

# Die Rolle von Kooperationen im Gewässerschutz aus Sicht der Wasserversorgungsunternehmen

## The Role of Cooperations in Water Protection from the Water Suppliers' Perspective

Katja Beck  
Universität Hohenheim

Andrea Knierim  
Universität Hohenheim und Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V., Müncheberg

### Zusammenfassung

Landwirten und Wasserversorgungsunternehmen (WVU) kommt mit ihren Kooperationen in Deutschland eine besondere Rolle für die Sicherung der Trinkwasserversorgung und für die Reduktion des Nitratgehalts zu. Landwirte tragen mit verringerter Düngermenge zum Umweltschutz bei, haben aber trotz weniger eingesetztem Mineraldünger aufgrund der Ausgleichszahlungen keinen finanziellen Nachteil. WVU haben somit weniger Aufwand für die Wasseraufbereitung und können diese finanziellen Einsparungen für die Ausgleichszahlungen einsetzen. Veränderte rechtliche Rahmenbedingungen, wie die Novellierung der Düngeverordnung, sowie der im Januar 2017 erschienene Nitratbericht 2016 gaben Anlass dazu, solche Kooperationen zwischen Landwirten und Wasserversorgungsunternehmen zu untersuchen. Im Fokus dieser Untersuchung stehen die Herausforderungen und Erfolgsfaktoren der Kooperationen aus Sicht der WVU. Hierzu wurde eine qualitative empirische Untersuchung mit Experten der Wasserwirtschaft durchgeführt. Die Auswahl der Interviewpartner erfolgte nach dem Schneeballprinzip sowie dem Convenience Sampling. Die Datenerhebung fand in Form leitfadengestützter Experteninterviews statt. Die Datenauswertung wurde anhand der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring mit Kategorienbildung durchgeführt. Als Ergebnis kann zusammengefasst werden, dass die rechtlichen Rahmenbedingungen bzw. deren Änderung einen großen Einfluss auf die Kooperationen in der Wasserwirtschaft haben. Aufgrund der Freiwilligkeit von Kooperationen sind nicht flächendeckend alle in Wasserschutzgebieten wirtschaftende Landwirte in einer Kooperation involviert. Die gelingende Kommunikation unter allen Beteiligten ist Rahmenbedingung und Erfolgsfaktor zugleich, ohne die solche Kooperationen langfristig nicht funktionieren können. Die heterogenen Organisationsformen der

Kooperationen auf nationaler Ebene können als Vor- und Nachteil betrachtet werden, indem einerseits bei der Kooperationsgestaltung Standortspezifika berücksichtigt werden können, andererseits aber eine Richtlinie für generelle Kooperationsstandards und die Finanzierung fehlt.

### Schlüsselwörter

Nitratbelastung; Gewässerschutz; Trinkwasser; landwirtschaftliche Kooperationen

### Abstract

With their cooperations in Germany, farmers and water supply companies have a special role in securing the drinking water supply and in reducing the nitrate content. Farmers contribute to environmental protection by reducing the amount of fertiliser used, but despite the fact that less mineral fertiliser is used, they have no financial disadvantage due to the compensation payments. Water supply companies thus have less expenses for water treatment and can use these financial savings for compensation payments. Changing political framework conditions such as the amendment of the Fertiliser Ordinance and the Nitrate Report 2016, published in January 2017, gave rise to the investigation of such cooperations between farmers and water supply companies. This study focuses on the challenges and success factors of cooperations from the point of view of the water supply companies. For this purpose, a qualitative empirical study was carried out with experts from the water industry. The interview partners were selected according to the snowball sampling and convenience sampling. The data collection took place in the form of guided expert interviews. The data evaluation was performed on the basis of the qualitative content analysis according to Mayring with category formation. As a result, it can be summarised that the

*political framework conditions and their changes have a major influence on cooperations in water management. Due to the voluntary nature of cooperations, not all farmers working in water protection areas are involved in a cooperation. Successful communication among all participants is both a framework condition and a success factor, without which cooperations cannot function in the long term. The heterogeneous organisational forms of cooperations at the national level can be regarded as advantages and disadvantages in that, on the one hand, site specifics can be taken into account in the design of cooperations and, on the other hand, a guideline for general cooperation standards and financing is lacking.*

## Key Words

*nitrate; ground water protection; drinking water; cooperative approach; agriculture*

## 1 Einleitung

Kooperationen zwischen Wasserversorgungsunternehmen (WVU) und der Landwirtschaft sind in Deutschland ein etabliertes Instrument, um Nitratgehalte in Gewässern zu senken (LV HESSEN, 2015; UBA, 2017c). Diese Kooperationen werden als eine Win-Win-Situation für beide Parteien gesehen (HEINZ, 2004; HEINZ, 2008; BMUB und BMEL, 2017). Die Landwirte bekommen für etwaige Ertragseinbußen oder den Mehraufwand durch verschiedene landwirtschaftliche Maßnahmen eine Ausgleichszahlung von den WVU und haben somit keinen finanziellen Nachteil. Die WVU hingegen haben in der Regel durch die angewendeten Maßnahmen einen geringeren Aufwand für die Trinkwasseraufbereitung und sparen damit verbundene finanzielle Mittel ein. Mögliche Maßnahmen wie zum Beispiel die konservierende Bodenbearbeitung oder spezielle Gülleausbringetechniken zur Reduktion von Nitrat in Gewässern sowie Zwischenfruchtanbau und aktive Brachebegrünung finden sich in Maßnahmenkatalogen wieder, die standortspezifisch festgelegt werden, um regionale Gegebenheiten zu berücksichtigen (DüV; PREIB, 2014; BACH et al., 2007). Neben diesen Maßnahmenkatalogen sind gesetzliche Rahmenbedingungen definiert, um Nitratgehalte in Gewässern auf weniger als 50 Milligramm (mg) pro Liter zu bringen bzw. zu halten (BMUB und BMEL, 2017). Um flächendeckende Verbesserungen der Wasserqualität verzeichnen zu können, bedarf es einer kollektiven Teilnahme aller Landwirte an den Kooperationen, die in

den Wasserschutz- bzw. Wassereinzugsgebieten Landwirtschaft betreiben.

Die Nitratgehalte im Grundwasser sind in Deutschland in den letzten Jahren relativ konstant geblieben. Laut Nitratbericht 2016 (BMUB und BMEL, 2017) wurden an 28 % der Messstellen des EU-Nitratmessnetzes in Deutschland Nitratwerte von über 50 mg pro Liter gemessen. Laut Nitratbericht (BMUB und BMEL, 2017) liegen weitere 22,7 % der Messstellen in einem Bereich mit Nitratwerten von mehr als 25 mg pro Liter.

Aufgrund des jahrelangen Verharrens der Nitratwerte oberhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte wurde Deutschland 2016 durch die Europäische Kommission vor dem Gerichtshof der Europäischen Union wegen der Nichteinhaltung der Vorgaben bezüglich der Nitratwerte angeklagt (EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2018). Als Reaktion darauf wurde im Frühjahr 2017 in Deutschland die Düngeverordnung (DüV) novelliert und das Düngegesetz (DüngeG) daran angepasst. Durch strengere Richtlinien soll bewirkt werden, dass die Nitratwerte den Grenzwert von 50 mg pro Liter in den nächsten Jahren nicht länger überschreiten. Ferner gab die Klage der Europäischen Kommission im November 2016 Anlass dazu, striktere Rahmenbedingungen, so z.B. die Verkürzung der Ausbringungszeiträume von Düngemitteln sowie die zulässige Stickstoffgabe im Herbst in der Düngung, aufzulegen (EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2018; BLE, 2018).

Zu hohe Nitratgehalte im Grundwasser können für Mensch und Umwelt langfristig schwerwiegende Folgen haben. Durch Nitrit kann Hämoglobin im menschlichen Körper in Methämoglobin umgewandelt werden, welches keinen Sauerstoff mehr transportieren kann. Gerade Säuglinge können von solchen Stoffwechselprozessen negativ betroffen sein, da sie im Gegensatz zu Erwachsenen diese Umwandlung mithilfe von Enzymen nicht rückgängig machen können. Cyanose (Blausucht) ist eine mögliche Folge, welche zum Tod führen kann (BFR, 2013). Ferner kann ein hoher Stickstoffgehalt in der Umwelt gravierende Folgen in Form von Nährstoffübersorgung (Eutrophierung) von Gewässern mit sich bringen. In Böden kann zu viel Stickstoff zu einer Versauerung führen, die viele Bodenorganismen nicht überleben, was zu deren Verringerung führt und sich letztendlich auf die Bodenfruchtbarkeit auswirkt (UBA, 2010; UBA 2017a). Auch das Klima wird durch die landwirtschaftliche Stickstoffdüngung negativ beeinflusst, wenn Lachgas ( $N_2O$ , oxidierte anorganische Stickstoffverbindung) als ein hochwirksames

Treibhausgas aus landwirtschaftlich genutzten Böden, auf denen organische und mineralische Düngemittel ausgebracht sowie Erntereste eingearbeitet wurden, in die Atmosphäre emittiert. Demnach ist das Stickstoffmanagement von Bedeutung; entscheidend sind die Höhe der Stickstoffeinträge, Standortfaktoren, Bodeneigenschaften und Witterung. Die Luft kann ferner durch die Stickstoffform Ammoniak, welche aus der Lagerung und Ausbringung von Wirtschaftsdünger aus Ammonium entsteht, belastet werden. Ammoniak kann sich negativ auf die menschliche Gesundheit sowie die Biodiversität auswirken (UBA, 2017b).

Um das rechtlich verbindliche Ziel der Senkung der Nitratwerte unter 50 mg pro Liter (Grundwasserrichtlinie, Trinkwasserverordnung) zu erreichen, werden Kooperationen zwischen Landwirten und WVU in der Literatur als ein vielversprechendes Instrument identifiziert (HEINZ, 2004; MANTAU, 1999; BACH et al., 2007). Kooperationen können demnach eine Alternative zu gesetzlichen Regelungen sein (VON BUTTLAR, 2017: 81). Allem übergeordnet besteht auf europäischer Ebene die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) vom 23. Oktober 2000, die zum Ziel hat, flächendeckend einen guten Zustand von Oberflächen- und Grundwässern zu erreichen. Die Grundwasserrichtlinie regelt darüber hinaus die Details bezüglich des „guten Zustandes“, wie z.B. Qualitätsnormen für Nitrat. In der Nitratrichtlinie wird die „gute fachliche Praxis“ charakterisiert sowie das Ziel festgelegt, die in der Landwirtschaft durch Nitrat verursachten Gewässerverunreinigungen zu verringern. Der Vollständigkeit halber ist auf europäischer Ebene die Pflanzenschutzmittelverordnung über die Zulassungsanforderungen für Pflanzenschutzmittel im Rahmen der Gesetzeslage zu nennen.

Aus dem Kooperationsverständnis nach DOLUSCHITZ (2000: 3), das besagt, dass unter Kooperationen eine freiwillige, vertraglich vereinbarte Zusammenarbeit verstanden wird, ergibt sich, dass Landwirte nicht dazu verpflichtet werden können, Kooperationsvereinbarungen einzugehen. Für WVU stellt sich daher die große Herausforderung, Kooperationen so zu bewerben, zu konzipieren und durchzuführen, dass möglichst viele Landwirte teilnehmen und damit die Nitratwerte gesenkt werden können. Mit dieser Forschung soll erreicht werden, die Herausforderungen und Erfolgsfaktoren für eine gelingende Kooperation im Gewässerschutz unter den gegebenen (politischen) Rahmenbedingungen herauszuarbeiten.

In dieser Forschung über Gewässerschutzkooperationen wird der Blick auf die Perspektiven der WVU in

Deutschland gerichtet. Dies wird damit begründet, dass hierzu bisher nur wenige Untersuchungen durchgeführt wurden, wohingegen Landwirte und Beratung vermehrt betrachtet wurden (vgl. TECHEN, 2018; THOMAS, 2003; BACH et al., 2007). In Deutschland gibt es rund 6.000 WVU (UBA, 2015). Diese können unterschieden werden entsprechend ihrer Rechtsform und der Größe. Bei der Rechtsform kann zwischen öffentlich-rechtlicher und privatrechtlicher Unternehmensform differenziert werden (UBA, 2014). Unter der Größe der WVU sind neben den Leitungsnetzen auch das Speichervolumen sowie die Anzahl der Personen, die vom jeweiligen WVU ihr Trinkwasser beziehen, zu verstehen. Die Wasserversorgung ist in Deutschland eine Pflichtaufgabe der öffentlichen Hand, wobei jede Kommune für die Bereitstellung des Trinkwassers verantwortlich ist oder dies einem privatrechtlich organisierten Unternehmen überträgt (UBA, 2014; UBA, 2016).

Im Anschluss an die Einleitung folgt im 2. Kapitel die theoretische Einordnung. Daran schließt sich in Kapitel 3 die Methodik mit der Beschreibung des Forschungsdesigns, der Stichprobenziehung, der Durchführung der Interviews sowie die Auswertung der Daten an. In Kapitel 4 werden die Ergebnisse geordnet nach Rahmenbedingungen, Herausforderungen und Erfolgsfaktoren präsentiert. Eine abschließende Diskussion mit Begrenzung der Forschung und Fazit findet in Kapitel 5 statt.

## 2 Theoretischer Rahmen

Die Auseinandersetzung mit dem Begriff ‚Kooperation‘ wird zunächst durch eine ‚ökonomische Brille‘ geführt: Laut BLOHM (1973) sind Kooperationen „jede Art der Zusammenarbeit zwischen den am Wirtschaftsleben beteiligten Personen und Institutionen [...]“. Folgendes Merkmal des betriebswirtschaftlichen Kooperationsbegriffes ist dabei hervorzuheben: „Es muss sich um eine Zusammenarbeit *zwischen* verschiedenen Betrieben handeln“ (BLOHM, 1973). Es wird hier von einem betriebswirtschaftlichen Kooperationsbegriff gesprochen, was auch für das Kooperationsverständnis im Gewässerschutz zutreffend ist. Ferner definiert BLOHM (1973) die Kooperationen als eine „Zusammenarbeit zwischen wirtschaftlich selbstständigen Betrieben“. „Allgemein gesprochen dient die zwischenbetriebliche Kooperation der Verbesserung der wirtschaftlichen Situation der beteiligten Betriebe“ (BLOHM, 1973).

Aus sozialwissenschaftlicher Perspektive ist eine Ergänzung des Kooperationsbegriffs für den vorliegenden Forschungsgegenstand unerlässlich: „Unter Kooperation im engeren Sinn versteht man die freiwillige, vertraglich (mündlich oder schriftlich) vereinbarte Zusammenarbeit selbstständig wirtschaftender Unternehmen. [...]“ (DOLUSCHITZ, 2000: 3). Freiwilligkeit bedeutet, dass im konkreten Fall kein Landwirt zu einer Kooperation gezwungen werden kann, also sich z.B. im Zweifelsfall auch gegen eine ökonomisch vorteilhafte Maßnahme entscheiden kann. Für die Kooperation unerlässlich ist eine gelingende Kommunikation beziehungsweise der ständige Austausch unter den Beteiligten. Zu den Grundtechniken einer gelingenden Gesprächsführung gehören nach Carl Rogers und Thomas Gordon die Kommunikation in Ich-Botschaften, konstruktives Feedback ohne sofortige Rechtfertigung, das Nachfragen sowie das aktive Zuhören (ROSNER, 2012: 16). Gelingt die Kommunikation, ist die Kooperation aufgrund der guten Informationsflüsse resultierend aus einer funktionierenden Kommunikation einen großen Schritt zur erfolgreichen Zusammenarbeit nähergekommen. Durch die Kommunikation können schon im Voraus etwaige Konflikte und Missverständnisse vermieden werden, die sonst die Zusammenarbeit behindern könnten.

Als weiterer theoretischer Rahmen wird die Kooperationstheorie nach ELINOR OSTROM herangezogen (OSTROM, 1990; OSTROM und HELFRICH, 2011; OSTROM und SCHÖLLER, 1999). Nach OSTROM und HELFRICH (2011: 12) ist der Mensch ein auf das Kooperieren angelegtes Wesen. Daher argumentiert sie, „[d]ie Frage ist nicht, ob Menschen kooperieren wollen, sondern wie ihnen geholfen werden kann, das zu tun“ (OSTROM und HELFRICH, 2011: 12). Anhand umfangreicher Studien zur gemeinschaftlichen Nutzung natürlicher Ressourcen, wie z.B. Wasser oder Weideland, kann sie zeigen, dass Menschen nicht durch externe Autoritäten gesteuert werden müssen, sondern verbindliche Regeln und Normen entwickeln können, um solche frei zugänglichen Ressourcen dauerhaft ohne Übernutzung und Schädigung nutzen zu können (OSTROM, 1990). Ihrer Meinung nach sind diese *dritten Wege* weitaus effizienter als Regelungen durch Privatbesitz oder staatliche Maßnahmen. Wenn OSTROM und HELFRICH (2011: 14) betonen, dass Menschen zu Kooperationen ermutigt werden müssen, so meinen sie, dass Regeln und Räume zur Verfügung gestellt werden sollen, in denen über Nutzungsoptionen und Interessenskonflikte kommuniziert und Vereinbarungen verhandelt werden können. Konkreter auf die

mikrosoziale Situation bezogen gibt es eine Reihe von Voraussetzungen und Bedingungen dafür, dass Kooperationen gelingen, nämlich: „genau hinschauen, Kommunikation von Angesicht zu Angesicht ermöglichen, Vertrauen aufbauen, Regeln und Sanktionen gemeinsam entwickeln, Monitoring ernst nehmen und Ausstiegsmöglichkeiten bieten, wenn die einen kooperieren, die anderen aber nicht“ (OSTROM und HELFRICH, 2011: 17). Ferner unabdingbar für eine gelingende Kooperation sehen OSTROM und HELFRICH (2011: 17) die Selbstverwaltung als den Schlüssel für den Umgang mit Gemeingütern. Somit spielen die lokalen, selbst organisierten Institutionen eine große Rolle. Auch sieht Ostrom in übergreifenden Reglementierungen, die für ein „großes Territorium“ (OSTROM und HELFRICH, 2011: 30) angewendet werden sollen, keine Chance. So müssen viel mehr lokale Gegebenheiten bei der Ausarbeitung von Maßnahmenkatalogen berücksichtigt werden, um eine erfolgreiche Kooperation zu fördern. Demnach sind besonders die Personen vor Ort gefragt, um Kooperationen optimal zu planen und umzusetzen.

### 3 Methodik

Aufgrund des explorativen Charakters des Forschungsvorhabens wurde ein qualitativer methodischer Ansatz angewendet.

#### 3.1 Forschungsdesign und Stichprobenziehung

In Anlehnung an PATTON (2015: 70) wurde das *Instrumental-Use Multiple-Case Sampling* gewählt. Dieses Design wird verwendet, wenn mehrere ähnliche Fälle ausgewählt und untersucht werden sollen, um generalisierbare Aussagen für die Praxis oder Politikberatung zu entwickeln. Die Auswahl des genannten Forschungsdesigns lässt sich mit den drei Kriterien nach STAKE (2005), zitiert von PATTON (2015), für die Auswahl begründen: Die Relevanz eines einzelnen Falles in Bezug auf das übergeordnete Phänomen, welches im Fokus der Untersuchung steht; die Diversität der ausgewählten Fälle; die Auswahl der Fälle, die eine gute Möglichkeit des Lernens über die Komplexität und den Kontext gewähren. Es wurden folgende Kriterien bei der Auswahl der WVU berücksichtigt: Organisationsform/Rechtsform, Größe und geografische Lage in Deutschland.

Die untersuchten WVU (n=12) wurden teilweise nach dem Snowball Sampling und teilweise nach dem Purposive Sampling bestimmt (GRIEFAHN, 1994;

FLICK, 2009). Das Snowball Sampling zeichnet sich dadurch aus, dass eine bereits interviewte Person eine oder mehrere weitere geeignete Personen für die empirische Forschung namentlich empfiehlt und diese daraufhin ebenfalls kontaktiert werden. Dieser Prozess wird so lange fortgeführt, bis entweder keine neuen Personen mehr identifiziert werden können oder kein neuer Erkenntnisgewinn stattfindet. Das Purposive Sampling geht nach einer gezielten Auswahl vor. So wird darunter die Auswahl der Fälle gefasst, die z.B. das Prinzip der maximalen Variation im Sampling beinhalten, oder der Fälle, die unter das Kriterium „Annehmlichkeit“ (Convenience Sampling) fallen (FLICK, 2009: 95).

Das Snowball Sampling wurde in der Forschung besonders für die Bildung der anfänglichen Kontakte genutzt. Durch Empfehlungen von bereits interviewten WVU konnte ein Netz für weitere potenzielle WVU aufgebaut werden. Um jedoch die Heterogenität der befragten Experten zu gewährleisten, wurden darüber hinaus gezielt weitere WVU identifiziert, die andere Kriterien wie räumliche Verteilung oder Größe abdeckten. Durch das Snowball Sampling konnten fünf Vertreter von WVU gewonnen werden, sieben weitere WVU wurden mit der Methodik des Purposive Samplings ausfindig gemacht.

### 3.2 Durchführung der Interviews

Für die Auswahl der Gesprächspartner in den WVU kamen technische Ingenieure oder Wasserschutzbeauftragte in Betracht, die als Vertreter für ihre Institution sprachen. Insgesamt wurden zwölf Interviews durchgeführt. Die erste Kontaktaufnahme mit den WVU geschah per Telefon. Nach diesem ersten Telefonat wurde eine E-Mail mit einer Beschreibung des Forschungsvorhabens sowie einer Auswahl an möglichen Fragen gemailt. Daraufhin wurde ein Termin für das eigentliche Telefoninterview vereinbart.

Zu Beginn des Gesprächs wurde der Gegenstand der Forschung erläutert. Ferner wurde aufgeklärt, dass das Interview freiwillig geschieht, dieses jederzeit abgebrochen werden kann und vollständige Anonymität gewährleistet wird. Die einleitende Frage war: *Wie kam es in Ihrem WVU zu einer Kooperation mit Landwirten?* Mit dieser Frage konnten sich die Personen auf die Thematik einstimmen und im Anschluss konnten die von der Forscherin vorab formulierten Fragen sinngemäß und situativ gestellt werden. Die Interviews orientierten sich an den Fragen des im Voraus gesendeten Leitfadens. Bereits im Leitfaden wurden die Begriffe ‚Rahmenbedingungen‘, ‚Herausforderungen‘ und ‚Er-

folgskategorien‘ eingeführt. Die Interviews wurden zwischen November 2017 und März 2018 durchgeführt und dauerten zwischen 45 und 60 Minuten. Alle Interviews wurden parallel schriftlich durch Notizen dokumentiert.

### 3.3 Auswertung der Interviews

Die Auswertung der Interviews erfolgte mit Hilfe der Software MAXQDA. Den Prinzipien der qualitativen Inhaltsanalyse nach MAYRING (2015) folgend wurden deduktiv Kategorien gebildet. Diese Kategorien wurden als ‚Hauptkategorien‘ behandelt und ihnen weitere Kategorien untergeordnet, um so erstere mehr ausdifferenzieren. Als Hauptkategorien wurden die Begriffe ‚Rahmenbedingungen‘, ‚Herausforderungen‘ und ‚Erfolgskategorien‘ festgelegt (vgl. Tabelle 1). Die Gesprächsnotizen wurden ausgewertet und in die Haupt- und Unterkategorien eingeteilt. Es wurde eine Häufigkeitsanalyse durchgeführt (MAYRING 2015). Die Zahl in Klammern sagt aus, wie oft die jeweilige Kategorie zugeordnet wurde. Die interviewten Personen wurden explizit zu den drei Hauptkategorien befragt, wodurch eine Zuordnung der Unterkategorien automatisch gegeben war.

**Tabelle 1. Haupt- und Unterkategorien**

Hauptkategorie	Unterkategorie
Rahmenbedingungen	Grundlagen Kooperation (11) Beratung (10) Kooperation als Instrument (10) Finanzierung (8) Politik (7) Emotionen (6) Kommunikation (3) Personal (1)
Herausforderungen	Schwachstellen (10) Zukunft (7) Freiwilligkeit (3)
Erfolgskategorien	Austausch (11) Transparenz (10) Vertrauen (6) Anreize (5) Kontrolle (5) Motivation (2)

Quelle: eigene Darstellung

## 4 Ergebnisse

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse dargestellt und in die drei Teilabschnitte Rahmenbedingungen, Herausforderungen und Erfolgskategorien gegliedert. Die Ergebnisse sind die zusammengefassten und strukturierten Aussagen der befragten Personen, die

von ihren Erfahrungen im jeweiligen WVU sprachen. Es konnten keine Unterschiede der Antworten der befragten Personen erkannt werden, die sich auf die Standortcharakteristika sowie Größe oder Organisationsform der WVU zurückführen ließen. Unter ‚Kooperation‘ wurde bei den Gesprächen die Zusammenarbeit primär zwischen WVU und Landwirte verstanden. In einigen Fällen spielten auch die Berater eine zentrale Rolle bei den jeweiligen Kooperationen, da diese oftmals als Bindeglied zwischen WVU und Landwirte fungieren.

#### 4.1 Rahmenbedingungen

Als wichtigste Rahmenbedingung für eine gelingende Kooperation wurden elfmal die generell einzuhaltenen und zu beachtenden Grundlagen von Kooperationen genannt. Demnach ist es wichtig, dass explizit Ziele gesetzt und diese tendenziell zu hoch gesteckt werden, um den Ansporn beizubehalten. Nichtsdestotrotz müssen die Ziele realistisch und erreichbar bleiben, um die Motivation aller Beteiligten zu gewährleisten. Es ist zu beachten, dass alle involvierten Akteure ihr eigenes Problembewusstsein für die Thematik haben. Demnach ist Respekt und Kompromissfähigkeit eine wichtige Voraussetzung. Im Optimalfall sollen alle Beteiligten Interesse an einer gemeinsamen Lösung haben, die sich in der Kooperation widerspiegelt. Somit ist auch der Austausch unter allen Stakeholdern essenziell (siehe auch Erfolgsfaktoren). Für eine gelingende Kooperation ist eine gute Organisation unerlässlich. Es muss transparent geregelt sein, wem welcher Aufgabenbereich zuzuordnen ist bzw. im Umkehrschluss muss abgegrenzt werden, wer für etwas nicht verantwortlich ist. Des Weiteren wird unter den Grundlagen der Kooperation auch die exakte Dokumentation von Vorgängen, Vereinbarungen und Verantwortlichkeiten genannt.

Zehnmals wurden als eine grundlegende Rahmenbedingung Aussagen zu Aktivitäten und Vorgängen getroffen, die in die Unterkategorie ‚Beratung‘ fallen. Eine Kooperation kann nur gelingen, wenn diese mit einer fachlichen, von Partikularinteressen unabhängigen Beratung verknüpft ist. Die Beratung soll durch Berater stattfinden, die Kompetenzen sowohl im Agrar- als auch im Gewässerschutzbereich vorweisen können. Jedoch ist davon abzusehen, dass die Berater neben der eigentlichen Beratungstätigkeit zusätzliche Kontrollaufgaben übernehmen, damit ein Rollenkonflikt vermieden werden kann. Auch der Austausch unter den Beratern – intern sowie extern – ist für eine stetige Entwicklung der Beratungstätigkeit unabdingbar.

Es sollen laut den befragten Personen überregionale Beratertreffen stattfinden, in denen die Herausforderungen und Erfolgsfaktoren der meist heterogenen Beratungsumstände näher betrachtet werden können. Das größte Problem der Beratung ist laut den WVU allerdings, dass zu wenig Berater vorhanden sind. An dieser Stelle sehen die WVU eine größere Unterstützung der Politik als unabdingbar. Ferner wurde unabhängig zur Beratung von einer befragten Person gesagt, dass der Personalmangel im gesamten Bereich der Kooperationen im Gewässerschutz ein Grund sei, warum diese zum jetzigen Zeitpunkt nicht noch weiter ausgebaut werden könnten.

Durch die gegenwärtige Gesetzeslage sehen zehn der WVU derzeit Kooperationen als das wirksamste Instrument im Gewässerschutz. Jedoch wird von acht der befragten Personen hervorgehoben, dass (finanziell) honoriert werden muss, was bezüglich Kooperationen unternommen wird. Laut den WVU sind Kooperationen unterfinanziert. Um die Attraktivität der Kooperationen zu erhöhen, bedarf es daher eines größeren finanziellen Anreizes, damit die Bereitschaft der Landwirte, an einer Kooperation teilzunehmen, durch solche besseren Konditionen gesteigert werden kann. Dieser finanzielle Anreiz soll primär der Ausgleich für entstehende Nachteile bei der Teilnahme an den Kooperationen darstellen, aber keine Subventionierung von bestimmten Maßnahmen.

Die Kooperationen können laut sieben der befragten Personen als ein Politikum gesehen werden. Die festgelegten Rahmenbedingungen für Kooperationen durch die politische Seite fehlen. Auch wenn standortspezifische Charakteristika in den einzelnen Wasserschutzgebieten zu individuellen Kooperationsvereinbarungen führen, fehlt eine gemeinsame übergeordnete Zielsetzung von Kooperationen auf nationaler Ebene. Diese gemeinsame Zielsetzung würde eine Orientierung für alle Beteiligten darstellen. Wenn diese Rahmenbedingung nicht erfüllt ist, bleibt es laut WVU schwierig, fachliche Einigungen zu erlangen.

Einen wichtigen Punkt bei den Rahmenbedingungen der Kooperationen stellt die öffentliche Wahrnehmung der Landwirte bzw. der landwirtschaftlichen Praktiken dar und wie mit dieser im Prozess der Kooperationsentwicklung umgegangen wird. Laut sechs befragten Personen sind bei den Landwirten Emotionen im Spiel, weil sie bei der Thematik rund um den Gewässerschutz von allen Seiten „in die Ecke gedrängt“ werden. So werden Landwirte aufgrund der Ausbringung von Wirtschaftsdünger als „Verunreiniger“ der Gewässer angeprangert und dies nicht zuletzt durch

die Presse kolportiert. Hier gelte es nun, den Landwirt „an die Hand zu nehmen“ und ihm solidarisch als WVU gegenüberzutreten. Auf der einen Seite stehen die Landwirte unter wirtschaftlichem bzw. finanziellem Druck, andererseits müssen Gesetze und Verordnungen bezüglich der Ausbringung eingehalten werden. Aus Sicht der WVU sind die zahlreichen gesetzlichen Änderungen und Verschärfungen von Vorgaben, mit denen die Landwirte kämpfen, komplizierte Tatbestände, die die Zusammenarbeit zwischen den beiden Parteien nicht erleichtern.

Drei Gesprächspartner gaben an, dass die Kooperationen umfassend kommuniziert werden müssen. Besondere Tage, wie zum Beispiel der Welt-Wasser-Tag am 22. März jeden Jahres, können dafür verwendet werden, die Themen des Gewässerschutzes mehr an die breite Öffentlichkeit zu bringen. Somit könnte ein größeres Bewusstsein der Gesellschaft bezüglich des Gewässerschutzes und der Landwirtschaft geschaffen werden.

## 4.2 Herausforderungen

Einige charakteristische Merkmale von Kooperationen werden von zehn Gesprächspartnern als Herausforderungen eingeordnet. Insbesondere werden den Landwirten große Handlungsspielräume zgedacht, welche den Anreiz zu kooperieren verringern. Im Einzelnen würden die derzeit existierenden Gesetze und Vorgaben für die Landwirtschaft nicht ausreichend auf Einhaltung überprüft, die Kontrollen seien zu schwach und die Strafen zu milde sowie die politische Unterstützung auf allen Ebenen im Bereich des Gewässerschutzes zu wenig ausgebaut. Die Teilnahme an Kooperationen könne auch eine Art Hemmschuh darstellen, wenn diese nicht mit anderen politischen Programmen kompatibel ist.

Wie bereits erwähnt, stellt die Freiwilligkeit sowohl einen großen Vorteil als auch eine bedeutende Herausforderung für die Verbindlichkeit von Kooperationen dar. Da Landwirte nicht verpflichtet werden können, an einer Kooperation teilzunehmen, bedarf es oft großer Anstrengungen, sie aus ihrer Komfortzone heraus zur Zusammenarbeit zu motivieren. Häufig sind laut den WVU die Argumente der Landwirte, dass Kooperationen zu kompliziert gestaltet sind und in ihrer Durchführung einen großen Aufwand bedeuten.

## 4.3 Erfolgsfaktoren

Als wichtigster Erfolgsfaktor wird von elf befragten Vertretern der WVU der Austausch unter allen Betei-

ligten gesehen. Einige WVU wünschen sich einen engeren Kontakt zu den Landwirten, so dass der Dialog unter den Beteiligten intensiver gestaltet werden könnte. Neben dem Kontakt zwischen WVU und Landwirten wäre es laut den WVU wünschenswert, auch die externen Berater zu dem regelmäßigen Austausch an einem Runden Tisch hinzuzuziehen. Bei solchen Treffen würden aktuelle Themen und Probleme gemeinsam besprochen werden können. Ferner können solche Treffen auch als Informationsplattformen untereinander dienen. Wichtige Voraussetzung für diesen Austausch seien die intrinsische Motivation und das Interesse auf allen Seiten.

Eng verknüpft mit dem erwähnten Austausch ist die Transparenz als Erfolgsfaktor, die von zehn befragten Personen genannt wurde. Aufgrund der verschiedenen beteiligten Akteure ist es wichtig, alle Informationen transparent zu kommunizieren und bereitzustellen. Die Transparenz soll auch Konflikten vorbeugen. Durch den direkten Austausch und die Offenheit werden laut den WVU verschiedene Sichtweisen der Akteure vermittelt und der andere kann mit seinen individuellen Belangen jeweils besser verstanden werden.

Laut sechs Vertretern der WVU gilt als wichtiger Erfolgsfaktor das Vertrauen als Basis einer gelingenden Kooperation. Fehle das Vertrauen, sei es schwierig, gemeinsame Ziele zu erreichen. Zu diesem essenziellen Vertrauen gehöre zudem Respekt und Kompromissfähigkeit von allen Beteiligten. Das Vertrauen der einzelnen Parteien bringe auch die Offenheit gegenüber Kooperationen mit sich, die für diese unerlässlich ist.

Da Kooperationen nicht verpflichtend sind, aber dennoch viele Landwirte zu einer Teilnahme motiviert werden sollen (zwei Nennungen), werden Anreize gesetzt. Die Kooperationsvereinbarungen müssen laut fünf befragten Personen „schmackhaft“ gemacht werden, um so möglichst viele Landwirte mit ins Boot zu holen. Eine Möglichkeit sei der finanzielle Anreiz, der bis zum jetzigen Zeitpunkt noch zu wenig attraktiv erscheine. Ferner könnten Anreize mit bestimmten Projekten gesetzt werden. So würde eventuell ein Bewirtschaftungsprojekt, bei dem die Landwirte für ihre Teilnahme ausgezeichnet werden würden, einen Anreiz schaffen. Grundsätzlich ist aber laut den WVU festzuhalten, dass die Teilnahme der Landwirte an einer Kooperation auf irgendeine Weise honoriert werden muss.

Im Umkehrschluss muss eine funktionierende Kontrolle bei den Kooperationen eingesetzt werden, um den Erfolg zu gewährleisten, so fünf befragte Vertreter der WVU. Es müsse ein Vollzug der Koopera-

tionen stattfinden, der überprüfbar ist. Ferner müsse der Landwirt einen Nachweis erbringen, dass die Kooperationsvereinbarung eingehalten wurde. Doch allein die Kontrolle reiche nicht aus. Die Durchführung der Kontrollen bringe mit sich, dass bei Verstößen angemessene Strafen verhängt würden.

## 5 Diskussion und Fazit

Das Ziel der vorliegenden Studie ist es, Herausforderungen und Erfolgsfaktoren für eine gelingende Kooperation im Gewässerschutz unter den gegebenen institutionellen Rahmenbedingungen aus der Perspektive der WVU herauszuarbeiten. Um dem explorativen Charakter der Fragestellung Rechnung zu tragen, wurde hierfür ein qualitativer methodischer Ansatz gewählt.

Die Beratung ist laut den befragten Personen der WVU eine entscheidende Rahmenbedingung für den Gewässerschutz, die auch TECHEN (2018) beschreibt. Allerdings ist die Wirksamkeit der Beratung nur schwer zu beurteilen bzw. zu quantifizieren (ebd.). Zudem ist zu betonen, dass die Beratung durch das jeweilige System des Bundeslands geregelt ist (KNIERIM et al., 2017). Dies hat zur Folge, dass der Pluralismus der Beratungssysteme zu keinem gemeinsamen Ansatz führt.

Insbesondere die Kommunikation wird von den WVU als eine unabdingbare Rahmenbedingung erachtet. Diese Ergebnisse werden durch die Kommunikationstheorie nach PLATE (2013) untermauert, die besagt, dass eine gut funktionierende Kommunikation zwischen allen Interessensgruppen unerlässlich ist. Eine gelingende Kommunikation auf allen Ebenen stellt daher auch einen großen Erfolgsfaktor dar. Gerade unterstützend zur gelingenden Kooperation könnte an dieser Stelle eine externe, neutrale Moderationsfigur hinzugezogen werden, um die Kommunikation zu fördern. Je mehr Personen involviert sind, desto eher bedarf es einer Moderation. An dieser Stelle wird deutlich, dass die Kommunikation nicht nur Rahmenbedingung, sondern auch Herausforderung sowie Erfolgsfaktor für eine gelingende Kooperation zugleich ist. Die Herausforderung besteht zum einen darin, die Kommunikation mit den verschiedenen Interessensgruppen und damit einer größeren Personenzahl gelingend durchzuführen. Je mehr Personen involviert sind, desto herausfordernder ist es, einen gemeinsamen Konsens zu finden. Auch hier kann die Lösung eine moderierte Kommunikation sein. Die WVU schaffen demnach eine Art Forum für den Austausch unter den an der Kooperation beteiligten

Personen. Ebenfalls können Entscheidungen gemeinsam getroffen werden, die nach OSTROM und HELFERICH (2011: 86) u.a. Grundlage der Verwaltung von All-gemeingütern, hier im Speziellen Wasser, sind.

Auch der in den Ergebnissen angesprochene Punkt des Images der Landwirte könnte laut den WVU mit einer gut funktionierenden Kommunikation besser ausfallen. Eine klare Kommunikation auf allen Ebenen, die zudem eine Art Aufklärungsauftrag zur Thematik hat, kann zu einem besseren Image führen (MERTEN, 2007; HELMLE, 2011). Die Kooperation kann als Anlass genutzt werden, die Art der Zusammenarbeit an die Öffentlichkeit zu tragen und somit die Kooperationsbereitschaft der Parteien hervorzuheben. Des Weiteren kann mit erfolgreichen Projekten geworben werden, um auch auf diese Weise das Image der Landwirtschaft zu verbessern (vgl. LAMMERS, 2018). Die WVU haben durch ihre oft großen Einzugsgebiete eine große Reichweite, die somit auch für solche Zwecke genutzt werden kann. Auf der anderen Seite stellt sich die Frage, ob dies überhaupt die Aufgabe der WVU ist. Die Landwirte haben durch den Bauernverband eine sehr starke, gut vernetzte Vertretung, welcher die Imageaufbereitung noch mehr aufgetragen werden kann. Mit einem Organisationsgrad der Landesverbände von durchschnittlich 90 % kann den Landwirten die höchste Organisationsdichte aller organisierten Berufsgruppen zugeschrieben werden (ANDERSEN und WOYKE, 2000). Von den vorgestellten Theorien lässt sich, verbunden mit den präsentierten Erkenntnissen, zusammenfassend ableiten, dass eine Kooperation viel Engagement von den beteiligten Akteuren verlangt (BALLING, 2012). Allen voran müssen die WVU viel Einsatz und auch Überzeugungsarbeit leisten, damit eine große Anzahl an Landwirten an Kooperationen teilnimmt.

Insbesondere die Freiwilligkeit der Teilnahme an Kooperationen lässt sich laut den befragten WVU als Fluch und Segen zugleich betrachten. Sie stellt die WVU vor große Herausforderungen, da nicht alle Landwirte, die in einem Wassereinzugsgebiet wirtschaften, automatisch kooperieren (HELBING und LOZANO, 2010). Es ist die Aufgabe der WVU, Kooperationen attraktiv zu gestalten, um zur aktiven Teilnahme zu motivieren (vgl. AXELROD, 2006; KELLY, 2003) und geregelte Organisationsstrukturen, finanzielle Regelungen und Vertrauen aufzubauen. Tatsächlich lässt sich hier die von OSTROM und HELFERICH (2011) umrissene, mikro-soziale Situation erkennen, die entscheidend von den Möglichkeiten und Fähigkeiten der WVU bestimmt ist, die Zusammenarbeit proaktiv zu

gestalten und die Landwirte in Entscheidungen über die Kooperationsorganisation und -implementierung mit-einzubeziehen. Die WVU hingegen sehen sich als Initiatoren und letztendlich Hauptverantwortliche der Kooperationen. Sie bemühen sich, die Landwirte für sich zu gewinnen, da sie nur gemeinsam Erfolge im Gewässerschutz erzielen können. Demnach sollen auch gegenwärtig die Anreize für eine Teilnahme der finanzielle Ausgleich für Maßnahmen sowie die Gewässerschutzberatung sein, wobei letztere jedoch bundeslandabhängig ist. Auch HEINZ (2004) betont diese ‚Gegenleistung‘ bei den Kooperationen zwischen WVU und Landwirten im Rahmen seiner Untersuchung. Ebenfalls stellt HEINZ (2004) die Kooperationen initiiert von den WVU so dar, dass sie für die Landwirte ‚schmackhaft‘ gemacht werden müssen. Womöglich haben einzelne Landwirte abgewogen mit der Wirtschaftlichkeit eine zu geringe intrinsische Motivation, gewässerschonendere Maßnahmen ohne jeglichen finanziellen Ausgleich durchzuführen. Andererseits ist bemerkenswert, dass laut WVU die Mühen der Landwirte stets finanziell honoriert werden müssen. Die Landwirte bekommen eine Beratung, dennoch wird zusätzlich ein monetärer Ausgleich erwartet, so die WVU.

Die Kooperationstheorie nach BLOHM (1973) und DOLUSCHITZ (2000) hebt unter anderem die Punkte Offenheit und Vertrauen hervor, welche in den Ergebnissen als grundlegende Bedingungen genannt wurden. Ferner konnte gezeigt werden, dass Verantwortlichkeiten klar festgelegt und geregelt werden müssen, wie auch BLOHM (1973) betont. Die nicht einheitliche Organisation der Rahmenbedingungen von Kooperationen auf Bundesebene wurde von den befragten WVU teilweise als Herausforderung gesehen. OSTROM (1999, 2011) sieht diese Gegebenheit bei Kooperationen sogar als Vorteil (OSTROM und HELFERICH, 2011: 17). So seien Kooperationen in der Lage, sich selbst zu organisieren, ohne dass es übergeordneten Reglementierungen bedarf. Es muss ein Mittelmaß an Vorgaben gefunden werden, an denen sich die Organisatoren der Kooperationen bezüglich der Rahmenbedingungen orientieren können. Andererseits müssen diese Vorgaben möglichst frei interpretierbar bleiben, damit u.a. Standortcharakteristika berücksichtigt werden können. Ein großer Vorteil wäre bei der Selbstorganisation der Kooperationen für die WVU, dass alle Merkmale des Wasserschutzgebietes sowie die Wünsche und Erwartungen aller Akteure berücksichtigt werden könnten. Auf der anderen Seite birgt diese freie Gestaltung auch die Gefahr, dass sowohl für die WVU als Gestalter als

auch für die Landwirte und Berater zu wenig Orientierung und Vorgaben herrschen. Willkür und Unzufriedenheit können resultieren, wenn keine generellen Regeln herrschen. Als Lösungsansatz wäre ein Kompromiss aus der vollständigen Freiheit und der bis ins kleinste Detail vorgegebenen Struktur einer Kooperation zu nennen. Generelle Rahmenbedingungen wie Finanzierung und gesetzliche Verbindlichkeiten sollten vorgegeben werden, die individuelle Ausgestaltung aber unter Einbezug aller Beteiligten frei gestaltbar sein.

Mit dieser Forschung konnte dazu beigetragen werden, das Instrument Kooperation im Gewässerschutz abseits der gesetzlichen Reglementierungen näher zu betrachten. Da die gesetzlichen Regelungen zu schwach sind, ist die Untersuchung von anderen Maßnahmen auf deren Wirksamkeit und Eigenschaften umso wichtiger. Ferner besteht der Mehrwert darin, eine differenzierte Betrachtung der Kooperationen aus Sicht der WVU zu bekommen. Des Weiteren konnte gezeigt werden, dass durch intrinsische Motivation der WVU Kooperationen etabliert werden können, indem diese den jeweiligen standortspezifischen Bedingungen angepasst werden. Durch die Gespräche mit den WVU wurde deutlich, dass das Thema Kooperationen den befragten Unternehmen sehr wichtig ist, es sich dabei aber zugleich um ein herausforderndes Thema handelt. Die Wichtigkeit spiegelt sich in den Wasserwerten, weshalb die meisten WVU erst eine Kooperation initiieren. Die Herausforderung besteht zum einen darin, dass die WVU verschiedene Stakeholder koordinieren sowie auf deren Interessen eingehen müssen, um eine Kooperation durchführen zu können. Den WVU kann demnach mehr Vertrauen aus landwirtschaftlicher Seite entgegengebracht werden.

Die durchgeführte Forschung adressiert politische Entscheidungsträger im Bereich des Gewässerschutzes. Mit der durch die qualitative Erhebung gewonnenen Sichtweise der WVU können deren Interessen und Erfahrungen für etwaige gesetzliche Novellierungen berücksichtigt werden. Jedoch sollten die Ergebnisse zu einem weiterführenden Austausch unter den WVU dienen. Vor allem in der Implementierungsphase einer Kooperation können die gewonnenen Ergebnisse, wie die Ausgestaltung der Organisation oder die Einbeziehung aller Beteiligten, für die Gestaltung der Kooperation aufseiten der WVU hilfreich sein. Auch ist die Forschung für andere Forschende im Bereich Gewässerschutz, insbesondere aus sozialwissenschaftlicher Sicht, interessant.

Aufgrund der gewählten Festlegung auf die Sicht und Meinung der WVU wurden andere Perspektiven nicht berücksichtigt. Grundsätzlich muss betont werden, dass sich diese Forschung nur mit dem Instrument ‚Kooperation‘ beschäftigt. Für weitere Forschungsschritte ist es unabdingbar, andere potenzielle Instrumente näher zu betrachten. Auch die Sichtweisen im Forschungsfeld können in weiterführenden Forschungen durch die zwei anderen Hauptakteure Landwirte und Berater ergänzt werden, um somit ein ganzheitliches Bild der Einstellungen bezüglich Kooperationen im Gewässerschutz zu erhalten.

## Literatur

- ANDERSEN, U. und W. WOYKE (2000): Handwörterbuch des politischen Systems der Bundesrepublik Deutschland. Leske + Budrich, Opladen.
- AXELROD, R.M. (2006): The evolution of cooperation. Basic Books, New York.
- BACH, M., A.S. HOCH, C. FRIEDRICH und H.-G. FREDE (2007): Evaluierung der Kooperationen zwischen Landwirtschaft und Wasserwirtschaft in Hessen. In: Zeitschrift für Angewandte Umweltforschung 18 (2): 227-239.
- BALLING, R. (2012): Kooperation. Strategische Allianzen, Netzwerke, Joint Ventures und andere Organisationsformen zwischenbetrieblicher Zusammenarbeit in Theorie und Praxis. Peter Lang GmbH Internationaler Verlag der Wissenschaften, Frankfurt a. M..
- BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) (2018): Die neue Düngeverordnung. Bonn.
- BUTTLAR, H.-B. VON (2017): Ordnungsrecht alleine reicht nicht. In: Schneider, M., A. Fink-Keßler und F. Stodieck (Hrsg.): Schwerpunkt: Wasser. ABL Bauernblatt Verlags-GmbH (Der kritische Agrarbericht, 2017), Hamm: 79-82.
- BLOHM, H. (1973): Kooperationen. In: Grochla, E. (Hrsg.): Handwörterbuch der Organisation. Poeschel, Stuttgart: 1112-1117.
- BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) und BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (2017): Nitratbericht 2016. Gemeinsamer Bericht der Bundesministerien für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit sowie für Ernährung und Landwirtschaft. Bonn.
- BFR (Bundesinstitut für Risikobewertung) (2013): Fragen und Antworten zu Nitrat in Lebensmitteln. Berlin.
- DOLUSCHITZ, R. (2000): Kooperationen in der Landwirtschaft. Hohenheimer Beiträge zur Agrarinformatik und Unternehmensführung, Fol. 1295,2.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2018): Bericht zu Gewässern: In Deutschland sind die Nitratwerte weiterhin hoch. In: [https://ec.europa.eu/germany/news/20180504-nitrate\\_de](https://ec.europa.eu/germany/news/20180504-nitrate_de), Abruf: 29.10.2018.
- FLICK, U. (2009): Sozialforschung. Methoden und Anwendungen; ein Überblick für die BA-Studiengänge. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg.
- GRIEFAHN, M. (Hrsg.) (1994): Kooperationen für die Umwelt. Im Dialog zum Handeln. Rüegger, Chur.
- HEINZ, I. (2004): Kooperationen zwischen Wasserversorgungsunternehmen und Landwirten - eine EU-weite Analyse. In: GWF Wasser Abwasser 145 (4): 263-267.
- (2008): Co-operative agreements and the EU Water Framework Directive in conjunction with the Common Agricultural Policy. In: Hydrology and Earth System Sciences 12 (3): 715-726.
- HELBING, D. and S. LOZANO (2010): Phase transitions to cooperation in the prisoner's dilemma. In: Physical review. E, Statistical, nonlinear, and soft matter physics 81 (5 Pt 2): 57102.
- HELMLE, S. (2011): Images der Landwirtschaft. Margraf, Weikersheim.
- KELLY, A. (2003): Decision Making Using Game Theory. An Introduction for Managers. Cambridge University Press, Cambridge.
- KNIERIM, A., A. THOMAS und S. SCHMITT (2017): Beratungsangebote in den Bundesländern. In: B&B agrar 4 (2017) Online-Spezial: 1-26.
- LAMMERS, M. (2018): Kooperation Landwirtschaft und Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet der Stevertalsperre. Bericht 2017. Herausgegeben von Kooperation Land- und Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet der Stevertalsperre. Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Coesfeld.
- LV HESSEN (2015): Gewässerschutz: Beratung, Kooperationen und Förderung. In: <https://www.lw-heute.de/gewasserschutz-beratung-kooperationen-foerderung>, Abruf: 02.05.2018.
- MANTAU, R. (1999): Kooperation statt Konfrontation. In: Berichte über Landwirtschaft 77 (2): 201-213.
- MAYRING, P. (2015): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Beltz, Weinheim.
- MERTEN, K. (2007): Grundlagen der Kommunikationswissenschaft. LIT-Verlag, Berlin.
- OSTROM, E. (1990): Governing the commons. The evolution of institutions for collective action. Cambridge University Press, Cambridge.
- OSTROM, E. und S. HELFRICH (Hrsg.) (2011): Was mehr wird, wenn wir teilen. Vom gesellschaftlichen Wert der Gemeingüter. Oekom-Verlag, München.
- OSTROM, E. und E. SCHÖLLER (1999): Die Verfassung der Allmende. Jenseits von Staat und Markt. Mohr Siebeck, Tübingen.
- PATTON, M.Q. (2015): Qualitative research & evaluation methods. Integrating theory and practice: the definitive text of qualitative inquiry frameworks and options. Thousand Oaks, SAGE Publications, Inc., CA.
- PLATE, M. (2013): Grundlagen der Kommunikation. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen.
- PREIß, J. (2014): Landwirtschaft und Gewässerschutz. Kooperative Umsetzung in Sachsen. Herausgegeben vom Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden.

- ROSNER, S. (2012): Gelingende Kommunikation. Ein Leitfaden für partnerorientierte Gesprächsführung, wertschöpfende Verhandlungsführung und lösungsfokussierte Konfliktbearbeitung. Rainer Hampp Verlag, Mering.
- STAKE, R.E. (2005): Multicase research methods. Step by step cross-case analysis. Guilford Press, New York.
- TECHEN, A.-K. (2018): Reduzierung von landwirtschaftlichen Stickstoff-einträgen in Gewässer: Die Wirksamkeit von Beratung am Beispiel der hessischen WRRL-Beratung. Thünen-Report No. 58. Johann Heinrich von Thünen Institut, Braunschweig.
- THOMAS, A. (2003): Landwirtschaftliche Bildung und Beratung zum Gewässerschutz in Deutschland. Eine Analyse der Erfahrungen in den Bundesländern. Margraf, Weikersheim.
- UBA (Umweltbundesamt) (2017a): FAQs zu Nitrat im Grund- und Trinkwasser. In: <https://www.umweltbundesamt.de/faqs-zu-nitrat-im-grund-trinkwasser#textpart-1>, Abruf: 02.05.2018. Dessau-Roßlau.
- (2017b): Stickstoff. In: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/stickstoff#textpart-1>, Abruf: 31.10.2018. Dessau-Roßlau.
- (2017c): Quantifizierung der landwirtschaftlich verursachten Kosten zur Sicherung der Trinkwasserbereitstellung. Dessau-Roßlau.
- (2016): Rund um das Trinkwasser. 4. Aufl. Dessau-Roßlau.
- (2015): Öffentliche Wasserversorgung. In: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/wasser/wasserwirtschaft/oeffentliche-wasserversorgung#textpart-1>, Abruf: 02.05.2018. Dessau-Roßlau.
- (2014): Wasserwirtschaft in Deutschland. Wasserversorgung – Abwasserbeseitigung. In: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/wawiflyer\\_uba\\_de\\_web.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/wawiflyer_uba_de_web.pdf), Abruf: 02.05.2018. Dessau-Roßlau.
- (2010): Gewässerschutz mit der Landwirtschaft. In: <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3894.pdf>, Abruf: 02.05.2018. Dessau-Roßlau.

## Rechtsquellenverzeichnis

Düngegesetz (DüngeG)

Düngeverordnung (DüV): Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen.

Grundwasserrichtlinie (GWRL): Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterungen.

Nitratrichtlinie: Richtlinie 91/676/EGW des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen.

Pflanzenschutzmittelverordnung: Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Aufhebung der Richtlinien 79/117/EWG und 91/414/EWG des Rates.

Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001): Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch.

Wasserrahmenrichtlinie (WRRL): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.

Kontaktautorin:

**KATJA BECK**

Universität Hohenheim

Institut für Sozialwissenschaften des Agrarbereichs (430),  
Fachgebiet Ländliche Soziologie (430a)

Schloss Hohenheim 1 C, Museumsflügel, 70593 Stuttgart

E-Mail: [katja.beck@uni-hohenheim.de](mailto:katja.beck@uni-hohenheim.de)