

Abschlussbericht TransMiT

Teil B

Strategiekomponente B.1 Institutionalisation

B 1.1 Kooperation zur Bereitstellung integraler Maßnahmen – theoretischer Exkurs

Autoren:

Stefan Geyler, Annika Diemar

Institut für Infrastruktur und Ressourcenmanagement, Universität Leipzig (IIRM)

Kurzbeschreibung des Einzelkapitels

Die Finanzierung von integralen blau-grünen Maßnahmen im öffentlichen Raum ist gegenwärtig eine Herausforderung. Um dieses Thema systematisch zu untersuchen, sind theoretische Zugänge erforderlich. Im Folgenden werden drei theoretisch-konzeptionelle Zugänge hierzu dargelegt: als intrakommunale horizontale Kooperation von Fachbereichen (FB), mit Fokus auf die Transaktionskosten und aus produktionstheoretischer Perspektive.

Sie zeigen insbesondere, dass Finanzierungsoptionen zu win-win-Situationen für alle Fachbereiche beitragen. Weiterhin können Finanzierungsoptionen, wenn sie mit einer höheren Gewichtung von Klimaanpassung (z. B. Hitzevorsorge, Gewässerschutz, Überflutungsschutz) einhergehen, zu deutlichen Outputsteigerungen bei integralen BGI-Leistungen (hier beispielhaft Starkregenvorsorge) führen. Dies insbesondere, wenn zugleich die Ziele stärker im Aufgabenkatalog der Fachbereiche verankert wird. Wichtig sind Maßnahmenpakete (höhere Gewichtung der Ziele bei Fachbereichen und Finanzierungsoptionen), die flexibel an die konkreten Gegebenheiten anpassbar sind und so den Gesamtoutput an integralen Leistungen effizient steigern.

Das Kapitel liefert theoretische und konzeptionelle Grundlagen zur Analyse der Aufgabenverteilung und -gewichtung bei den an der integralen Regenwasserbewirtschaftung beteiligten FB (Bericht Teil A.III, Kap. 4.1 und Kap. B 1.2), sowie zur Analyse von Finanzierungsoptionen (Bericht Teil A.III, Kap. 4.1 und Teil B Kap. B 1.6 und B 1.10).

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	iii
Abbildungsverzeichnis	iv
Tabellenverzeichnis	v
Abkürzungsverzeichnis	vi
1 Einleitung	7
2 Integrale Bereitstellung von BGI-Maßnahmen als intrakommunale horizontale Kooperation	7
2.1 Bedeutung und Probleme horizontaler Kooperationen.....	7
2.2 Beiträge von Kompensationen und Koppelgeschäften.....	9
2.3 Förderliche und hemmende Faktoren bei der Verhandlung.....	10
3 Integrale Bereitstellung von BGI und die Transaktionskostentheorie	13
4 Integrale Bereitstellung von BGI-Maßnahmen aus produktionstheoretischer Perspektive	14
4.1 Ausgangssituation.....	14
4.2 Wirkung einer Veränderung der Aufgabengewichtung.....	16
4.3 Wirkung von Aufgabengewichtung und Budgetkompensation - Einführung einer Pflichtaufgabe durch das Land.....	17
4.4 Wirkung von Fördermitteln mit Eigenbeteiligung.....	18
4.5 Wirkung von Budgetumverteilung oder Kompensationsregeln zwischen Fachbereichen.....	20
5 Literaturverzeichnis	22

Abbildungsverzeichnis

Bild 1:	Integrale Regenwasserbewirtschaftung - Ausgangssituation [Quelle: Eigener Entwurf].....	16
Bild 2:	Veränderung der integralen Regenwasserbewirtschaftung gegenüber der Ausgangssituation bei Veränderung der Aufgabengewichtung [Quelle: Eigener Entwurf].....	17
Bild 3:	Veränderung der integralen Regenwasserbewirtschaftung gegenüber der Ausgangssituation bei Veränderung der Aufgabengewichtung und Budgetkompensation [Quelle: Eigener Entwurf].....	18
Bild 4:	Veränderung der integralen Regenwasserbewirtschaftung gegenüber der Ausgangssituation bei Förderung eines Fachbereiches [Quelle: Eigener Entwurf].....	19
Bild 5:	Veränderung der integralen Regenwasserbewirtschaftung gegenüber der Ausgangssituation bei Förderung beider Fachbereiche mit Eigenbeteiligung [Quelle: Eigener Entwurf].....	20
Bild 6:	Veränderung der integralen Regenwasserbewirtschaftung gegenüber der Ausgangssituation bei Budgetumverteilung oder Kompensationsregeln [Quelle: Eigener Entwurf].....	21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Nutzenverteilung von ausgewählten BGI zwischen den Fachbereichen in ihrer Rolle als Anbieter öffentlicher Güter für die Bürgerinnen und Bürger – vereinfacht [Quelle: Eigener Entwurf].....	8
--	---

Abkürzungsverzeichnis

BGI	Blau-grüne Infrastrukturen
FB	Fachbereich
SEH/FB 68	Stadtentwässerung Hannover
TAK	Transaktionskosten

1 Einleitung

Die Finanzierung von integralen blau-grünen Maßnahmen im öffentlichen Raum scheint gegenwärtig eine Herausforderung darzustellen. Um dieses Thema systematisch zu untersuchen, sind entsprechende theoretische Zugänge erforderlich. Im Folgenden werden drei theoretisch-konzeptionelle Zugänge hierzu dargelegt, die BGI-Maßnahmen aus den folgenden Perspektiven betrachten:

- als intrakommunale horizontale Kooperation von Fachbereichen (FB)
- mit Fokus auf die Transaktionskosten
- aus produktionsökonomischer Perspektive

Sie liefern theoretische und konzeptionelle Grundlagen zur Analyse der Aufgabenverteilung und -gewichtung bei den an der integralen Regenwasserbewirtschaftung beteiligten FB (Bericht Teil A.III Kap. 4.1 und Kap. B1.2), sowie zur Analyse von Finanzierungsoptionen (Bericht Teil A.III, Kap. 4.1 und Teil B Kap. B1.6 und B1.10).

2 Integrale Bereitstellung von BGI-Maßnahmen als intrakommunale horizontale Kooperation

2.1 Bedeutung und Probleme horizontaler Kooperationen

Die Zusammenarbeit zwischen Fachbereichen im Bereich der integralen Regenwasserbewirtschaftung als kollektives Handlungsproblem lässt sich als horizontale Kooperation, also als Zusammenarbeit zwischen gleichberechtigten Akteuren, verstehen.

Horizontale Kooperation ist eine Form der Koordination zwischen Akteuren. In modernen Gesellschaften lassen sich zudem die Koordinationsmechanismen des Wettbewerbs und der Hierarchie abgrenzen. Während im idealen hierarchischen Entscheidungssystem und bei Koordination durch den Markt aus theoretischer Sicht alle wohlfahrtsmaximierenden Entscheidungen durchgesetzt werden, bringen Verhandlungssysteme nicht zwangsläufig das gesamtgesellschaftlich optimale Ergebnis hervor. (Scharpf 1992b, S. 51)

Im Idealfall wird durch horizontale Kooperationsformen, bei der der zu erwartende, gemeinsame Nutzen als handlungsleitend gilt, eine Win-Win-Situation geschaffen (Floh 2017, S. 33). Erst durch die Zusammenarbeit zwischen Fachbereichen wird eine integrale Regenwasserbewirtschaftung wie beispielsweise durch die Mehrfachnutzung von Flächen ermöglicht und Projekte durch Kosteneinsparungen und Leistungsverbesserungen schneller, kostengünstiger und effizienter umgesetzt (vgl. Bericht Teil A.III, Kap. 4.1.3 und Kapitel B1.6). In der Regel erbringt dann der Fachbereich die Leistung, der fachlich am geeignetsten ist bzw. der aufgrund der Flächenverantwortung bzw. Aufgabenverantwortung zuständig ist. Folglich werden die verfügbaren Flächen multifunktional und somit intensiver genutzt und lassen sich Vorteile der integralen Lösungen gegenüber fachspezifischen Lösungen ausschöpfen. Als weitere Vorteil von horizontaler Zusammenarbeit wird auf die Lastenteilung zwischen Veranlassern, Zuständigen, Verursachern, Nutznießern und Interessierten an neuen Ideen verwiesen. Zudem werden Risiken geteilt und eine erhöhte Planungsqualität geschaffen (Hagspiel 2001, S. 39).

Betrachtet man Kooperationsformen aus (wohlfahrts-)ökonomischer Perspektive, spielen Externalitäten eine wichtige Rolle (Scharpf 1992b, S. 53). Die Vernachlässigung der Externalitäten können zu Kooperationsproblemen, Koordinationskonflikten und somit zu Lösungen führen, die mit Wohlfahrtsverlusten einhergehen (Scharpf 1992b, S. 56). In der

kommunalen Verwaltung kann eine von einem FB durchgeführte bauliche Maßnahme sowohl positive als auch negative externe Effekte auf andere städtische Ämter haben, die nicht an den Kosten beteiligt sind. Tabelle 1 zeigt Externalitäten auf, die durch bestimmte bauliche Maßnahmen auf nicht verantwortliche Fachbereiche entstehen. In diesen Fällen handelt es sich überwiegend um positive externe Effekte. Durch die Mehrfachnutzung von Grünflächen zur Starkregenvorsorge und zum Überflutungsschutz entsteht jedoch ein negativer externer Effekt auf das Grünflächenamt: Bedingt durch die Flächenverantwortung ist dieser Fachbereich der Kostenträger, aber kein Nutznießer der Maßnahme, da Regenwasserrückhalt und Überflutungsschutz nicht zu den Aufgaben des Grünflächenamtes zählen.

Tabelle 1: Nutzenverteilung von ausgewählten BGI zwischen den Fachbereichen in ihrer Rolle als Anbieter öffentlicher Güter für die Bürgerinnen und Bürger – vereinfacht [Quelle: Eigener Entwurf]

Maßnahme	Verantwortlicher FB / eigener Nutzen*	Externe Effekte auf
Mehrfachnutzung von Grünflächen Rückhalt von Starkregen	Umwelt und Stadtgrün / kein eigener Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> . Tiefbau (Überflutungsschutz) . Stadtentwässerung (Überflutungsschutz) . Verkehrsteilnehmende und Grundstückseigentümer (Überflutungsschutz)
Mulde auf Straßen	Tiefbau / ordnungsgemäße Straßenentwässerung	<ul style="list-style-type: none"> . Stadtentwässerung (Schadstoffreduktion bzw. -rückhalt, Entlastung Kanalisation, Gewässerschutz, Überflutungsschutz) . Umwelt und Stadtgrün (Erweiterung Grünflächen, Klimaanpassung) . Quartiersnutzer (Ästhetik)
Mulde auf Straßen mit Notüberlauf	Stadtentwässerung/ Entlastung Kanalisation, Gewässerschutz	<ul style="list-style-type: none"> . Tiefbau (ordnungsgemäße Straßenentwässerung) - internalisiert über Entgelte auf versiegelte Fläche . Umwelt und Stadtgrün (Erweiterung Grünflächen, Klimaanpassung)
Notwasserwege für Starkniederschläge und Ableitung auf Grünflächen	Tiefbau bedingt eigener Nutzen**	<ul style="list-style-type: none"> . Grundstückseigentümer . Verkehrsteilnehmende - Grünflächenamt (Zusatzkosten durch Rückhalt von Starkregen)

Der Überflutungsschutz ist vereinfacht abgebildet und nicht hinsichtlich der Stärke der Niederschläge differenziert; * im Sinne von Zielerreichung der pflichtigen Aufgaben der Fachbereiche in Hannover – siehe Bericht AIII Kap. 4.1.3; ** z. B. wenn hierdurch Befahrbarkeit der Straße bei Starkniederschlägen ermöglicht wird.

Horizontale Kooperation gelten aufgrund verschiedener Aspekte als aufwendige Konstellation zur Überwindung von Externalitäten. Die Sorge vor einer unfairen Verteilung von Kosten und Nutzen und die daraus resultierende kompetitive Orientierung können das Finden gemeinsamer kooperativer Lösungen und die Maximierung der Gesamtwohlfahrt erschweren (Scharpf 1992b, S. 53). Zudem geht eine Kooperation der Fachbereiche mit der Abgabe von Kompetenzen sowie mit einem Machtverlust in Bezug auf Entscheidungs- und Gestaltungsmacht einher (Zimmermann 2018, S. 1215). Schließlich muss die Art der Kooperation geklärt und fixiert werden, bspw. durch einen Vertrag. Diese Verhandlungen bedeuten einen höheren zeitlichen und administrativen Aufwand für die Kommunen (Transaktionskosten) als bei alleiniger Durchführung der Projekte. Der Aufwand steigt mit der Anzahl an Beteiligten. Unsicherheit, Misstrauen und Vorurteile gegenüber des möglichen Partners hemmen weiter eine Kooperation. Zudem können unterschiedliche Eigenschaften der Akteure hinsichtlich ihrer Finanzkraft, Größe, Planungskultur oder Risikobereitschaft eine Zusammenarbeit erschweren. (Matschek 2011; Floh 2017; Zimmermann 2018)

Bei der wohlfahrtsökonomischen Betrachtung von Kooperation ist die Unterscheidung zwischen freiwilligen und Zwangsverhandlungen bedeutsam. Bei Zwangsverhandlungen ist für jedes Vorhaben, das die jeweils andere Seiten betrifft, deren Zustimmung notwendig. Daraus folgt die Annahme, dass nicht alle wohlfahrtssteigernden Projekte, sondern lediglich die Maßnahmen, die das Pareto-Kriterium¹ erfüllen, umgesetzt werden. Je mehr Parteien an der Verhandlung beteiligt sind, desto schwieriger wird die Entscheidungsfindung, da jede egozentriert handelnde Partei von ihrem Veto-Recht Gebrauch machen wird, wenn eine Maßnahme einen negativen Nutzen bringt. Insgesamt werden also viele Projekte scheitern, die gesamtgesellschaftlich optimal wären. Bei freiwilligen Verhandlungen hingegen haben die beteiligten Akteure nach dem Scheitern von Verhandlungen das Recht auf einseitige Entscheidungen. Wenn eine Partei dadurch jedoch Projekte durchsetzt, die der anderen schaden, besteht die Gefahr, dass gesamtgesellschaftlich mehr Verluste als Nutzen entstehen und zu viele Projekte umgesetzt werden als gesamtgesellschaftlich sinnvoll wäre. (Scharpf 1992b, S. 62–65)

Kooperationen zwischen Fachbereichen in Bezug auf BGI sind als Zwangsverhandlungssysteme zu sehen, da i. d. R. die Zustimmung aller Beteiligten für die Umsetzung von (Groß-)Projekten notwendig ist. Für die wassersensible Umgestaltung eines Schützenplatzes in Köln (vgl. Kapitel B1.6) war die Zustimmung aller Fachbereiche notwendig, sodass jeder die ihm zugeordneten Aufgaben übernimmt. Mithilfe eines Vertrages wurden schließlich die Zuständigkeiten detailliert geklärt. Dennoch gibt es Einschränkungen in der Praxis, wie der Neubau des Stadtteils in Hannover zeigt, bei dem Maßnahmen zur Starkregenvorsorge bereits in Planung und Bau integriert wurden. Für die Umsetzung des Großprojektes erklärten sich die Fachbereiche dazu bereit, gewisse Zusatzkosten zu tragen, weil eine Partei die Zustimmung verweigerte und keinen finanziellen Beitrag leistete. Das Projekt konnte trotz Veto erfolgreich umgesetzt werden. (Komosinski 2022, A8-A10, A18)

2.2 Beiträge von Kompensationen und Koppelgeschäften

Kompensationen und Koppelgeschäfte erleichtern Kooperationen sowohl bei freiwilligen als auch bei zwangsweisen Kooperationen. Die wohlfahrtstheoretische Betrachtung zeigt, dass einseitige und egozentrierte² Einzelentscheidungen zu einer Minimierung der Gesamtwohlfahrt (sowohl nach dem Kaldor- als auch nach dem Pareto-Kriterium) führen können, weil Externalitäten unberücksichtigt bleiben. Kompensationsmaßnahmen, also monetäre Ausgleichszahlungen, dienen dazu, die oben beschriebenen Externalitäten zu internalisieren und Kooperationsformen zu fördern. Monetäre Ausgleichszahlungen können einseitige Nachteile aufwiegen, wenn ein und dieselbe Maßnahme eine Partei bevorteilt und einer anderen schadet. Sowohl bei freiwilligen als auch bei Zwangskooperationen können Lösungen erreicht werden, die gesamtgesellschaftlich sinnvoll sind, aber ohne

¹ In der Wohlfahrtstheorie werden zwei Kriterien zur Erreichung des bestmöglichen Zustandes unterschieden: Das individualistische Pareto-Kriterium, bei dem Vorhaben dann akzeptabel sind, wenn dadurch keiner der Beteiligten gegenüber des Status Quo schlechter gestellt und mindestens einer besser gestellt wird, und das utilitaristische Kaldor-Kriterium, bei dem lediglich der Gesamt-Netto-Nutzen aller Beteiligten gegen über des Status Quo erhöht werden muss, ohne dass weiter auf die Verteilung der Nutzen und Kosten zwischen den beteiligten geachtet wird. In der Regel sind mehr Lösungen nach dem Kaldor-Kriterium sinnvoll als nach dem strengeren Pareto-Kriterium. Für nähere Erläuterungen in diesem Kontext siehe Scharpf 1992b.

² Die verschiedenen subjektiven Interaktionsorientierungen werden im Abschnitt förderliche und hemmende Faktoren bei der Verhandlung) beschrieben.

Kompensation zu Nettonachteilen bei einzelnen Beteiligten führen³. (Scharpf 1992b, S. 58)

Das jeweilige Verhandlungssystem bestimmt, welche Partei die Ausgleichszahlung leistet. Soll ein FB zur Zustimmung einer für ihn nachteiligen Maßnahme gebracht werden, wird er von dem FB entschädigt, der einen Vorteil aus der Maßnahme zieht. Dies tritt bei Zwangsverhandlungen auf, da die Zustimmung von jeder Partei notwendig ist, und lässt sich auch häufiger in der kommunalen Praxis finden (s.u.). Im Gegensatz dazu kann bei freiwilligen Verhandlungen jeder eine für ihn günstige und für andere ungünstige Maßnahme durchsetzen. Um einen FB von der Durchführung einer Maßnahme abzubringen, wird er nun für den Verzicht auf das Vorhaben von dem benachteiligten FB entschädigt. In beiden Fällen werden alle nach dem Kaldor-Kriterium akzeptable Vorhaben durchgesetzt.

In der Praxis werden Ausgleichszahlungen z. B. zwischen Bundesländern (z.B. bei der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in Hamburg und Schleswig-Holstein (Scharpf 1992b, S. 69), und zwischen Kommunen (z.B. bei der Überflutungsvorsorge; Floh 2017) dokumentiert. Ein Praxisbeispiel für Kompensationen zwischen Fachbereichen liefert Hannover: Die Rasenpflege von Versickerungsmulden im öffentlichen Raum wird z. T. durch den FB Umwelt und Stadtgrün mit übernommen, wenn sie dies wirtschaftlicher erbringen können. Die Kosten kompensiert die Stadtentwässerung als Betreiber der Mulden.

Es gibt Fälle, bei denen monetäre Ausgleichszahlungen nicht als Lösung von Koordinationsproblemen dienen, beispielsweise bei politischen Richtungskonflikten oder unterschiedlichen Wertvorstellungen zwischen den beteiligten Akteuren. Hier stellen Koppelgeschäfte bzw. Paketlösungen eine Möglichkeit dar, nicht konsensfähige Maßnahmen dennoch umzusetzen. Sie zeichnen sich durch die Erwartung aus, dass beide Parteien für sie ungünstige Lösungen akzeptieren bzw. von vorteilhaften Vorhaben absehen, solange es die andere Seite gleichermaßen tut. (Scharpf 1992b, S. 69–71)

Koppelgeschäfte können gesamtgesellschaftlich wünschenswerte Folgen haben, deren Effekt denen der Ausgleichszahlungen entspricht.⁴ Wenn beide Parteien bei Zwangsverhandlungen Vorhaben umsetzen möchten, die zwar gesamtgesellschaftlich wünschenswert sind, aber der jeweiligen anderen Seite schaden, wären ohne Verhandlungen beide Pläne nicht konsensfähig, da die Zustimmung beider Seiten notwendig ist. Durch ein Koppelgeschäft hingegen würden beide Projekte umgesetzt, weil jede Partei auf ihr Veto verzichtet. Die Gesamtwohlfahrt steigt. Bei freiwilligen Verhandlungen hingegen werden durch Verhandlungen (Koppelgeschäft) Maßnahmen mit negativem Nettonutzen verhindert, weil beide auf die Umsetzung verzichten. Wohlfahrtsverluste können so vermieden werden. (Scharpf 1992b, S. 69-75)

In der kommunalen Praxis finden sich häufig Koppelgeschäfte, wenn Fachbereiche je nach Zuständigkeit bzw. Kompetenz die Umsetzung einer baulichen Maßnahme übernehmen, d.h. dass der Fachbereich, der die Gestaltung eines Projektes am besten umsetzen kann, dieses durchführt. Ein Beispiel hierfür ist die wassersensible Umgestaltung eines Schützenplatzes in Köln. Denn jeder Beteiligte engagiert sich hierbei mit Einbringen seiner Teilmaßnahme entsprechend Zuständigkeit und Übernahme entsprechender Kosten.

³ Von Transaktionskosten wird in Scharpfs Analyse abgesehen.

⁴ In anderen Fällen können Koppelgeschäfte jedoch das Durchsetzen sozial schädlicher Vorhaben fördern und zu Wohlfahrtsverlusten führen, bspw. wenn ein sozial schädliches Koppelangebot angenommen wird. (Für eine genauere Ausführung siehe Scharpf 1992, S. 73-75)

2.3 Förderliche und hemmende Faktoren bei der Verhandlung

Die Kooperation wird durch verschiedene Faktoren beeinflusst.

Subjektive Interaktionsorientierung: Ob eine Kooperation⁵ erfolgreich verläuft, hängt von der subjektiven Interaktionsorientierung der Akteure ab. Handeln Akteure individualistisch oder egozentriert, stehen ausschließlich die eigenen Vor- und Nachteile im Vordergrund ihres Handelns; bei einer kooperativen Orientierung gilt es, den erwarteten gemeinsamen Nutzen zu steigern, der Netto-Nutzen des Partners wird also in die eigene Nutzenmaximierung integriert; und für eine kompetitive Orientierung wird der eigene Vorteil relativ zu dem des anderen beurteilt, wobei dieser Vorsprung maximiert werden soll. Der Nutzen des Partners gilt in letzterem Fall als schädlich für den eigenen. Während die ökonomische Theorie egozentriertes Verhalten von Individuen annimmt, treten in der Praxis in der Tat auch kooperative und kompetitive Orientierungen auf. (Scharpf 1992b, S. 54) In tiefer untersuchten Beispielen in Köln und Hannover zeigte sich, dass entsprechend aktiv Vertrauen zwischen den Fachbereichen aufgebaut wird (Komosinski 2022, S. 70, 73).

Bedeutung von Fairness-Regeln: Im Gegensatz zu hierarchischen und Wettbewerbssystemen kommt es bei Verhandlungssystemen häufig zu Verteilungskonflikten, da es keine „automatischen“ Regeln über die Verteilung der erreichten Wohlfahrtsgewinne gibt. In freiwilligen Verhandlungssystemen entstehen Verteilungskonflikte dadurch, dass jede Partei die Möglichkeit hat, Maßnahmen umsetzen, die der anderen Seite schaden. Ausgleichszahlungen stellen natürlich nur dann einen Lösungsweg dar, wenn der Geschädigte tatsächlich dazu bereit ist, eine solche Zahlung zu leisten. Fühlt dieser sich jedoch benachteiligt, ist eine Einigung unwahrscheinlich. Dasselbe gilt für den Fall, wenn eine von einer Partei durchgeführte Maßnahme positive externe Effekte auf einen anderen Beteiligten hat, der nicht zu einer Kostenbeteiligung gezwungen werden kann. Wird dies als ungerecht empfunden, belastet dies womöglich weitere Bereiche, bei denen ein Konsens notwendig ist. In Zwangsverhandlungssystemen hat jede beteiligte Partei die Möglichkeit, die Verhandlung zu blockieren. Empfindet eine Partei die Maßnahme als ungerecht, ist es wahrscheinlich, dass sie diese trotz gesamtgesellschaftlichem Vorteil ablehnt. Doch selbst wenn es verschiedene Optionen gibt, die für beide Seiten vorteilhaft sind, kann es zum Scheitern von Verhandlungslösungen kommen. Dies ist dann der Fall, wenn sich die Gewinne für beide Seiten je nach Maßnahme deutlich voneinander unterscheiden. Rational handelnde Individuen würden jede profitable Option einer Nichteinigung vorziehen. Doch aus Angst vor einer unfairen Verteilung der Gewinne können Verhandlungslösungen scheitern mit der Folge, dass sich beide Parteien schlechter stellen (*Verhandlungsparadox*). (Scharpf 1992, S. 75-84)

Eine analytische Lösung für dieses Verhandlungsparadox bietet die Bargaining-Theorie. Sie besagt, dass Individuen kein Interesse daran haben, Verhandlungen scheitern zu lassen, da für sie primär das Erreichen von Koordinationsgewinnen handlungsleitend ist. Aus diesem Grund wird so lange nach Lösungen gesucht, bis das Pareto-Optimum, d.h. der Punkt, an dem sich niemand mehr besserstellen kann, ohne einen anderen schlechter zu stellen, erreicht wird. Die Theorie unterstellt, dass das Finden von Verhandlungslösungen wesentlich erleichtert werden kann, wenn sich alle Beteiligten an diese Fairness-Regel halten. Sie setzt jedoch ein „common knowledge“, also eine vollständige Kenntnis der Verhandlungssituation beider Parteien (Auswirkungen der Projekte, deren positive und negativen Bewertungen), voraus. (Scharpf 1992, S. 80-84)

⁵ Ohne möglichen Ausgleichszahlungen und bei Ja-/Nein-Entscheidungen

Der Schatten der Hierarchie: Eindeutige Steuerungsformen („Hierarchie“, „Verhandlungssysteme“, „Wettbewerbssysteme“, (Börzel 2008, S. 119) sind Idealtypen und in der politischen Praxis selten zu finden. Stattdessen entstehen häufig Kombinationen verschiedener Koordinationsmechanismen, bei denen die Vorteile der einen die Nachteile der anderen Form kompensieren. Sie stehen entweder in einer Rangordnung zueinander oder gleichberechtigt auf einer Ebene. Ein Beispiel hierfür und eine Möglichkeit, effektive Ergebnisse bei divergierenden Interessen der beteiligten Akteure zu erzielen, ist der „Schatten der Hierarchie“. Das bedeutet, dass Akteure jederzeit auf die Möglichkeit einer hierarchischen Steuerungsform, d.h. die Koordination durch hoheitliche Weisung, zurückgreifen können, auch wenn sie sich aus pragmatischen Gründen in einer nicht-hierarchischen Form des Regierens, die auf Freiwilligkeit beruht, befinden (Börzel 2008, S. 118–120; Benz et al. 1992, S. 25). Aus folgenden zwei Gründen liefert der Schatten der Hierarchie Anreize zur Kooperation: Erstens erhöht sich aus Sorge vor einer hierarchischen Durchsetzung im Falle einer Nichteinigung die Einigungsbereitschaft der Akteure. Und zweitens muss die Verhandlungslösung auch im Einklang mit den Rahmenbedingungen der übergeordneten Steuerungsform stehen. (Börzel 2008, S. 123–124) Auch bei intrakommunalen Kooperationen bzgl. BGI-Maßnahmen ist die Unterstützung durch die oberste Verwaltungsebene bzw. die politische Ebene für derartige integrale Ansätze wichtig. Insbesondere müssen auch strategische Präferenzen, z. B. bei Konflikten um Fläche, klar kommuniziert werden. Allerdings gibt es keine Ebene, welche drohen kann, die Regelung der BGI-Maßnahmen selbst zu übernehmen.

Institutionelle Aspekte für ein „common knowledge“: Institutionen können dafür sorgen, ein „common knowledge“ zur Verhandlungssituation zu schaffen und für die Verständigung von Fairness-Regeln sorgen. Ein wichtiger Punkt in diesem Kontext ist Vertrauen zwischen den Vertragspartnern, v. a. wenn eine Partei in Vorleistung treten muss. Hier ist das „Gesetz des Wiedersehens“ von Bedeutung: Wiederholtes Handeln führt dazu, dass Lösungsversuche ernsthaft erarbeitet werden und erleichtern somit eine Kooperation (Scharpf 1992b, S. 63). So fördern dauerhafte Kooperationsbeziehungen Koppelgeschäfte, da die Beteiligten eher bereit sind, Konflikte kooperativ zu lösen, wenn sie wissen, dass sich ihr Entgegenkommen auszahlt, und dass mit etwas zeitlichem Abstand für sie förderliche Projekte ohne Einspruch der anderen Partei umgesetzt werden. (Benz 1992, S. 43) Dieses Kriterium scheint bei BGI-Maßnahmen eine große Bedeutung zu haben, wie der Workshop zu Finanzierungsoptionen zeigte (s. Bericht Teil B Kap. 1.6). Wiederholt wurde auf die immanente Bedeutung der langfristigen Zusammenarbeit zwischen Fachbereichen verwiesen.

Bei multilateralen Verhandlungssystemen muss der institutionelle Rahmen zwei Bedingungen erfüllen, um ein „common knowledge“ über die Verhandlungssituation zu schaffen. Erstens muss es den Beteiligten ermöglicht werden, sich am Gesamtnutzen zu orientieren. Hierfür muss ausführlich über die gesamten Vor- und Nachteile jeder Maßnahme informiert werden. Zweitens muss für die Möglichkeit eines fairen Nutzensausgleichs gesorgt werden, um die Suche nach der fairsten Maßnahme zu erleichtern. In diesem Kontext ist es zudem wichtig, monetäre Ausgleichszahlungen zu ermöglichen. (Scharpf 1992, S. 88-90) Diese beiden Punkte wurden im Rahmen des TransMIT-Projektes betrachtet, einerseits indem Tools zur Kommunikation von Nutzen aus Sicht der Beteiligten erarbeitet wurden (s. Teil A.III, Kap. 3) und andererseits indem die kooperativen Finanzierungsoptionen untersucht wurden (s. Teil A.III, Kap. 4.1.3 und Kap. B1.6 und B1.10).

Weitere förderliche Faktoren, die sich aus praktischen Ansätzen zur interkommunalen auf die intrakommunale Kooperation übertragen lassen, sind eine eindeutige Problemlage und Zielstellung, eine klare Rollenverteilung und Verantwortlichkeiten sowie finanzielle Förderungen oder feste Finanzierungsregeln (Matschek 2011; Floh 2017; Zimmermann 2018). Die fachbereichsspezifischen Verantwortlichkeiten (s. Bericht Teil A.III, Kap. 4.1.2 sowie Kap. B1.2) waren zusammen mit den Finanzierungsoptionen (s. Bericht Teil A.III, Kap. 4.1.3 und Kap. B1.6 und B1.10) Schwerpunkte der Untersuchung.

3 Integrale Bereitstellung von BGI und die Transaktionskostentheorie

Die Transaktionskostentheorie (ursprünglich Coase 1937) liefert einen wichtigen Beitrag für das Verständnis institutioneller Organisationsformen, und so auch für die Analyse kommunaler Zusammenarbeit. Transaktionskosten (TAK) sind Kosten, die bei jeglicher Art von Austauschbeziehungen, mit Hilfe derer die für eine Zielstellung erforderlichen Ressourcen und Teilaufgaben koordiniert werden, entstehen. (Picot 1989, S. 364-365) Auch kommunale Fachbereiche gehen bei BGI-Maßnahmen Tauschvereinbarungen mit anderen Fachbereichen ein, da die konkrete BGI-Maßnahme ausgewählt und die entsprechenden Teilmaßnahmen der Beteiligten geplant, abgestimmt sowie errichtet und betrieben werden müssen. Bei Austauschbeziehungen fallen sowohl monetär erfassbare als auch schwieriger quantifizierbare Aufwendungen wie Mühe und Zeit an (Picot 1990, S. 178), die in der Regel bei Kooperation höher sind als bei Alleinhandeln (Blecken 2012, S. 101). Folgende Arten von TAK werden unterschieden (Kollmann et al. 2021, S. 318):

- Anbahnungskosten, z.B. Kosten für die Beschaffung von Informationen über den potentiellen Partner; in unserem konkreten Fall das Herausfinden der (Kosten-)Zuständigkeiten einzelner Fachbereiche (Wer ist für was [finanziell] verantwortlich)?
- Vereinbarungs-, oder Verhandlungskosten, also Ressourcen wie z.B. Zeit, die eine Verhandlung in Anspruch nimmt; in Köln beispielsweise wurden die Zuständigkeiten für die wassersensible Umgestaltung eines Festplatzes via Vertrag geregelt. Durch die Beteiligung vieler Akteure hat diese Regelung viel Zeit in Anspruch genommen (s. Komosinski 2022, S. 67, 78, 84).
- Abwicklungskosten, d.h. Kosten für die Durchführung der Projekte (Arbeit von Klimaschutzmanagern oder der Aufwand der SEH als Koordinator des Überflutungsschutz bei Starkniederschlägen)
- Kontrollkosten, z.B. Kosten für die Überwachung von Einhalten der Regeln, Termine usw.
- Anpassungskosten, z.B. Kosten für nachträgliche Änderungen nach Vertragsschließung.

TAK variieren mit der Zahl der beteiligten Akteure (Zimmermann 2018, S. 1215). Auch bei intrakommunaler Zusammenarbeit sind verschiedene Akteure, meist Fachbereiche und private Unternehmen, beteiligt. Je mehr Kooperationspartner, desto höher fallen die Transaktionskosten aus (Blaeschke und Haug 2014, S. 62). Konfliktlösungsprozesse verlängern sich und eine Einigung über die Verteilung der Aufgaben, Verantwortung und Kosten wird schwieriger. V.a. die Kosten für Anbahnung, Durchführung und Überwachung gelten als hinderliche Faktoren der (inter)kommunalen Zusammenarbeit (Zimmermann 2018, S. 1216). Der hohe Abstimmungsaufwand wird auch bei der integralen Errichtung von BGI thematisiert (Komosinski 2022, S. 67, 78, 84).

In dieser Hinsicht gelten Kooperationen als ineffizienter als eine Eigenbereitstellung, d.h. die Nutzung von fachspezifischen Lösungen anstatt von integralen (Blaeschke und Haug 2014, S. 62). Im Vergleich zur idealen Hierarchie erhöhen auch Koppelgeschäfte im Rahmen von Verhandlungslösungen die Transaktionskosten (Scharpf 1992a, S. 16). Damit eine Kooperation zwischen Fachbereichen zustande kommt, müssen die Kooperationsgewinne die (Transaktions-)Kosten kompensieren können (Blecken 2012, S. 101). Dementsprechend ist es wichtig, bei BGI-Maßnahmen die Nutzen für die Beteiligten sichtbar zu machen und integrale Maßnahmen dementsprechend vor dem Hintergrund der Alternativen in ihrem Nutzen kritisch zu hinterfragen.

Es gibt Ansätze zur Reduktion von Transaktionskosten: Vertrauen zwischen den Partnern (Matthes 2008, S. 31–33) sowie regelmäßige Zusammenarbeit („Gesetz des Wiedersehens, (Scharpf 1992b, S. 63)) gelten als wichtige förderliche Faktoren von Kooperation, da sie das Zustandekommen und die Information und Kommunikation einer Austauschbeziehung beeinflussen (Picot 1989, S. 365). Organisatorische Mittel, Regeln und infrastrukturelle Rahmenbedingungen wie das Zurückgreifen auf verfügbare Vertragsformen und informationstechnische Unterstützung können zudem zu einer transaktionskostengünstigen Zusammenarbeit beitragen (Picot 1989, S. 365). In Interviews zu integralen Ansätzen wird die Bedeutung von Vertrauen bestätigt. (Komosinski 2022, S. 73)

Auch feste Regeln zur Kostenverteilung, z.B. feste Verteilungsschlüssel bei der Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen, auf die immer wieder zurückgegriffen wird, können Transaktionskosten senken, da so die Verhandlungskosten reduziert werden. Entsprechend lag bei der Analyse von Finanzierungsoptionen ein Fokus auf Verteilungsschlüsseln als wiederkehrend nutzbare Finanzierungsregeln. Allerdings zeigte es sich, dass die gefundenen Regeln zumeist noch als Einzelfalllösungen verstanden wurden und Verteilungsschlüssel nur bei einfachen Fällen zu finden sind (vgl. Kap. B1.6 und B1.10).

4 Integrale Bereitstellung von BGI-Maßnahmen aus produktionstheoretischer Perspektive

Integrale BGI-Maßnahmen zeichnen sich durch fachbereichsübergreifende Projektumsetzungen aus, d.h. dass sie gemeinsam von mehreren FB realisiert werden. Ein einzelner FB kann die entsprechenden Dienstleistungen aufgrund von spezifischen Flächenverantwortlichkeiten sowie begrenztem Know-How und Kompetenzen nur bedingt erbringen. Zudem ist ein fachbereichsübergreifendes Vorgehen sinnvoll, da die Maßnahmen z. T. großräumig koordiniert werden müssen und Spezialisierung die Wahrscheinlichkeit für eine effektive und effiziente Umsetzung erhöht. Ausgangspunkt für die weiteren Analysen ist die Idee der Zwischenspeicherung von Regenwasser bei Starkniederschlägen auf Grünflächen. Hierzu muss das Wasser durch einen Fachbereich über Notwasserwege zu der Grünfläche geleitet werden. Die Grünfläche muss so gestaltet werden, dass sich das Wasser dort sammelt und langsam versickert. Anschließend müsste die Grünfläche vom mitgerissenen Schmutz gereinigt werden.

4.1 Ausgangssituation

Im Folgenden wird die Starkregenvorsorge als integrale Leistung zweier FB produktionstheoretisch beschrieben und aufgezeigt, wie Finanzierungsoptionen sowie

Veränderungen der Aufgabengewichtung eine effizientere Leistungserbringung unterstützen.

Bild 1 zeigt, dass zwei FB a und b beide einen Teil zur integralen Starkregenvorsorge O_{int} (= Output) leisten - in Bezug auf unser Beispiel die Ableitung des Regenwassers und die Ertüchtigung und Reinigung der Grünfläche als Rückhalteraum. Dieser Output wird als Isoquante im ersten Quadranten dargestellt. Die Isoquante zur Beschreibung des integralen Outputs der Starkregenvorsorge verweist auf einen begrenzt komplementären Charakter der Produktionsfunktion. Beide Faktoren X_a und X_b sind begrenzt substituierbar, weshalb es sich um eine begrenzt limitationale Produktionsfunktion handelt. In gewissen Maße können beide Teilmaßnahmen variieren, zum Beispiel durch Nutzung von mehreren Grünflächen um den Ableitaaufwand zu minimieren oder durch höherwertige Notwasserwege, die das Wasser nur zu einer zentralen Grünanlage führen. Aber Topographie und stadtstrukturelle Rahmenbedingungen setzen der wechselweisen Kompensation enge Grenzen. Je weiter außen die Isoquante liegt, desto höher ist der Leistungsumfang für die Kommune und somit der Nutzen (Wohlfahrt) der Bürgerinnen und Bürger. Jeder FB erbringt im Rahmen seiner Zuständigkeiten neben der Teilleistung zur Starkregenvorsorge weitere Dienstleistungen, die unter Y_a und Y_b zusammengefasst werden.

Auf der jeweiligen Produktionsmöglichkeitskurve (im zweiten und vierten Quadranten) liegen alle effizienten Dienstleistungs-Kombinationen aus X und Y – also alle Kombinationen aus dem fachbereichsspezifischen Beitrag zur Starkregenvorsorge und allen weiteren Leistungen. Diese verläuft konkav, wenn die Grenzrate der Transformation (Austauschverhältnis – Steigung der Transformationskurve an einem Punkt) zunimmt, was wiederum von den Produktionsbedingungen/-funktionen der einzelnen Güter abhängt⁶. Aufgrund von Transaktionskosten innerhalb der Fachbereiche, aber auch aufgrund von Spezialisierungen der Fachbereichsmitarbeiter und Aufgabenspezifität von Geräten und Anlagen wird von konkaven Transformationskurven ausgegangen.

Die Grenzrate der Substitution, hier gekennzeichnet als Tangente an die Produktionsmöglichkeitskurve, wird für die folgenden Ausführungen als interne Gewichtung der Aufgaben durch die Führung des FB interpretiert. An diesem Punkt lässt sich ablesen, wie viel Starkregenvorsorge der FB bereitstellt – in Relation zu allen anderen Dienstleistungen, die der FB im Rahmen seiner Aufgaben erbringen muss. Zudem lässt sich erkennen, auf wie viele weitere Dienstleistungen der FB verzichten würde, um stattdessen einen weiteren Teil zur Starkregenvorsorge zu leisten.

⁶ <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/transformationskurve-48877>, letzter Zugriff am 02.02.2023.

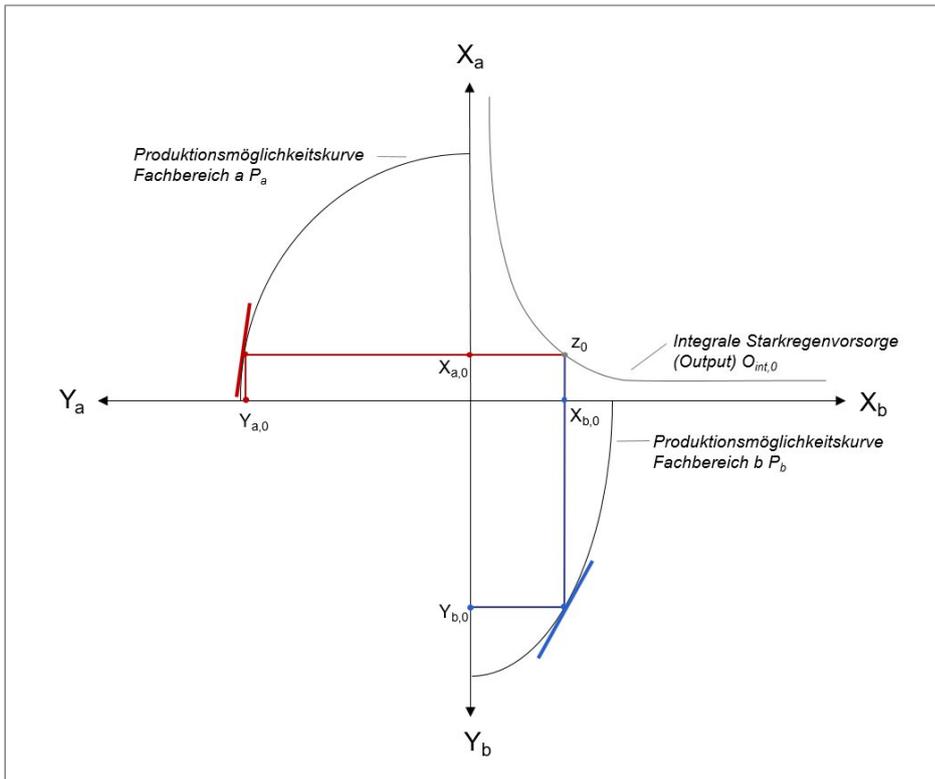


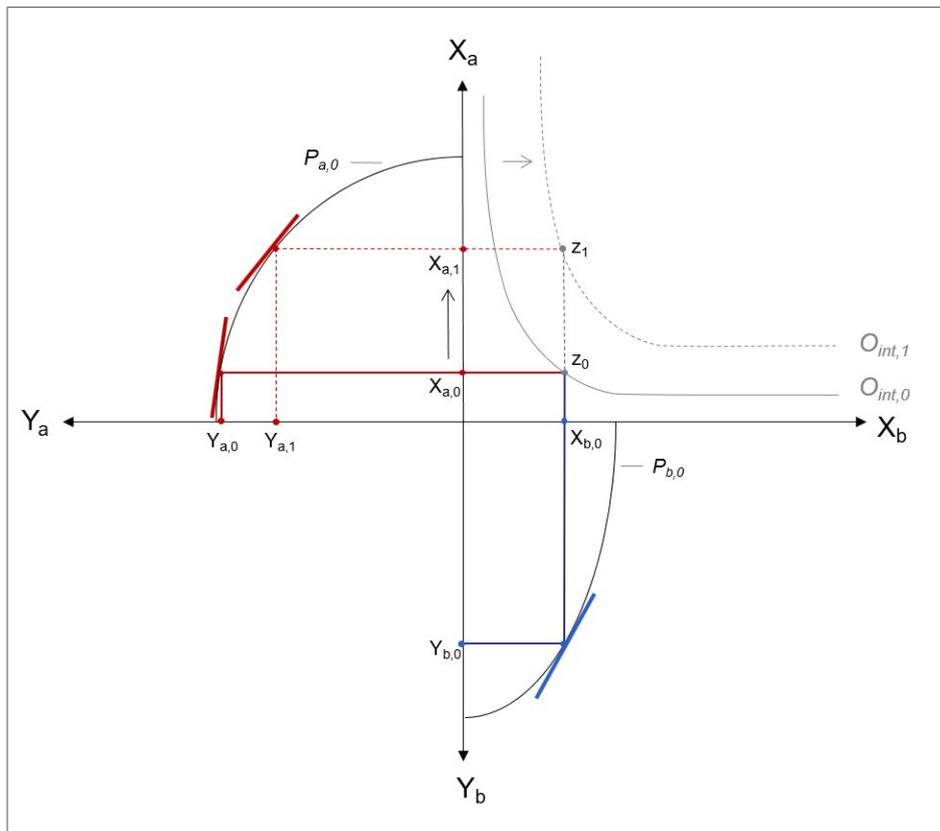
Bild 1: *Integrale Regenwasserbewirtschaftung - Ausgangssituation [Quelle: Eigener Entwurf]*

Im Status Quo (vgl. Bild 1) erbringen beide FB die Teilleistung Starkregenvorsorge freiwillig. Daher nutzt FB a den Großteil des Budgets für alle anderen Leistungen ($Y_{a,0}$) und leistet einen vergleichsweise geringen Beitrag zur Starkregenvorsorge ($X_{a,0}$). FB b ordnet demgegenüber einen größeren Teil seines Budgets der integralen Starkregenvorsorge zu. Allerdings ist sein Beitrag X_b , den er im besten Fall leisten kann, geringer als der Beitrag X_a des FB a. Mit anderen Worten, um eine weitere Einheit der Teilleistung zur Starkregenvorsorge bereitzustellen, muss FB a weniger Y_a aufgeben als FB b, ist also effektiver in der Bereitstellung von Starkregenvorsorge. Die Grenzrate der Transformation verläuft bei FB a steiler als bei FB b. Insgesamt werden somit durch die Fachbereiche bereitgestellt: $O_{int,0}$ an integraler Starkregenvorsorge und $Y_{a,0}$ bzw. $X_{a,0}$ an fachbereichsspezifischen sonstigen Dienstleistungen. Im Folgenden sollen Möglichkeiten zur Verbesserung der Starkregenvorsorge diskutiert werden.

4.2 Wirkung einer Veränderung der Aufgabengewichtung

In diesem Fall (Bild 2) wird angenommen, dass sich FB a die Priorisierung der Aufgaben aus Eigenmotivation verändert, während FB b den Input konstant hält. Erhöht sich innerhalb eines FB die Bedeutung der Starkregenvorsorge (z.B. durch eine veränderte Präferenz des FB-Leiters), stellt dieser mehr Starkregenvorsorge bereit und X_a steigt von $X_{a,0}$ auf $X_{a,1}$. Eine geänderte interne Priorisierung führt aber zwangsläufig dazu, dass bei gleichbleibendem Budget weniger andere Leistungen $Y_{a,1}$ erbracht werden, wenn die Teilleistung zur Starkregenvorsorge steigt (Trade-off). Demgegenüber steigt die Menge an gemeinsam erbrachter Starkregenvorsorge $O_{int,1}$ bei unverändert bereitgestellter Menge von FB b ($X_{b,0}$) an. O_{int} verschiebt sich nach außen, was mit einem erhöhten Nutzenniveau für die Nutznießer der Starkregenvorsorge einhergeht. Hierbei wird noch ein zweiter Aspekt deutlich. Aufgrund der unperfekt limitationalen Produktionsfunktion kann ein steigender Beitrag eines Fachbereiches (hier FB a) nur begrenzt den Output an Starkregenschutz

steigern, denn das Verharren von FB b auf dem Status quo begrenzt zunehmend den Output O_{int} . Es sind abgestimmte Entwicklungen notwendig. Die potenzielle Wirkung einer Aufgabenveränderung bildet daher die theoretische Basis für die Analyse der Aufgabengewichtung in den Berichten Teil A.III, Kap. 4.1 und Teil B Kap. 1.2.



Erläuterungen:

$O_{int,0}$ – Output im Status Quo

$O_{int,1}$ – Output bei veränderter Aufgabengewichtung

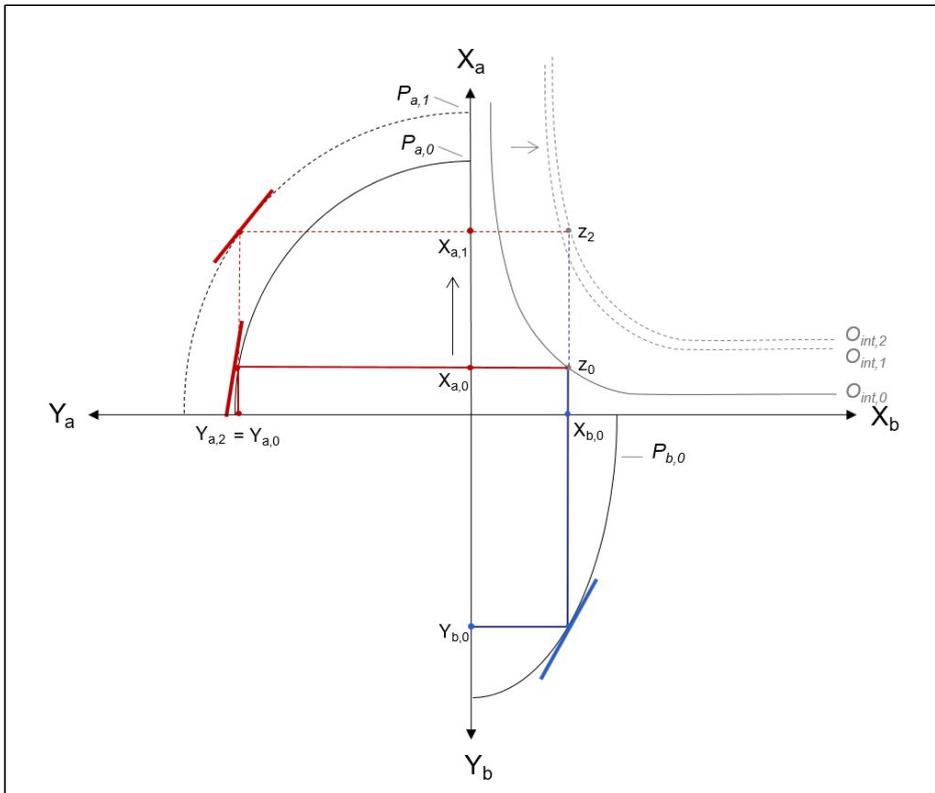
Bild 2: Veränderung der integralen Regenwasserbewirtschaftung gegenüber der Ausgangssituation bei Veränderung der Aufgabengewichtung [Quelle: Eigener Entwurf]

4.3 Wirkung von Aufgabengewichtung und Budgetkompensation - Einführung einer Pflichtaufgabe durch das Land

Das jeweilige Bundesland kann Kommunen entsprechend der Gemeindeordnungen dazu verpflichten, bestimmte Leistungen zu erbringen und entsprechende Vorgaben machen. Wird eine bestimmte Leistung, bspw. der Beitrag zur Starkregenvorsorge, für einen FB pflichtig, geht dies mit einer Erhöhung des Budgets einher, da das Land für eine zusätzliche Aufgabe einen finanziellen Ausgleich leisten muss. Im Idealfall steigt das Budget so zielgerichtet, dass trotz steigender Starkregenvorsorge (von $O_{int,0}$ zu $O_{int,2}$) keine anderen Dienstleistungen betroffen sind, weder vom einen noch vom anderen FB ($Y_{a,0} = Y_{a,2}$).

Bild 3 beschreibt den Optimalfall indem es zeigt, um wie viel das Budget idealerweise erhöht werden müsste, damit genauso viele andere Leistungen erbracht werden können wie zuvor. Da dadurch theoretisch insgesamt mehr Leistungen (X und Y) erbracht werden können, verschiebt sich die Produktionsmöglichkeitenkurve nach außen.

Bild 3 illustriert auch den Fall, dass Starkregenvorsorge bei einem Fachbereich über Gebühren refinanziert werden kann. Auf entsprechende Regelungen in Nordrhein-Westfalen, aber auch entsprechende Entwicklungen in Niedersachsen⁷, wurde in Bericht A.III, Kapitel 4.1 hingewiesen (s. auch Nisipeanu 2018a, 2018b).



Erläuterungen:

$O_{int,0}$ – Output im Status Quo

$O_{int,1}$ – Output bei veränderter Aufgabengewichtung (vgl. Bild 2)

$O_{int,2}$ – Output bei Budgetkompensation

Bild 3: Veränderung der integralen Regenwasserbewirtschaftung gegenüber der Ausgangssituation bei Veränderung der Aufgabengewichtung und Budgetkompensation [Quelle: Eigener Entwurf]

4.4 Wirkung von Fördermitteln mit Eigenbeteiligung

Bei der Wirkung von Fördermitteln werden zwei Fälle unterschieden in Abhängigkeit davon, ob ein Fachbereich oder beide gefördert werden.

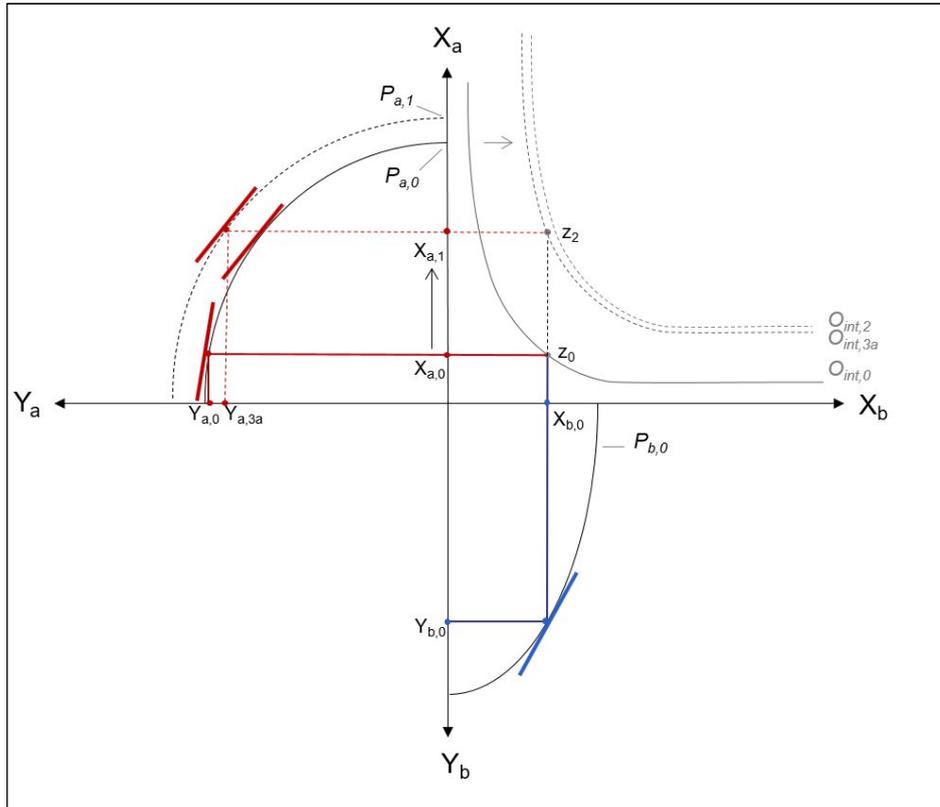
a) Fördermittel für einen Fachbereich mit Eigenbeteiligung

Dieser Fall (s. Bild 4) stellt die Wirkung von Fördermitteln für einen FB mit Eigenbeteiligung dar. I. d. R. müssen Kommunen für Förderungen jeglicher Art einen Eigenanteil zur Maßnahme, z. B. in der Höhe von 20 %, leisten. In diesem Fall steigt das Budget nicht im ausreichenden Maße, um Y_a konstant zu halten. Der Eigenanteil des Fachbereiches zeigt sich somit in einer etwas verringerten Leistung an $Y_{a,3a}$ im Vergleich zu $Y_{a,0}$. Dennoch verschiebt sich auch hier die Isoquante $O_{int,3a}$ deutlich nach außen gegenüber dem Fall

⁷ Das Niedersächsische Wassergesetz wurde danach am 28.06.2022 mit § 96a erweitert, um die kommunale Aufgabe Starkregenvorsorge zu ermöglichen. Über die Gesetzesänderung ist es den Kommunen ermöglicht worden, Maßnahmen für die Starkregenvorsorge über die Schmutzwassergebühren als nicht einrichtungsbezogene Kosten zu finanzieren.

ohne Förderung (s. Bild 2) , aber in geringerem Maß als bei einer vollständigen Budgetkompensation (s Bild 3)

Das Beispiel einer einseitigen Förderung zeigt sich zum Beispiel bei der Übertragung der Koordination des Überflutungsschutzes als Aufgabe an die SEH Hannover. Im Vergleich zum nächsten Beispiel zeigt sich auch als Nachteil einer einseitigen Förderung die vergleichsweise geringe Verbesserung der Starkregenvorsorge.



Erläuterungen:

$O_{int,0}$ – Output im Status Quo

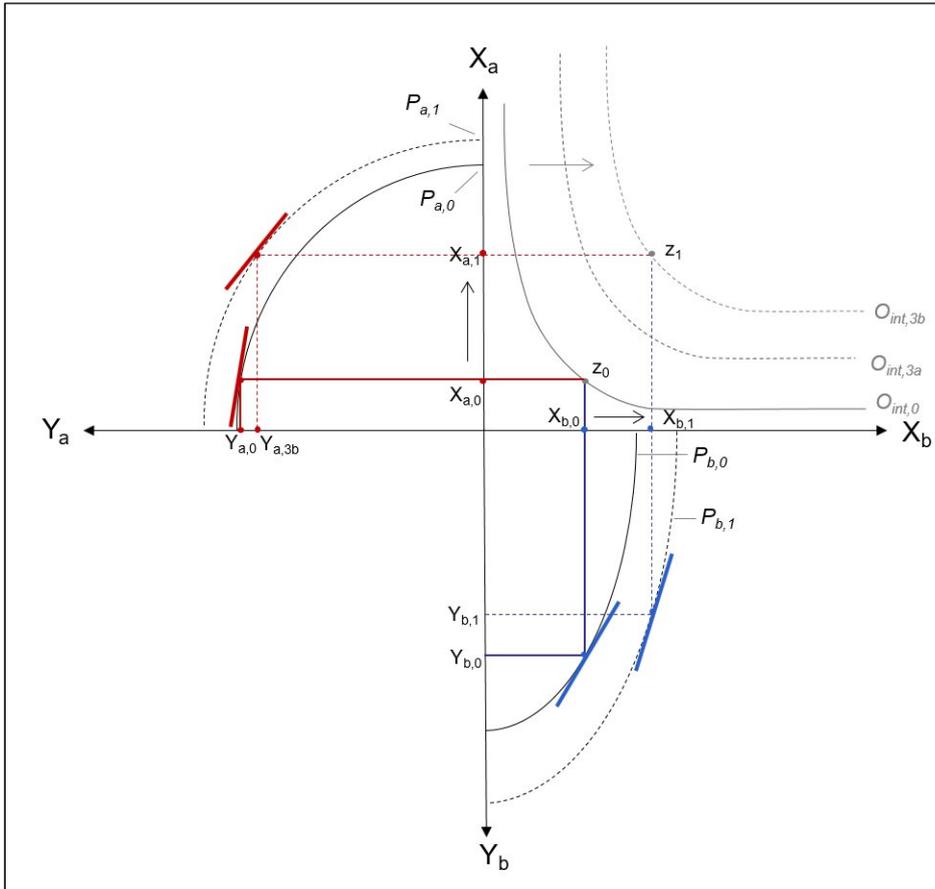
$O_{int,2}$ – Output bei Budgetkompensation (vgl. Bild 3)

$O_{int,3a}$ – Output bei Förderung des FB a mit Eigenanteil

Bild 4: Veränderung der integralen Regenwasserbewirtschaftung gegenüber der Ausgangssituation bei Förderung eines Fachbereiches [Quelle: Eigener Entwurf]

b) Förderung beider Fachbereiche mit Eigenbeteiligung

Bild 5 beschreibt den Fall einer Förderung beider Fachbereiche mit Eigenbeteiligung. Im Gegensatz zum vorherigen Fall sind hier beide FB an der geförderten Maßnahme beteiligt und erhalten somit beide eine Teilförderung (z.B. in der Höhe von 80%). Um den Eigenanteil leisten zu können, müssen beide FB bei den anderen Dienstleistungen kürzen, d.h. Y_a und Y_b gehen zurück, während X_a und X_b und somit auch $O_{int,3b}$ erhöht werden. Hintergrund ist, dass durch die Förderung auch FB b angehalten wird, die Aufgabengewichtung in Richtung Starkregenvorsorge zu verändern. Zugleich führt die gleichzeitigen erhöhten Beiträge beider Fachbereiche dazu, dass deren Beiträge X_a und X_b in einem besseren Verhältnis zueinander stehen. Die Isoquante der begrenzt limitationalen Produktionsfunktion verschiebt sich dadurch vergleichsweise weit nach außen. Dies zeigt auch, dass die Leistung Starkregenvorsorge besser erhöht werden kann, wenn alle beteiligte Fachbereiche, bspw. durch eine Förderung, ihre Teilleistungen vergrößern.



Erläuterungen:

$O_{int,3a}$ – Output bei Förderung des FB a mit Eigenanteil

$O_{int,3b}$ – Output bei Förderung beider Fachbereiche mit Eigenanteilen

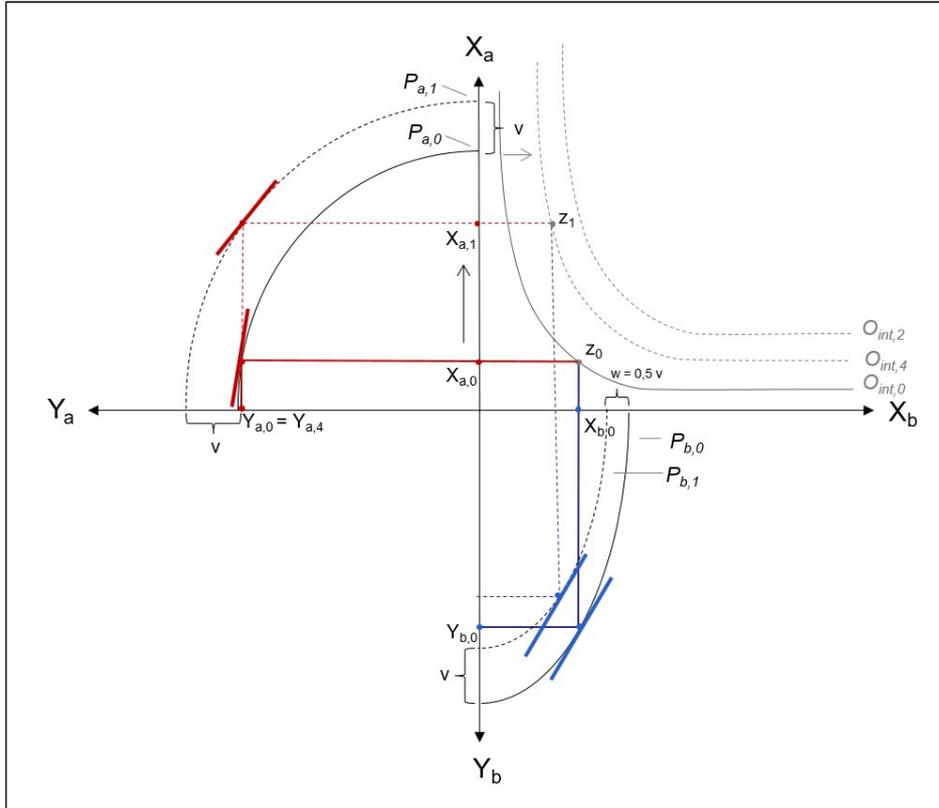
Bild 5: Veränderung der integralen Regenwasserbewirtschaftung gegenüber der Ausgangssituation bei Förderung beider Fachbereiche mit Eigenbeteiligung [Quelle: Eigener Entwurf]

4.5 Wirkung von Budgetumverteilung oder Kompensationsregeln zwischen Fachbereichen

Werden neue Aufgaben nicht vom Land verpflichtend eingeführt, sondern von der Verwaltungsspitze, stehen einem FB i. d. R. nur dann mehr finanzielle Mittel zur Verfügung, wenn es zur Umverteilung aus Budgets der anderen FB kommt – außer, die Kommune kann andere zusätzliche Einnahmequellen, wie Steuern oder Gebühren erschließen. Im vorliegenden Fall (vgl. Bild 6) wird FB b das Budget gekürzt, um FB a das Budget zu erhöhen. Folglich verschiebt sich die Transformationskurve P_b nach innen, denn mit geringerem Budget können weniger Leistungen bereitgestellt werden. Im Gegensatz dazu stehen FB a nun mehr finanzielle Mittel zur Verfügung (Umverteilung), was bedeutet, dass dieser demgegenüber einen höheren Beitrag zur Starkregenvorsorge leisten kann. Die Isoquante steigt im Vergleich zum Status quo zwar an, jedoch in einem geringeren Ausmaß als bei optimaler Budgeterhöhung ohne Einfluss auf die von FB b erbrachten Leistungen.

Eine ähnliche Wirkung hat die Einführung von Kompensationsregeln, da auch hier ein Fachbereich einen anderen für dessen Leistung honoriert. Auch Kostenverteilungsregeln können zur wechselseitigen Kompensation genutzt werden, indem hierbei z. B. die Übertragung von Kostenverantwortung erfolgt.

Die outputsteigernde Wirkung erfolgt hierbei durch drei Mechanismen. Die weitgehend limitationale Produktionsfunktion für die Starkregenvorsorge führt zur Outputsteigerung, wenn sich die Beiträge X_a und X_b dem optimalen Verhältnis anpassen. Weiterhin ist bei FB b die Grenzrate der Transformation ungünstiger hinsichtlich der Bereitstellung von X durch einen Verzicht von Y, als dies bei FB a der Fall ist. Schließlich wird mit der Umverteilung zugleich die veränderte Aufgabengewichtung bei FB a honoriert. Welcher Mechanismus besonders relevant ist, hängt von den spezifischen Rahmenbedingungen ab.



Erläuterungen:

$O_{int,2}$ – Output bei Budgetkompensation (vgl. Bild 3)

$O_{int,4}$ – Output bei Budgetumverteilung

Bild 6: Veränderung der integralen Regenwasserbewirtschaftung gegenüber der Ausgangssituation bei Budgetumverteilung oder Kompensationsregeln [Quelle: Eigener Entwurf]

5 Literaturverzeichnis

- Benz, Arthur (1992): Zusammenarbeit zwischen den norddeutschen Bundesländern: Probleme, Lösungsvorschläge und Lösungsversuche. In: Arthur Benz, Fritz W. Scharpf und Reinhard Zintl (Hg.): *Horizontale Politikverflechtung. Zur Theorie von Verhandlungssystemen*. Frankfurt (Main), New York: Campus, S. 29–49.
- Benz, Arthur; Scharpf, Fritz W.; Zintl, Reinhard (Hg.) (1992): *Horizontale Politikverflechtung. Zur Theorie von Verhandlungssystemen*. Frankfurt (Main), New York: Campus. Online verfügbar unter <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/209602/1/mpifg-bd-10.pdf>.
- Blaeschke, Frederic; Haug, Peter (2014): Kommunale Kooperation und Effizienz. Das Beispiel der hessischen Abwasserentsorgung. In: *Wirtschaft im Wandel*. Online verfügbar unter <http://www.iwh-halle.de/d/publik/wiwa/4-14.pdf>.
- Blecken, Lutke (2012): Interkommunale Kooperation zur Gewährleistung der regionalen Handlungsfähigkeit – Erfahrungen aus dem REFINA-Verbundprojekt Stadt – Umland – Modellkonzept Elmshorn/Pinneberg. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Arbeitsberichte der ARL, 3).
- Börzel, Tanja (2008): Der „Schatten der Hierarchie“ – Ein Governance-Paradox? In: Gunnar Folke Schuppert und Michael Zürn (Hg.): *Governance in einer sich wandelnden Welt*. Zeitschrift der Deutschen Vereinigung für Politische Wissenschaft (PVS). Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., S. 118–131.
- Coase, R. H. (1937): The nature of the firm. In: *Economica*.
- Floh, Johannes (2017): *Interkommunale Kooperation und Kompensationsmechanismen im präventiven Hochwasserschutz*. Technische Universität Wien.
- Hagspiel, Edgar (2001): *Interkommunale Planung. Kommunale Entwicklungsplanung im regionalen Kontext - gezeigt am Beispiel der Region Bregenz-Leiblachtal*. TU Wien. Wien.
- Kollmann, Tobias; Kuckertz, Andreas; Stöckmann, Christoph (Hg.) (2021): *Gabler Kompakt-Lexikon Unternehmensgründung. 2000 Begriffe nachschlagen, verstehen, anwenden*. Springer Fachmedien Wiesbaden. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden, Heidelberg: Springer Gabler.
- Komosinski, Carla (2022): *Finanzierung von integralen Maßnahmen zur nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung im öffentlichen Raum*. Masterarbeit. Universität Leipzig, Leipzig. Institut für Infrastruktur und Ressourcenmanagement.
- Matschek, Markus (2011): *Interkommunale Zusammenarbeit (IKZ). Rahmenbedingungen kooperativer gemeindlicher Aufgabenerfüllung, Organisationsformen und Erfolgsfaktoren sowie empirische Studien zum Thema (Beispiel Kärnten)*. Wien: MANZ (Schriftenreihe Recht & Finanzen für Gemeinden, 2011,2).
- Matthes, Alexandra (2008): *Die Wirkung von Vertrauen auf die Ex-Post-Transaktionskosten in Kooperation und Hierarchie*. 1. Aufl. s.l.: DUV Deutscher Universitäts-Verlag (Unternehmensführung & Controlling). Online verfügbar unter <http://gbv.ebib.com/patron/FullRecord.aspx?p=750237>.
- Nisipeanu, Peter (2018a): Starkregenereignisse – Rechts- und Finanzierungsfragen (Teil 1). In: *NuR* 40 (11), S. 753–760. DOI: 10.1007/s10357-018-3428-9.

Nisipeanu, Peter (2018b): Starkregenereignisse – Rechts- und Finanzierungsfragen (Teil 2). In: *NuR* 40 (12), S. 825–839. DOI: 10.1007/s10357-018-3447-6.

Picot, Arnold (1989): Die Bedeutung allgemeiner Theorieansätze für die betriebswirtschaftliche Information und Kommunikation: Der Beitrag der Transaktionskosten- und Principal-Agent-Theorie. In: Werner Kirsch und Arnold Picot (Hg.): *Die Betriebswirtschaftslehre im Spannungsfeld zwischen Generalisierung und Spezialisierung*. Edmund Heinen zum 70. Geburtstag. Wiesbaden: Gabler Verlag, S. 361–379.

Picot, Arnold (1990): Transaktionskostentheorie. In: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*.

Scharpf, Fritz W. (1992a): Einführung: Zur Theorie von Verhandlungssystemen. In: Arthur Benz, Fritz W. Scharpf und Reinhard Zintl (Hg.): *Horizontale Politikverflechtung. Zur Theorie von Verhandlungssystemen*. Frankfurt (Main), New York: Campus, S. 11–27.

Scharpf, Fritz W. (1992b): Koordination durch Verhandlungssysteme: Analytische Konzepte und institutionelle Lösungen. In: Arthur Benz, Fritz W. Scharpf und Reinhard Zintl (Hg.): *Horizontale Politikverflechtung. Zur Theorie von Verhandlungssystemen*. Frankfurt (Main), New York: Campus, S. 51–96.

Zimmermann, Karsten (2018): *Kooperation, interkommunale und regionale*. Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Hannover.