

D. Hecht, N. Werbeck
unter Mitarbeit von J. Hornscheidt

Öffentliche Wasserwirtschaft im Gebiet von Emschergenossenschaft und Lippeverband und in angrenzenden Regionen

Gefördert durch:



ÖFFENTLICHE WASSERWIRTSCHAFT IM GEBIET VON EMSCHERGENOSSENSCHAFT UND LIPPEVERBAND UND IN ANGRENZENDEN REGIONEN

Prof. Dr. Dieter Hecht (Hochschule Bochum Fachbereich Wirtschaft),
Dr. Nicola Werbeck (Ruhr-Forschungsinstitut für Innovations- u. Strukturpolitik (RUFIS) e.V.)
unter Mitarbeit von Julia Hornscheidt (FiW e.V.)

Schlagworte (im *dynaklim*-Wiki¹)

Organisation der Wasserwirtschaft, Leistungsstufen der Wasserwirtschaft, horizontale Integration, vertikale Integration

1 Einleitung

Die *dynaklim*-Publikation Nr. 27 liefert einen Überblick über die Struktur der Wasserwirtschaft in der *dynaklim*-Projektregion, also im Gebiet des Regionalverbandes Ruhr (RVR) und dem darüber hinausreichenden Gebiet des Lippeverbandes. Betrachtet werden die öffentliche Wasserversorgung und die kommunale Abwasserentsorgung sowie die Gewässerbewirtschaftung. Ausgeklammert sind somit Unternehmen und Haushalte, die für den Eigengebrauch Wasser entnehmen sowie Direkteinleiter und Wassernutzer, die nicht an die öffentliche Kanalisation angeschlossen sind.

Die Wasserwirtschaftsstruktur in der Projektregion ist sehr vielfältig. Dabei ist – vor allem bedingt durch den rechtlichen Rahmen – die Versorgung anders strukturiert als die Entsorgung. Versorgungsseitig sind neben den beiden Großanbietern von wasserwirtschaftlichen (Dienst-)Leitungen Gelsenwasser AG und RWE AG (diese vor allem über ihre größte Beteiligungsgesellschaft RWE Deutschland AG) viele kleine und kleinste Unternehmen vorhanden. Das Spektrum der Rechtsformen reicht vom Eigenbetrieb über öffentliche Gesellschaften bis hin zu echten privaten Anbietern. Bei der Abwassersammlung und -ableitung sind nahezu ausschließlich Kommunen tätig. Die Leistungen sind zumeist entweder in die Verwaltung integriert oder werden von Eigenbetrieben und Anstalten des öffentlichen Rechts wahrgenommen. Private Beteiligungen sind ebenso wie private Rechtsformen selten. Die Abwasserbehandlung schließlich wird dominiert von Verbänden: Ruhrverband, Lippeverband, Emschergenossenschaft und Linksniederrheinische Entwässerungs-Genossenschaft. Abwasserbehandlung durch die Kommunen selbst wird kaum durchgeführt. Bei der Gewässerbewirtschaftung ist die Zuständigkeit zunächst durch die Klassifizierung der Gewässer vorgegeben. Verantwortlich sind in vielen Fällen Kommunalverwaltungen (Tiefbau- oder Umweltamt) oder Wasser- und Bodenverbände. Außerdem sind Zuständigkeiten bei Emschergenossenschaft und Lippeverband sowie auf Kreisebene zu finden.

Hinsichtlich des Abwassers ist die Projektregion durch die vier Verbände – die das Abwasser über verschiedene Zuflüsse in den Rhein einleiten – nahezu vollständig abgedeckt. Nur in einigen wenigen Randgebieten verlässt Abwasser die Region ohne Beteiligung dieser Verbände, bspw. durch Einleitungen in die Issel oder eine Übergabe an den Wupperverband. Versorgungsseitig ist das *dynaklim*-Gebiet in dem Sinne nahezu autark, dass das Wasser mit wenigen – allerdings gewichtigen – Aus-

¹ <http://www.dynaklim.de/dynaklim/index/wissensmanagement/wiki.html>.

nahmen in der Region gewonnen wird. Teilweise wird das Wasser von einem Flusseinzugsgebiet in ein anderes transportiert. Dies gilt vor allem für Ruhrwasser, das in den Emscher- und Lipperaum geliefert wird, aber ebenso für Wasser aus dem Einzugsgebiet der Lippe, das auch zu Städten und Gemeinden transportiert wird, die in die Emscher entwässern.

2 Struktur der Wasserwirtschaft im Überblick

Die Projektregion umfasst 71 Städte und Gemeinden. Die folgende Abbildung 1 gibt einen Überblick.



Abbildung 1: Projektregion

Die Wasserver- und Abwasserentsorgung sowie die Gewässerbewirtschaftung (nur in 52 Städten und Gemeinden untersucht) sind für die einzelnen Kommunen unterschiedlich organisiert. In der *dynaklim*-Publikation werden die wasserwirtschaftlichen (Dienst-)Leistungen grob wie in Abbildung 2 dargestellt unterteilt.

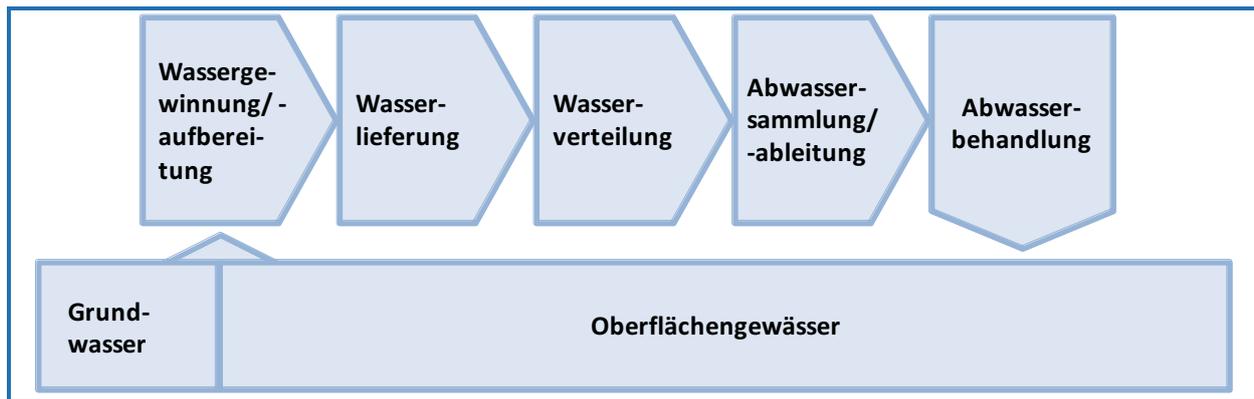


Abbildung 2: Leistungsstufen der Wasserwirtschaft

Die Wassergewinnung und -aufbereitung erfolgt durch Wasserwerke, die Grundwasser fördern, angereichertes Grundwasser gewinnen, Talsperrenwasser nutzen usw. Wasserlieferung beschreibt den Transport des Wassers von einer Wassergewinnungsanlage bis zur zu versorgenden Kommune. Als Wasserverteilung wird die Weiterleitung des Wassers innerhalb einer Stadt oder Gemeinde an die verschiedenen Nachfrager bezeichnet. Wasserlieferung und -verteilung liegen teilweise in der Hand eines Unternehmens. In anderen Fällen wird das Wasser bis zu Übergabepunkten geliefert, von dort aus übernimmt dann bspw. ein Stadtwerk das von einem anderen Unternehmen gelieferte Wasser und verteilt es an die Nutzer.

Abwassersammlung beschreibt die Aufgabe der Sammlung von Abwasser aus privaten, gewerblichen oder öffentlichen Anschlüssen im Gebiet einer Kommune, und Abwasserableitung die Weiterleitung des gesammelten Abwassers in Kanälen. Die Abwasserbehandlung beinhaltet die Reinigung des Abwassers in Abwasserbehandlungsanlagen (Kläranlagen sowie vorgelagerte Regenwasserbehandlungsanlagen).

Die gereinigten, aber auch die aus der Siedlungsentwässerung stammenden sonstigen z.T. vorbehandelten Einleitungen (Niederschlagswasser aus Trennsystemen, Entlastungen aus Regenbecken bzw. Regenentlastungsanlagen etc.) werden i.d.R. einem ortsnahen Oberflächengewässer zugeführt. Diese Gewässer wiederum sind zu unterhalten, auszubauen und hinsichtlich ihrer ökologischen Entwicklung zu bewirtschaften. Die Qualität des Oberflächenwassers (z.B. Ruhr), aber auch die des angrenzenden Grundwasserkörpers sind ausschlaggebend für die Möglichkeit zur Trinkwassergewinnung.

Die einzelnen Leistungen von der Wassergewinnung bis zur Abwasserbehandlung sind vertikal und horizontal verschieden stark integriert. Eine vertikale Integration liegt vor, wenn bei der Ver- und/oder Entsorgung einer Kommune mehrere der fünf Leistungsstufen (Abbildung 2) in der Hand eines Unternehmens liegen. Diese Integration kann sowohl von der Abwasserseite als auch von der Wassergewinnung her ihren Anfang nehmen (siehe Akteure 1 und 2 in Abbildung 3). Sie kann vollständig sein, aber auch bspw. nur die Wasserlieferung und -verteilung betreffen. Eine solche vertikale Integration findet sich in der Projektregion sehr häufig, betrifft aber nahezu ausschließlich die Versorgungsseite. Akteure, die hauptsächlich als Wasserversorger auftreten, sind nur sehr selten bis in die Abwassersammlung und -ableitung hinein aktiv. Unternehmen, die vor allem als Abwasserentsorger tätig sind, treten bei der Versorgung nicht auf. Abwasserseitig gibt es selten eine vertikale Integ-

ration von Abwasserableitung und -behandlung. Eine Ausnahme stellt die Stadt Hamm dar. Einigen Kommunen obliegen sowohl die Zuständigkeiten für die Abwasserableitung als auch für die Gewässerbewirtschaftung. Gerade letztere wurde aber häufig von den Kommunen an einen Wasser- und Bodenverband oder einen sondergesetzlichen Wasserverband übertragen.

Horizontale Integration liegt vor, wenn ein Unternehmen eine Leistung in mehreren Kommunen anbietet (Akteur 3 in Abbildung 3). Diese Form der Integration findet sich in stärkstem Maße bei der Abwasserbehandlung. In den Zuständigkeitsbereichen der sondergesetzlichen Wasserverbände sind die Kommunen unmittelbar Mitglied. Der Verband übernimmt insofern die Aufgabe der Abwasserbehandlung, für die er von seinen Mitgliedern einen Beitrag erhebt. Eine horizontale Integration findet sich aber auch im Bereich der Wasserversorgung, besonders ausgeprägt in Verbindung mit einer vertikalen Integration bei den beiden Unternehmen Gelsenwasser AG und RWE AG (über die Beteiligungsgesellschaft RWE Deutschland AG).

Schließlich liegen in manchen Fällen solitäre Lösungen vor (Akteur 4 in Abbildung 3), bei denen ein Unternehmen nur in einer Stufe für eine Kommune eine Leistung erbringt.

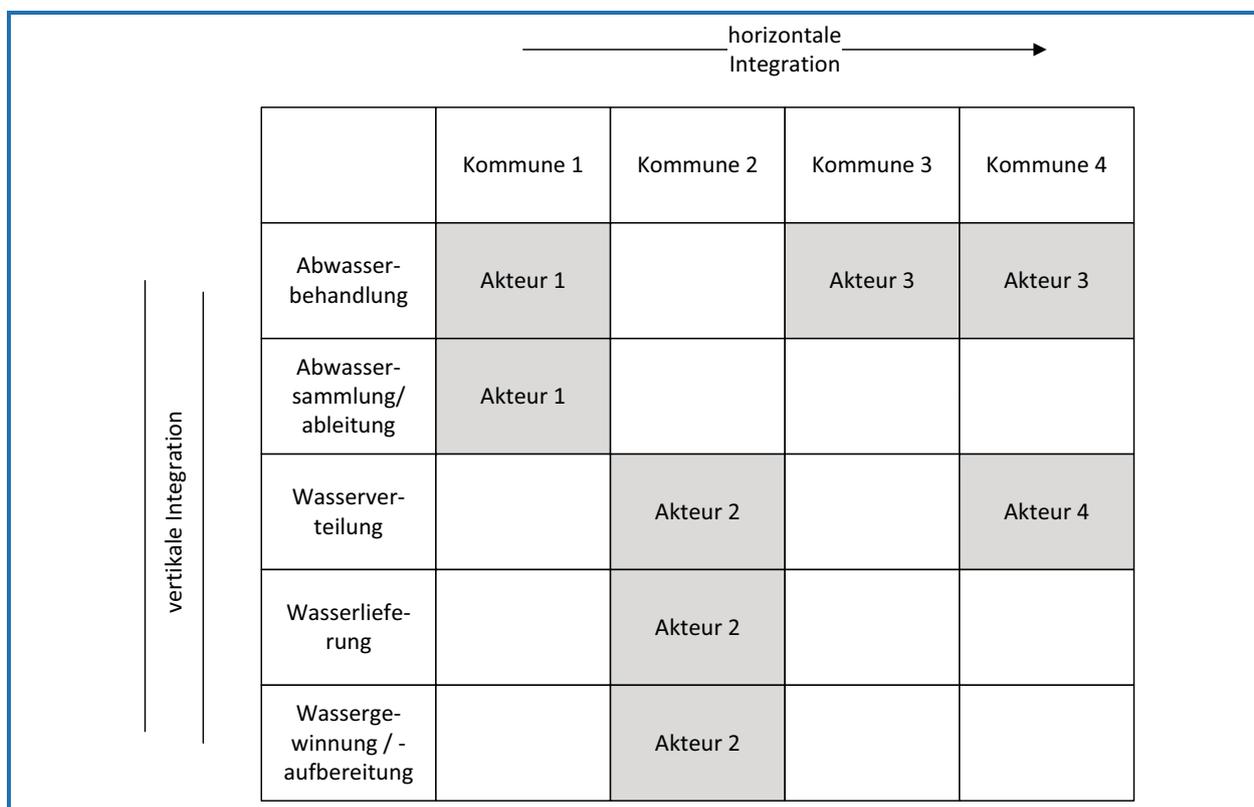


Abbildung 3: Horizontale und vertikale Integration

Die in Abbildung 2 gezeigten Stufen wasserwirtschaftlicher Leistungen sind in der Projektregion horizontal und vertikal unterschiedlich stark integriert. Vertikal ergibt sich das folgende Bild:

- Unternehmen, die Wasser gewinnen, aufbereiten, liefern und verteilen sind kaum an der Abwassersammlung, -ableitung und -behandlung beteiligt.

- Auf der Versorgungsseite reicht das Spektrum von „Alles in einer Hand“ (z.B. Haltern am See) bis hin zu einer starken Aufteilung der einzelnen Leistungen auf verschiedene Unternehmen (z.B. Soest). Es überwiegen die Fälle, in denen ein Unternehmen bezüglich einer Kommune an allen Stufen der Versorgung zumindest anteilig beteiligt ist.
- Die Abwasserableitung (Vermögensverwaltung, Betrieb und Unterhaltung des Kanalnetzes) liegt mit einer Ausnahme (Stadt Hamm) in der Zuständigkeit der Kommunen, wobei in wenigen Fällen private Unternehmen einbezogen sind.
- Die Abwasserbehandlung liegt in Verbandsgebieten nahezu ausschließlich in den Händen von sondergesetzlichen Wasserverbänden.
- Nur im Fall der Stadt Wesel liegen (für Teile des Stadtgebietes) alle Leistungen der Ver- und Entsorgung in einer Hand.

Horizontal zeigt sich in der Projektregion folgende Situation:

- Auf der Versorgungsseite reicht in allen drei Stufen (Gewinnung, Transport, Verteilung) das Spektrum von Unternehmen, die nur für eine Kommune tätig sind (z.B. Stadtwerke Dinslaken GmbH), über Unternehmen, die Leistungen für einige benachbarte Kommunen erbringen (z.B. die KWW Kommunales Wasserwerk GmbH für Alpen, Xanten, Sonsbeck und Rheinberg) bis hin zu Unternehmen, die in großen Teilen der Projektregion tätig sind (vor allem die Gelsenwasser AG und – nur über Beteiligungen – die RWE AG).
- Bei der Abwassersammlung und -ableitung gibt es – bedingt durch die Rechtslage – nur kommunale Insellösungen. Eine schwache horizontale Integration zeigt sich derart, dass manche Privatunternehmen, die in diesem Bereich tätig oder an abwasserentsorgenden Unternehmen beteiligt sind, ihre Leistungen in mehreren Kommunen erbringen. Dies gilt vor allem für die Gelsenwasser AG, die in Gelsenkirchen, Herne, Selm und Wesel aktiv ist.
- Unternehmen aus dem Bereich Abwasserbehandlung sind in der Regel – bedingt durch die Orientierung der Verbände an Flussgebieten – großräumig tätig.
- Wird die Gewässerbewirtschaftung von den Kommunen durchgeführt, so ist die Zuständigkeit in der Regel auf das Stadt- oder Gemeindegebiet begrenzt. Eine Verwaltungsgrenzen überschreitende Bewirtschaftung erfolgt nur dann, wenn mehrere benachbarte Kommunen diese Aufgabe an Wasser- und Bodenverbände oder an einen sondergesetzlichen Wasserverband übertragen.
- In einem Fall, dem Kreis Soest, ist der Kreis für die Bewirtschaftung der Gewässer zweiter Ordnung und sonstiger Gewässer außerhalb von bebauten Gebieten für im Kreisgebiet liegende Kommunen zuständig.

3 Wasserversorgung

Die Projektregion ist hinsichtlich der Wasserversorgung nahezu autark, da fast alle Wassergewinnungsanlagen in der Region liegen. Eine besonders gewichtige Ausnahme stellt das Wasserwerk Echthausen in Wickede an der Ruhr dar. Die folgende Abbildung 4 zeigt die Lage der Wassergewinnungsanlagen.

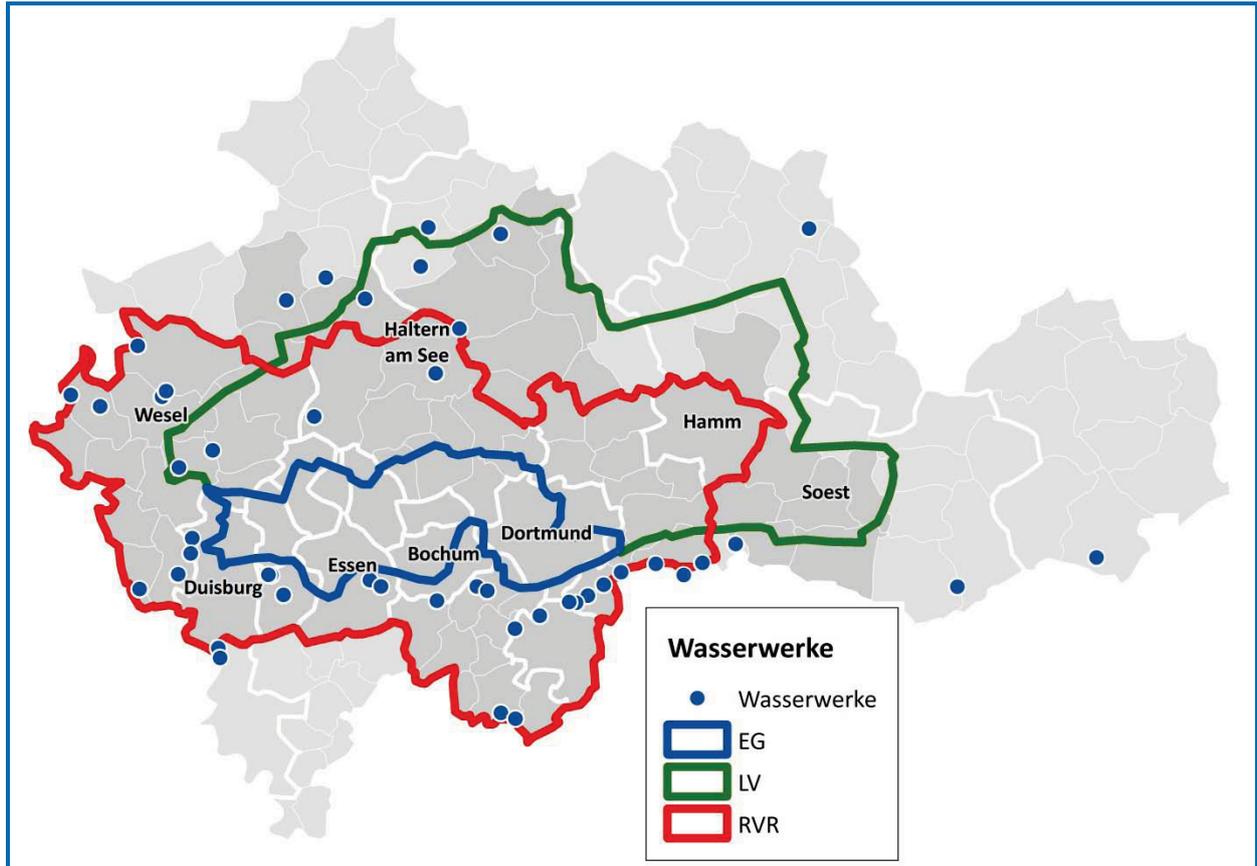


Abbildung 4: Räumliche Verteilung der Wassergewinnungsanlagen

Betrieben werden die Anlagen von 27 verschiedenen Akteuren, von denen die meisten in Form einer GmbH organisiert sind (Abbildung 5).

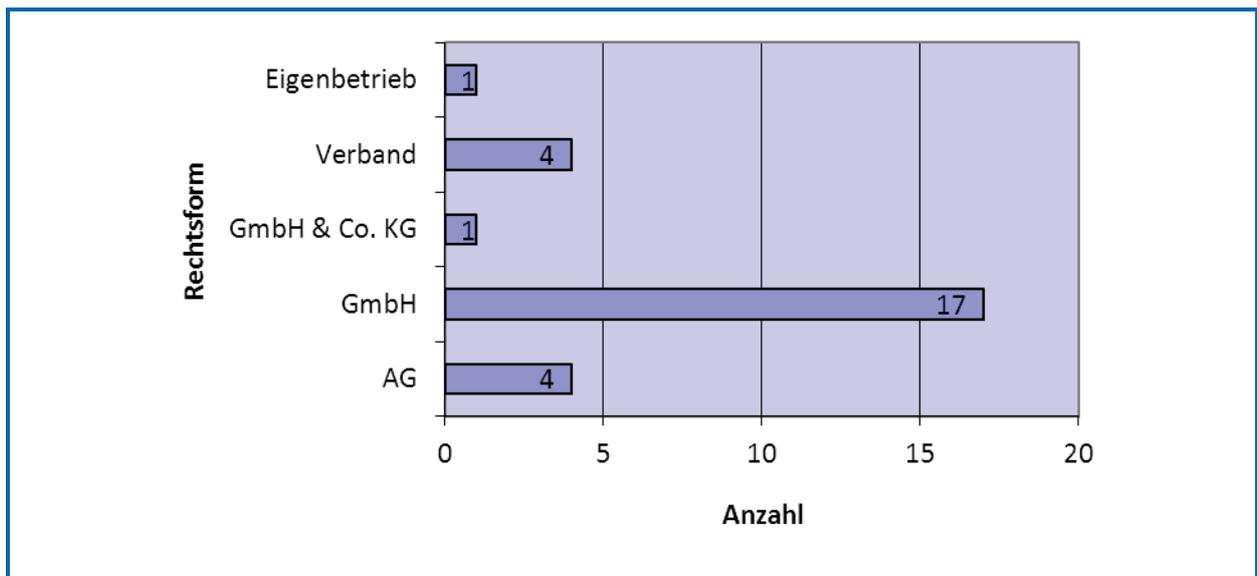


Abbildung 5: Rechtsform und Anzahl der Betreiber von Wassergewinnungsanlagen

Auch die 25 Wasserlieferanten sind zum großen Teil in Form einer GmbH tätig (Abbildung 6).

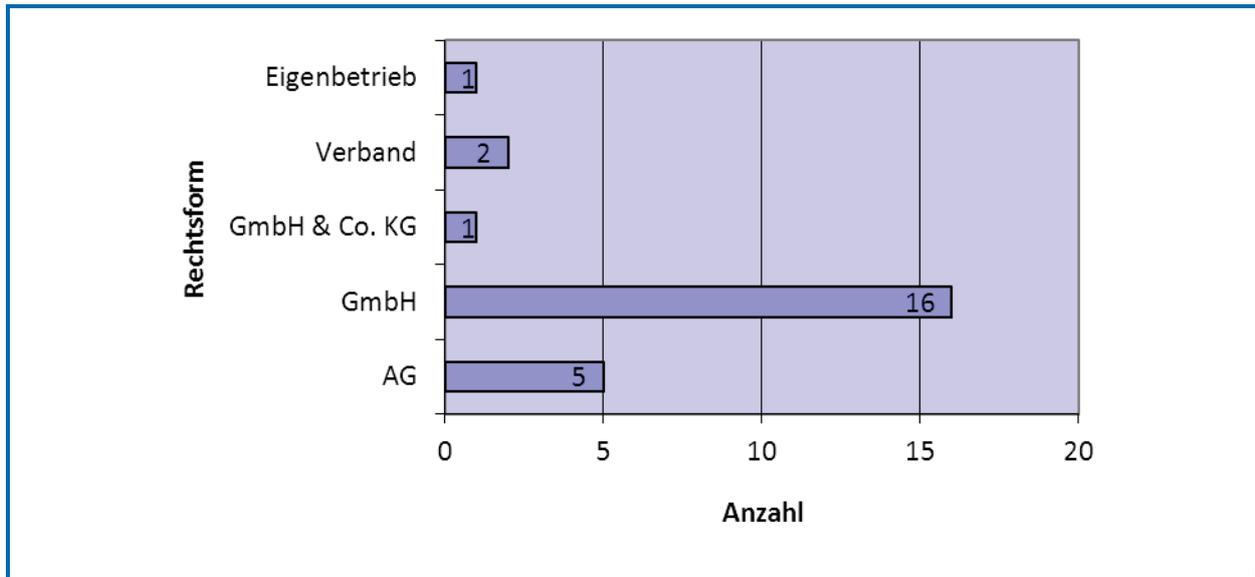


Abbildung 6: Rechtsform und Anzahl der Wasserlieferanten

In den Kommunen wird das Wasser von 36 verschiedenen Akteuren verteilt. Auch hier ist die GmbH die dominierende Rechtsform (Abbildung 7).

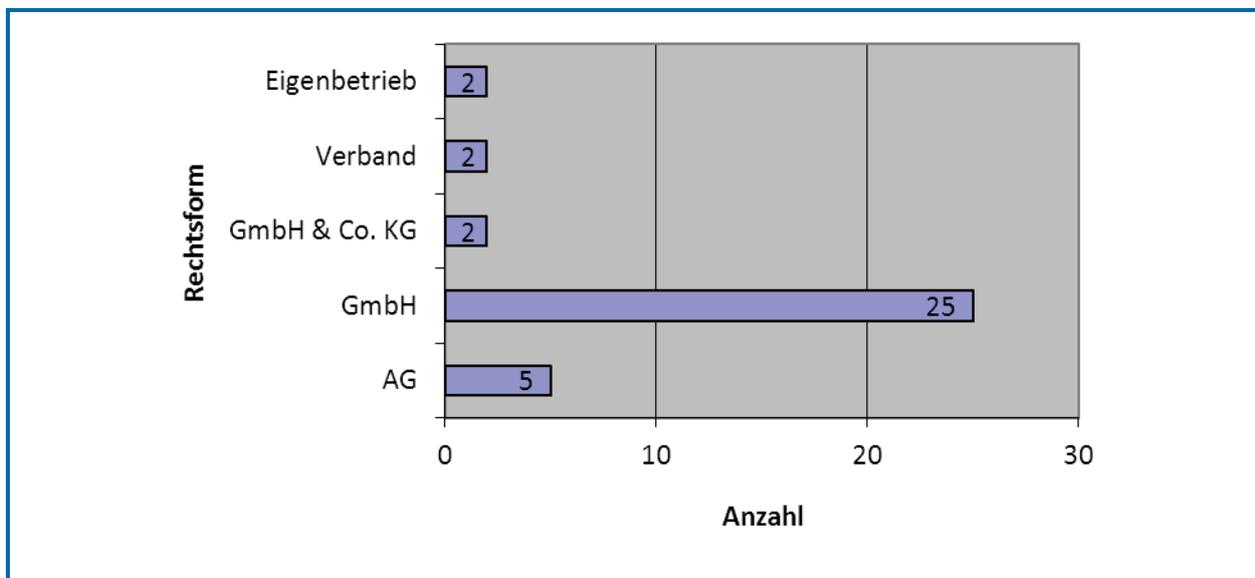


Abbildung 7: Rechtsformen und Anzahl der Wasserverteiler

4 Abwassersammlung, -ableitung und -behandlung

Die folgende Abbildung 8 zeigt, wie sich die verschiedenen Organisationsformen der Abwassersammlung räumlich in der Projektregion darstellen.

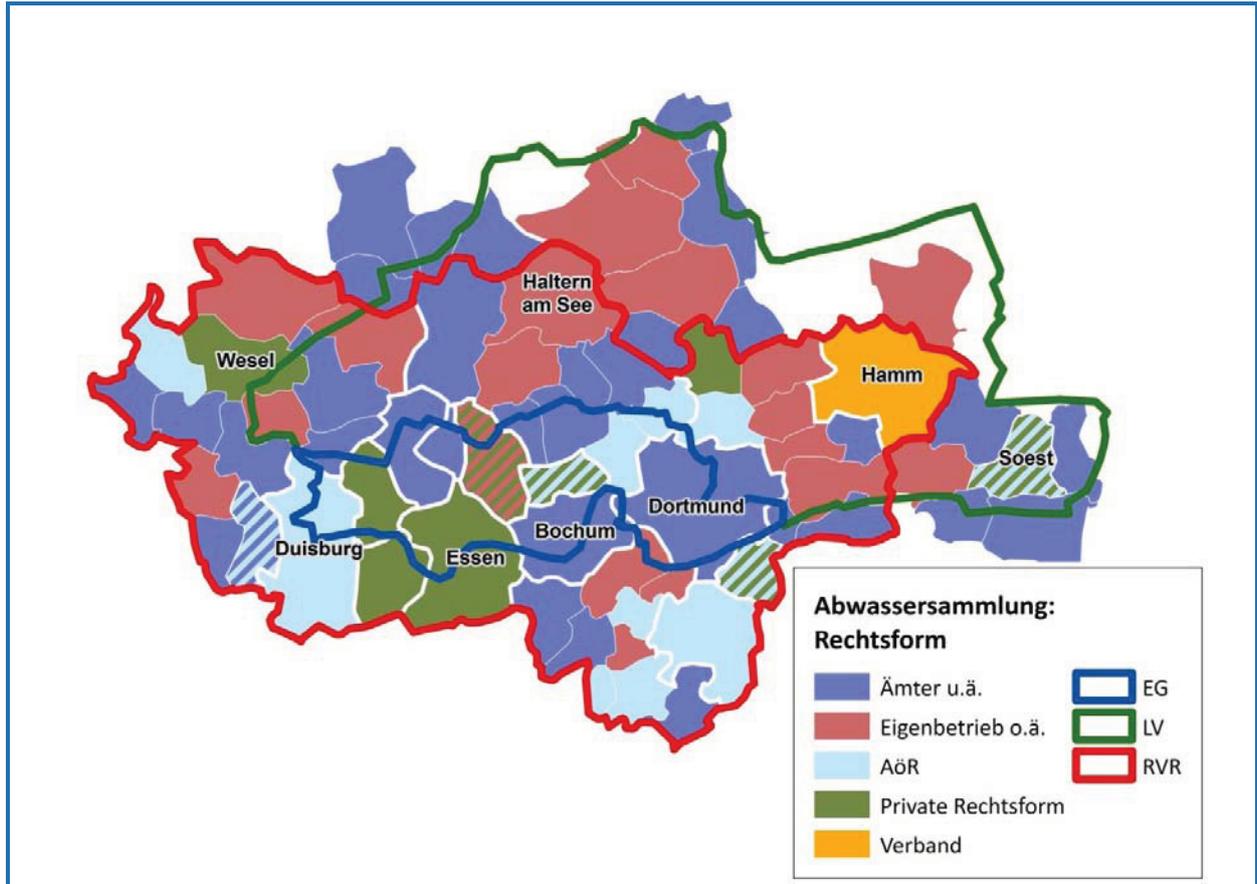


Abbildung 8: Räumliche Verteilung der Rechtsformen der Abwassersammlung und -ableitung

Abbildung 9² veranschaulicht die Dominanz der Aufgabenerledigung in den 71 Kommunen durch Ämter.

² „EB“: Eigenbetrieb; „AöR“: Anstalt öffentlichen Rechts; „eigenbetriebsä. Einr.“: eigenbetriebsähnliche Einrichtung.

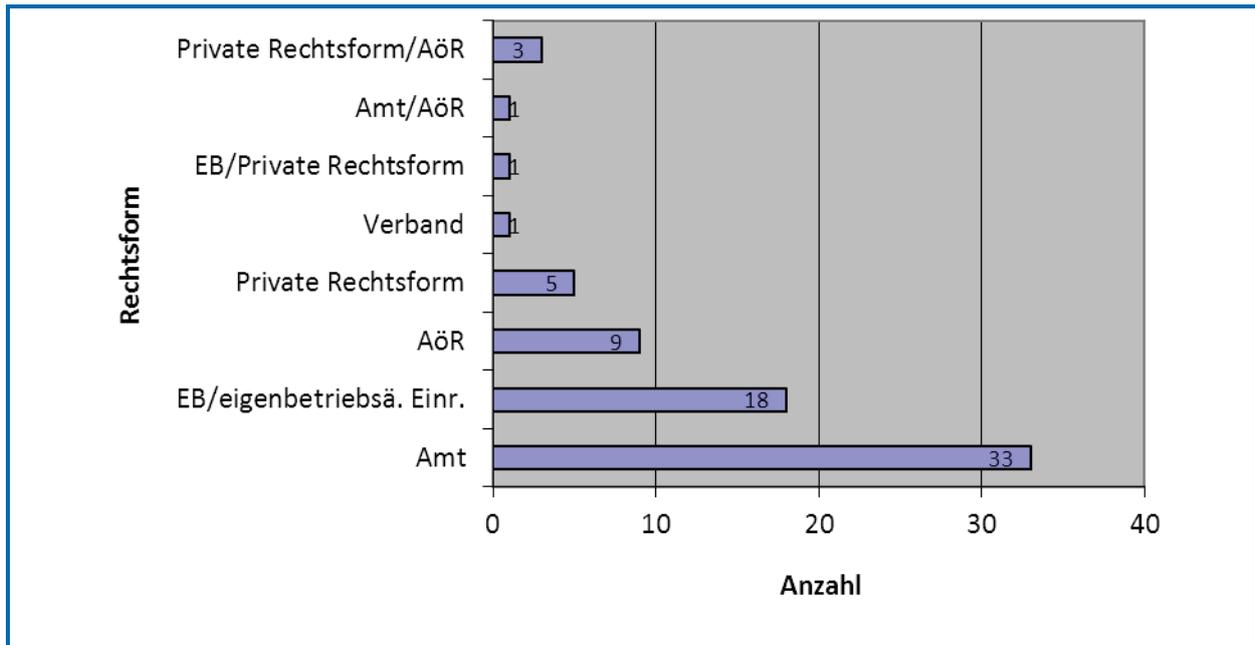


Abbildung 9: Rechtsformen der Abwassersammlung und -ableitung

Für die Abwasserbehandlung sind weitgehend vier Verbände zuständig: Emschergenossenschaft, Lippeverband, Ruhrverband und Linksniederrheinische Entwässerungsgenossenschaft. Die folgende Abbildung 10 zeigt, welchen der vier genannten Verbände die einzelnen Kommunen in der Projektregion zugeordnet sind und in welchen Fällen eine Abwasserbehandlung durch „Sonstige“ erfolgt.

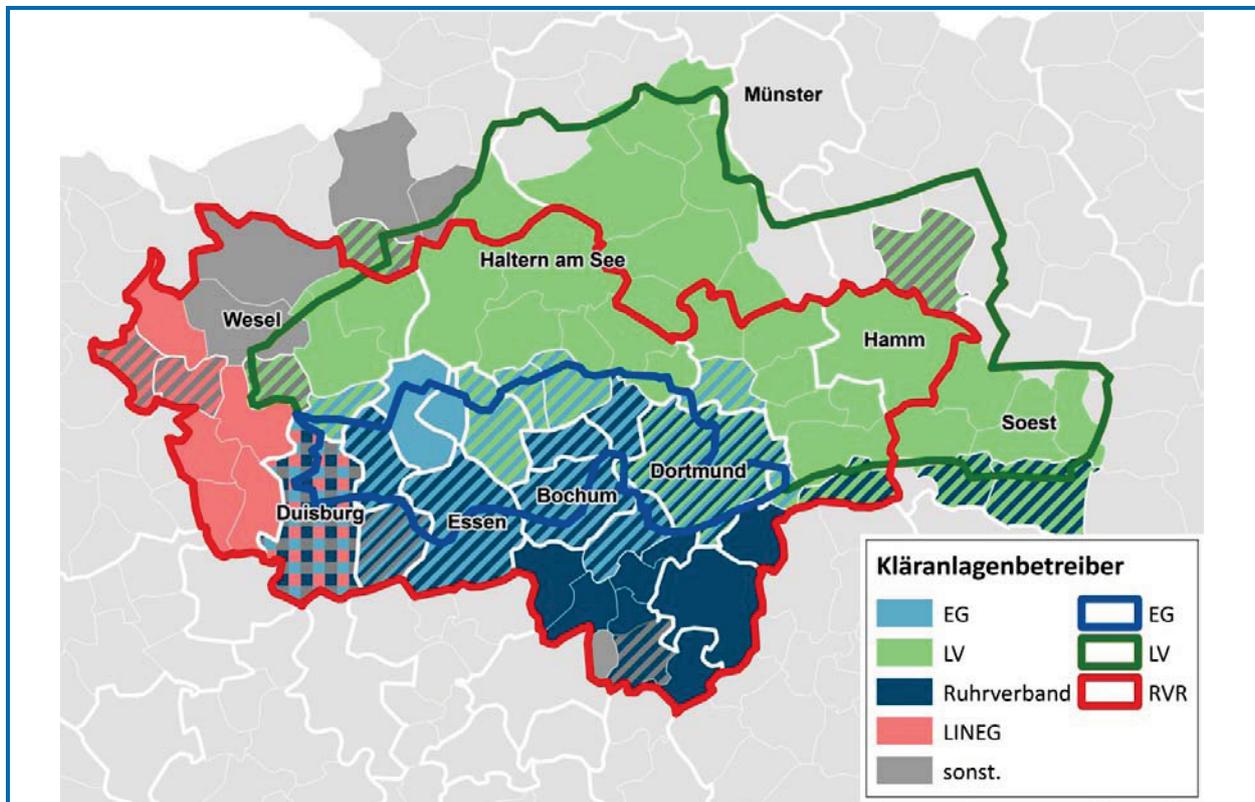


Abbildung 10: Räumliche Verteilung der Kläranlagenbetreiber

Die Abwasserbehandlungen durch „Sonstige“ erfolgen, wie die Abbildung zeigt, in den Randgebieten der Projektregion. Im Süden werden die Abwässer teilweise vom Wupperverband (Ennepetal und Schwelm) und vom Bergisch-Rheinischen Wasserverband (Mülheim an der Ruhr) übernommen. In Duisburg werden gereinigte Abwässer teilweise über Anlagen der Wirtschaftsbetriebe Duisburg unmittelbar in den Rhein eingeleitet. Sonsbeck im Westen der Region übergibt einen Teil des Abwassers an den Niersverband, Alpen an die Stadtwerke Wesel, die dieses dann – ebenso wie das gereinigte Abwasser aus Wesel – in den Rhein einleiten. Hamminkeln, Borken, Heiden und Teile von Raesfeld (Nordwesten der Projektregion) führen ihr gereinigtes Abwasser der Issel zu.

5 Gewässerbewirtschaftung

Für die Unterhaltung und den Ausbau der Gewässer zweiter Ordnung oder sonstiger Gewässer liegen im Untersuchungsgebiet fünf verschiedene Zuständigkeiten vor:

- Kommune,
- Kreis,
- Wasser- und Bodenverband,
- sondergesetzlicher Wasserverband,
- Eigentümer (z.B. RAG Deutsche Steinkohle).

Die Zuständigkeit für die Unterhaltung der Gewässer zweiter Ordnung und sonstiger Gewässer kann verschiedene Akteure einbeziehen. Neben den Fällen der alleinigen Zuständigkeit bei der Kommunalverwaltung (in Einzelfällen auch über einen Eigenbetrieb) oder der alleinigen Zuständigkeit von Wasser- und Bodenverbänden sind häufig Mischformen zu finden, in denen Zuständigkeiten auf Kommunen und/oder Kreise, Wasser- und Bodenverbände, sondergesetzliche Wasserverbände und Eigentümer verteilt sind.

Bei einer Auswertung der Zuständigkeiten nach Größenklassen der Kommunen fällt auf, dass bei den Großstädten und großen Mittelstädten (> 50 Tsd. Einwohner) eine Gewässerunterhaltung durch die Städte überwiegt, während bei Kleinstädten (10-20 Tsd. Einwohner) oder Gemeinden der Anteil der Wasser- und Bodenverbände stärker ist. Dieses Bild wird bei der Zuordnung von Zuständigkeiten zur Einwohnerdichte (Einwohner/km²) noch deutlicher. Von den 28 Kommunen mit einer Einwohnerdichte < 700 Einwohner/km² sind in 25 Wasser- und Bodenverbände zu einem nennenswerten Teil auch allein aktiv. Bei den 24 Kommunen mit einer höheren Einwohnerdichte (bis zu 3.247 Einwohner/km²) sind in 22 Fällen die Kommunen für die Gewässerunterhaltung zuständig, in acht Städten sind zusätzlich Wasser- und Bodenverbände tätig. Die alleinige Zuständigkeit der Verbände ist hier die Ausnahme (vgl. Abbildung 11).

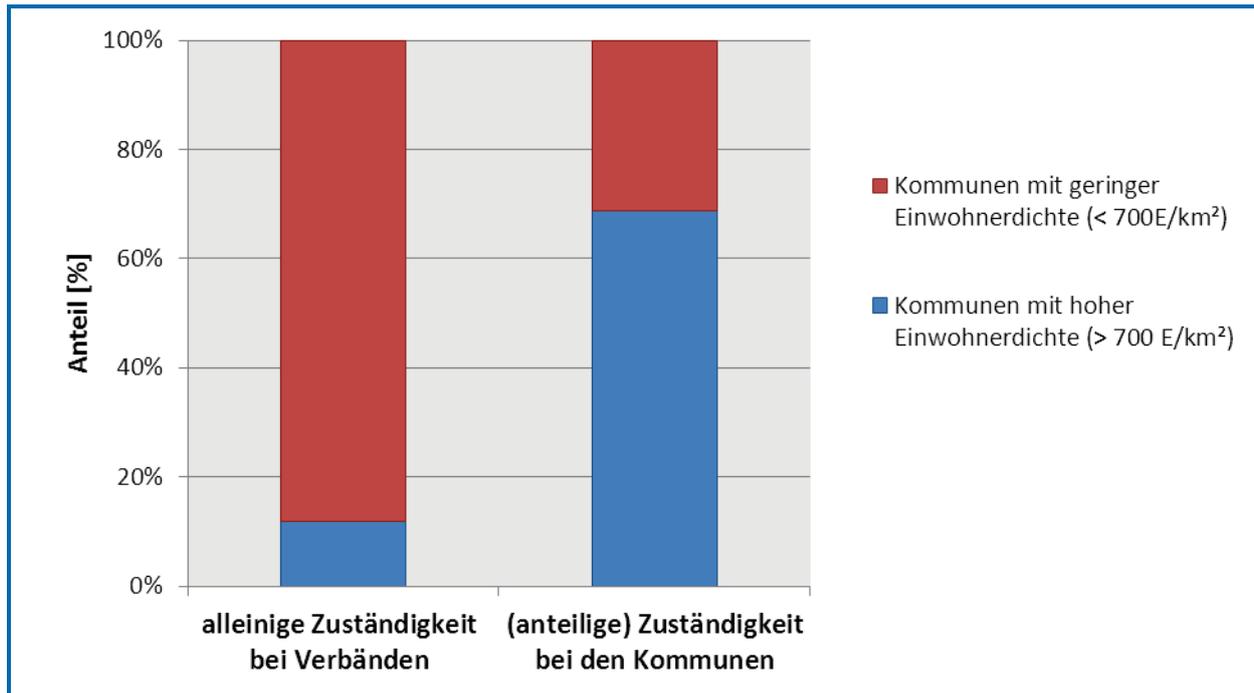


Abbildung 11: Zuständigkeiten bei der Gewässerbewirtschaftung in Abhängigkeit von der Einwohnerdichte

6 Bedeutung der Gelsenwasser AG und der RWE AG

Die Gelsenwasser AG und die RWE AG (über die Beteiligungsgesellschaft RWE Deutschland AG) sind mit Ausnahme der Abwasserbehandlung nahezu in der gesamten Projektregion mehr oder weniger stark in allen Leistungsstufen engagiert. Dieses Engagement ist in den beiden folgenden Abbildung 12 und Abbildung 13 unabhängig vom Beteiligungsgrad dargestellt. Zu lesen sind die Karten von den einzelnen Kommunen aus. So ist bspw. die Gelsenwasser AG in Essen nur an der Wassergewinnung beteiligt, während in Herne die Wassergewinnung, -lieferung und -verteilung sowie die Abwasser-sammlung mindestens unter Beteiligung der Gelsenwasser AG erfolgen. Das konkrete Ausmaß des Engagements in den einzelnen Kommunen ist im ausführlichen Bericht dargestellt.

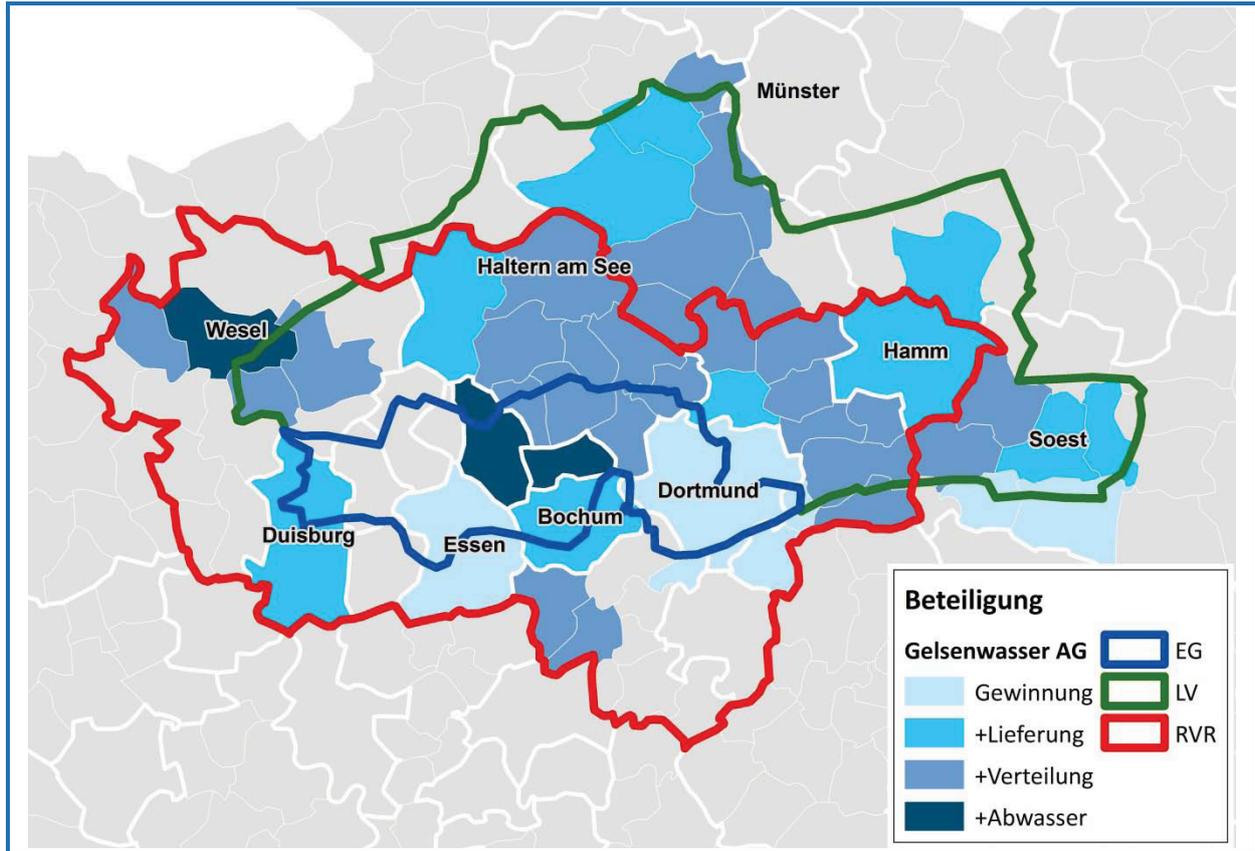


Abbildung 12: Wasserwirtschaftliche Aktivitäten (mit Beteiligung) der Gelsenwasser AG

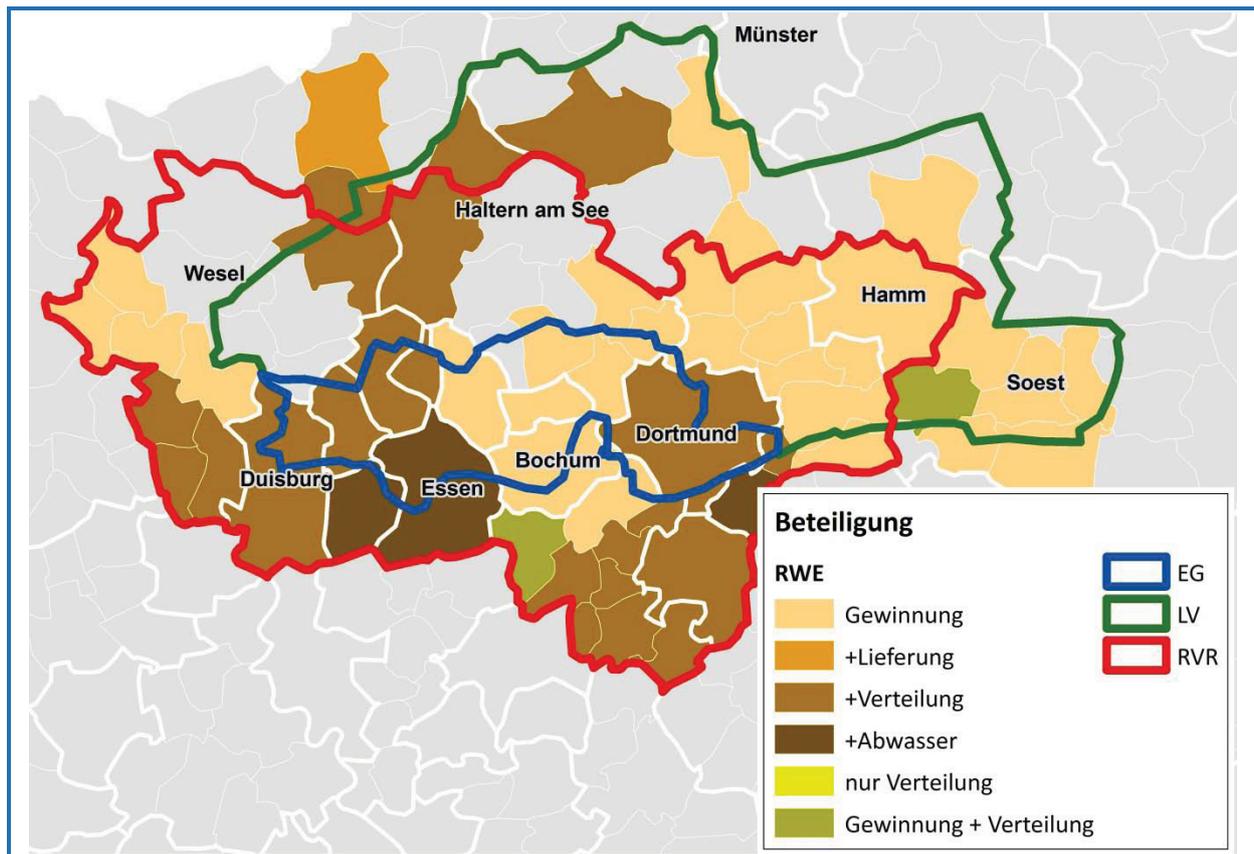


Abbildung 13: Wasserwirtschaftliche Aktivitäten mit Beteiligung der RWE AG

7 Fazit

Die Wasserwirtschaft in der Projektregion ist durch eine große Vielfalt gekennzeichnet. Diese zeigt sich u.a. in einem Nebeneinander von

- privaten und öffentlichen Akteuren sowie Verbänden,
- vertikal nicht oder mehr oder weniger stark integrierten Unternehmen,
- horizontal nicht oder mehr oder weniger stark integrierten Unternehmen,
- Selbstversorgern und Leistungsbeziehern von Dritten,
- großen und kleinen Unternehmen, Kommunen und Verbänden,
- verschiedensten Rechtsformen, in denen die Wasserver- und Abwasserentsorger organisiert sind.

Die heutigen Strukturen in der Wasserwirtschaft sind in einer Zeit entstanden, in welcher der Klimawandel mit seinen Folgen in keiner Weise handlungsleitend war. Er war als Problem nicht vorhanden oder wurde nicht wahrgenommen. Insofern stellt sich die Frage, ob die Struktur der regionalen Wasserwirtschaft den Herausforderungen einer Anpassung an Klimawandelfolgen gewachsen sein wird. Diese Herausforderungen sind technischer und finanzieller, aber auch institutioneller Natur. Je nachdem, wie der arbeitsteilige Prozess der Wasserver- und Abwasserentsorgung aktuell organisiert ist, bestehen für einzelne Akteure in diesem Prozess unterschiedliche Handlungsspielräume und Anreize, sich an Klimawandelfolgen anzupassen. Dies betrifft technische, aber eben auch organisatorische Anpassungen. Handlungsspielräume und Anreize unterscheiden sich bei

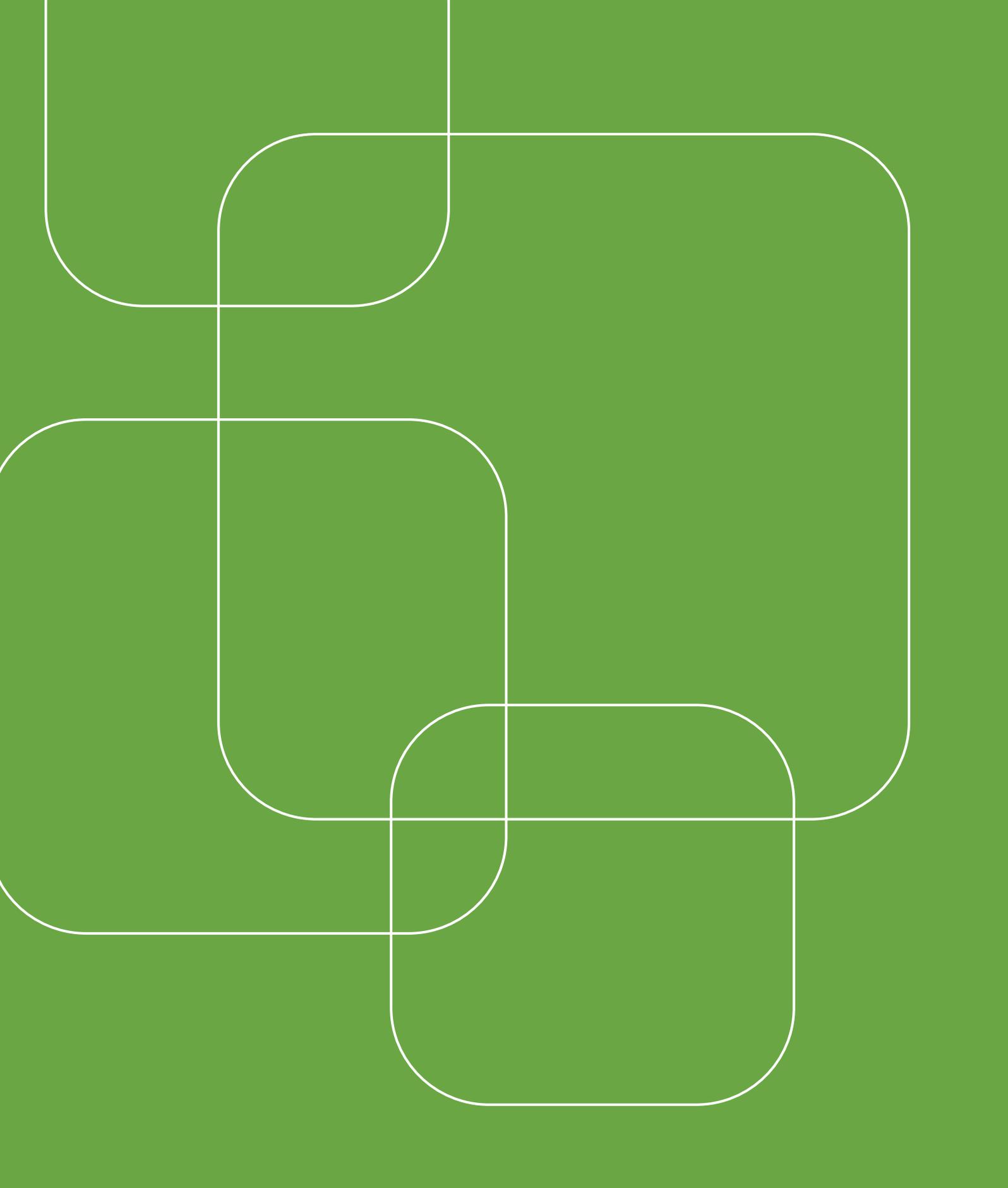
- privaten und öffentlichen Unternehmen sowie Verbänden,
- stark und schwach integrierten Leistungsanbietern,
- Selbstversorgern und Leistungsbeziehern,

- großen und kleinen Akteuren,
- Akteuren in verschiedenen Rechtsformen.

Der vorgelegte Bericht liefert die grundlegenden Informationen über die aktuelle Struktur der Wasserwirtschaft in der Projektregion und damit die Basis dafür, folgende Fragen zu beantworten:

- Ist die gegenwärtige Struktur der Wasserwirtschaft klimaanpassungsfähig?
- Falls nicht: Was wäre zu ändern?

Antworten auf diese Fragen werden in noch folgenden Berichten gegeben werden.



Autor/in

D. Hecht, N. Werbeck
Ruhr-Forschungsinstitut für
Innovations- & Strukturpolitik
RUFIS e.V., Bochum
<http://www.rufis.de>

Projektbüro *dynaklim*

Birgit Wienert
Mozartstraße 4
45128 Essen

Tel.: +49 (0)201 104-33 38
wienert@fiw.rwth-aachen.de

www.dynaklim.de