

Big Data: Evolution des Verwaltungscontrollings

Andreas Schmid

Die wissenschaftlichen Diskussionen und Meinungsbilder zur neuen Steuerung sind mittlerweile Legion. Im Zentrum steht bis heute das „neue“ Haushalts- und Rechnungswesen. Reichard stellte 2012 hierzu fest, dass ein grundlegender Systemwandel zum doppelten Ressourcenverbrauchskonzept von der Verwaltungspraxis nicht mehr generell in Frage gestellt wird¹. Jüngst wies Domroes auf den langen Weg zur Modernisierung des Haushalts- und Rechnungswesens in Hamburg hin. Er zeigte auf, dass politische Programme und strategische Vorgaben mit den Entscheidungen über die dafür notwendigen Finanzmittel verknüpft werden sollten². Der Bedarf für ein Controlling wird deutlich, welches im öffentlichen Sektor im Vergleich zur Privatwirtschaft unterentwickelt ist. Der Einsatz von Big Data wird nicht nur unser Informationszeitalter revolutionieren, sondern auch das Verwaltungscontrolling evolutionieren.

Verwaltungscontrolling im Steuerungs- und Big Data-Kontext

Das Controlling öffentlicher Organisationen unterscheidet sich nicht grundsätzlich von dem privaten. Der wesentliche Unterschied liegt in den Organisationszielsetzungen. Öffentliche Organisationen verfolgen Gemeinwohlziele im Gegensatz zu den Gewinnzielen der Privatwirtschaft. Dies bedingt eine Adaptierung und Justierung des aus der Erwerbswirtschaft stammenden Controllings.

Die verfolgten Gemeinwohlziele sind für die Gesellschaft existenziell und sichern den gesellschaftlichen Frieden. Die

öffentliche Verwaltung nimmt in diesem Kontext eine zentrale Rolle ein. Die Effizienz und Effektivität der öffentlichen Verwaltung gilt als ein entscheidender Wettbewerbsfaktor von Volkswirtschaften. Dem Einsatz von Informationstechnik kommt in diesem Zusammenhang eine große Bedeutung zu, da sie als treibende Kraft für Veränderungsprozesse in den Organisationen gilt.³

Das Verwaltungscontrolling konzentriert sich in der Praxis auf die operative Steuerung. Vor allem Unzulänglichkeiten im strategischen Denken, dem Erkennen des Nutzens und knappe Ressourcen werden als Gründe angeführt.⁴

Big Data ist das Synonym für ein neues technologisches Zeitalter geworden. Es befasst sich allgemein betrachtet mit dem Sammeln von Daten und der Gewinnung wertvoller und nützlicher Informationen.⁵ Eine allgemeingültige Definition des Begriffs hat sich in Wissenschaft und Praxis noch nicht durchgesetzt. Horváth/Gleich/Seiter⁶ nutzen im Controlling-Kontext vier

Eigenschaften zur Skizzierung von Big Data. „Volume“ steht für Datenmengen, „Variety“ für die Vielfältigkeit, „Veracity“ für die Glaubwürdigkeit und „Velocity“ für die Generierung und Verarbeitung der Daten.

In der Praxis werden Unmengen an vorliegenden Informationen technisch gefiltert, um hieraus Entscheidungsgrundlagen für Menschen und Institutionen zu gewinnen. Das Erkennen und Verstehen von Beziehungen in- und zwischen Informationsinhalten, die bisher nicht erfasst werden konnten, wird ermöglicht.⁷

Wird Controlling als Subsystem der Führung, der Planung, der Kontrolle und der Informationsversorgung verstanden⁸, dann ist es untrennbar mit Big Data verbunden. Big Data liefert durch die Verknüpfung unterschiedlicher Datenquellen Informationen, die Entscheidungsfindungen unterstützen bzw. erst ermöglichen. Experten gehen daher von einer Stärkung der Controller-Rolle im Big Data-Zeitalter aus.⁹

Hier liegt die Evolution für das Verwaltungscontrolling: Eine technische Innovation trifft auf ein unterentwickeltes Controlling. Der Nutzen aus der Kombination von Big Data und Verwaltungscontrolling erscheint unbegrenzt: „Politische



Andreas Schmid

Professur für allgemeine Betriebswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt öffentliches Haushalts- und Rechnungswesen, Hochschule Harz

- 1 Vgl. Reichard 2012, S. 121
- 2 Domroes 2015, S. 273
- 3 Vgl. Gourmelon/Mroß/Seidel 2011, S. 2
- 4 Vgl. Brede 2005, S. 71
- 5 Vgl. z.B. Baron 2013, S. 1
- 6 Vgl. Horváth/Gleich/Seiter 2015, S. 27
- 7 Vgl. Mayer-Schönberger/Cukier 2013, S. 29
- 8 Vgl. Horváth, 2006, S. 134
- 9 Vgl. Gänßlen/Losbichler, 2014, S. 2

Koordination bedeutet Abstimmung, Zusammenführung, Verdichtung, und/oder Anreicherung von Daten zum Zweck der Entscheidungsvorbereitung, letztlich also: Weiterleitung mit einem Mehrwert an Informationsqualität¹⁰. Hieraus folgt, dass Big Data in ein neues Zeitalter politischer Koordination und Steuerung führen kann.

Status Quo: Big Data und Verwaltungscontrolling

Der öffentliche Sektor verfügt über eine Unmenge an Daten und Informationen. Das statistische Bundesamt stellt zu fast allen Themen Informationen bereit, die Finanzämter verfügen über alle Steuerdaten

Quellen könnten für Entscheidungsfindungen herangezogen werden. Einzelhandelsumsätze ließen sich z.B. in Echtzeit ermitteln und extrapolieren. Damit lägen tagesaktuelle Daten über das Ist-Umsatzsteueraufkommen des Staates vor. Diese Datenqualität wäre revolutionär.

Es ließen sich belastbarere und damit politisch bessere Entscheidungen treffen. Insbesondere der zeitliche Vorteil des Vorliegens von ggf. verknüpften Informationen beinhaltet große Potenziale. Wenn z.B. einem Stadtrat frühere und exaktere Prognosen über die Gewerbesteuererinnahmen seiner Kommune vorliegen, kann er Entscheidungen unter großer Sicherheit

der Arbeitslosigkeit oder Erwerbsunfähigkeit ermöglicht. Die Motivation für diesen Ansatz bestand in der Erkenntnis, dass schnellere Datenverarbeitung und passgenaue Angebote zu enormen Einsparungen führen würden. In der Steuerverwaltung werden bereits Big-Data-Analysen verwendet. Diese bestimmen nach definierten Algorithmen, welche Steuererklärungen geprüft werden müssen.

Die Gründe für die bisher überschaubaren Big-Data-Initiativen im öffentlichen Sektor sind vielfältig. Neben technischen und datenschutzrechtlichen Voraussetzungen fehlt es in vielen Fällen am Willen der politischen Entscheidungsträger. Politik konzentriert sich auf Wiederwahlchancen, was langfristige und nachhaltige Entscheidungen behindert. Strategische Ansätze (z.B. „Bierdeckel-Steuererklärung“ von Friedrich Merz aus dem Jahr 2003) und unbequeme Befunde (z.B. Demografie und sinkender Lebensstandard) verbessern die Wahlchancen nicht. Dies ist eine Ursache für ein unterentwickeltes, und kaum strategisch ausgerichtetes Controlling. Grund hierfür ist, dass Entscheidungsträger nur Rechnungssysteme implementieren, die der eigenen Wohlfahrt dienen.¹⁴ In der einschlägigen Literatur ist der Befund unstrittig, dass ein Defizit an strategischem Denken und Handeln im öffentlichen Sektor vorliegt.¹⁵

»Big Data kann in ein neues Zeitalter politischer Koordination und Steuerung führen.«

und die (Wirtschafts-)Forschungsinstitute erheben ständig empirische Daten. Diese Beispiele ließen sich für den öffentlichen Sektor weiter fortschreiben. Die Voraussetzungen zur Nutzung von Big Data sind im öffentlichen Sektor daher ausgezeichnet.

Die effiziente und effektive Nutzung vorhandener Ressourcen ist für den öffentlichen Sektor essenziell. Big Data kann hierzu einen hohen Beitrag leisten, da politische Programme und Entscheidungen auf Vorhersagen beruhen. Steuerschätzungen entscheiden beispielsweise über die veranschlagten Ausgaben in Folgeperioden, Prognosen bestimmen die voraussichtliche Anzahl der Erwerbslosen und beeinflussen den Sozialetat usw.

Big Data kann die Vorhersagen nicht nur qualitativ verbessern, sondern auch die Datenerhebung revolutionieren. Tagesaktuelle Daten aus unterschiedlichen

treffen, was der Gemeinwohlsteigerung dient. Dieses Beispiel verdeutlicht den damit einhergehenden Paradigmenwechsel. Der öffentliche Controller wandelt sich vom operativen Zahlenverwalter zum politischen Berater und zum Entwickler von Entscheidungsvorschlägen wandeln muss. Dem Controller stehen nunmehr Informationen zur Verfügung, die seine Entscheidungsunterstützung „...beträchtlich erweitern können.“¹¹

Während die Nutzung von Big Data in der Privatwirtschaft beginnt¹², ist sie im öffentlichen Sektor bisher eher die Ausnahme¹³. In einigen Politikfeldern hat man sich in den letzten Jahren mit der Nutzung von Big Data im Controllingkontext beschäftigt. Es gab Überlegungen für ein sog. „Kundenkonto“ in der Sozialversicherung. Dieses sollte die Erwerbsbiografie eines Bürgers umfassen. Hierdurch würden z.B. passgenaue Angebote im Fall

Das Verwaltungscontrolling wird zudem von fehlender Existenzangst begleitet. Im Bereich der Pflichtaufgaben des Staates ist es unerheblich, was eine Leistung kostet. Sie muss bereitgestellt werden. Kosten, Output und Outcome stehen daher kaum im Managementfokus.

Eine weitere systembedingte Besonderheit führt zu einem Controllingdefizit im öffentlichen Sektor. Da die Ziele und die Aufgaben einer öffentlichen Organisation

¹⁰ Gebauer 1997, S. 378

¹¹ Horváth/Gleich/Seiter 2015, S. 27

¹² Vgl. z.B. Bitkom 2015

¹³ Vgl. z.B. Bitkom 2015, S. 109-113

¹⁴ Vgl. Streim 1986, S. 11

¹⁵ Vgl. z.B. Gourmelon/Mroß/Seidel 2011, S. 2

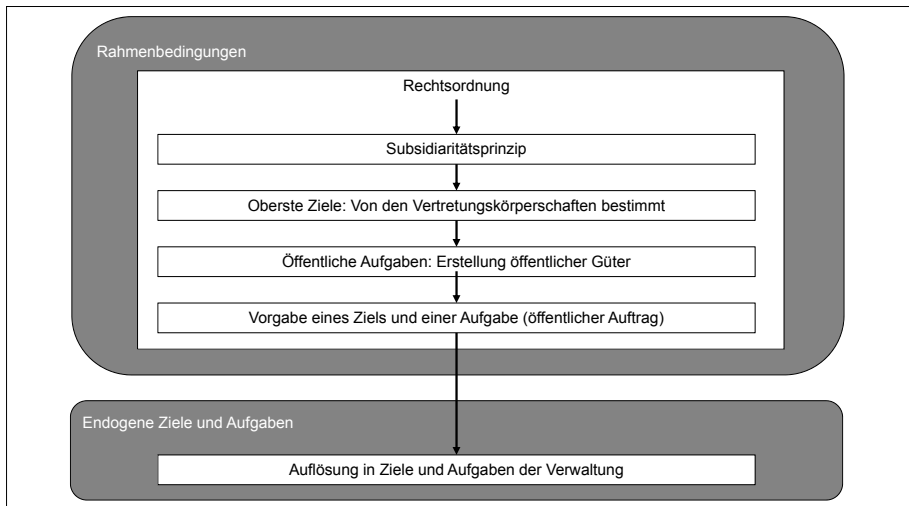


Abb. 1: Zusammenhang von Rahmenbedingungen und Aufgaben der Verwaltung (Eigene Darstellung in Anlehnung an Brede 2005, S. 20)

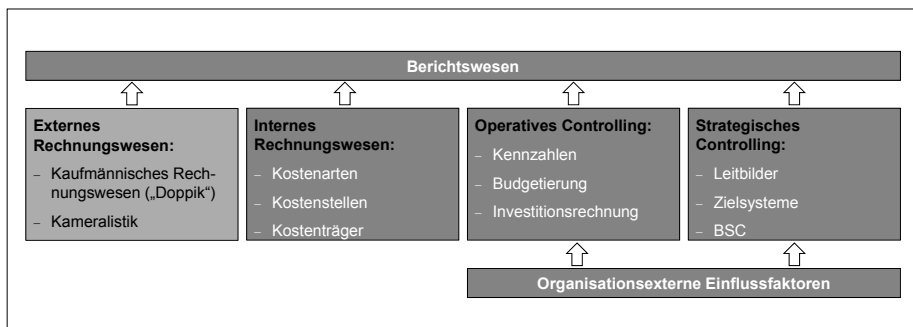


Abb. 2: Elemente des Verwaltungscontrollings

durch Externe bestimmt werden, fehlt die Strategieorientierung (Vgl. Abb. 1).

Durch die Vertretungskörperschaften (z.B. Landtag, Kreistag, Gemeinderat) wird ein Auftrag an die Verwaltung weitergegeben, den diese umzusetzen hat. Der Grad der Abhängigkeit ist unterschiedlich. Hochschulen vereinbaren z.B. mit den Landesregierungen Zielvereinbarungen, die eine hohe Autonomie und strategische Gestaltungsmöglichkeiten sichern. In diesen Organisationen ist Controlling existent. Viele Kommunalverwaltungen sind aufgrund der finanziellen Situation mit Mangelverwaltung beschäftigt. Sie steuern über Ausgaben, wodurch bestenfalls ein Finanzcontrolling etabliert ist.

Die Abbildung 2 skizziert die Elemente eines Verwaltungscontrollings. Zumindest Teile dieser Elemente finden sich in jeder Organisation, da sie gesetzlich vorgeschrieben sind.

Das externe Rechnungswesen kann im Rahmen dieses Beitrags außer Acht gelassen werden. Hierfür existieren im privaten

wie im öffentlichen Recht gesetzliche Vorschriften. Die Kosten- und Leistungsrechnung wird in quasi in allen öffentlichen Institutionen durch die Haushaltsordnungen vorgeschrieben. In der operativen Ausgestaltung existieren Freiheitsgrade, die durch ergänzende Vorschriften eingeschränkt werden (z.B. Produktkataloge für die Kommunen).

Das operative Controlling wird in weiten Teilen von formalen Anforderungen bestimmt. Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen für Investitionen sind bei fast allen öffentlichen Vorhaben vorgeschrieben. Budgetierungs- und Deckungsfähigkeitsvorgaben sind in der Regel das Ergebnis von Zuwendungsbescheiden.

Kennzahlen werden insbesondere verwendet, um einen fokussierten Informationsaustausch zu sichern. Exemplarisch stehen hierfür die Gemeindehaushaltsverordnungen der Bundesländer. Mittels Kennzahlen über die Finanzsituation der Kommunen kann sich das Land einen schnellen Überblick über die lokale Haushaltssituation verschaffen.

Ein Controllingsystem, das sich aus unterschiedlichen internen und externen Einflussfaktoren konstituiert¹⁶, existiert in dieser Form im öffentlichen Sektor nicht. Es existieren strategische Ansätze, d.h. Leitbilder werden propagiert, es werden Ziele definiert und ggf. kommt eine Balanced Scorecard zum Einsatz. Verbindungen von Zielsystemen mit den operativen Steuerungssystemen (z.B. Zielvereinbarungen) sind die Ausnahme. Dies ist u.a. auf fehlende Anreizsysteme zurückzuführen.

Aus unterschiedlichen Gründen werden Daten aus dem Umsystem der Organisationen erhoben. Besonders ausgeprägt ist dies in Bereichen, in denen öffentlichen Institutionen eine Informations- bzw. Wissensvermittlungsfunktion zukommt. Ein Beispiel hierfür ist die gesetzliche Rentenversicherung, die jährlich über den Stand der zu erwartenden Rentenhöhe unterrichten muss. Anders als im privaten Sektor hat diese Datensammlung und -aufbereitung keine strategiebestimmende Wirkung.

Die im Verwaltungscontrolling gewonnenen Informationen werden in Berichtsformaten aufbereitet. Anders als in der Privatwirtschaft werden gewonnene Daten nur selten in einem integrierten Steuerungsberichtswesen zusammengeführt. Wesentliche Gründe hierfür sind der geringe Grad der Integration der Instrumente und Lösungen sowie die fehlende strategische Orientierung. Letztere lässt einen Informationsbedarf nicht aufkommen.

Evolution des Verwaltungscontrollings durch Big Data

Gesellschaftliche Entwicklungen haben in den letzten zwei Jahrzehnten dazu geführt, dass politische Entscheidungen nachhaltiger sind und langfristiger Wirken. Hierfür stehen exemplarisch die Energiewende in Deutschland, der Reformen im Sozialgesetzbuch und die sog. Schuldenbremse (Artikel 109 Abs. 3 Grundgesetz). Letztere hat auf allen Gebietskörperschaftsebenen dazu geführt, dass Ausgaben gesenkt und Strukturen neu justiert werden. Konkrete Maßnahmen sind z.B. kommunale Gebietsreformen.

¹⁶ Vgl. Horváth, 2011, S. 128

men in den Bundesländern und die Stärkung der interkommunalen Zusammenarbeit.

Dies setzt strategische Überlegungen und Analysen über Ursache und Wirkungen von politischen Entscheidungen voraus. Damit kommt es zur Notwendigkeit, Strategien zu entwickeln und öffentliche Institutionen danach auszurichten. Dies ist für das Controlling der privaten Wirtschaft eine Selbstverständlichkeit (Vgl. Abb. 3).

Für das Verwaltungscontrolling bedeutet es, dass es sich immer stärker dem Controllingsystem nach Horváth annähern wird. Das bisher heterogene Gefüge aus gesetzlich festgelegten Controllinginstrumenten und organisationsspezifischen Ansätzen wird durch ein integriertes System abgelöst. Dieses muss, anders als in der Privatwirtschaft, vom gesellschaftlichen Nutzen bestimmt werden.

Derzeit sind insbesondere die Kommunalverwaltungen immer noch mit der Umstellung auf die kaufmännische Buchführung beschäftigt. Selbst die Kommunen, die die Umstellung vollzogen haben, sind weitgehend noch mit Nacharbeiten beschäftigt: Informationsgewinnung und -aufbereitung, Vermögensbewertung, Identifikation eines sinnvollen Steuerungsnutzens etc. Diese interne Fokussierung steht im Widerspruch zum Controllingsystem nach Horváth, welches von den externen Einflussfaktoren bestimmt wird.

In dieser Situation setzt sich im politischen Denken zunehmend die Erkenntnis durch, dass ein Big Data-Einsatz in Politik und Verwaltung einen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit der Volkswirtschaft leisten wird.¹⁷ Um dies zu ermöglichen, muss das betriebswirtschaftliche Steuerungsmodell auf Big Data abgestimmt und ein unternehmensindividuelles Datenmodell aufgebaut werden.¹⁸ Hierdurch ergibt sich für das Verwaltungscontrolling erstmalig die Notwendigkeit, ein organisationsindividuelles Steuerungsmodell auf Basis von Big Data zu entwickeln. Dieser Herausforderung kann es ohne eine strategische Diskussion nicht gerecht werden. Aufgrund der oftmals fehlenden Grundlagen in öffentlichen Institutionen rückt damit die Strategiearbeit in den Fokus des Ver-

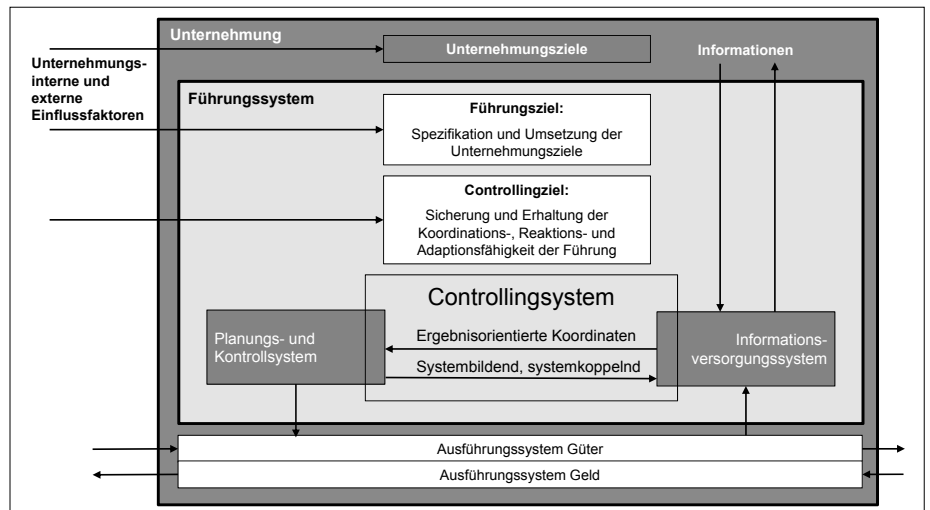


Abb. 3: Controllingsystem nach Horváth (Eigene Darstellung in Anlehnung an Horváth 2011, S. 128)

waltungscontrollings. Ohne die Beantwortung wichtiger strategischer Fragen ist es unmöglich zu definieren, was mit Big Data erreicht werden soll.

Konkrete Verbesserungspotenziale ergeben sich für das Verwaltungscontrolling durch die schnellere und bessere Datenlage sowie vollständig neue Informationen:

- **Prognosen ersetzen Kennzahlen:** Die öffentliche Verwaltung hat im Zuge der Einführung des Verwaltungscontrollings eine große Menge an Kennzahlen zur Steuerung des Verwaltungshandelns definiert. Diese Kennzahlen basieren auf Vergangenheitswerten. Sie können keine Aussage über zukünftige Entwicklungen treffen. Big Data ermöglicht Prognosen, die zu belastbareren und besseren Verwaltungsentscheidungen führen. Eine Berufsgenossenschaft entwickelt derzeit z.B. eine Lösung, Wettervorhersagen in die operative Planung einfließen zu lassen. Die Ausgaben für Arbeitsunfälle steigen in der gesetzlichen Unfallversicherung im Winter sprunghaft an. Ein Teil der Haushaltsplanung wird zukünftig von Wettervorhersagen bestimmt.
- **Optimierung des Produktangebots:** Big Data ermöglicht die Ermittlung und Analyse der Inanspruchnahme öffentlicher Produkte und Leistungen (z.B. Abfluss von Fördermitteln, Frequenzierung eines Bürgerbüros, Auswertung von Einsatzplänen). Hieraus lassen sich zum einen Anpassungsbedarfe an der Produkt- und Leistungsbereitstellung erkennen. Zum anderen können neue

Leistungsangebote identifiziert und entwickelt werden.

- **Steuerung auf Basis von Treibermodellen:** Das bisherige Verwaltungscontrolling speist sich aus unterschiedlichen Datenquellen. Die Daten werden aufbereitet, ggf. interpretiert und Entscheiden zur weiteren Verwendung vorgelegt. Mit Big Data lassen sich Treibermodelle etablieren, die aus unterschiedlichen Datenquellen alle relevanten Informationen für das Treffen von Entscheidungen aufbereiten. Auf Basis strategischer Ziele können Informationen bereitgestellt werden, die über den Grad der Zielerreichung und deren Wirkungszusammenhänge informieren. Eine proaktive Verwaltungssteuerung wird unterstützt.

Das Verwaltungscontrolling wandelt sich von einer reaktiven, nicht-strategischen zu einer aktiven und strategischen Funktion. Der Controller führt in diesem System Aufgabenkritik durch, fungiert als Manager des Systems, als Strategieentwickler, als Datenlotse und letztlich als Politikberater.

Die Verwaltung steht mit Big Data vor großen Herausforderungen. In der Literatur sind verschiedene Risiken beschrieben.¹⁹ Aus Verwaltungssicht sind insbesondere das Datenrisiko und das Defini-

¹⁷ Vgl. Westerfeld, 2014, S. 43

¹⁸ Vgl. Gänßlen/Losbichler 2014, S. 3

¹⁹ Vgl. z.B. Buschbacher/Konrad/Mußmann/Weber 2014, S. 98

Ausgabenarten	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Unterkunft und Heizung	2,71	3,35	3,38	3,41	3,49	3,56	3,57	3,58	3,57
Eingliederung von Arbeitssuchenden (§16 a SGB II)	0,01	0,13	0,03	0,07	0,04	0,06	0,03	0,04	0,03
Einmalige Leistungen an Arbeitssuchende	0,05	0,06	0,07	0,06	0,08	0,08	0,08	0,07	0,14
Bildung und Teilhabe	-	-	-	-	-	-	0,05	0,11	0,14
Asylbewerberleistungen	0,33	0,32	0,21	0,21	0,20	0,19	0,21	0,26	0,35
Jugendhilfe	1,20	1,36	1,03	1,47	1,72	1,93	2,12	2,23	2,29
Grundsicherung, Sozialhilfe	4,78	4,74	5,44	5,40	5,64	5,93	6,24	6,61	6,74
Sonstige soziale Leistungen	0,78	0,77	0,78	0,57	0,53	0,56	0,58	0,51	0,81
Leistungen der Optionskommunen:									
Arbeitslosengeld II	0,87	0,65	0,64	0,62	0,64	0,61	0,57	1,22	1,30
Eingliederung von Arbeitssuchenden (§16 b-g SGB II)	0,07	0,11	0,11	0,12	0,12	0,15	0,12	0,20	0,19
Insgesamt	10,90	11,49	11,68	11,92	12,46	13,08	13,58	14,81	15,49

verfügen derzeit über die notwendigen Voraussetzungen.

Big Data und Verwaltungscontrolling: Anwendungsbeispiel „Soziale Dienstleistungen“

Die Anwendung von Big Data bedeutet nach Gänßlen/Losbichler u.a., dass Strukturen aufgebrochen werden müssen und Big Data als digitaler Transformationsprozess wirkt.²⁰ Im Sinne Alfred Chandlers „Structure follows Strategy“ müssen sich Steuerungsinstrumente und Organisationsstrukturen aus der Strategie ableiten.

Diese Erkenntnisse lassen sich auf ein Anwendungsbeispiel „Soziale Dienstleistungen“ übertragen. Die Notwendigkeit von Effizienz und Effektivität sozialer Leistungserbringung ist virulent, weil sich die Kosten in diesem Bereich in den letzten Jahren kontinuierlich und überproportional zu anderen öffentlichen Ausgaben erhöht haben.

Die Abbildung 4 zeigt zum einen für die Gemeinden und Gemeindeverbände des bevölkerungsreichsten Bundeslandes eine Steigerung der Ausgaben in 8 Jahren um rd. 5 Milliarden Euro oder rund 30 Prozent. Zum anderen wird die Vielfalt der unterschiedlichen Leistungen deutlich. Diese werden von einer Vielzahl von Institutionen erbracht, was der Effizienz und Effektivität des Systems abträglich ist (vgl. Abb. 5)

Das soziale Interaktionsgeflecht verdeutlicht die Herausforderungen eines Hilfesuchenden im System sozialer Leistungen. Die Darstellung ist stark vereinfacht. Gleichwohl werden Schnittstellen und Interaktionen deutlich, die die Komplexität des Systems und der Leistungserbringung erkennen lassen. Die Eigenschaften des Systems führen zu Effekten, die zu hohen Ausgaben und unerwünschten Wirkungen führen. Ein Beispiel hierfür ist, dass die Sicherstellung der eigenen Auslastung dazu führt, überhaupt erst „Fälle“ zu produzieren.²¹

²⁰ Vgl. Gänßlen/Losbichler 2014, S. 3

²¹ Vgl. Dovifat 2006, S. 322-323

Abb. 4: Sozialausgaben der Gemeinden und Gemeindeverbände in Nordrhein-Westfalen 2005-2013 nach Ausgabenart in Milliarden Euro (Eigene Darstellung in Anlehnung an: http://www.mais.nrw.de/sozialberichte/sozialindikatoren_nrw/indikatoren/3_oeffentliche_haushalte/indikator3_6/index.php)

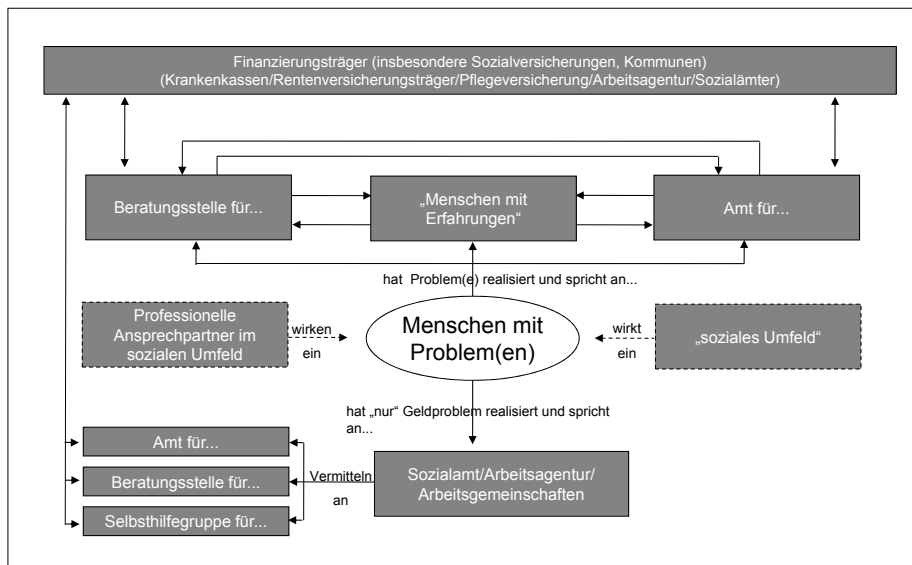


Abb. 5: Soziales Interaktionsgeflecht (Eigene Darstellung in Anlehnung an Dovifat 2006, S. 321)

tionsrisiko von besonderer Relevanz. Das Datenrisiko besteht darin, dass die Sicherheit und Qualität gewährleistet sein muss. Dies ist eine besondere Herausforderung, wie die regelmäßigen Berichterstattungen über den Verlust von Daten öffentlicher und privater Institutionen zeigen.

Das Definitionsrisiko besteht in der Komplexität der aufzubereitenden Informationen. Aus der Vielzahl vorhandener

Daten müssen die gefiltert und zusammengeführt werden, die einen Steuerungsmehrwert liefern. Hierfür ist ein profundes Wissen über die Steuerungsmechanismen einer Verwaltung erforderlich. Des Weiteren bedarf es einer hohen strategischen Kompetenz, um neue und nutzenstiftende Informationen konzipieren zu können. Die Datenquellen müssen bekannt sein und neue Algorithmen definiert werden. Die wenigsten Verwaltungen

Big Data als digitaler Transformationsprozess kann in einem solchen System spezifischen Nutzen stiften. Durch einmalige Erhebung und zentrale Bereitstellung von Leistungsempfängerdaten ließen sich immense Ausgaben sparen. Diese abschließliche Informationsverbesserung würde dem Big-Data-Anspruch nicht gerecht werden. Durch Identifikation von Mustern und Korrelationen sollen neuartige und wertvolle Erkenntnisse gewonnen werden.²² Das System sozialer Leistungen ist hierfür prädestiniert. Es ließen sich z.B. Korrelationen erfolgreicher Problemlösungen identifizieren. Die diesen zugrunde liegenden Daten (z.B. Alter, empfangene soziale Leistung, beteiligte Organisations-

sog. „Schuldenbremse“ sowie die demografischen Herausforderungen sein. Nur durch eine hohe Effizienz und Effektivität der öffentlichen Institutionen und deren Leistungserbringung kann unsere Volkswirtschaft wettbewerbsfähig bleiben. Es ist naheliegend, erste Big Data-Projekte zu initiieren, um hieraus zu lernen und einen ersten Nutzen zu generieren. Voraussetzungen hierfür sind u.a. der politische Wille und das notwendige Know-how.

Die Kernfrage ist, ob die (ersten) Big-Data-Projekte im öffentlichen Sektor das Verwaltungscontrolling treiben werden oder umgekehrt. Derzeit ist von ersterem auszugehen, da das Verwaltungscontrol-

»In der Praxis existieren zahlreiche Auslösefaktoren für Big Data. Im öffentlichen Sektor können dies beispielsweise die sog. ‚Schuldenbremse‘ sowie die demografischen Herausforderungen sein.«

einheit, Bildungsgrad, Wohnort, Familienstand) sind die Voraussetzung dafür, dass das Verwaltungscontrolling eine „...ergebniszielorientierten Koordination...“²³ übernimmt. Im System der sozialen Leistungen bedeutet dies z.B. die Steigerung der Leistungsqualität, die Senkung der Ausgaben, die Identifikation von Systemoptimierungspotenzialen und die Messung von Wirkungen.

Implikationen für Wissenschaft und Praxis

Aus wissenschaftlicher Sicht ist zu konstatieren, dass auf diesem Gebiet bisher keine Untersuchungen vorgenommen wurden. Es ist unerforscht, was u.a. darauf zurückzuführen ist, dass sich die wissenschaftliche Community mit dem Für und Wider der kaufmännischen Buchführung im öffentlichen Sektor beschäftigt²⁴ oder die internationalen Entwicklungen diskutiert²⁵.

In der Praxis existieren zahlreiche Auslösefaktoren für Big Data. Im öffentlichen Sektor können dies beispielsweise die

ling in der Wissenschaft, an den Hochschulen und in der Praxis keine prominente Rolle spielt. Es ist daher wichtig, die Big Data- und die weitere Entwicklungen (z.B. Digitalisierung, Industrie 4.0) in das Verwaltungscontrolling zu integrieren und in die Hochschullehre einzubeziehen.

Literatur

- Bergmoser, Ullrich: EPSAS – Reform wider Willen?, 5. Hamburger Fachtagung zur Reform des staatlichen Rechnungswesens, in: Behörden Spiegel, Ausgabe Mai 2015, S. 7
- Baron, P., Big Data für IT-Entscheider, Riesige Datenmengen und moderne Technologien gewinnbringend nutzen, München 2013
- Buschbacher, F., Konrad, R., Mußmann, B., Weber, M., Big Data-Projekte: Vorgehen, Erfolgsfaktoren und Risiken, in: Gleich, R./Grönke, K./Kirchmann, M./Leyk, J.: Controlling und Big Data, München 2014, S. 83-106
- BITKOM, Big Data und Geschäftsmodell-Innovationen in der Praxis: 40+ Beispiele, Berlin 2015
- Brede, H., Grundzüge der Öffentlichen Betriebswirtschaftslehre, 2. Aufl., München 2005
- Domroes, T., Modernisierung des Haushalts- und Rechnungswesens in Hamburg – ein langer Weg, in: Verwaltung und Management, Ausgabe 5/2015, Hannover 2015, S. 270-277
- Dovifat, A., Soziale Arbeit heißt, das soziale Netz verfügbar machen... Besonderheiten und Probleme bei der organisationsübergreifenden Produktion sozialer Dienstleistungen, in: Birkholz, Kai/Maaß, Christian/von Maravic, Patrick/Siebart, Patricia: Public Management - Eine neue Generation in Wissenschaft und Praxis, Potsdam 2006, S. 315-336
- Fischer, E., Neues Haushalts- und Rechnungswesen und Neue Steuerung: Funktioniert es und wenn ja, warum nicht?, in: Verwaltung und Management, Ausgabe 3/2012, Hannover 2012, S. 147-150
- Gänßlen, S./Losbichler, H., Big Data - ein Segen für das Controlling, White Paper des Internationalen Controller Vereins, Wörthsee 2014
- Gebauer, K.-E., Planung in Regierung und Verwaltung, in: König, K./Siedentopf, H. (Hrsg.), Öffentliche Verwaltung in Deutschland, 2. Aufl., Baden-Baden 1997, S. 377-394
- Gourmelon et al., Gourmelon, A./Mroß, M./Seidel, S., Management im öffentlichen Sektor, Organisationen steuern - Strukturen schaffen - Prozesse gestalten, München 2011
- Horváth, P., Controlling, 10. Auflage, München 2006
- Horváth, P., Controlling, 12. Auflage, München 2011
- Horváth, P., Gleich, R., Seiter, M., Controlling, 13. Auflage, München 2015
- Mayer-Schönberger, V./Cukier, K., Big Data, Die Revolution, die unser Leben verändern wird, 2. Auflage, München 2013
- Reichard, C., Umsetzung und Praxis des neuen kommunalen Haushalts- und Rechnungswesens, Ein Auswertung vorliegender Empirie, in: Verwaltung und Management, Ausgabe 3/2012, Hannover 2012, S. 118-121
- Streim, H., Grundsätzliche Anmerkungen zu den Zwecken des Rechnungswesens, in: Lüder, K. (Hrsg.), Entwicklungsperspektiven des öffentlichen Rechnungswesens, Speyrer Forschungsberichte, Speyer 1986, S. 1-26
- Westerfeld, H., Big Data und Business Analytics, in: Behörden Spiegel, Ausgabe November 2014, S. 43

22 Vgl. Mayer-Schönberger/Cukier 2013, S. 22

23 Horváth 2011, S. 96

24 Vgl. z.B. Fischer 2012, S. 147

25 Vgl. z.B. Bergmoser, 2015, S. 7