

Andreas Hoffjan und Adrian Richter

Ausgestaltung von Controlling und Informationsversorgung in der öffentlichen Abwasserentsorgung

Abwasserentsorgung; Controlling; Informationsversorgung; Kennzahlen; Kostenrechnung; Planung und Kontrolle; Reporting; Unternehmenssteuerung

Abwasserbetriebe besitzen eine natürliche Monopolstellung. Bei hohen oder steigenden Benutzungsentgelten geraten die Betriebe unter einen zunehmenden Legitimitätsdruck. Effektivität und Effizienz der Entsorgungsdienstleistung hängen von der grundsätzlichen Ausgestaltung der betriebswirtschaftlichen Steuerung ab. Im Rahmen einer qualitativen empirischen Studie werden Umsetzungsstand von Informationsversorgung und Controlling untersucht. Es wird ein repräsentativer Querschnitt der Ziele, Aufgaben, Organisation und vor allem Instrumente des Controllings in der Abwasserwirtschaft erhoben. Als zentraler Erfolgsfaktor eines abwasserbetrieblichen Controllings stellt sich die integrierte Betrachtung von technischen und kaufmännischen Kosten- und Leistungsgrößen heraus.

I. Motivation

Die Abwasserentsorgung zählt in Deutschland zum Aufgabenkanon der öffentlichen Daseinsvorsorge. Das prioritäre Ziel der entgeltfinanzierten Abwasserentsorgung besteht in der Sicherstellung der Entsorgungssicherheit, wobei zunehmend ein nachhaltiger Gewässerschutz forciert wird. Als hoheitliche Aufgabe ist die Abwasserentsorgung grundsätzlich den Gemeinden übertragen. Hieraus resultiert eine fragmentierte Struktur der Abwasserwirtschaft mit rund 6.900 Abwasserbetrieben (Arbeitsgemeinschaft Trinkwassertalsperren e.V. et. al. 2015, S. 33). Die Abwasserwirtschaft weist dabei durch Anschlusspflichten und leitungsgebundene Infrastrukturen die Spezifika eines natürlichen Monopols auf. Die überwiegend in öffentlich-rechtlicher Form geführten Entwässerungsbetriebe sind eng an das Trägergemeinwesen mit entsprechenden finanzwirtschaftlichen Interdependenzen angebonden. Diese bereits aus struktureller Perspektive ersichtliche Aufgaben- und Zielkomplexität lässt einen besonders gelagerten betriebswirtschaftlichen Steuerungsbedarf in abwasserwirtschaftlichen Betrieben vermuten. Zudem unterliegen die sektoralen Rahmenbedingungen seit einigen Jahren erheblichen Veränderungen und implizieren einen zunehmenden Anpassungsdruck in der abwasserwirtschaftlichen Aufgabenwahrnehmung im Allgemeinen sowie in der betriebswirtschaftlichen Steuerung im Speziellen (Lauruschkus, 2011, S. 718). Aus technischer Perspektive führen veränderte Bedarfsstrukturen und alternde Entwässerungssysteme zukünftig zu einer stärkeren Fokussierung auf die Themen der Aufgabenfinanzierung und der Infrastrukturerhaltung (Bundesministerium

für Wirtschaft und Arbeit 2005, S. 2). Dabei gilt es zum einen die notwendige Investitions- und Sanierungsbedarfe im Sinne der angeschlossenen Benutzer entgeltverträglich zu steuern und zum anderen diese Erfordernisse aus ökonomischen Gründen mit gemeindlichen Infrastrukturmaßnahmen zu harmonisieren. In diesem Kontext können angespannte Finanzsituationen der Trägergemeinden zu einem Investitionsstau führen. Ferner führt der Druck zum Haushaltsausgleich meist zu spezifischen Konsolidierungsbeiträgen der abwasserwirtschaftlichen Unternehmen in Form von Ausschüttungen der handelsrechtlich erzielten Überschüsse (Gräser 1995, S. 48; Gawel 2011, S. 217). Zur zielgerichteten Steuerung sind technische und ökonomische Aspekte unweigerlich in Einklang zu bringen.

Gleichzeitig werden in der Branche, nicht zuletzt aufgrund eines gestiegenen Legitimitätsdrucks, vermehrt Aspekte der wirtschaftlichen Leistungserstellung in den Mittelpunkt der Betrachtung gestellt. Bis heute wird die wettbewerbsfreie Abwasserentsorgung, insbesondere bei steigenden Entgelten, mit der öffentlichen Grundtonalität einer mangelnden Entgelttransparenz und Wirtschaftlichkeit konfrontiert. Eine Verbesserung der wirtschaftlichen Leistungserstellung wird durch den *Ansatz der Modernisierung* verfolgt (Gawel 2016, S. 539 ff.), sprich eine Wandlung abwasserwirtschaftlicher Betriebe hin zu effizienten und modernen Dienstleistungsunternehmen. Ein zentrales Kernelement stellt hierbei die Übertragung betriebswirtschaftlicher Steuerungsansätze auf den abwasserwirtschaftlichen Kontext dar. Als Surrogat für den Wettbewerb wird hierbei das betriebswirtschaftliche Instrument des Benchmarkings angesehen (Schulz/Stemplewski 2004, S. 173; Stemplewski/Coburg 2005, S. 1365). Spätestens durch diese Entwicklungen erfährt in der Abwasserwirtschaft die ökonomische Rationalität eine zunehmende Relevanz.

Die skizzierten strukturellen und sektoralen Gründe stellen besondere Herausforderungen an das Management und die Steuerung in der kommunalen Abwasserwirtschaft. Im Rahmen der Steuerungshandlungen gilt es multiple Sach- und Formalziele sowie die Interessen unterschiedlicher Stakeholder angemessen zu berücksichtigen. Um die verschiedenen Perspektiven zielorientiert aufeinander abzustimmen, kann ein funktional verstandenes Controlling einen geeigneten Ansatz zur Steuerungsunterstützung darstellen (Schaefer 2004, S. 18; Wöbbecking 2014, S. 7). Aus diesem Grunde untersucht dieser Beitrag die Bedeutung des Controllings in abwasserwirtschaftlichen Betrieben.

II. Methodik

Bisher ist eine umfassende wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem abwasserbetrieblichen Controlling nicht erfolgt. Daraus resultiert die hier zu schließende Forschungslücke zum Umsetzungsstand des Controllings und zur Ausgestaltung der Informationsversorgung in der öffentlichen Abwasserentsorgung. Konkret sollen das funktionale Verständnis, die Aufgaben und die Organisation des Controllings sowie die konkrete Ausgestaltung von Planung, Kontrolle und Informationsversorgung in der Abwasserpraxis adressiert werden.

Die zur Beantwortung der aufgestellten Forschungsfrage auszuwählende Methodik muss den weitgehend unerforschten Objektbereich und das damit verbundene explorative Erkenntnisinteresse berücksichtigen. Dazu wurde ein qualitativ-empirisches Untersuchungsdesign in Form

einer vergleichenden Mehrfachfallstudie gewählt. Die Primärdatenerhebung erfolgt in Form von semistrukturierten Experteninterviews.

Es wurde eine gezielte Stichprobenauswahl vorgenommen, Die zentralen Auswahlkriterien stellen die *Organisationsform*, der *Leistungsumfang* und die *Anzahl der Einwohner im Entsorgungsgebiet* dar. Die Einwohneranzahl gilt dabei als Surrogat für die Betriebsgröße. Darüber hinaus wurde die Fallanzahl abwasserwirtschaftlicher Betriebe um eine ‚Exogene Sicht‘ sachkundiger Beratungsinstitutionen ergänzt. Im Ergebnis besteht die Stichprobe aus 21 Abwasserbetrieben und 3 Beratungsunternehmen mit insgesamt 30 befragten Experten (Richter 2020).

Im Rahmen der 24 Experteninterviews wurde digitales Datenmaterial im Umfang von 42 Stunden erhoben. Das mündliche Ausgangsmaterial wurde in die Textform transkribiert und mittels qualitativer Inhaltsanalyse ausgewertet. Basis der Auswertung des Interviewmaterials war ein im Hinblick auf die Forschungsfragen entwickeltes Kategoriensystem. Insgesamt wurden 220 Kategorien gebildet und 3.177 Kodierungen vorgenommen. Zur Sicherstellung einer hohen Studiengüte wurden verschiedene Qualitätssicherungsmaßnahmen ergriffen, die hauptsächlich auf die Gütekriterien Objektivität, Validität und Reliabilität abstellten. Insbesondere wurden im Rahmen einer kommunikativen Validierung wesentliche Erkenntnisse und Interpretationen mit den Interviewpartnern rückgekoppelt. Die zentralen Untersuchungsergebnisse zur Ausgestaltung des Controllings in der Abwasserwirtschaft werden in den beiden nachfolgenden Kapiteln dargestellt.

III. Zum Umsetzungsstand des abwasserbetrieblichen Controllings

1. Unternehmenssteuerung und Controlling

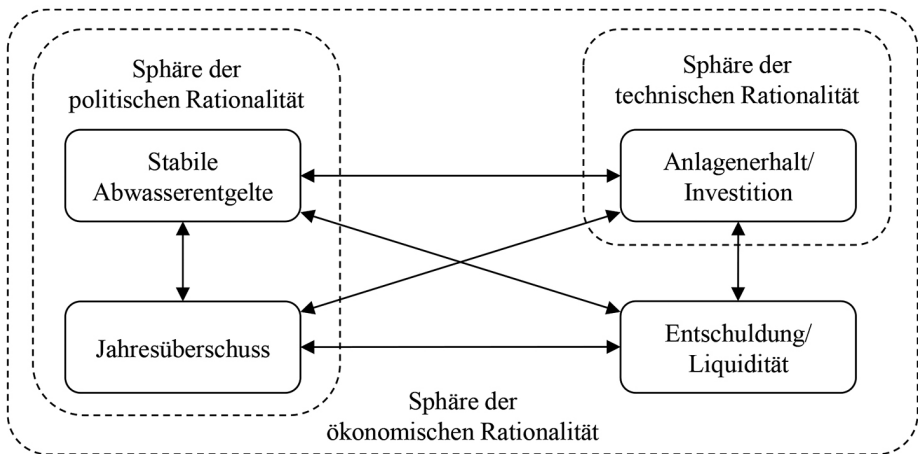
Zum Umsetzungsstand des Controllings werden zunächst die Unternehmensziele sowie der in der abwasserbetrieblichen Unternehmenssteuerung grundsätzlich anliegende Rationalitätsmaßstab dargelegt. Vor diesem Hintergrund werden das generelle Verständnis und die Funktionsträger des Controllings sowie deren Aufgabenbereiche analysiert. Im Anschluss wird die Ausgestaltung ausgewählter Aspekte der strategischen und operativen Planung sowie der Kontrolle untersucht. Weitere Schwerpunkte bilden sodann das Investitions- und Projektcontrolling und die Anwendung des Benchmarkings in der Abwasserwirtschaft.

Das Zielsystem abwasserwirtschaftlicher Betriebe ist durch multiple Sach- und Formalziele gekennzeichnet. Als übergeordnetes Sachziel kann die *Sicherstellung einer sicheren Entsorgungsleistung* identifiziert werden. Eine Sachzieldominanz ist gleichwohl nicht zu beobachten, da in den Unternehmen der Formalzielerreichung ein mindestens gleichwertiger Stellenwert zugewiesen wird. Zentrale Formalziele betreffen die *Entgeltstabilität*, den *Jahresüberschuss*, die *Kapitalstruktur* sowie das *Investitionsniveau*. Die Interdependenzen zwischen den Zielen sind offensichtlich. Insbesondere die privaten Betriebsführungen legen einen starken Fokus auf die Steuerung dieses Formalziel-Vierecks und eine systematische Zielerreichung.

Aus der inhaltlichen Präzisierung der Formalziele können die mittelbaren (indirekten) Ziele eines führungsunterstützenden Controllings sowie dessen grundsätzlicher Handlungsraum abge-

leitet werden. Das Management dieses Formalziel-Vierecks ist Ausdruck einer ökonomischen Rationalitätsorientierung der Unternehmenssteuerung. In der Abwasserbranche bestand lange Zeit ein traditionell technisches Rationalitätsverständnis. Kaufmännische Prozesse und Strukturen wurden vielerorts erst in der jüngeren Vergangenheit aufgebaut, um die betriebswirtschaftliche Steuerung zu intensivieren. Insgesamt lässt sich eine steigende Bedeutung der ökonomischen Rationalität feststellen. Ebenso zeigt die Untersuchung, dass das Interesse der Trägergemeinde und seiner politischen Aufsichtsorgane verstärkt auf die kurzfristige Erreichung der beiden Formalziele *Entgeltstabilität* und *Jahresüberschuss* (*Gewinnausschüttung*) gerichtet ist. Neben der technischen und ökonomischen Rationalität ist somit die politische Rationalität in der Untersuchung evident. Die identifizierten Zusammenhänge sind in der Abb. 1 dargestellt.

Abb. 1: Abwasserbetriebliches Formalziel-Viereck



Quelle: Eigene Darstellung

In den untersuchten Abwasserbetrieben ist das Controllingverständnis überwiegend durch Aspekte der Informationsversorgung und Kontrolle gekennzeichnet. Als Hauptzweck gilt die Aufbereitung und Bereitstellung von Informationen zur Unterstützung der technischen Fachbereiche und der Unternehmensführung. Vielfach handelt es sich bei diesen Informationen um rechnungswesenbasierte Kontrollinformationen aus der Plan-Ist-Überwachung der Geschäftsprozesse respektive der Budgeteinhaltung. Aufgrund des fehlenden Marktbezugs ist der Fokus des Controllings in besonderem Umfang auf die Binnen- und Kostenstruktur der Betriebe gerichtet. Die Aufgabenschwerpunkte liegen neben dem Anlagen- und Betriebscontrolling primär auf dem Kosten- und Erfolgscontrolling sowie dem Investitions- bzw. Projektcontrolling. Tendenziell ist das Controllingverständnis durch eine enge Orientierung an operativen Controllingaufgaben geprägt.

Als Funktionsträger des Controllings agieren entweder die Organisationseinheit Finanzen (12 Betriebe) oder ein institutionalisiertes Controlling (9 Betriebe) nimmt entsprechende Aufgaben wahr. Mit zunehmender Betriebsgröße und damit einhergehender Komplexität steigt der Institutionalisierungsgrad des Controllings an. In größeren Betrieben zeigt sich, dass Controllingauf-

gaben sowohl von einem zentralen Unternehmenscontrolling als auch von einem dezentralen Fachbereichscontrolling wahrgenommen werden. Wesentlicher Aufgabenschwerpunkt letzterer Einheiten ist die Informationsversorgung der technischen Führungsebene mit primär leistungs- und prozessorientierten Informationen. Diese Funktionsträger sind fachlich und disziplinarisch überwiegend der technischen Linienleitung unterstellt. In der Tab. 1 sind die wesentlichen Aufgabenbereiche des Controllings in der Abwasserpraxis zusammenfassend dargestellt.

Tab. 1: Aufgabenbereiche des abwasserbetrieblichen Controllings

Aufgabenbereiche	Aufgabenaspekt
Anlagen- und Betriebscontrolling	Ermittlung und Analyse technischer Leistungs- und Prozessinformationen Leistungsvergleiche (Benchmarking)
Investitions- und Projektcontrolling	Planung und Bewertung von Investitionsprojekten Kontrolle und Steuerung von Investitionsprojekten
Kosten- und Erfolgscontrolling	Begleitung der Unternehmensplanung/Budgetierung Kalkulation von Abwasserentgelten Organisation & Betrieb der Kostenrechnung Budgetkontrolle und Analysen Informationsversorgung und Berichtswesen

Der Bereich des Anlagen- und Betriebscontrollings wird aufgrund des überwiegend technischen Fokus in der Praxis häufig auch als technisches Controlling bezeichnet. Die beiden anderen Aufgabenbereiche des Controllings sind hingegen typische Felder des kaufmännischen Controllings bzw. des Unternehmenscontrollings. Gleichwohl zeigt sich, dass im Bereich des Investitions- und Projektcontrollings zwischen technischen und kaufmännischen Aufgabenschwerpunkten differenziert werden kann.

2. Ausgestaltung von Planung und Kontrolle

Strategische Planungsansätze wurden überwiegend in diversifizierten und größeren Abwasserbetrieben identifiziert. Wesentliche strategische Zielsetzungen sind auf den ökonomischen und technisch-prozessualen Strategiebereich konzentriert. Die Funktionsträger des Controllings nehmen hierbei eine den Strategieprozess begleitende Funktion ein. Der Aufgabenschwerpunkt liegt in der Phase der Strategieimplementierung und der Umsetzungskontrolle. Die Aufgaben umfassen sowohl die Sicherstellung der Zielstringenz sowie die Durchführung von Fortschritts- bzw. Ergebniskontrollen. Zur Strategiedurchsetzung werden in den untersuchten Fällen schwerpunktmäßig Kennzahlen, die Balanced Scorecard sowie ein Projekt- bzw. Maßnahmencontrolling eingesetzt. Dabei sind strategische und operative Planung nur selten als integrative Planwerke ausgestaltet.

Der *Budgetierungsprozess* ist in der Abwasserpraxis vielfach als Gegenstromverfahren mit starker Top-down-Orientierung ausgestaltet. Die Notwendigkeit einer restriktiven Top-down-Vorgabe von Kosten- und Investitionsbudgets ergibt sich im Wesentlichen aus dem Ziel der Sicher-

stellung der multiplen Formalzielerreichung. Der Budgetierungsprozess ist zudem durch einen hohen Partizipationsgrad der technischen Verantwortlichen gekennzeichnet. Dem Controlling kommen in diesem Zusammenhang, neben planungsunterstützenden Aufgaben, wie der Bereitstellung von Informationen, ferner Aufgaben der Planentstehungskontrolle, d. h. der Überprüfung von Planungsprämissen und Planungsansätzen zu. Die Planungsinhalte und -horizonte orientieren sich grundsätzlich an den rechtlichen Vorgaben.

Die *Budgetkontrolle* ist meist in der Form einer Fremdkontrolle durch die Funktionsträger des Controllings ausgestaltet. In der Art der Kontrollausübung überwiegen klassische Soll-Ist-Vergleiche. Im Fokus der Budgetkontrolle stehen neben den Primärkosten, wie Energie, Betriebsmittel und bezogenen Fremdleistungen, zunehmend auch intern verrechnete Leistungen bzw. die Sekundärkosten. Dem letztgenannten Bereich wird in der Abwasserpraxis eine zunehmende Steuerungsrelevanz beigemessen. Die Häufigkeit der Budgetkontrollen hängt insbesondere von der Betriebsgröße und der Umfeldynamik ab. In kleineren Betrieben besitzt die Budgetkontrolle eher den Charakter einer klassischen Mittelbewirtschaftung, welche besonders zum Jahresende intensiviert wird.

Im Rahmen der Analyse der *Planung und Kontrolle von Investitionsprojekten* zeigt sich eine besondere Relevanz des Projektcontrollings in der Realisierungs- und Kontrollphase von Investitionen. Die Planung und Bewertung von Investitionen bzw. das Investitionscontrolling besitzt hingegen einen tendenziell geringeren Stellenwert, da selten echte Investitionsalternativen zur Verfügung stehen. Entscheidungskriterium für die Durchführung von Investitionsprojekten sind zudem weniger Gewinngrößen, sondern vermiedene Kostengrößen. Das Investitions- und Projektcontrolling kann in der Praxis durch spezifische, kaufmännische und technische Aufgabefelder charakterisiert werden. Ein Schwerpunkt des Controllings liegt auf dem Multiprojektcontrolling, d. h. der Termin- und Kostenüberwachung des Projektportfolios bzw. der unterschiedlichen Baumaßnahmen. Die unternehmerischen Oberziele wie Entgeltstabilität und Gewinn hängen aufgrund der unterschiedlichen Regelungsbereiche von KAG und HGB entscheidend von der systematischen Steuerung der multiplen Projekte und deren Aktivierbarkeit ab.

Die *Anwendung des Benchmarkings* bzw. der hiermit intendierten Leistungskontrolle lässt sich in der Praxis nur vereinzelt und überwiegend bei größeren Betrieben beobachten. Leistungskontrollen finden in kleineren und mittleren Betrieben selten Anwendung. Mit dem Benchmarking sind unterschiedliche Nutzungszwecke verbunden. Zum einen dient es im Rahmen der strategischen Analyse dem Aufzeigen von Optimierungspotenzial und der langfristigen Verbesserung der Leistungserstellung. Zum anderen kommt dem Benchmarking eine Legitimations- und Kommunikationsfunktion zu, um z.B. notwendigen finanziellen Ressourcenbedarf für die Leistungsverbesserung gegenüber den Stakeholdern zu begründen. Insgesamt befindet sich das Benchmarking bei vielen Anwendern in einer frühen Implementierungsphase. Die Ermittlung und Bereitstellung von Daten für Benchmarking-Zwecke ist oft noch mit einem erheblichen Personal- und Zeitaufwand verbunden. Auf die für das Benchmarking so wichtige Informationsbasis wird im nachfolgenden Abschnitt näher eingegangen.

IV. Ausgestaltung der Informationsversorgung

1. Anwendungsstand der Kostenrechnung

In Zusammenhang mit der Informationsversorgung hat die Studie mit einem instrumentellen Fokus die Kostenrechnung, Kennzahlen und Kennzahlensysteme sowie Informationssysteme und das Reporting in der öffentlichen Abwasserentsorgung untersucht. Die Kostenrechnung gilt allgemein als zentrale Informationsbasis für das Controlling bzw. für die Planung und Kontrolle von Geschäftsprozessen. Im Einzelnen wurden neben ihrer Zwecksetzung die inhaltlich-strukturelle Ausgestaltung ihrer drei Bausteine der Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung analysiert.

Als wesentliche *Zwecke der Kostenrechnung* können formalzielorientierte Planungsaufgaben (Budgetierung) sowie operative Kontrollaufgaben identifiziert werden. Darüber hinaus dient die Kostenrechnung als zentrale Informationsbasis zur Kalkulation der Abwasserentgelte. Im Rahmen der operativen Planung unterstützt die Kostenrechnung, zumeist auf der Ebene der Kostenstellen, die Budgetierung von betrieblichen Teilbereichen. Ebenso zeigt sich, dass die bereitgestellten Kosteninformationen zur Beurteilung von Geschäftsprozessoptimierungen im Rahmen von Make-or-Buy-Entscheidungen herangezogen werden. Ein wesentlicher Fokus liegt zudem auf dem Kontrollaspekt und der unterjährigen Budget- bzw. Wirtschaftlichkeitskontrolle der betrieblichen Teilbereiche. Schließlich erlangt die Kostenrechnung Bedeutung hinsichtlich der Aufbereitung und Bereitstellung von Kosteninformationen im Rahmen des Benchmarkings. Die dargestellten Planungs- und Kontrollaspekte fokussieren primär die Bereitstellung von Informationen für interne Nutzungszwecke. Im Hinblick auf die Kalkulation von Abwasserentgelten erfolgt eine Informationsbereitstellung für externe Nutzungszwecke. Die Kostenrechnung dient in diesem Zusammenhang der verursachungsgerechten Zuordnung von Kostenbestandteilen auf die einzelnen Entgeltbereiche und damit der Sicherstellung einer rechtssicheren Entgeltermittlung nach den kommunalabgabenrechtlichen Vorschriften. Mit der Kostenrechnung ist somit auch ein Dokumentationszweck verbunden. Darüber hinaus dient die Kostenrechnung der Erfassung und Bewertung aktivierbarer Eigenleistungen im Rahmen von Investitionsprojekten. In der Tab. 2 sind die identifizierten Hauptzwecke der Kostenrechnung in der Abwasserwirtschaft zusammenfassend dargestellt.

Tab. 2: Kostenrechnungszwecke in der Abwasserwirtschaft

Nutzungszwecke der Kostenrechnung		
Interne Informationsnutzung		Externe Informationsnutzung
Planungszweck	Kontrollzweck	Dokumentationszweck
<ul style="list-style-type: none"> ● Budgetierung betrieblicher Teilbereiche ● Make-or-Buy-Entscheidungen 	<ul style="list-style-type: none"> ● Budgetkontrolle/ Soll-Ist-Vergleich ● Leistungskontrolle/ Benchmarking 	<ul style="list-style-type: none"> ● Kalkulation der einzelnen Abwasserentgelte gemäß den kommunalabgabenrechtlichen Vorschriften ● Bewertung erbrachter Eigenleistungen bei Investitionsprojekten zwecks Aktivierung

Zum *generellen Anwendungsstand der Kostenrechnung* lässt sich sagen, dass die meisten Abwasserbetriebe über eine EDV-technisch implementierte Kostenarten- und Kostenstellenrechnung und teilweise über eine Kostenträgerrechnung verfügen. Gleichwohl existieren bei zwei kleineren öffentlich-rechtlich organisierten Betrieben, nur rudimentäre Formen einer Kostenartenrechnung, z. B. durch die Ermittlung kalkulatorischer Kostenbestandteile.

Die *organisatorische Verantwortung* für die Kostenrechnung ergibt sich in der Abwasserpraxis grundsätzlich aus der Organisation des kaufmännischen Bereichs. Der Betrieb der Kostenrechnung obliegt in den meisten kleinen und mittelgroßen Abwasserentsorgern dem Finanz- und Rechnungswesen. In vier Betrieben bestehen innerhalb der Finanzabteilung spezialisierte Stellen, die die Kostenrechnung betreiben. Mit zunehmender Unternehmensgröße sind die ‚Kostenrechner‘ Bestandteil der zentralen Controllingeinheit.

Bezüglich des *zeitlichen und sachlichen Umfangs der berücksichtigten Kosten* ist die Kostenrechnung überwiegend als Ist- und Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis ausgestaltet. Einschränkung zeigt sich jedoch, dass häufig die kleineren Abwasserbetriebe über keine systemisch implementierte Plankostenrechnung verfügen und Abweichungsanalysen zwischen Ist- und Planwerten mittels Tabellenkalkulationsprogrammen durchgeführt werden. Durch moderne ERP-Systeme stellt heutzutage die Existenz einer *Kostenartenrechnung* den Regelfall dar.

Der Umfang und die Struktur der *Kostenstellenrechnung* sind in der Abwasserpraxis sehr heterogen. Einige Betriebe weisen eine sehr differenzierte Kostenstellenstruktur mit mehreren hundert bis tausend Kostenstellen auf. Der Umfang hängt von der Anzahl der Infrastrukturanlagen sowie der Leistungstiefe ab, insbesondere ob die Abwasserableitung und Abwasserbehandlung im Aufgabenverbund durchgeführt werden oder nicht. Im Bereich der Abwasserbehandlung (Kläranlagen) liegt in den meisten Unternehmen eine an den Teilprozessen orientierte Kostenstellenstruktur vor. Typische Kostenstellen sind bspw. die mechanische Reinigung, die Biologie, die Schlammfäulung, die Blockheizkraftwerke oder die Schlamm entwässerung und Schlamm trocknung. Im Bereich der Abwasserableitung zeigt sich eine überwiegend bauobjekt-spezifische Kostenstellenstruktur. Kostenstellen werden vielfach gebietsbezogen nach Kanalnetzarten, Sonderbauwerken und Betriebsabteilungen gebildet. Leistungsverrechnungen finden in der Abwasserwirtschaft im größeren Umfang insbesondere bei Instandhaltungsabteilungen/ Werkstätten sowie Planungs- und Ingenieurbauabteilungen statt.

Als *Kostenträger* können in der Abwasserwirtschaft diejenigen Produkte bzw. Objekte, identifiziert werden, die die angefallenen Kosten zu tragen haben. Diese sind insbesondere das Schmutzwasser, das Niederschlagswasser für private Flächen sowie das Niederschlagswasser für öffentliche Flächen. Weitere Kostenträger bestehen zudem für spezielle Leistungserbringungen, wie z. B. für die Entleerung abflussloser Gruben. Die Struktur der Kostenträger ergibt sich vielfach aus der objektspezifischen Abrechnungsstruktur der Unternehmen.

„Die Kostenträger sind relativ überschaubar. Da haben wir 7 oder 8 Stück von. Letztendlich [sind das] die gebührenrelevanten Bereiche. Einmal der Bereich Schmutzwassergebühr; den Bereich Niederschlagswassergebühr; dort aufgesplittet in den Bereich Niederschlagswassergebühr für den privaten Haushalt und die Niederschlagswassergebühr für die Stadt als Straßenbaulastträger; weil die muss ja auch ihren Anteil zu der Niederschlagswasserbeseitigung auf ihren eigenen Flächen leisten.“

Zusammenfassend lässt sich die Kostenrechnung als Standardinstrument in der Abwasserwirtschaft klassifizieren. Es zeigt sich in der Praxis eine weite Verbreitung der Istkostenrechnung auf Vollkostenbasis. Ausgeprägte Plankostenrechnungen finden sich überwiegend in größeren, nur vereinzelt in kleineren Betrieben.

2. Anwendung von Kennzahlen und Kennzahlensystemen

Kennzahlen dienen prinzipiell der aggregierten Informationsbereitstellung. *Art und Umfang der Kennzahlennutzung* divergieren in dem Sample stark, insbesondere gab es deutliche Unterschiede in der Anwendung von Kennzahlen zwischen kleinen und größeren Abwasserbetrieben. Während insgesamt 5 größere Betriebe ganze Kennzahlensysteme einsetzen, finden in 4 überwiegend kleinen Betrieben Kennzahlen im Rahmen der kaufmännischen Steuerung gänzlich keine Anwendung. Die identifizierten Gründe für die Nichtanwendung von Kennzahlen/-systemen im kaufmännischen Bereich sind vielfältiger Natur:

- geringe Koordinationskomplexität bzw. Leistungstiefe,
- Kennzahlen werden von der Führung nicht als Steuerungsinstrument genutzt,
- das Controlling- und Steuerungssystem befindet sich im jüngeren Aufbau,
- interner Dissens hinsichtlich der Erhebung und Analyse von Kennzahlen.

Aus der Analyse der Expertenaussagen können fünf Kennzahlenkategorien abgeleitet werden, denen sich die identifizierten Kennzahlen zuordnen lassen. Konkret handelt es sich hierbei um Finanz-, Prozess-, anlagenwirtschaftliche, Effizienz- sowie Personalkennzahlen. Während die Finanzkennzahlen einen überwiegend gesamtbetrieblichen Anwendungsbezug aufweisen, nehmen die Prozess-, Anlagen- und Effizienz Kennzahlen betriebliche Teilbereiche in den Fokus, z.B. Abwasserableitung und -behandlung sowie Anlagenzustand. Personalkennzahlen werden sowohl gesamtbetrieblich als auch teilbetrieblich genutzt. Ein Überblick zu den wesentlichen genutzten Kennzahlen ist der Tab. 3 zu entnehmen.

Tab. 3: Anwendung von Kennzahlen nach Kategorien

Kategorie	Kennzahlennutzung	
Finanzkennzahlen	Bilanz	Erfolg & Liquidität
	<ul style="list-style-type: none"> • Investitionsquote • Restbuchwerte AV • Anlagen im Bau • Eigenkapitalquote • Verschuldungsgrad 	<ul style="list-style-type: none"> • Jahresergebnis • EBIT, EBITDA • Aufwandsgrößen
Prozesskennzahlen	Abwasserableitung	Abwasserbehandlung
	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung Abwassermengen • Spüleistung Kanäle • Umsetzungsstand ABK • Erfüllungsgrad der Selbstüberwachung 	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigungsleistung CSB, N, P • Einhaltung von Ablaufwerten • Parameter des Klärschlammes • Energieverbrauch/ -erzeugung/ -bezug nach Anlagen

Kennzahlen der Anlagenwirtschaft (Asset-Management)	Anlagenzustand		
	<ul style="list-style-type: none"> • Anlagenalter • Nutzungsdauern • Zustandsklassen • Substanzwerte 	<ul style="list-style-type: none"> • Störungsquoten • Ausfallzeiten von Anlagen (z. B. Pumpen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierungs-/Reparaturquoten • Instandhaltung • Projektdauer
Effizienzkennzahlen	Abwasserableitung /Abwasserbehandlung		
	<ul style="list-style-type: none"> • Spezifischer Betriebsaufwand für Prozesse der Abwasserableitung • Spezifischer Betriebsaufwand für Prozesse der Abwasserbehandlung • Betriebsaufwand insgesamt je EW_{CSB} 		
Personalkennzahlen	<ul style="list-style-type: none"> • Anwesenheitsquoten • Stellenübersichten 		

Die *Finanzkennzahlen* fokussieren die Bilanz-, Erfolgs- und Liquiditätssituation der Abwasserbetriebe. Das Jahresergebnis, die Entgeltentwicklung und die Liquiditätsentwicklung stellen zweifelsohne zentrale Größen dar, die von den meisten Experten als bedeutend eingestuft werden. Gleichwohl zeigt die Analyse auch, dass den Finanzkennzahlen tendenziell eine geringere Bedeutung beigemessen wird, da mit der Aufbereitung dieser Kennzahlen, zumeist im Rahmen des Jahresabschlusses, eine retrospektive Sicht verbunden ist. Insgesamt ist bei den reinen Finanzkennzahlen eine geringe Nutzungsintensität und Steuerungsrelevanz zu konstatieren.

Hinsichtlich ihrer Nutzungsintensität weisen die *Prozesskennzahlen* in der Studie eine deutliche Dominanz auf. Diese Kennzahlen sind besonders im Bereich der *Abwasserbehandlung* verbreitet. Prozessbezogene Daten und Kennzahlen werden üblicherweise täglich durch die prozessführenden Systeme zur Unterstützung der operativen Anlagenbetriebsführung generiert. Neben der anlagenspezifischen Darstellung der Reinigungsleistung werden Kennzahlen verstärkt im Bereich des Energiebedarfs bzw. der Energieerzeugung und des Energiebezugs genutzt, da hier die Kosten in einem größeren Umfang beeinflusst und gesteuert werden können. Im Bereich der *Abwasserableitung* lässt die Analyse der Daten den Schluss zu, dass Kennzahlen weniger der operativen Steuerung und Leistungsmessung als der Dokumentation einer rechtskonformen Aufgabenerledigung dienen (z. B. Erfüllungsgrad der Selbstüberwachung). Teilweise einen ähnlichen Charakter besitzen die Kennzahlen, die die Anlagenwirtschaft respektive das *Asset-Management* betreffen. Deren Nutzungsumfang ist grundsätzlich von der Intensität einer ganzheitlichen Betrachtung der Anlagenwirtschaft abhängig. Die Ermittlung und Aufbereitung der Prozesskennzahlen obliegt zumeist den technischen Fachbereichen.

Während sich die bisher dargestellten Kennzahlenkategorien einseitig auf kaufmännische bzw. technische Größen beziehen, erfolgt im Bereich der *Effizienzkennzahlen* die integrierte Betrachtung einer technische Prozessgröße in Relation zu einer korrespondierenden Kostengröße. In der Analyse der Anwendung dieser Kennzahlenart zeigt sich, dass Effizienzkennzahlen tendenziell eher im Bereich der Abwasserbehandlung (bspw. spezifische Kostenpositionen pro EW_{CSB} oder Fällmittelkosten pro Eliminationsleistung Phosphor) eingesetzt werden. Im Bereich der Abwasserableitung werden Effizienzkennzahlen weniger genutzt. In keinem der befragten Abwasserbetriebe wird ausgeprägt über Effizienzkennzahlen gesteuert.

Die Untersuchung zeigt außerdem, dass vier Betriebe die Balanced Scorecard als Kennzahlensystem einsetzen. Die *Kennzahlensysteme* bestehen im Wesentlichen aus den klassischen Perspektiven: Finanzen, Prozesse, Mitarbeiter und Kunde. Einige der in der Tab. 3 dargestellten

Kennzahlen finden sich in diesen Perspektiven wieder. In einem Unternehmen konnte die Form eines selektiven Kennzahlensystems mit primär prozessorientierten Kennzahlen identifiziert werden.

Vor dem Hintergrund der generierten Erkenntnisse zeigt sich somit, dass Kennzahlen überwiegend eine Steuerungs- und Kontrollfunktion im Rahmen der technischen Prozessführung bzw. der Leistungserstellung wahrnehmen. Kennzahlen dienen hierbei primär der Überwachung und Einhaltung der vorgegebenen Leistungsparameter. In diesem Zusammenhang lässt sich ferner eine Vorgabe- und Dokumentationsfunktion beobachten. In einigen, überwiegend größeren Abwasserbetrieben, dienen Kennzahlen im Rahmen der Unternehmensplanung zudem der Operationalisierung von Zielgrößen. Die Einhaltung dieser Vorgaben wird meist quartalsweise überwacht bzw. berichtet.

In den untersuchten Fällen ist mit dem Kennzahleneinsatz somit besonders eine *diagnostische Nutzung* verbunden, d. h. eine bereichsspezifische Steuerung der Betriebs- und Geschäftsprozesse. Durch den spezifischen Fokus sind diese Kennzahlen nur bedingt für ein interaktives Steuerungssystem geeignet, welches der Unternehmensführung entscheidungsrelevante Informationen in aggregierter Form zur Verfügung stellt. Ein *interaktives Steuerungssystem* respektive ein Management-Dashboard, welches auf Basis einer kaufmännisch-technisch integrierten Steuerungssicht sowohl gesamt- als auch teilbetriebliche Schlüsselindikatoren (Key Performance Indicators) umfasst, konnte bei den untersuchten Abwasserbetrieben nicht ausgemacht werden.

3. Informationssysteme und Reporting

Unter dem Begriff des *Informationssystems* werden im Folgenden sämtliche Systeme zur Erfassung und Verarbeitung von technischen und kaufmännischen Informationen subsumiert. Informationssysteme können grundsätzlich nach der Art der bereitgestellten Informationen unterschieden werden: (1) technische Steuerungssysteme, (2) Administrations- und Dispositionssysteme, (3) kaufmännische Abrechnungssysteme, (4) Analyse- und Berichtssysteme sowie (5) Führungsinformationssysteme (Reichmann/Kißler/Baumöl 2017, S. 12 f.).

Als *technische Steuerungssysteme* der Abwasserwirtschaft können insbesondere Kanaldatenbanken und Systeme zur Kanalnetzsteuerung sowie Prozessleitsysteme der Abwasserbehandlung identifiziert werden. Diese Systeme sind im Kern dadurch gekennzeichnet, dass sie sowohl Strukturdaten als auch Prozessdaten wie Mengen, Qualitäten und Faktorverbräuche bereitstellen. Charakteristisches Merkmal ist der enge technische Bezug zur operativen Steuerung der Leistungserstellung.

Die *Administrations- und Dispositionssysteme* sind meist integraler Bestandteil moderner ERP-Systeme. Administrationssysteme dienen der Rationalisierung verwaltender Aufgaben entlang des Leistungserstellungsprozesses, wie bspw. von Einkaufs- oder Materialwirtschaftsprozessen. Derartige branchenunabhängige Unterstützungsprozesse sind auch in der Abwasserwirtschaft evident. Dispositionssysteme dienen hingegen der Entscheidungsvorbereitung dispositiver Vorgänge auf den unteren Managementebenen. Im Kontext abwasserwirtschaftlicher Betriebe sind hier insbesondere Systeme zur optimalen Instandhaltung der Abwasserinfrastrukturen respektive

Ausgestaltung von Controlling und Informationsversorgung in der öffentlichen Abwasserentsorgung
 ve Asset-Managementsysteme sowie Systeme zur Steuerung von baulichen Investitionsprojekten zu nennen.

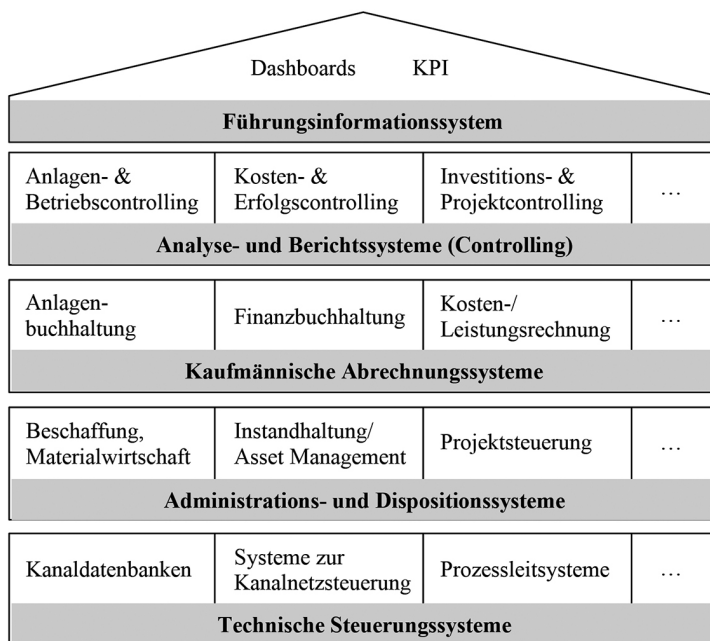
Kaufmännische Abrechnungssysteme können grundsätzlich auch als Teil der Administrationsysteme verstanden werden. Typische Abrechnungssysteme sind die Anlagen- und Finanzbuchhaltungssysteme sowie die Kostenrechnung. Diesen Systemen kommt in der Abwasserwirtschaft aufgrund der kommunalabgabenrechtlichen Abrechnungsvorschriften ein besonderer Stellenwert zu. Gängige ERP-Softwarelösungen im Sample waren *SAP ERP*, *Microsoft Dynamics NAV* und *Schleupen-CS*.

Die *Analyse- und Berichtssysteme* konstituieren sich aus den Aufgabenbereichen des Controllings. Hinsichtlich der systemischen Datenaufbereitung und -analyse dominieren in der Praxis eindeutig Tabellenkalkulationsprogramme. Als Datenbasis fungieren die Abrechnungs- und teilweise die Dispositionssysteme. Einige Betriebe setzen ERP-Systeme mit integrierten Controllingmodulen ein, die sowohl Funktionen für die Planungsvorbereitung als auch für die Kontrolle bzw. für Soll-Ist-Vergleiche umfassen.

Führungsinformationssysteme dienen der Bereitstellung von taktischen und strategischen Steuerungsinformationen für das obere Management. Inhalte solcher Systeme sind überwiegend aggregierte Unternehmensinformationen sowie Schlüsselkennzahlen. Bei den untersuchten Abwasserentsorgern existierten keine Führungsinformationssysteme.

Die zentralen Informationssysteme der untersuchten Betriebe sind in der Abb. 2 zu einer Grundstruktur der abwasserbetrieblichen Informationslandschaft zusammengefasst.

Abb. 2: Informationssysteme in der Abwasserwirtschaft



Quelle: Eigene Darstellung

Trotz guter technischer und kaufmännischer Einzelsysteme besteht betriebsgrößenunabhängig jedoch ein grundsätzlicher Verbesserungsbedarf beim integrierten Datenmanagement. So liegen die Daten in den meisten Betrieben derzeit dezentral in einzelnen Fachanwendungen bzw. Informationssystemen vor, was bspw. die Auswertung und Ermittlung von Kennzahlen erschwert. Keiner der befragten Betriebe verfügt über eine zentrale Datenhaltung im Sinne eines Data Warehouses, welches für alle Akteure eine einheitliche Basis für die Analyse und Auswertung der Daten bieten könnte. Die Folge dessen sind etliche Datenschnittstellen und -aufbereitungen mit Tabellenkalkulationsprogrammen. Insgesamt werden die historisch gewachsenen Informationssysteme den aktuellen Anforderungen der Steuerung nur bedingt gerecht. Der Handlungsbedarf hinsichtlich technisch-kaufmännisch integrierter Steuerungssysteme ist evident.

Schließlich wurde die Ausgestaltung der Informationsversorgung des oberen Managements in der Abwasserwirtschaft analysiert. Der Analyse des *Management Reporting* lagen die zweckorientierten Gestaltungsperspektiven Inhalt, Form, Zeit und Organisation der Berichterstattung zugrunde (Weide 2009, S. 14).

Bei der *inhaltlichen Gestaltung* interessiert, welche Informationen in der Abwasserpraxis grundsätzlich Gegenstand des Management Reportings sind. Generell richtet sich der Fokus auf Finanz- und Rechnungsweseninformationen. Die Gewinn- und Verlustrechnung bzw. die kurzfristige Erfolgsrechnung und Kostenbetrachtungen bilden die zentralen Berichtsinhalte. Primär kostenstellenbezogene Inhalte finden sich überwiegend in den Betrieben, die keine unterjährigen Periodenabschlüsse aufstellen. Der Berichtsschwerpunkt liegt zudem auf den Aufwandspositionen und tendenziell weniger auf den Umsätzen bzw. den Ertragspositionen. Etliche Experten klassifizierten das Perioden- bzw. Jahresergebnis als zentrale Steuerungsgröße. Mit zunehmender Verselbstständigung der Betriebe ist zudem eine steigende Bedeutung dieser finanziellen Steuerungsgröße zu beobachten. Zum Umfang der berichteten Finanzinformationen gehören in einigen, tendenziell größeren Betrieben ferner Cashflowbetrachtungen und Liquiditätsgrößen.

Darüber hinaus wird im Rahmen des Management Reportings über den Anlagenbestand im Bau respektive über Fortschritte von *baulichen Investitionsprojekten* berichtet. Diese Informationen sind insbesondere aus ökonomischer Perspektive steuerungsrelevant, da diese Form der Umsetzungskontrolle auch der Erreichung der verschiedenen Formalziele dient. Ferner sind diese Informationen geeignet, um die ‚Sprachfähigkeit‘ des Managements hinsichtlich konkreter Baumaßnahmen im öffentlichen und politischen Umfeld sicherzustellen.

„Also wöchentlich wird über jede Maßnahme auch im Rahmen von Jour fix-Terminen gegenüber der Geschäftsführung berichtet. Permanent wird eben überprüft, ob Budgets eingehalten werden können oder nicht bzw. da sind wir auch gerade bei offenen Bauweisen sehr sehr schnell in der Öffentlichkeit.“

Nicht-finanzielle Informationen fokussieren in den befragten Betrieben die Mitarbeiter- und Prozessebene. Der Berichtsumfang hängt entscheidend von der Organisationskomplexität und der Leistungstiefe ab. Hierbei zeigt sich, dass überwiegend in größeren Betrieben ausgewählte Prozesskennzahlen an das Management berichtet werden. Sofern Unternehmensziele als konkrete Kennzahlen formuliert und auf Unternehmensbereiche heruntergebrochen werden, zählen diese Größen ebenfalls zum Berichtsumfang.

In sämtlichen Untersuchungsfällen werden im Rahmen der Informationsaufbereitung und -darstellung *Vergleichsmaßstäbe* zugrunde gelegt. Standardmäßig können den Berichtszeitraum betreffende Soll-Ist-Vergleiche mit Abweichungsermittlungen und kumulativen Periodenvergleichen festgestellt werden. In einigen Betrieben werden zusätzlich Jahresprognosen und hierauf basierende Vergleiche vorgenommen. Auf Abweichungsanalysen basierende Kommentierungen und Handlungsempfehlungen werden nur von wenigen größeren Abwasserbetrieben expliziert. Offensichtlich nimmt die Organisationskomplexität wesentlichen Einfluss auf den Informationsbedarf des Managements nach zielorientierten Handlungsempfehlungen.

Hinsichtlich der *zeitlichen Dimension* der Ausgestaltung des Managements Reportings wurden deutliche Unterschiede festgestellt. Im Rahmen des standardisierten formalen Reportings werden sowohl monatliche als auch quartalsweise Reportingzeiträume, eher seltener halbjährliche Berichtsrhythmen, identifiziert. Die unterschiedlichen Berichtsrhythmen resultieren offensichtlich aus der grundsätzlichen Steuerungsphilosophie der jeweiligen Betriebe bzw. des Managements. Die Betriebsgröße scheint nur bedingt ausschlaggebend, da auch einige große Betriebe drei bis vier Mal im Jahr ein formales Management Reporting aufsetzen. Gleichwohl besteht in diesen Fällen oft ein engmaschiges Controlling und Reporting unterhalb der obersten Managementebene.

Bezüglich der *formalen Ausgestaltung* des Management Reportings werden überwiegend Standardreports mit fest definiertem Umfang und Inhalt erstellt. In meist kleineren Betrieben zeigt sich zudem, dass das formale Management Reporting mit der Zwischenberichterstattung an die Aufsichtsorgane identisch ist. Es konnten keine ‚Self-Service‘ Formen des Reportings identifiziert werden. Die Übermittlung des Reportings erfolgt überwiegend klassisch in Papierform bzw. in elektronischer Form über Sharepoints etc. Die optische Darstellungsform wird von tabellarischen Darstellungen und textlichen Erläuterungen dominiert. Grafische Darstellungen werden in einem tendenziell geringeren Umfang genutzt. Der Seitenumfang des Management Reportings umfasst im Untersuchungssample bis zu 20 Seiten. Die Informationsübermittlung wird in einigen Betrieben zusätzlich um ausführliche Berichtsdurchsprachen ergänzt, um Entwicklungen mit dem Management zu diskutieren und Handlungsalternativen zu erarbeiten.

Adressaten des Management Reportings sind üblicherweise das Top- und Middle-Management. Das Reporting richtet sich an die Unternehmensleitung sowie deren Stabsstellenleiter und die Bereichsleiter. Die weitere *organisatorische Ausgestaltung* zeigt, dass die Analyse und Erstellung des Reportings klassisch von den Funktionsträgern des Controllings wahrgenommen werden. Bei der Aufbereitung der Informationsgegenstände liefern die technischen Fachbereiche zuweilen ergänzende Informationen und Kommentierungen zu. An dieser Stelle wird erneut der Bedarf nach engen und systematischen Informations- und Kommunikationsbeziehungen zwischen der Technik und der Betriebswirtschaft deutlich.

Abschließend wurden die Untersuchungsteilnehmer nach generellem *Verbesserungsbedarf* im Rahmen des Management Reportings befragt. Wenngleich der Verbesserungsbedarf immer situativ zu bewerten ist, ergeben sich in Summe nachfolgende Schwerpunkte:

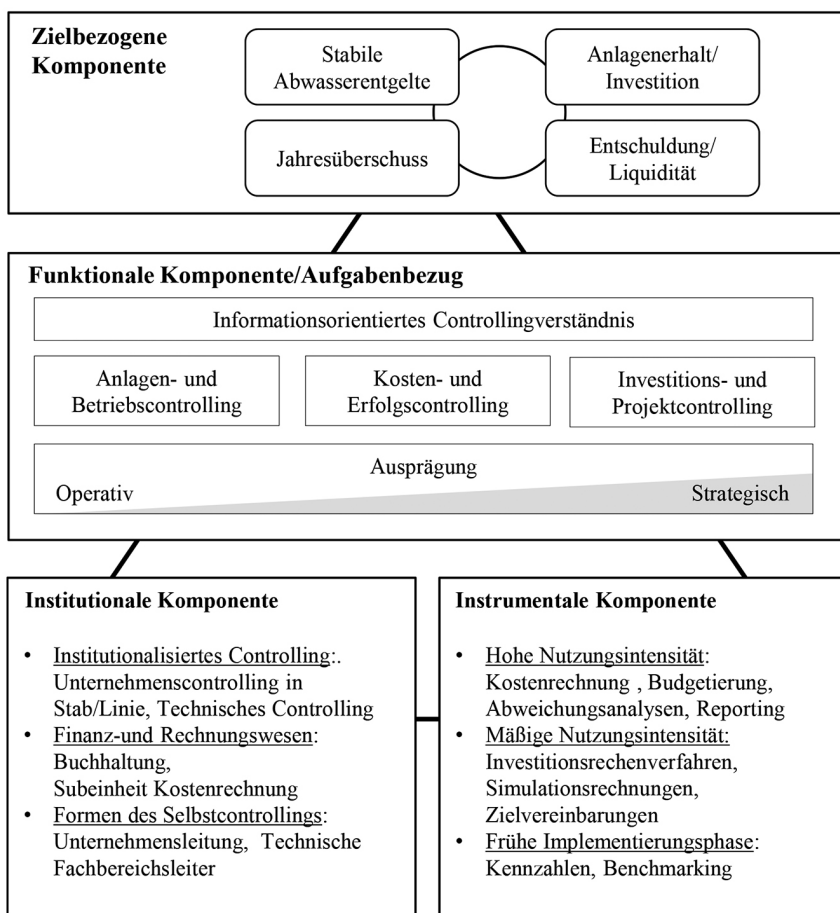
- Duale Berichtsausrichtung: Betriebswirtschaft und Technik,
- Adressatengerechtes Reporting: Berichtskaskade,
- Aufbau eines Führungsinformationssystems/-cockpit,

- Komprimierung und Verschlankung der Reportingstrukturen,
- IT-Unterstützung und Automatisierung der Berichterstellung.

V. Fazit

Die zentralen Ergebnisse bzw. Merkmale der Ausgestaltung des Controllings in der Abwasserwirtschaft sind in der Abb. 3 zusammengefasst. Die Darstellung orientiert sich in seiner Grundstruktur an den konstitutiven Elementen einer klassischen Controllingkonzeption. Dieser ‚Umsetzungsstand des Controllings‘ stellt eine Querschnittsbetrachtung durch das Untersuchungssample dar.

Abb. 3: Umsetzungsstand des Controlling



Quelle: Eigene Darstellung

Die *Kostenrechnung* kann aufgrund des hohen Implementierungsgrades grundsätzlich als ein Standardinstrument der Abwasserwirtschaft charakterisiert werden. Die überwiegende Mehrzahl der Betriebe verfügt über eine ausgebaute Kostenarten- und Kostenstellenrechnung in Gestalt einer vollkostenbasierten Ist- und Plankostenrechnung. Umfang und Struktur der Ausgestaltung sind grundsätzlich von der Organisationskomplexität abhängig. Die Kostenrechnungsinformationen unterliegen insbesondere einer konzeptionellen Nutzung, d. h. zur Generierung eines einheitlichen Verständnisses hinsichtlich der Betriebs- und Geschäftsprozesse und der damit verbundenen Kosten. Ausdruck dieser Nutzungsart ist, dass die Kostenrechnung im Rahmen der internen Informationsnutzung für die Budgetkontrolle und Leistungskontrolle (Benchmarking) und im Rahmen der externen Informationsnutzung zu Zwecken der Dokumentation bei der Entgeltermittlung herangezogen wird. Eine instrumentelle Nutzung zur Beurteilung einzelner Investitionsentscheidungen kann ebenfalls identifiziert werden, hat jedoch einen geringeren Stellenwert.

Im Rahmen der Analyse der Ausgestaltung der *Kennzahlennutzung* wurden große Unterschiede in Art und Umfang des Kennzahleneinsatzes in der Abwasserpraxis identifiziert. Von einem Abwasserbetrieb abgesehen konnte keine ausgeprägte kennzahlenorientierte Unternehmenssteuerung festgestellt werden. Gleichwohl weisen die meisten Experten den Kennzahlen prinzipiell eine hohe Bedeutung als Steuerungsinstrument zu. Als in der Abwasserpraxis grundsätzlich relevante Kennzahlenkategorien gelten Finanz-, Prozess-, Anlagen-, Effizienz- und Personalkennzahlen. Prozesskennzahlen weisen die mit Abstand höchste Nutzungsintensität auf. Kennzahlensysteme sind in der Praxis tendenziell selten verbreitet. Insgesamt ist mit der Kennzahlennutzung häufig eine diagnostische Nutzung, d. h. die operative Steuerung der Betriebs- und Geschäftsprozesse verbunden. In keinem der Untersuchungsfälle ist ein interaktives Steuerungssystem in Form eines Führungsinformationssystems bzw. eines Management Dashboards implementiert. Der Bedarf nach spezifischen Systemen mit kaufmännisch-technisch integrierten Steuerungsinformationen ist evident.

Hinsichtlich der *Informations- und Reportingsysteme* besteht die informationstechnische Systemlandschaft der meisten Abwasserbetriebe aus einer Vielzahl dezentraler Fachanwendungen. Kaufmännische und technische Steuerungsinformationen werden überwiegend getrennt voneinander und zudem nicht selten auch redundant in den unterschiedlichen Systemen vorgehalten. Die standardmäßige Informationsversorgung der Unternehmensleitung ist stark durch Informationen aus dem Rechnungs- und Finanzwesen geprägt. Insgesamt herrscht in der Abwasserpraxis eine deutliche Dominanz von Kosteninformationen vor. Weitere Berichtsinhalte sind v. a. Informationen über Investitionsprojekte und im geringen Umfang nicht-finanzielle Informationen, wie technische Leistungsgrößen. Kennzahlen werden in der Mehrheit der Untersuchungsfälle seltener zur Informationsversorgung der Führung eingesetzt. Zentral erscheint der geäußerte Verbesserungsbedarf etlicher Experten hinsichtlich einer ‚integrativen Informationskultur‘ und der informatorischen Zusammenführung der Bereiche Technik und Betriebswirtschaft.

Aus den Ergebnissen zur Ausgestaltung der Informationsversorgung bei der öffentlichen Abwasserentsorgung kann als zentrale Handlungsempfehlung der Auf- und Ausbau eines *kennzahlenbasierten Steuerungsansatzes* abgeleitet werden. Entscheidend ist dabei die leistungsebenen-differenzierte Berücksichtigung finanzieller und nicht-finanzieller Kennzahlen. Eine effiziente Form der adressatengerechten Aufbereitung und Bereitstellung von Kennzahlen wird in diesem

Zusammenhang u. a. in dem Aufbau IT-gestützter Information-Dashboards bzw. Cockpits gesehen. Derartige Systeme ermöglichen eine leistungsebenenendifferenzierte Bereitstellung wesentlicher Informationsinhalte und erlauben dem Berichtsempfänger, im Sinne eines ‚Self-Service‘, selbstständig durch Standardberichte und Datenbestände zu navigieren und gezielt Auswertungen vorzunehmen.

Abstract

Andreas Hoffjan, Adrian Richter; Status quo of Management accounting and information supply in public wastewater disposal

cost accounting; information supply; management accounting; management reporting; performance indicators; performance management; planning and control; Wastewater disposal;

Wastewater disposals are a natural monopoly. These companies are facing increasing pressure for legitimacy because wastewater levies are already high and even rising. Effectiveness and efficiency of the removal service depend on the general form of corporate management control. A qualitative empirical study analyzes the current implementation of information supply and management accounting in the wastewater industry. The results show a representative cross section of objectives, functions, organisations and especially instruments of management accounting in sewage management. The integrated view on technical and managerial cost and performance ratios determines a critical success factor of management accounting.

Literaturverzeichnis

- Arbeitsgemeinschaft Trinkwassertalsperren e.V. et. al. (2015): Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft 2015, Bonn.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (2005): Wasserleitfaden. Leitfaden zur Herausbildung leistungsstarker kommunaler und gemischtwirtschaftlicher Unternehmen der Wasserver- und Abwasserentsorgung. Nr. 547.
- Gawel, Erik (2011): Kapitalentnahmen und Gebührenkalkulation – Zur Finanzierungswirkung kalkulatorischer Kosten, in: Der Gemeindehaushalt, 112. Jg., Heft 10, S. 217–222.
- Gawel, Erik (2016): Der Ordnungsrahmen der deutschen Wasserwirtschaft aus ökonomischer Sicht, in: gwf Wasser + Abwasser, 157. Jg., Heft 5, S. 538–556.
- Gräser, Alfons (1995): Organisationsmodelle und Investitionsmanagement zum Bau und Betrieb der kommunalen Abwasserbeseitigung, Renningen-Malmsheim.
- Lauruschkus, Friederike (2011): Aktuelle Entwicklungen in der Praxis. Entsorgungswirtschaft (Abwasserbeseitigung), in: Unternehmen der öffentlichen Hand. Handbuch, hrsg. von Beatrice Fabry, Ursula Augsten, 2. Aufl., Baden-Baden, S. 715–718.
- Reichmann, Thomas/Kißler, Martin/Baumöl, Ulrike (2017): Controlling mit Kennzahlen. Die systemgestützte Controlling-Konzeption, 9. Aufl., München.
- Richter, Adrian (2020): Controlling in der öffentlichen Abwasserentsorgung – eine qualitativ-empirische Studie in Deutschland, Hamburg.
- Schaefer, Sigrid (2004): Controlling und Nachhaltigkeit in der Wasserwirtschaft, in: UWF Umweltwirtschaftsforum, 12. Jg., Heft 4. S. 14–19.
- Schulz, Andreas, Jochen Stemplewski (2004): Benchmarking-Modelle in der Wasserwirtschaft, in: Korrespondenz Abwasser, Abfall (KA), 51. Jg., Heft 2, S. 171–175.

Ausgestaltung von Controlling und Informationsversorgung in der öffentlichen Abwasserentsorgung

- Stemplewski, Jochen, Randolph Coburg (2005): Zehn Jahre Benchmarking – eine Erfolgsgeschichte vom internen Prozess-Benchmarking zum Branchenbild, in: Korrespondenz Abwasser, Abfall (KA), 52. Jg., Heft 12, S. 1364–1367.
- Weide, Gonn (2009): Gestaltung und Erfolg des Management Reporting. Empirische Analyse der Auswirkungen einer Integration des Rechnungswesens. Hamburg.
- Wöbbeking, Karl H. (2014): Controlling in der kommunalen Umweltwirtschaft: Grundlagen, Anforderungen, Aufgabenfelder, Instrument, in: Controlling in der kommunalen Umweltwirtschaft. Anforderungen – Aufgabenfelder – Instrumente, hrsg. von Karl H. Wöbbeking, Berlin, S. 5–28.