

Bilanzpolitik in kommunalen Unternehmen

Bilanzpolitik; Empirische Jahresabschlussanalyse; Institutionenökonomie; Kommunale Unternehmen; Mikrodatenanalyse; Prinzipal-Agenten-Problem

Bilanzpolitik beschreibt die Möglichkeit der Geschäftsleitung eines Unternehmens, existierende Informationsvorteile gegenüber ihren Anspruchsgruppen auszunutzen. Sie dient der bewussten und zweckorientierten Einflussnahme innerhalb des gesetzlichen Rahmens auf einen Jahresabschluss in formaler und in inhaltlicher Hinsicht. Empirische Erkenntnisse hierzu liegen vor allem für die Privatwirtschaft vor. Die vorliegende Studie analysiert daher, ob Bilanzpolitik ein Phänomen ist, das ebenfalls in Unternehmen der öffentlichen Hand existiert. Basierend auf Jahresabschlussdaten aller kaufmännisch buchenden kommunalen Unternehmen in Deutschland zwischen 1998 und 2014 werden vier deskriptive Indikatoren sowie ein auf Burgstahler/Dichev (1997) zurückgehendes statistisches Testverfahren kalkuliert. Die Ergebnisse zeigen, dass sich Hinweise auf Bilanzpolitik vor allem bei solchen kommunalen Unternehmen finden, die eine privatwirtschaftliche Rechtsform aufweisen oder einem zunehmenden Einfluss von Kreditgebern bzw. privatwirtschaftlichen Anteilseignern unterliegen. Außerdem zeigen sich heterogene Ergebnisse für unterschiedliche Branchen.

I. Einleitung

Dem informationsökonomischen Unternehmensmodell der Neuen Institutionenökonomik folgend kann der Jahresabschluss bestehend aus Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung und weiteren erläuternden Anlagen als Kommunikationsinstrument der Unternehmensleitung gegenüber den Stakeholdern als Adressaten betrachtet werden.¹ Da das Management üblicherweise einen Informationsvorsprung gegenüber seinen Stakeholdern hat, können sich zahlreiche Fehlanreize, wie vom klassischen Prinzipal-Agenten-Problem beschrieben, ergeben. Ein Mittel der Ausnutzung eines solchen Informationsvorsprungs ist die für Stakeholder nicht beobachtbare Umsetzung bilanzpolitischer Maßnahmen (Healy/Wahlen 1999; Leuz/Nanda/Wysocki 2003). Hiermit ist „die zielgerichtete Gestaltung der externen Rechnungslegung [...] im Rahmen der Möglichkeiten, die unter Einhaltung der Regeln des jeweils zur Anwendung kommenden Normensystems bestehen“ gemeint (Coenenberg/Haller/Schultze 2018, S. 1023). Ein häufiges Ergebnis empirischer Analysen hierzu ist die Glättung von Jahresergebnissen, insbesondere um das Berichten kleinerer Verluste zu vermeiden.² Während hierzu eine Vielzahl empirischer Erkenntnisse für Unternehmen des privaten Sektors existiert, gibt es nur wenige Untersuchungen, ob auch

1 Für eine Übersicht zu Bilanztheorien siehe Coenenberg/Haller/Schultze (2018, S. 1261 ff.).

2 Burgstahler/Dichev (1997); Burgstahler/Hail/Leuz (2006); Leuz/Nanda/Wysocki (2003).

das Management von Unternehmen der öffentlichen Hand solchen Verhaltensmustern folgt. Für Letztere gibt es vereinzelte Studien, die auf das Vorliegen von Bilanzpolitik auch im europäischen Raum blicken.³ Demnach finden sich auch hier Hinweise auf das aktive Durchführen bilanzpolitischer Maßnahmen.

Der amtlichen Statistik folgend handelt es sich bei einem öffentlichen Unternehmen um eine nicht einem öffentlichen Kernhaushalt zugehörige Institution, von der jedoch mehr als 50 Prozent des Nennkapitals beziehungsweise der Stimmrechte direkt oder indirekt von der öffentlichen Hand gehalten und kontrolliert werden. Diese Einheiten werden vom Statistischen Bundesamt als öffentliche Fonds, Einrichtungen und Unternehmen (FEU) bezeichnet. Für das Jahr 2016 berichtet das Statistische Bundesamt für Deutschland 16.833 solcher FEUs mit kaufmännischer Buchhaltung (Statistisches Bundesamt 2019).⁴ Diese kaufmännisch buchenden öffentlichen Unternehmen weisen in Summe über 2 Millionen Beschäftigte auf, was die signifikante volkswirtschaftliche Bedeutung dieses Wirtschaftsbereichs unterstreicht. Die Entwicklung im Zeitablauf zeigt dabei ein stetiges Wachstum auf, sowohl in Anzahl – mit einem Wachstum zwischen 1999 und 2016 um ca. 46 Prozent – als auch in Wirtschaftsleistung (Heil/Hollmann 2014; Statistisches Bundesamt 2019). Nutzt man hierzu als simple Indikation die Umsatzerlöse, so zeigt sich, dass diese im selben Zeitraum um ca. 57 Prozent anstiegen, das Bruttoinlandsprodukt hingegen um 52 Prozent wuchs.

Als Organisationsformen kommen sowohl Formen privaten Rechts (GmbH, AG usw.) als auch des öffentlichen Rechts (Körperschaft, Anstalt oder Stiftung des öffentlichen Rechts usw.) in Frage. Bund, Länder und Kommunen treten dabei als Eigner auf, wobei rund 88% der öffentlichen Unternehmen im mittelbaren oder unmittelbaren Eigentum der Kommunen sind. Betrachtet man die Branchenzugehörigkeiten, zeigt sich ebenfalls eine große Vielfalt. Wichtige Branchen sind z.B. die Energieversorgung, die Wasserver- und Entsorgung, die Müllentsorgung, der Personenverkehr, der Wohnungsbau- oder der Krankenhaussektor. Für den vorliegenden Beitrag werden aus Vergleichbarkeitsgründen nur solche öffentlichen Unternehmen betrachtet, deren Eigner eine oder mehrere Kommunen sind.⁵

Für kommunale Unternehmen sind für den deutschen Raum keine empirischen Analysen zur Bilanzpolitik bekannt. Diese Forschungslücke wird in der vorliegenden Studie adressiert: Kann auch bei Unternehmen der öffentlichen Hand Bilanzpolitik identifiziert werden? Dabei gilt es zwei institutionelle Strukturmerkmale zu beachten. Erstens können zwischen dem Management kommunaler Unternehmen und seinen Stakeholdern vielfältige Informationsasymmetrien bestehen, die in Prinzipal-Agenten-Konstellationen und den daraus resultierenden Fehlanreizen für das Management resultieren (Mühlenkamp 2006; Papenfuß 2013). Im Unterschied zu erwerbswirtschaftlich handelnden Unternehmen der Privatwirtschaft haben kommunale Unternehmen zweitens in der Regel multidimensionale Zielsetzungen, so dass ein möglichst hoher Unterneh-

3 Capalbo u. a. (2014); Eldenburg u. a. (2011); Jegers (2013); Leone/van Horn (2005); Nguyen/Soobaroyen (2018).

4 Für einen Überblick über öffentliche Unternehmen in Deutschland werden in der Einleitung Zahlen aus dem aktuellsten statistischen Jahrbuch des statistischen Bundesamtes verwendet. Dieses enthält auf Bundesebene aggregierte Werte. Für die empirische Analyse in Kapitel V werden Mikrodaten (auf Unternehmensebene) verwendet, die uns für den Zeitraum 1998 bis 2014 zur Verfügung stehen.

5 Für eine ausführliche Diskussion und Kategorisierung von öffentlichen Unternehmen in Deutschland siehe Dickertmann/Strohe (2016).

mensgewinn nicht das wichtigste Ziel darstellt. An seine Seite tritt ein Bündel aus Sachzielen, das die Gewinnerzielungsabsicht ergänzt oder sogar gänzlich verdrängt. Eine geringere Relevanz erfolgswirtschaftlicher Unternehmensziele führt aus der Sicht von Stakeholdern und Management zu einer geringeren Bedeutung des Jahresabschlusses als Dokumentationsinstrument des finanziellen Unternehmenserfolgs. Aufgrund dieses Zusammenhangs von Unternehmenszielen und der Relevanz des Jahresabschlusses ist anzunehmen, dass die Motivation des Managements zur Durchführung von Bilanzpolitik in öffentlichen Unternehmen trotz der Prinzipal-Agenten-Problematik nicht in gleichem Maße ausgeprägt sein dürfte wie bei privatwirtschaftlichen Unternehmen.⁶ Demnach stellt sich die Frage:

1. Nutzt das Management kommunaler Unternehmen das Instrumentarium der Bilanzpolitik?

Die Bedeutung der unterschiedlichen Unternehmensziele kann sich in Abhängigkeit von verschiedenen Charakteristika (wie beispielsweise der Branche) der Unternehmen unterscheiden. Demnach kann eine zweite Forschungsfrage formuliert werden:

2. Findet in bestimmten Arten kommunaler Unternehmen mehr Bilanzpolitik als in anderen statt?

Die Frage nach der Existenz von Indikatoren für Bilanzpolitik in den Jahresabschlüssen kommunaler Unternehmen kann dazu beitragen, die Beziehung von Managern und Stakeholdern näher zu beleuchten. Art und Ausmaß von Bilanzpolitik lassen Rückschlüsse auf den opportunistischen Spielraum des Managements und indirekt auch auf die Rolle finanzwirtschaftlicher Ertragsziele bei der Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben insgesamt zu. Die Untersuchung soll aufzeigen, in welchem Maße die Anwendung der handelsrechtlichen Bilanzierungsvorschriften durch das Management bei kommunalen Unternehmen interessengeleitet (oder neutral) erfolgt und damit auch einen Beitrag zur Erforschung von Prinzipal-Agenten-Strukturen im Bereich der öffentlichen Wirtschaft leisten. In Kapitel zwei wird das Thema Bilanzpolitik in kommunalen Unternehmen theoretisch eingeordnet und eine Übersicht über existierende Literatur gegeben, um daraus Hypothesen abzuleiten. Die empirische Untersuchungsstrategie folgt in Kapitel drei. Die verwendete Datenbasis wird in Kapitel vier dargestellt, Kapitel fünf führt die Ergebnisse auf. Kapitel sechs schließt den Beitrag mit einem Fazit und möglichen Schlussfolgerungen ab.

6 Dies impliziert nicht zwangsläufig einen Bedeutungsverlust finanzieller Ziele, sondern betrifft primär deren Kommunikation mit Hilfe des Jahresabschlusses. Auch das Management eines ausschließlich an Sachzielen orientierten Unternehmens wird eine effiziente Unternehmensführung anstreben, um bspw. das Qualitätsniveau der Daseinsvorsorge zu maximieren. In der Kommunikation mit den Stakeholdern wird es jedoch stärker auf den erbrachten Output als auf die erzielten Gewinne abstellen, um die Unternehmensleistung zu verdeutlichen. Die rein finanzwirtschaftliche Perspektive des Jahresabschlusses verliert in einer solchen Situation tendenziell an Bedeutung und damit auch das Nutzen von Bilanzpolitik, um diesen zu beeinflussen.

II. Bilanzpolitik in kommunalen Unternehmen

Im Sinne der Instrumentalthese nach Thiemeyer (1975) nutzt die öffentliche Hand öffentliche Unternehmen als Instrumente zur Bereitstellung von öffentlichen Gütern und zur Umsetzung von wirtschaftspolitischen Maßnahmen.⁷ Dabei ist allerdings nicht auszuschließen, dass öffentliche Unternehmen grundsätzlich erwerbswirtschaftliche Ziele bzw. einen gewissen Grad an Gewinnorientierung verfolgen (Christiansen, 2013). Aus institutionenökonomischer Perspektive⁸ ergibt sich daraus ein mehrstufiges Prinzipal-Agenten-Problem, in dem die Leistung der Unternehmensleitung (A) von der öffentlichen Hand als Eigentümerin (P) nicht oder nur eingeschränkt beobachtbar ist. Der öffentliche Gesellschafter kann im theoretischen Grundmodell lediglich das Ergebnis der Tätigkeit beobachten, das sowohl vom Anstrengungsniveau der Agenten als auch von Zufalls- und anderen Effekten beeinflusst wird, woraus sich dann der Fehlreiz für den Agenten im Hinblick auf ein unzureichendes Motivationsniveau, mangelnde Sorgfalt oder eine Fehlallokation von Ressourcen zu eigenen Gunsten etc. ergibt.

Ergänzend zum Grundmodell der Prinzipal-Agenten-Theorie gilt für den Fall öffentlicher Unternehmen, dass das Ergebnis der unternehmerischen Tätigkeit vom Prinzipal nicht eigenständig beobachtet wird, sondern ihm über einen Kommunikationskanal von der Unternehmensleitung mitgeteilt wird. Hierbei kommt dem handelsrechtlichen Jahresabschluss neben anderen Informationsinstrumenten eine wichtige Rolle zu, auch wenn diese bei öffentlichen Unternehmen aufgrund ihrer Sachzielorientierung im Vergleich zur Privatwirtschaft geringer sein dürfte. Finanzwirtschaftliche Ergebnisse können gegenüber nichtfinanziellen Zielen nachrangig oder sogar unbedeutend werden, was vom Charakter der zu erfüllenden öffentlichen Aufgabe abhängt. Insoweit finanziellen Zielen seitens der Stakeholder jedoch Bedeutung beigemessen wird, ist mit Blick auf die Prinzipal-Agenten-Theorie davon auszugehen, dass das Management bei der Gestaltung der externen Rechnungslegung auch Eigeninteressen verfolgt, also Bilanzpolitik betreibt. Der öffentlich-rechtliche Unternehmenszweck löst die Interessendifferenz zwischen Management und Unternehmenseigner nicht auf, sondern lässt lediglich erwarten, dass die Tendenz zur Nutzung bilanzpolitischer Instrumente nicht in allen Bereichen gleichermaßen und im Vergleich zur Privatwirtschaft geringer ausgeprägt sein dürfte.

Zur Gestaltung der Rechnungslegung stehen dem Management eine Vielzahl von bilanzpolitischen Instrumenten zur Verfügung, von denen sich einige aus in den Bilanzierungsnormen festgelegten Wahlrechten und andere aus dem faktischen Ermessensspielraum der Bilanzierenden ergeben.⁹ Die Maßnahmen wirken sich direkt auf die Gewinn- und Verlustrechnung aus, die auch bei vielen der kommunalen Unternehmen als Kennzeichen der Wirtschaftlichkeit der Betriebsführung angesehen werden kann. Dies gilt zumindest für solche Unternehmen, die regel-

7 Dies geschieht entweder über die Verwaltung als Beauftragte der gewählten Vertreter im Stadt- bzw. Gemeinderat, die wiederum als Sachverwalter des Bürgerwillens auftreten. Auch können Politiker über die Gesellschafterversammlungen oder in der Rolle von Aufsichtsräten kommunaler Unternehmer direkt Einfluss auf diese ausüben. Für eine detaillierte Diskussion zur Instrumentalthese siehe z.B. Boos/Krönes (1990).

8 Siehe für eine Übersicht Erlei/Leschke/Sauerland (2016); sowie für öffentliche Unternehmen Mühlkamp (2006).

9 Bieg/Kußmaul/Waschbusch (2012); Coenenberg/Haller/Schultze (2018); Detert/Sellhorn (2007); Küting/Weber (2015).

mäßig Gewinne erzielen, in marktnahen Branchen tätig sind oder sogar mit Privatunternehmen im Wettbewerb stehen.

Die Analyse der bilanzpolitischen Ergebnissteuerung gehört zumindest im Bereich der Privatunternehmen zu den gut erforschten Gebieten der empirischen Jahresabschlussforschung. Empirisch wurde dabei vielfach nachgewiesen, dass Manager in Privatunternehmen mit Hilfe von bilanzpolitischen Maßnahmen Verluste kaschieren und die Gewinnentwicklung verstetigen.¹⁰ Weitaus seltener hingegen geschahen solche Untersuchungen bislang mit Blick auf öffentliche Unternehmen. Empirische Untersuchungen finden sich vor allem mit Bezug auf China, da öffentliche Unternehmen dort einen hohen volkswirtschaftlichen Stellenwert haben. Dabei stehen unter anderem Fragestellungen zum Vergleich des Ausmaßes aktiv durchgeführter bilanzpolitischer Maßnahmen von öffentlichen mit nicht-öffentlichen Unternehmen im Fokus. Die Ergebnisse sind allerdings uneinheitlich. Liu/Saidi/Bazaz (2014) finden Hinweise auf die verstärkte Durchführung von Bilanzpolitik öffentlicher Unternehmen. Im Gegensatz hierzu, zeigen die Studien von Chen u. a. (2011) sowie Wang/Yung (2011) hingegen vergleichsweise stärkere bilanzpolitische Maßnahmen durch privatwirtschaftliche Unternehmen. Dies wird u.a. mit dem geringeren Druck auf das Management öffentlicher Unternehmen durch staatliche Schutzmechanismen erklärt (Wang/Yung 2011). Ebenfalls für China bestätigen Fan/Song (2019) die Hypothese, dass öffentliche Unternehmen Ergebnissteuerung betreiben, um glättend auf die Volatilität des Bruttoinlandsprodukts einzuwirken. Chen/Du/Su (2014) finden ferner, dass das Management börsengehandelter chinesischer öffentlicher Unternehmen Bilanzpolitik betreibt, um im Zuge von Privatisierungen die Aktienkurse zu senken.

Neben einigen Arbeiten zu Unternehmen in den USA und Großbritannien, allerdings aus dem Non-Profit-Bereich¹¹, liegen für den kontinentaleuropäischen Raum hier noch äußerst wenige empirische Studien vor, was angesichts der größeren volkswirtschaftlichen Bedeutung öffentlicher Unternehmen überrascht. Jegers (2013) weist auf der Basis von 844 belgischen Jahresabschlüssen Bilanzmanipulationen nach, allerdings ebenfalls für Non-Profit- und nicht für öffentliche Unternehmen.¹² Der Autor identifiziert dabei die Unternehmensgröße, den Verschuldungsgrad und die Governance-Struktur als statistische Einflussvariablen. Als einzige Studie im europäischen Raum mit Fokus auf öffentliche Unternehmen untersuchen Capalbo u. a. (2014) das Ausmaß deren bilanzpolitischer Maßnahmen im Vergleich zu privatwirtschaftlichen Betrieben. Die Autoren untersuchen hierfür Jahresabschlussdaten von 3.892 privatwirtschaftlichen und 1.457 öffentlichen Unternehmen aus Italien im Zeitraum 2009 bis 2012. Die Ergebnisse zeigen, dass öffentliche Unternehmen zwar durchaus Bilanzpolitik betreiben, dies allerdings nicht umfangreicher als in der Privatwirtschaft. Ferner werden auch hier die Unternehmensgröße sowie die Profitabilität als beeinflussende Größen identifiziert. Aufbauend auf diesen Vorarbeiten richtet die vorliegende Arbeit den Blick auf die Jahresabschlussdaten öffentlicher Unternehmen in Deutschland und vergrößert neben der Datenbasis und der inhaltlichen Breite zudem den methodologischen Ansatz zur Identifikation bilanzpolitischer Maßnahmen,

10 Z. B. Burgstahler/Dichev (1997); Burgstahler/Eames (2006); Leuz/Nanda/Wysocki (2003).

11 Eldenburg u. a. (2011); Leone/van Horn (2005); Nguyen/Soobaroyen (2018).

12 Die gewonnenen Einsichten über Non-Profit-Unternehmen können jedoch auch für eine Untersuchung kommunaler Unternehmen von Relevanz sein, da es sich ebenfalls um nicht-privatwirtschaftliche Organisationen handelt, deren Zielsetzungsmechanismen von denen der Privatwirtschaft abzuweichen vermögen.

indem sie Konzepte und Indikatoren aus der Forschung zu privatwirtschaftlichen Unternehmen auf den öffentlichen Unternehmenssektor überträgt.

Mit Blick auf die unterschiedlichen Rechtsformen kommunaler Unternehmen ist zu vermuten, dass Bilanzpolitik insbesondere dort betrieben wird, wo die Autonomie des Managements vergleichsweise groß und die Trennung zwischen Insidern und Outsidern vergleichsweise deutlich ausgeprägt ist (Jegers 2010). Dies gilt für privatrechtliche Rechtsformen stärker als für öffentlich-rechtliche (Cronauge 2016), und hier insbesondere für Aktiengesellschaften und Gesellschaften mit beschränkter Haftung (Krause 2015).¹³ Somit lässt sich Hypothese 1 wie folgt definieren:

H1: In kommunalen Unternehmen in privatrechtlichen Rechtsformen werden Jahresüberschüsse stärker gesteuert als solchen in öffentlich-rechtlichen Rechtsformen.

Als nächstes ist ein positiver Zusammenhang zwischen der Unternehmensgröße und Ergebnissteuerung zu vermuten, da entsprechende Anpassungen im Rechnungswesen für das Management mit Aufwand verbunden sind, der im Falle kleiner Unternehmen weniger lohnend erscheint. Ein Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und Ergebnissteuerung war bereits in anderen empirischen Studien nachweisbar (Capalbo u. a. 2014; Jegers 2013). Es kann somit Hypothese 2 formuliert werden:

H2: Große kommunale Unternehmen nutzen ergebnissteuernde Instrumente stärker als kleinere kommunale Unternehmen.

Es ist ferner zu vermuten, dass sich die Spielräume des Managements für bilanzpolitische Ergebnissteuerung in den einzelnen Branchen aufgrund der unterschiedlichen Kapitalstruktur unterscheiden. Hinzu kommt, dass Bilanzpolitik aus Sicht des Managements nur dann geboten ist, wenn der Jahresüberschuss für den Unternehmenserfolg bzw. die Unternehmensziele relevant ist. Die Relevanz des wirtschaftlichen Unternehmenserfolgs wird im Hinblick auf die Sachzielorientierung kommunaler Unternehmen branchenspezifisch unterschiedlich ausgeprägt sein.¹⁴

Daraus folgt Hypothese 3:

H3: Öffentliche Unternehmen unterschiedlicher Branchen weisen Differenzen im Ausmaß bilanzpolitischer Maßnahmen zur Ergebnissteuerung auf.

Zwei weitere Hypothesen ergeben sich aus Überlegungen zur Finanzierung kommunaler Unternehmen. Neben den Eigentümern sind die Fremdkapitalgeber ein für das Management wichtiger Stakeholder, der die Jahresabschlüsse der Unternehmen rezipiert und ggf. auch Vertragskonditionen daran knüpft. Daraus ergibt sich eine weitere Motivation zur Gestaltung der Jahresergebnisse, etwa um Covenants nicht zu verletzen. Aufbauend auf diese Überlegung und auf andere Untersuchungen (Jegers 2013) lässt sich Hypothese 4 formulieren:

13 Für die Analyse differenzieren wir generell zwischen privatrechtlichen und öffentlich-rechtlichen Rechtsformen bzw. auf einer tieferen Untergliederung zwischen Aktiengesellschaften, Gesellschaften mit beschränkter Haftung sowie übrigen privatrechtlichen Unternehmen einerseits und Eigenbetrieben sowie übrigen öffentlich-rechtlichen Unternehmen andererseits.

14 Der hier verwendete Datensatz lässt eine Differenzierung nach Wirtschaftszweigen zu. In der empirischen Analyse werden die in Abbildung 2 differenzierten Branchen betrachtet.

H4: Ergebnissteuerung findet insbesondere in kommunalen Unternehmen mit höherem Verschuldungsgrad statt.

Ähnliches dürfte für gemischtwirtschaftliche Unternehmen gelten. Sie haben sowohl öffentliche als auch private Gesellschafter, die das Unternehmen als Stakeholder begleiten (Papenfuß/Reichard 2016).¹⁵ Es ist zu vermuten, dass gemischtwirtschaftliche Unternehmen aus Sicht der Kreditgeber mit höheren Insolvenzrisiken verbunden sind als solche mit ausschließlich öffentlichen Gesellschaftern. Für gemischtwirtschaftliche Unternehmen erscheint eine interessengeleitete Gestaltung der Jahresergebnisse somit wichtiger. Daraus folgt:

H5: Kommunale Unternehmen, die zwar mehrheitlich, aber nicht vollständig im Eigentum der öffentlichen Hand sind (Öffentlichkeitsgrad kleiner als 100%) betreiben eher Ergebnissteuerung als kommunale Unternehmen im vollständigen Besitz der öffentlichen Hand.

III. Indikatoren und Testverfahren

Bilanzpolitische Ergebnissteuerung kann nicht direkt gemessen,¹⁶ sondern nur indirekt sichtbar gemacht werden. Die hierfür notwendigen Indikatoren beruhen auf bestimmten Annahmen und sind selbst nicht frei von methodologischer Kritik. Aus diesem Grund wird in der Literatur zu meist die Verwendung mehrerer Proxys vorgeschlagen, die für sich genommen jeweils nicht perfekt sind, in der Gesamtschau jedoch durchaus valide Anhaltspunkte liefern. Methodisch orientiert sich die Untersuchung am Vorgehen von Leuz/Nanda/Wysocki (2003) und Burgstahler/Hail/Leuz (2006), die für die Anwendung in internationalen Vergleichsstudien einen sehr breiten Ansatz bilanzpolitischer Indikatoren entwickeln, der in der Folge von zahlreichen anderen Arbeiten rezipiert wurde, sowie am für die empirische Bilanzforschung inzwischen klassischen Ansatz von Burgstahler/Dichev (1997). Allen drei Ansätzen ist gemein, dass sie unabhängig von Unternehmenstypen, -größen, Branchen und Rechtskreisen angewandt werden können und als generische Ansätze gut auf den Bereich der öffentlichen Wirtschaft übertragbar sind. Daher werden im Folgenden zur empirischen Überprüfung der vorgestellten Hypothesen Subgruppen gebildet, innerhalb derer jeweils vier deskriptive Indikatoren für Bilanzpolitik¹⁷ sowie zwei statistische Testverfahren (in Anlehnung an Burgstahler/Dichev 1997) berechnet und analysiert werden.

Ein erster Anhaltspunkt für die Existenz von Bilanzpolitik ergibt sich aus der empirischen Häufigkeitsverteilung der Jahresergebnisse der Unternehmen im Datensatz. Ohne die Nutzung von Maßnahmen zur Ergebnissteuerung müssten die Jahresüberschüsse in einem hinreichend kleinen Intervall um den Jahresüberschuss bzw. -fehlbetrag von Null symmetrisch verteilt sein oder

15 Gemischtwirtschaftliche Unternehmen (GWU) sind Unternehmen die sowohl von öffentlichen als auch privaten Anteilseignern gehalten werden. Je nach Definition können hiermit auch Unternehmen gemeint sein, die nicht mehrheitlich in öffentlicher Hand sind (Papenfuß/Reichard (2016). Im Rahmen dieser Untersuchung werden jedoch nur öffentliche Unternehmen, also Unternehmen mit öffentlicher Mehrheit, betrachtet. Somit sind hier, wenn von gemischtwirtschaftlichen Unternehmen die Rede ist, GWUs mit öffentlicher Mehrheit gemeint.

16 Wäre dies möglich, wäre sie gleichsam wirkungslos, da Unternehmensexterne in diesem Fall das unbeeinflusste Jahresergebnis erkennen könnten und eine Täuschung durch Unternehmensinsider unmöglich würde.

17 In Anlehnung an Leuz/Nanda/Wysocki (2003) und Burgstahler/Hail/Leuz (2006).

zumindest einer unbekannten stetigen Verteilung folgen. Unter der Annahme einer neutralen Buchführung dürfte ein Jahresergebnis unmittelbar unter null per se nicht unwahrscheinlicher sein als ein geringfügig kleinerer oder größerer Wert. Werden die Jahresergebnisse hingegen vom Management bewusst gesteuert, so dürften kleine Verluste ein eher unterdurchschnittliches Phänomen sein: Ein kleiner Verlust oder ein geringfügig unter den Erwartungen liegender Gewinn führt einerseits für das Management zu unangenehmen Diskussionen mit den Stakeholdern, insbesondere auch mit Blick auf verhaltenspsychologisch bedingte Wahrnehmungsverzerrungen (Prospect-Theory, Verlustaversion). Andererseits dürfte ein kleiner Verlust mit Hilfe bilanzpolitischer Maßnahmen gut in eine „schwarze Null“ zu verwandeln sein, ohne den Rahmen der Rechnungslegungsnormen zu überdehnen. Diese Überlegungen sind auch auf kommunale Unternehmen übertragbar, sofern in ihnen dem Gewinnziel zumindest eine gewisse Bedeutung zukommt. Dieser Ansatz geht als Indikator E1 in die Untersuchung ein. Zur Berechnung von Indikator E1 wird entsprechend des Vorgehens von Leuz/Nanda/Wysocki (2003) sowie Burgstahler/Hail/Leuz (2006) im vorliegenden Datensatz aus den Angaben für den Jahresüberschuss bzw. -fehlbetrag unter Berücksichtigung der Vorzeichen zunächst eine stetige Gewinngröße erstellt und mit der Bilanzsumme des Vorjahres skaliert, um für Größenunterschiede der Unternehmen zu kontrollieren. Ein kleiner Gewinn wird operationalisiert als das Intervall von 0 bis 0,01 und ein kleiner Verlust als Intervall von -0,01 bis 0. Den Indikator E1 definieren wir demnach als das so berechnete Verhältnis kleiner Gewinne zu kleinen Verlusten. Hieraus lässt sich ableiten, dass ein umso größerer Wert von E1 ein größeres Ausmaß bilanzpolitischer Manipulationen vermuten lässt. Es gilt:

$$E1 = \# [0; 0,01] / \# [-0,01; 0].$$

Ein weiterer Ansatzpunkt für die Indikation von Bilanzpolitik ergibt sich aus der Struktur der Rechnungslegung. Das externe Rechnungswesen in allen relevanten nationalen Normen beruht auf dem Prinzip der Periodenabgrenzung. Die Ertragssituation eines Unternehmens wird anhand von Aufwand und Ertrag beschrieben, die GuV besteht damit sowohl aus zahlungswirksamen Vorgängen als auch aus Periodenabgrenzungen, wie bspw. Abschreibungen. Folglich kann das Jahresergebnis in einen zahlungswirksamen Anteil, den Cashflow aus betrieblicher Geschäftstätigkeit, und einen durch Periodenabgrenzungen bedingten Anteil aufgespalten werden. Während sich der Cashflow aus dem operativen Geschäft eines Unternehmens ergibt und von den ökonomischen Geschehnissen während der Berichtsperiode bestimmt wird, werden die Periodenabgrenzungen durch buchhalterische Vorgänge gebildet, d.h. sie erfolgen ex-post und ergeben sich aus der Anwendung der Rechnungslegungsregeln durch das Management. Demnach können vor allem die Periodenabgrenzungen direkt durch bilanzpolitische Instrumente ex-post gestaltet werden. Betreibt das Management eine ergebnisglättende Bilanzpolitik, so wird es versuchen, den von Jahr zu Jahr schwankenden Cashflow mit der bewussten Gestaltung der Periodenabgrenzungen zugunsten eines verstetigten Jahresergebnisses auszugleichen. Im Ergebnis wird das Jahresergebnis weniger stark schwanken als der Cashflow (Leuz/Nanda/Wysocki 2003). Dieser Ergebnissteuerungsindikator wird mit E2 bezeichnet. Hierfür bietet sich nach Leuz/Nanda/Wysocki (2003) ein Vergleich der Standardabweichungen beider Größen an. Für die Berechnung im Datensatz muss zunächst eine indirekte Ermittlung des Cashflows erfol-

gen,¹⁸ der dann analog zum Jahresgewinn mit der Bilanzsumme des Vorjahres skaliert wird. Für beide Größen werden nun auf Firmenebene die Standardabweichungen berechnet. Der Indikator E2 ergibt sich dann als Quotient aus der Standardabweichung des Jahresgewinns und der Standardabweichung des Cashflows für jedes Unternehmen im Datensatz. Je kleiner (größer) der Wert, desto größer (kleiner) die Tendenz zur Ergebnisglättung in den Unternehmen. Es gilt:

$$E2 = \sigma(J\ddot{U}) / \sigma(CF).$$

Nutzt das Management die Gestaltungen der Periodenabgrenzungen bewusst dazu, einen aus seiner Sicht zu hohen oder zu niedrigen Cashflow zu nivellieren, so müsste sich dies außerdem in einer negativen Korrelation beider Komponenten des Jahresergebnisses niederschlagen. Je stärker die negative Korrelation von Periodenabgrenzungen und Cashflow, desto umfangreicher dürfte *ceteris paribus* das Ausmaß bilanzpolitischer Maßnahmen sein (Leuz/Nanda/Wysocki 2003), auch wenn der negative Zusammenhang beider Größen gewissermaßen eine natürliche Folge des Periodisierungsprinzips im Rechnungswesen ist (Dechow/Sloan/Sweeney 1995). Leuz/Nanda/Wysocki (2003) und Burgstahler/Hail/Leuz (2006) verwenden zur Operationalisierung nicht die absoluten Werte von Periodenabgrenzung und Cashflow, sondern die jeweiligen Veränderungen zum Vorjahr. Dem liegt der Gedanke zugrunde, dass das Management ungeplante Veränderungen des Cashflows nicht vollumfänglich neutralisieren kann, aber zumindest bewusst gegensteuert. Wir bezeichnen diesen Indikator der Ergebnissteuerung als Indikator E3. Die Periodenabgrenzungen ergeben sich im Datensatz als Jahresüberschuss/-fehlbetrag abzüglich des operativen Cashflows. Dabei werden vereinfachend das Beteiligungs- und das Finanzergebnis des Unternehmens ebenfalls den Periodenabgrenzungen zugeschlagen. Mit Blick auf die Forschungsfrage, nämlich das Aufteilen des Jahresergebnisses in einen vom allgemeinen Wirtschaftsgeschehen abhängigen Teil (operativer Cashflow) und eine Restgröße, die maßgeblich vom Management gesteuert werden kann, erscheint dies jedoch sachgerecht. Auch die Periodenabgrenzungen werden analog zum Cashflow mit der Bilanzsumme des Vorjahres skaliert. Anschließend werden für beide Größen jeweils die Veränderung gegenüber dem Vorjahr und hieraus dann Korrelationen berechnet. Es gilt dabei, dass eine stärkere negative Korrelation eher auf die Existenz von aktiver Bilanzpolitik hinweist. Indikator E3 ist demnach wie folgt definiert:

$$E3 = \rho(APA, \Delta CF).$$

Schließlich wird die Größe der Periodenabgrenzungen für sich genommen bereits als ein Indikator für die Ergebnisgestaltungsmöglichkeiten des Managements angesehen (Burgstahler/Hail/Leuz 2006; Leuz/Nanda/Wysocki 2003). Je größer die Periodenabgrenzungen, desto größer ist der Spielraum des Managements zur Gestaltung des Jahresergebnisses im eigenen Sinne. Gemäß dem Vorgehen von Leuz/Nanda/Wysocki (2003) und Burgstahler/Hail/Leuz (2006) wird

18 Der Cashflow berechnet sich mit Verweis auf Coenenberg/Haller/Schultze (2018) und den Deutschen Rechnungslegungsstandard Nr. 21 als Jahresüberschuss/-fehlbetrag, zuzüglich den Abschreibungen auf Gegenstände des Anlagevermögens, zuzüglich der Zunahme/Abnahme der Rückstellungen, vermindert um die Zunahme/Abnahme der Vorräte, vermindert um die Zunahme/Abnahme der Forderungen aus Lieferungen/Leistungen, zuzüglich der Zunahme/Abnahme der Verbindlichkeiten aus Lieferungen/Leistungen, zuzüglich der Zinsaufwendungen, abzüglich der Zinserträge, abzüglich der Erträge aus Wertpapieren, abzüglich der Erträge aus Beteiligungen, abzüglich der außerordentlichen Erträge und zuzüglich der außerordentlichen Aufwendungen. Nicht berücksichtigt bleiben mangels Datenverfügbarkeit sonstige zahlungsunwirksame Aufwände/Erträge, Gewinne/Verluste aus dem Abgang von Anlagevermögen sowie Differenzen von Steueraufwand und -zahlung.

der Wert mit dem ebenfalls betragsmäßigen operativen Cashflow skaliert, um für unterschiedliche Unternehmensgrößen und -profitabilitäten zu kontrollieren. So ergibt sich schließlich der Indikator E4 als Quotient aus absoluter Größe der Periodenabgrenzung und absolutem operativem Cashflow für jedes Unternehmen im Datensatz, wobei ein umso größerer Wert mit ebenso größeren Freiräumen zur Anwendung ergebnissteuernder Bilanzpolitik einhergeht. Es gilt:

$$E4 = |PA| / |CF|.$$

Die verwendeten Indikatoren E1 bis E4 zielen auf unterschiedliche Ziele und Instrumente bilanzpolitischer Gestaltungen. E1 richtet den Blick auf das Ziel der Verlustvermeidung und betrachtet ausschließlich diejenigen Jahresergebnisse unmittelbar unter- und oberhalb von null. Der Indikator ist jedoch offen hinsichtlich der bilanzpolitischen Instrumente und zeigt Auffälligkeiten unabhängig davon an, mit welchen buchhalterischen Mitteln sie erwirkt wurden. E2 bis E4 beziehen sich jeweils auf spezifische Weise auf die Unterscheidung von Cashflow und Periodenabgrenzungen und unterstellen bei Auffälligkeiten in den Periodenabgrenzungen eine Gestaltungsabsicht. Sie setzen an der Bildung von Periodenabgrenzungen im Zuge der Erstellung des Jahresabschlusses nach dem Ende des Berichtsjahres an und nehmen damit nur ein mögliches Instrument bilanzpolitischer Gestaltungen in den Blick. Andere Instrumente wie zahlungswirksame Ergebnissteuerungen durch die bewusste Gestaltung von Sachverhalten während des Berichtsjahres hingegen bleiben von den Indikatoren E2 bis E4 unerkannt. Im Gegenzug verfügen E2 bis E4 über eine größere Abdeckungsbreite hinsichtlich der bilanzpolitischen Ziele, da sie im Gegensatz zu E1 nicht nur auf die Verlustvermeidung, sondern auch auf die Glättung von Jahresergebnissen im Zeitablauf oder Manipulationen im Hinblick auf einen bestimmten Plangewinn (oder -verlust) reagieren.

Eng verwandt mit dem Indikator E1 ist ferner ein von Burgstahler/Dichev (1997) entwickeltes statistisches Testverfahren. Hierfür werden wiederum die Häufigkeiten der Jahresergebnisse in einem hinreichend kleinen Intervall knapp unter null sowie die beiden angrenzenden Intervalle untersucht. Weist in der Verteilung der Jahresergebnisse das Intervall unmittelbar unter null eine geringere Anzahl an Fällen auf, als bei einem linearen Verlauf der Fallzahlen in den beiden unmittelbar angrenzenden Intervallen zu vermuten wäre, so ist dies ein Indikator für Ergebnissteuerung. Dieses in der Literatur als Burgstahler/Dichev-Test (fortfolgend BD-Test) bezeichnete Verfahren kommt zudem ohne Verteilungsannahmen in Bezug auf das Gesamtbild auf, da mögliche unterdurchschnittliche Fallzahlen kleiner Verluste unabhängig von Struktur und Symmetrie der Gesamtverteilung auffällig sind. Zusätzlich zu den vier deskriptiven Indikatoren E1-E4 wird auch der BD-Test als statistisches Maß zum Vorliegen von Bilanzpolitik kommunaler Unternehmen gemäß den Hypothesen berechnet, um durch dieses induktive Messverfahren weitere, gegebenenfalls komplementäre Einsichten zu gewinnen. Der BD-Test lässt sich wie folgt beschreiben:

Die Beobachtungen werden in Klassen eingeteilt und die Anzahl der Beobachtungen als n_i bezeichnet. Die Teststatistik¹⁹ stellt sich dann wie folgt dar:

19 Burgstahler/Dichev (1997) nehmen nun für die Berechnung der Varianz an, dass die Klassenwerte der drei direkt aneinandergrenzenden Klassen $i-1$, i und $i+1$ voneinander unabhängig sind Takeuchi (2004). Die Annahme der Unabhängigkeit der angrenzenden Klassen wird z.B. von Beaver/McNichols/Nelson (2007) diskutiert und hierbei ein korrigierter Ausdruck für die Varianz postuliert. Burgstahler/Chuk (2014) zweifeln allerdings die Richtigkeit dieser Korrektur an und führen aus, dass der ursprüngliche BD-Test die Varianz auf-

$$\text{Teststatistik} = \frac{\left(n_i - \frac{n_i - 1 + n_i + 1}{2}\right)}{\sqrt{V\left(n_i - \frac{n_i - 1 + n_i + 1}{2}\right)}}.$$

Die Teststatistik des BD-Tests setzt sich zusammen aus zwei multinomial verteilten Zufallsvariablen: der Anzahl der Beobachtungen in einer beliebigen Klasse n_i und dem arithmetischen Mittelwert der Beobachtungsanzahlen der unmittelbar daran angrenzenden Klassen $\frac{n_i - 1 + n_i + 1}{2}$.

Letztere dient der Bestimmung eines Schätzwertes für den mittig liegenden Klassenwert n_i unter der Annahme eines glatten Verteilungsverlaufs. Die Teststatistik berechnet sich hiernach aus der Differenz der tatsächlichen von der geschätzten Häufigkeit der jeweiligen Klasse. Durch die Normalisierung mit der Standardabweichung kann die Teststatistik ferner als nahezu standardnormalverteilt angenommen werden (Burgstahler/Chuk 2014). Das Testverfahren birgt dabei einige methodische Probleme. So werden die Klassenbreiten h willkürlich gewählt. Burgstahler/Dichev (1997) untersuchen das Intervall für Werte von -0,15 bis +0,15 mit einer Klassenbreite von 0,0025 für skalierte Veränderungen der Gewinne und das Intervall für Werte von -0,25 bis +0,35 mit einer Klassenbreite von 0,005 für skalierte Gewinne.²⁰ Holland/Ramsay (2003) verdoppeln hingegen in ihrer Analyse für Daten australischer Unternehmen die Klassenbreiten. Generell kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine veränderte Wahl von h Auswirkungen auf die Höhe und die mögliche Signifikanz der Teststatistik haben, was somit eine bedeutsame Schwäche dieses Verfahrens darstellt. Burgstahler/Chuk (2014) zeigen durch Simulationsberechnungen, dass die untersuchten Klassen vollständig und ausschließlich Daten beinhalten sollten, in denen Gewinnmanipulationen durchgeführt werden. Sowohl engere als auch weitere Klassenbreiten als diese haben negative Auswirkungen auf die Güte bzw. Trennschärfe des Tests. Ein weiteres Problem resultiert aus der grundlegenden Annahme, wonach der hypothetische Häufigkeitsverteilungsverlauf glatt bzw. linear verläuft: $E\left(n_i - \frac{n_i - 1 + n_i + 1}{2}\right) = 0$. Diese Annahme erweist sich insbesondere bei links- bzw. rechtsschiefen Verteilungen und für den Fall, in dem eine der untersuchten Klassen den Gipfel der empirischen Verteilung darstellt, als problematisch (Lahr 2014). Bei Letzterem gilt, dass sich per se eine Differenz aus tatsächlichen und erwarteten Häufigkeiten im Sinne der Teststatistik ergibt. Somit kann sich ein statistisch signifikantes Testergebnis auch ohne Vorliegen aktiver Gewinnmanipulationen einstellen (Coulton/Taylor/Taylor 2005). Diese methodischen Probleme lassen sich auch durch den alternativen Ansatz von DeGeorge/Patel/Zeckhauser (1999) nicht korrigieren, der einen Vergleich der Steigung einer Intervallklasse mit dem Mittelwert der Steigungen der angrenzenden Klassen vornimmt, so dass sich trotz der bestehenden methodischen Probleme der BD-Test in der

grund der Unabhängigkeitsannahme zwar unterschätzt, die postulierte Korrektur die Varianz hingegen deutlich überschätzen würde. Simulationsberechnungen von Burgstahler/Chuk (2014) zeigen ferner, dass die Unabhängigkeitsannahme keine schwerwiegenden Fehler in den Ergebnissen verursachen.

- 20 In verschiedenen Studien werden nebst dem skalierten Gewinn am Übergang von Verlust zu Gewinn und der Gewinnveränderung am Übergang von negativem zu positivem Wachstum mitunter auch Analystenprognosen zur Unternehmensperformance am Übergang von Nicht-Einhalten zum Einhalten der Erwartungen untersucht (DeGeorge/Patel/Zeckhauser (1999); Burgstahler/Eames (2006); Donelson/Mcinnis/Mergenthaler (2013)). Da es sich bei den hier beobachteten öffentlichen Unternehmen um überwiegend nicht an Börsen gelisteten Aktiengesellschaften handelt, für die somit keine externen Analystenprognosen existieren, kann dieser Ansatz für die vorliegende Studie verworfen werden.

Literatur als Standardverfahren zur statistischen Messung des Vorliegens von bilanzpolitischen Manipulationen etabliert hat.²¹

Für den weiteren Verlauf der empirischen Analyse wenden wir somit trotz der bekannten methodischen Kritikpunkte den BD-Test zur Schätzung der skalierten Jahresergebnisse als weiteren Indikator zur Vorliegen von Bilanzpolitik an. Gemäß der beschriebenen Kalkulationsmethoden testen wir ebenfalls auf einen linearen Verlauf der Häufigkeiten in den Intervallen, was wir als BD-Test_A bezeichnen.

Um die Linearitätsannahme zu lockern und zusätzlich auf einen nicht-linearen Verlauf zu testen, verwenden wir außerdem als weiteren Schätzer das geometrische Mittel anstatt des arithmetischen Mittels zur Schätzung der Intervallhäufigkeiten von Intervall n_i . Hierbei verändert

sich der Zähler der Teststatistik wie folgt: $\left(n_i - \left(\frac{n_i+1}{n_i-1}\right)^{0,5} n_{i-1}\right)$ bzw. $\left[n_i - (n_i+1)^{0,5}(n_i-1)^{0,5}\right]$.²²

Aufgrund des hierdurch geschätzten exponentiellen Verlaufs der Intervallhäufigkeiten bei gleichbleibendem Wachstum sind die Häufigkeitsschätzungen naturgemäß stets geringer als bei der linearen Verlaufsannahme. Somit kann dieses Vorgehen als konservativer interpretiert werden. Wir bezeichnen dieses Verfahren im Folgenden als BD-Test_B.

IV. Datensatzbeschreibung und deskriptive Statistik

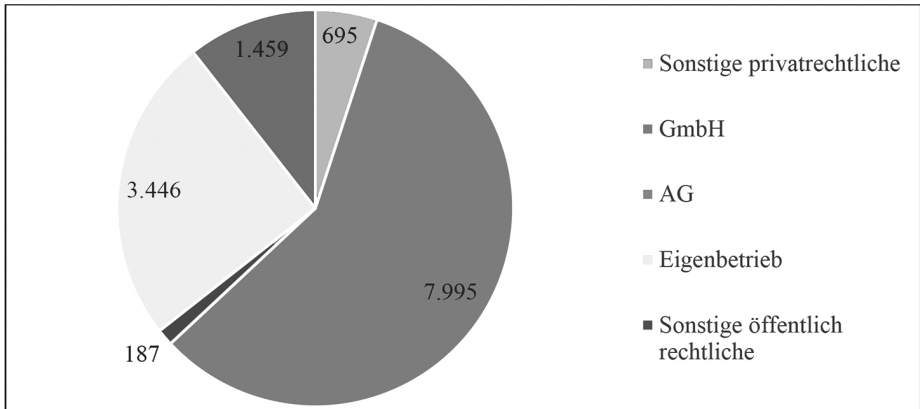
Die Datenbasis für die im nächsten Kapitel folgende empirische Analyse bildet die Jahresabschlussstatistik der kaufmännisch öffentlichen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen der Forschungsdatenzentren des Bundes und der Länder.²³ Dieser umfasst jährliche GuV- und Bilanzdaten aller kaufmännisch buchenden öffentlichen Unternehmen für den Zeitraum von 1998 bis 2014. Aus Vergleichbarkeitsgründen betrachten wir außerdem nur solche öffentlichen Unternehmen, deren Eigner eine oder mehrere Kommunen sind, Unternehmen des Bundes und der Länder werden nicht berücksichtigt. Erstere machen die Mehrheit aller öffentlichen Unternehmen aus. Im Jahr 2014 belief sich die Anzahl der öffentlichen Unternehmen auf 15.707. Davon waren 13.782 (rd. 88%) in kommunaler Hand.

21 Burgstahler/Eames (2006); Coulton/Taylor/Taylor (2005); Donelson/Mcinnis/Mergenthaler (2013); Holland/Ramsay (2003); Jacob/Jorgensen (2007).

22 Alle weiteren Annahmen bleiben aus Gründen der Einfachheit zu den obigen Ausführungen identisch.

23 Der offizielle Name des Datensatzes lautet: Jahresabschlüsse der kaufmännisch buchenden Extrahaushalte und der kaufmännisch buchenden sonstigen öffentlichen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, angeboten von den Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder; DOI: 10.21242/71811.2002.00.00.1.1.0 bis 10.21242/71811.2014.00.00.1.1.0.

Abbildung 1: Rechtsformen kommunaler Unternehmen im Jahr 2014

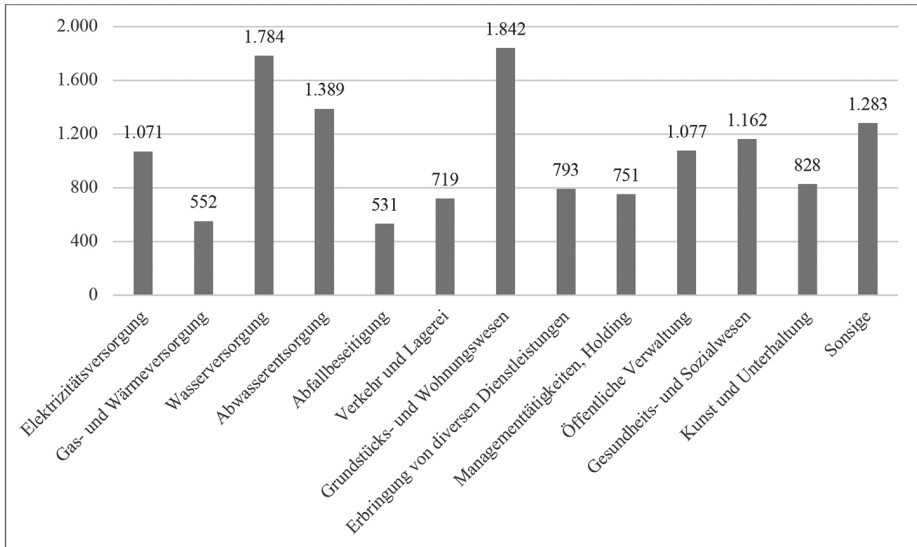


Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse der kaufmännisch buchenden Extrahaushalte und der kaufmännisch buchenden sonstigen öffentlichen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2014, eigene Berechnungen

Die mit Abstand häufigste Rechtsform bei den kommunalen Unternehmen ist die GmbH (Abbildung 1). Im Jahr 2014 sind 7.995 Betriebe als GmbH organisiert. Das entspricht rund 58 % der gesamten kommunalen Unternehmen. Weitere auftretende privatrechtliche Rechtsformen sind die AG und die GmbH & Co. KG. Insgesamt sind rund 64 % der Unternehmen in privatrechtlicher Rechtsform organisiert. Die wichtigste öffentlich-rechtliche Rechtsform ist der Eigenbetrieb (3.446 Unternehmen). Die 1.459 sonstigen öffentlich-rechtlichen Unternehmen aus der Abbildung 1 setzen sich vor allem aus Anstalten des öffentlichen Rechts (AöR) sowie kommunalen Zweckverbänden zusammen.

Bei Betrachtung der Branchen in denen kommunale Unternehmen tätig sind, wird durchaus eine größere Vielfalt deutlich. Kommunale Unternehmen reichen von Stadtwerken über Krankenhäuser, Wohnungsbaugesellschaften, Wasser- und Abwasserbetrieben, ÖPNV bis hin zu Schlacht- und Viehhöfen. Abbildung 2 zeigt den zahlenmäßigen Stand der wichtigsten Branchen kommunaler Unternehmen aus dem Jahr 2014. Die Branchenklassifizierungen orientieren sich an den Klassifizierungen nach Wirtschaftszweigen (WZ 2003 und WZ 2008) des statistischen Bundesamtes. Hier zeigt sich, dass die häufigsten kommunalen Unternehmen in den Bereichen Grundstücks- und Wohnungswesen (Wohnungsbaugesellschaften), Wasserversorgung sowie Abwasserentsorgung zu finden sind. Aber auch Unternehmen aus den Branchen Elektrizitätsversorgung, Gesundheits- und Sozialwesen (insb. Krankenhäuser) sowie öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherungen befinden sich im niedrigen vierstelligen Bereich.

Abbildung 2: Branchen kommunaler Unternehmen im Jahr 2014



Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse der kaufmännisch buchenden Extrahaushalte und der kaufmännisch buchenden sonstigen öffentlichen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2014, eigene Berechnungen

V. Empirische Prüfung der Hypothesen

Den oben vorgestellten deskriptiven Indikatoren E1-E4 wie auch den BD-Testverfahren ist gemein, dass sie die Existenz einer strategischen Ergebnissteuerung nicht direkt nachweisen, jedoch begründete Hinweise zu der Nutzung bilanzpolitischer Spielräume darstellen. Die Indikatoren erlauben somit eine Betrachtung im Aggregat, was dem Vorgehen von Leuz/Nanda/Wysocki (2003) und Burgstahler/Hail/Leuz (2006) entspricht. Dabei wird zweistufig vorgegangen: Zunächst ist mit den BD-Tests zu ermitteln, inwieweit sich in den Jahresabschlüssen überhaupt statistisch signifikante Verteilungsanomalien zeigen. Im zweiten Schritt soll die Auswertung der Indikatoren E1-E4 Aufschluss darüber geben, in welche Richtung und in welchem Ausmaß die Jahresergebnisse tendenziös sind. Dabei prüfen die statistischen Testverfahren auf Signifikanz für das Vorliegen von aktiver Ergebnissteuerung zur Verlustvermeidung und Indikator E1 ermöglicht ergänzend inhaltliche Aussagen hierüber. Die Indikatoren E2-E4 erfassen Hinweise auf Bilanzpolitik zum Zwecke der Ergebnisglättung.

Die Indikatoren E1 und E3 werden für alle Beobachtungseinheiten innerhalb der jeweiligen Subgruppen berechnet. E2 liegt auf Unternehmensebene vor, hier wird analog zum Vorgehen von Leuz/Nanda/Wysocki (2003) der Median in den jeweiligen Gruppen bestimmt. E4 liegt für jedes Unternehmensjahr vor, die Berechnung erfolgt zunächst für jedes Unternehmensjahr und wird dann auf Unternehmensebene gemittelt. Für die jeweiligen Gruppen wird wiederum der

Median der Unternehmenswerte angegeben. Die Subgruppen werden gemäß den Hypothesen gebildet.²⁴

Tabelle 1 zeigt zunächst die Analyseergebnisse für den Gesamtdatensatz auf. Statistische Signifikanz für den BD-Test auf Ergebnissteuerung ergibt sich dabei unter der Annahme eines linearen (BD-Test_A), allerdings nicht für die eines nichtlinearen Häufigkeitsverlaufs (BD-Test_B). Indikator E1 ergibt dabei, dass die Anzahl an kommunalen Unternehmen, die ein kleines positive Jahresergebnis aufweisen um ca. das 1,85-fache größer ist als solche mit einem kleinen negativen Ergebnis. Bei den Indikatoren auf Ergebnisglättung zeigt E2 eine geringere Schwankung der Jahresüberschüsse im Vergleich zur Variation der Cashflows auf. Dies ist ebenso als genereller Hinweis auf aktive Bilanzpolitik zu verstehen wie die negative Korrelation gemäß Indikator E3. Bezüglich Indikator E4 ist anzumerken, dass sich dieser ohne Bezugs- bzw. Vergleichspunkt alleinstehend nicht im Sinne des Durchführens einer aktiven Bilanzpolitik interpretieren lässt.

*Tabelle 1: Deskriptive Indikatoren E1-E4 und BD-Teststatistiken für alle kommunale Unternehmen; *** bezeichnet Signifikanz zum 1%-Niveau, ** bezeichnet Signifikanz zum 5%-Niveau und * bezeichnet Signifikanz zum 10%-Niveau*

	E1	E2	E3	E4	BD-Test	BD-Test
	$\frac{\# [0; 0,01]}{\# [-0,01; 0]}$	$\frac{\sigma(\ddot{J}\ddot{U})}{\sigma(\text{CF})}$	$\rho(\Delta \text{PA}, \Delta \text{CF})$	$\frac{ \text{PA} }{ \text{CF} }$	Variante A	Variante B
Gesamt	1,852377	0,565334	-0,710800	1,008970	-20,3795***	7,4046

Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse der kaufmännisch buchenden Extrahaushalte und der kaufmännisch buchenden sonstigen öffentlichen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2014, eigene Berechnungen

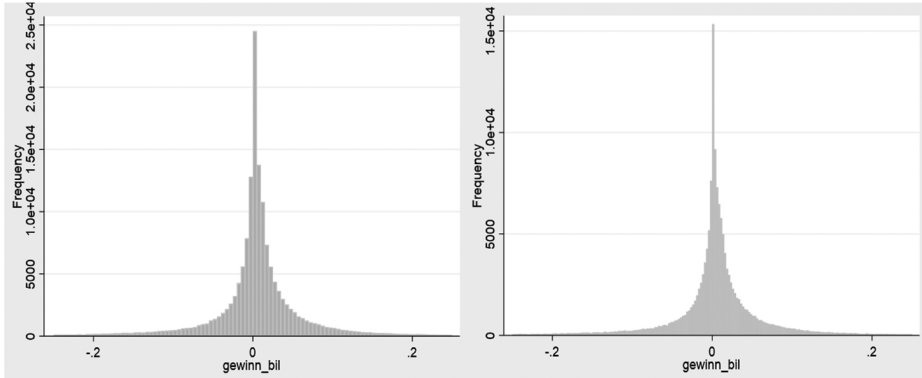
Weitere Einsichten können aus der grafischen Analyse der Verteilung der Häufigkeiten der Jahresergebnisse im gesamten Datensatz erfolgen. Viele Studien basierend auf Daten privatwirtschaftlicher Unternehmen verzeichnen einen ungewöhnlichen Einbruch der Häufigkeiten im Intervall unmittelbar unter dem Jahresergebnis null²⁵, so dass das vorgehende Intervall eine größere Zahl an Häufigkeiten aufweist. Ebenso zeigen die empirischen Verteilungen in der Literatur zumeist einen Gipfel im späteren positiven Bereich, d.h. bei größeren Jahresergebnissen als im unmittelbar rechts von null gelegenen Intervall, auf. Abbildung 3 stellt dies für den Datensatz der kommunalen Unternehmen für zwei unterschiedliche Intervallgrößen dar. Dabei ist auffallend, dass beide bei privaten Unternehmen beschriebenen typischen Resultate hier nicht auftreten. Es findet kein Einbruch bei den Häufigkeiten im Intervall unmittelbar kleiner als null statt. Dies lässt sich somit als Hinweis darauf interpretieren, dass Bilanzpolitik zwar möglicher-

24 Für die Indikatoren E2 bis E4 wurde eine Bereinigung um Ausreißer vorgenommen. Dies ist insbesondere für E3 wichtig, da Ausreißer den Korrelationskoeffizienten bei sonst relativ niedrigen Werten stark verzerren. Bei E2 und E4 hat die Bereinigung nur einen sehr geringen Einfluss auf das Ergebnis, da hier ohnehin Medianwerte ermittelt werden.

25 Beaver/McNichols/Nelson (2007); Burgstahler/Chuk (2015); Burgstahler/Dichev (1997); Glaum/Lichtblau/Lindemann (2004); Holland/Ramsay (2003).

weise durchgeführt wird, dies allerdings im schwächeren Ausmaß als üblicherweise bei der Privatwirtschaft der Fall. Außerdem bildet das Intervall unmittelbar über dem Jahresergebnis von null stets den Gipfel der empirischen Verteilung. Dies kann bei Absenz einer außergewöhnlichen Schiefe der Verteilung ergänzend zum Resultat von Indikator E4 als weiterer Hinweis verstanden werden, dass die Jahresergebnisse bei öffentlichen Unternehmen generell relativ zu privaten Unternehmen geringer ausfallen.

Abbildung 3: Häufigkeitsverteilung der skalierten Jahresergebnisse aller kommunaler Unternehmen mit Intervallgrößen 0,005 (links) und 0,0025 (rechts)



Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse der kaufmännisch buchenden Extrahaushalte und der kaufmännisch buchenden sonstigen öffentlichen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2014, eigene Berechnungen

Gemäß Hypothese H1 ist bei kommunalen Unternehmen in privater Rechtsform stärkere Bilanzpolitik zu erwarten als bei solchen nach öffentlichem Recht. Die Ergebnisse hierzu sind Tabelle 2 zu entnehmen. Die BD-Tests bei sowohl linearer als auch nicht-linearer Häufigkeitsannahme scheinen dies zu bestätigen. Beide BD-Tests stellen für privatwirtschaftliche Rechtsformen insgesamt und für Gesellschaften mit beschränkter Haftung und Aktiengesellschaften im Besonderen hoch signifikante Abweichungen der tatsächlichen von den erwarteten Häufigkeiten fest. Für kommunale Unternehmen in öffentlich-rechtlichen Rechtsformen insgesamt sowie für die größte Subgruppe der Eigenbetriebe im Besonderen finden sich hingegen keine statistisch signifikanten Hinweise hierauf.

In Bezug auf die deskriptiven Indikatoren fällt folgerichtig auf, dass sich H1 insbesondere für die Bilanzpolitik zur Verlustvermeidung (E1) bestätigt. Diese Auffälligkeit zeigt sich zudem bei Aktiengesellschaften stärker als bei Gesellschaften mit beschränkter Haftung, was mit der größeren Autonomie des Managements erklärt werden kann.²⁶ Öffentlich-rechtlich verfasste Unternehmen weisen demgegenüber eine weniger starke Ergebnisgestaltung auf. Weniger deutlich

²⁶ Bei der Interpretation der Indikatoren nach Rechtsformen sollte beachtet werden, dass die Beobachtungen in den Rechtsformen sehr ungleich verteilt sind. So sind zwar die Gruppen der öffentlich rechtlichen und privat-rechtlichen Unternehmen beide groß, aber insbesondere Aktiengesellschaften nur in sehr geringer Anzahl im Datensatz enthalten (siehe Abbildung 1).

sind allerdings die Befunde hinsichtlich der zahlungswirksamen und periodenabgrenzungsbedingten Ergebnisbestandteile. Hier ergibt sich ein gemischtes Bild, das H1 lediglich für Aktiengesellschaften zu bestätigen scheint, wie etwa die auffällig geringe relative Standardabweichung der Jahresergebnisse (E2) und die starke gegenläufige Korrelation von Periodenabgrenzungen und Cashflow (E3). Für die anderen Rechtsformen zeigen sich hier jedoch weniger klare Befunde.

Das deutliche Bild im Indikator E1 und die uneindeutigen Tendenzen in E2 bis E4 müssen inhaltlich jedoch keinen Widerspruch darstellen: E1 zeigt auf, dass privatrechtliche Unternehmen bilanzpolitische Instrumente zur Vermeidung von Verlusten stärker nutzen als öffentlich-rechtliche. Dies kann mittels der Indikatoren E2 bis E4 jedoch nur für Aktiengesellschaften auf eine unterschiedliche Handhabung der Periodenabgrenzungen als Instrument zurückgeführt werden, während die anderen Rechtsformen hier wenig Differenzierung zeigen. Möglich wäre einerseits, dass Gestaltungen stärker über aktive Bilanzpolitik erfolgen, sie sich also bereits in den liquiditätsrelevanten Bestandteilen des Jahresergebnisses und nicht erst in der ex-post-Gestaltung der Periodenabgrenzungen niederschlagen. In einem solchen Fall würde lediglich der Indikator E1 reagieren, während E2 bis E4 unauffällig blieben. Alternativ könnte die Verstetigung von Jahresergebnissen (gemessen mit den Indikatoren E2 bis E4) gegenüber der Verlustvermeidung (gemessen mit Indikator E1) für das Management kommunaler Unternehmen weniger relevant sein als in der Privatwirtschaft. Denkbar wäre zudem, dass die öffentliche Hand als Eigentümerin aufgrund ihrer eigenen haushaltsmäßigen Buchführungspraxis die Leistung des Managements ihrer Unternehmen stärker nach zahlungswirksamen Ergebnisbestandteilen bewertet als dies Privatinvestoren tun. In einem solchen Fall würde ein antizipierendes Management zur Glättung des Jahresergebnisses weniger auf Periodenabgrenzungen als vielmehr auf bilanzpolitische Instrumente mit Einfluss auf den Cashflow setzen, die von den Indikatoren E2 bis E4 nicht erkannt werden können. Daneben könnten die Rechtsformen auch mit anderen wesentlichen Unterschieden der Unternehmen im Datensatz (Geschäftsmodell, Bilanzstruktur etc.) korreliert sein, die das Bild hinsichtlich der Ergebnisbestandteile (E2 bis E4) verdecken. Die Ambiguität hinsichtlich E2 bis E4 lässt jedenfalls eine vertiefte statistische Analyse insbesondere mit multidimensionalen Tests lohnend erscheinen. Im Ergebnis kann die Hypothese H1 nur in Bezug auf verlustvermeidende Bilanzpolitik als bestätigt gelten. Eine verstärkte Anwendung ergebnisglättender Bilanzpolitik ist nur bei Aktiengesellschaften auffällig, während sich für die anderen Rechtsformen ein nicht eindeutiges Bild ergibt.

Tabelle 2: Deskriptive Indikatoren E1-E4 und BD-Teststatistiken für kommunale Unternehmen nach Rechtsformen; *** bezeichnet Signifikanz zum 1%-Niveau, ** bezeichnet Signifikanz zum 5%-Niveau und * bezeichnet Signifikanz zum 10%-Niveau

	E1	E2	E3	E4	BD-Test	BD-Test
	$\frac{\#[0;0,01]}{\#[-0,01;0]}$	$\frac{\sigma(J\ddot{U})}{\sigma(CF)}$	$\rho(\Delta PA, \Delta CF)$	$\frac{ PA }{ CF }$	Variante A	Variante B
Öffentlich-rechtliche	1,565655	0,538634	-0,742200	1,022191	1,2747	20,3105
Eigenbetriebe	1,537837	0,557700	-0,707200	1,020140	1,7866	17,1845
Übrige öffentlich-rechtliche	1,646357	0,490906	-0,822000	1,027488	-0,5033	10,9843
Privatrechtliche	2,284951	0,588029	-0,704300	1,000023	-31,8369***	-11,1007***
AG	5,820000	0,476817	-0,846200	0,986078	-14,2056***	-3,7756***
GmbH	2,292731	0,584341	-0,717800	1,001378	-30,7326***	-10,3875***
Übrige privat-rechtliche	1,455823	0,662335	-0,546100	0,959736	-1,5554*	-0,2993

Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse der kaufmännisch buchenden Extrahaushalte und der kaufmännisch buchenden sonstigen öffentlichen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2014, eigene Berechnungen

Zur Prüfung von Hypothese H2, wonach sich verstärkt Hinweise auf aktive Bilanzpolitik bei größeren Unternehmen ergeben sollten, werden die kommunalen Unternehmen in Quintile gemäß ihren Bilanzsummen zusammengefasst. Die Prüfung der BD-Tests scheint diese Hypothese nicht zu bestätigen. Während im linearen Bereich alle bis auf das mittlere Quintil statistisch signifikante Abweichungen aufzeigen, trifft dies beim Test auf nichtlinearen Häufigkeitsverlauf nur auf das erste Quintil zu. Der lineare Zusammenhang von $BD\text{-}Test_A$ lässt sich sodann bei der näheren Betrachtung von Indikator E1 genauer interpretieren. Demnach stellt sich der Zusammenhang zwischen verlustvermeidender Bilanzpolitik (E1) und Betriebsgröße in den fünf Betriebsgrößenklassen U-förmig dar. Am deutlichsten ist die Verteilungsanomalie in Unternehmen mit einer Bilanzsumme unter 950.000 € (Q1) und in Großunternehmen mit einer Bilanzsumme größer als 35,5 Mio. € (Q5) erkennbar, während Unternehmen mittlerer Größenordnung weniger deutliche Ausprägungen aufweisen. Dieser auf den ersten Blick überraschende Befund wird jedoch plausibel, wenn man die konkrete Entscheidungssituation des Managements betrachtet: In kleinen Unternehmen geht es um vergleichsweise kleine Beträge, um einen Verlust in eine schwarze Null zu verwandeln.²⁷ Eine privatwirtschaftlichen Großkonzernen vergleichbare und top-down planvoll durchgesetzte Bilanzierungsstrategie erwartet man wiederum stärker in Großbetrieben, was die Auffälligkeiten in den Quintilen Q4 und Q5 erklärt.

Ein anderes Bild ergibt sich für die Indikatoren ergebnisglättender Bilanzpolitik durch Gestaltung der Periodenabgrenzungen (E2 bis E4): Während E2 und E4 in den Größenklassen kaum

27 In der Größenklasse Q1 müssten maximal 9.500€ an Aufwand ins Folgejahr verschoben werden, um einen kleinen Verlust auszugleichen, was wohl kaum eine groß angelegte Bilanzierungsstrategie voraussetzten dürfte.

variieren, zeigt sich bei E3 ein umgekehrt U-förmiger Zusammenhang: In kleinen und großen Unternehmen sind Cashflows und Periodenabgrenzungen nur schwach korreliert, in den mittleren Klassen (Q2 bis Q4) ist die Korrelation auffallend hoch.

Im Ergebnis muss Hypothese H2, die einen linearen Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und bilanzpolitischen Maßnahmen unterstellt, abgelehnt werden. Der Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und bilanzpolitischen Maßnahmen ist vielschichtiger: Kleine und große Unternehmen betreiben vergleichsweise intensive Verlustvermeidung, während mittelgroße Unternehmen vergleichsweise stärkere Ergebnisläutungen mittels Periodenabgrenzungen vornehmen.

*Tabelle 3: Deskriptive Indikatoren E1-E4 und BD-Teststatistiken für kommunale Unternehmen nach Quintilen der Bilanzsummen; *** bezeichnet Signifikanz zum 1%-Niveau, ** bezeichnet Signifikanz zum 5%-Niveau und * bezeichnet Signifikanz zum 10%-Niveau*

	E1	E2	E3	E4	BD-Test	BD-Test
	$\frac{\#[0;0,01]}{\#[-0,01;0]}$	$\frac{\sigma(\ddot{U})}{\sigma(CF)}$	$\rho(\Delta PA, \Delta CF)$	$\frac{ \Delta PA }{ CF }$	Variante A	Variante B
Q1 [min; 950.242]	2,097146	0,623524	-0,638100	0,9999991	-11,8384***	-4,9545***
Q2 [950.242; 4.195.018]	1,712949	0,559892	-0,796500	1,0311520	-7,8052***	-0,9720
Q3 [4.195.018; 12.200.000]	1,537877	0,562929	-0,812000	1,0382060	-1,1750	7,6118
Q4 [12.200.000; 35.500.000]	1,713153	0,523305	-0,732400	1,0037810	-4,3394***	10,8425
Q5 [35.500.000; max]	2,328953	0,532982	-0,805000	0,9948422	-22,0553***	2,7959

Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse der kaufmännisch buchenden Extrahaushalte und der kaufmännisch buchenden sonstigen öffentlichen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2014, eigene Berechnungen

Nach Hypothese H3 findet Bilanzpolitik in unterschiedlichen Branchen in einem unterschiedlichen Ausmaß statt. Anhand des typisierten Aufgabenbereichs wurden die Unternehmen im Datensatz in elf Subgruppen differenziert. Dabei zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Aufgabenbereichen, so dass sich hinreichend Hinweise auf eine Bestätigung von Hypothese H3 finden. Die BD-Tests zeigen unter linearer Verlaufsannahme (BD-Test_A) lediglich in den Branchen Wasserversorgung sowie Kunst, Unterhaltung und Erholung kein signifikantes Ergebnis auf. Der BD-Test_B auf nichtlineare Häufigkeitsverläufe ergibt zusätzlich noch Insignifikanzen bzw. nur schwache Signifikanzen in den Branchen Abwasserentsorgung, Verkehr und Lagerei (inkl. ÖPNV) sowie bei öffentlichen Holdinggesellschaften. In den Branchen der Elektrizitätsversorgung, der Gas- und Wärmeversorgung und der Abfallbeseitigung sind die Testergebnisse hingegen stark signifikant. Hier liegen ferner die Indikatoren E1 und E3 über und E2 unter dem Durchschnittswert, was demnach als eine größere Nutzung von bilanzpolitischen

Spielräumen zur Vermeidung von Verlusten und zur Glättung der Jahresergebnisse interpretierbar ist. In den Branchen Kunst, Unterhaltung und Erholung sowie öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung liegen die Werte für E1 und E3 unter und für E2 über dem Durchschnitt, was mit einer geringeren Tendenz zu Bilanzpolitik einhergeht. Die Kennzahl E4 zeigt bei geringer Varianz ein eher uneinheitliches Bild.

Ein möglicher Ansatz zur Erklärung dieser Unterschiede kann durch die variierende Wettbewerbsintensität, vor allem mit Unternehmen der Privatwirtschaft, erfolgen. Die Ergebnisse zeigen, dass Unternehmen aus den Branchen Elektrizitäts-, Gas- und Wärmeversorgung, Abfallbeseitigung eher Bilanzpolitik betreiben. Diesen ist gemein, dass der Wettbewerb tendenziell stärker ausgeprägt ist als in klassischen Zuschussbetrieben (etwa Kunst, Unterhaltung und Erholung) und solchen in staatsnahen Bereichen (z. B. öffentliche Verwaltung, Verteidigung), welche auch weniger Bilanzpolitik durchführen. Somit ist zu vermuten, dass Unternehmen mit mehr Markt- und Profitabilitätsdruck auch höheren Anreizen zur Implementierung bilanzpolitischer Maßnahmen unterliegen.

*Tabelle 4: Deskriptive Indikatoren E1-E4 und BD-Teststatistiken für kommunale Unternehmen nach Branchenzuordnung; *** bezeichnet Signifikanz zum 1%-Niveau, ** bezeichnet Signifikanz zum 5%-Niveau und * bezeichnet Signifikanz zum 10%-Niveau*

	E1	E2	E3	E4	BD-Test	BD-Test
	$\frac{\# [0;0,01]}{\# [-0,01;0]}$	$\frac{\sigma(\text{JÜ})}{\sigma(\text{CF})}$	$\rho(\Delta\text{PA}, \Delta\text{CF})$	$\frac{ \text{PA} }{ \text{CF} }$	Variante A	Variante B
Elektrizitätsversorgung	2,525328	0,439353	-0,828800	0,882857	-9,8023***	-3,4331***
Gas- und Wärmeversorgung	2,444444	0,460418	-0,870400	0,878250	-6,8404***	-1,8293**
Wasserversorgung	1,399803	0,474625	-0,699100	1,007692	6,7797	16,9777
Abwasserentsorgung	1,808650	0,473559	-0,834800	0,986427	-2,1324**	20,2201
Abfallbeseitigung	2,887608	0,391234	-0,868300	0,905939	-10,5038***	-3,8894***
Verkehr und Lage-rei	2,044800	0,579192	-0,709400	1,000216	-6,0779***	-1,2992*
Grundstücks- und Wohnungswesen	1,986305	0,636432	-0,788700	1,083836	-14,8706***	-3,7413***
Erbringung von freiber., wissensch. und techn. Dienstleistungen sowie Erbringung sonstiger wirtschaftlicher Dienstleistungen	2,392233	0,527618	-0,786700	1,006685	-9,3580***	-4,4414***

Bilanzpolitik in kommunalen Unternehmen

	E1	E2	E3	E4	BD-Test	BD-Test
	$\frac{\# [0; 0,01]}{\# [-0,01; 0]}$	$\frac{\sigma(\text{JÜ})}{\sigma(\text{CF})}$	$\rho(\Delta \text{PA}, \Delta \text{CF})$	$\frac{ \text{PA} }{ \text{CF} }$	Variante A	Variante B
Managementtätigkeiten von sonst. Holdinggesell. sowie Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben	2,143478	0,811204	-0,649800	1,149686	-5,9659***	-1,3445*
Öffentliche Verw., Verteidigung und Sozialversicherung	1,786618	0,621335	-0,672300	1,012400	-6,1828***	-2,3630***
Gesundheits- und Sozialwesen	2,274221	0,650201	-0,658500	1,170721	-15,9408***	-7,2472***
Kunst, Unterhaltung und Erholung	1,348203	0,845711	-0,519500	1,076352	-0,4640	0,8541
Übrige	2,199309	0,618928	-0,757900	1,035554	-9,7125***	-4,0134***

Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse der kaufmännisch buchenden Extrahaushalte und der kaufmännisch buchenden sonstigen öffentlichen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2014, eigene Berechnungen

Nach Hypothese H4 wird vermutet, dass Bilanzpolitik aktiver von kommunalen Unternehmen mit einem höheren Verschuldungsgrad betrieben wird. Für alle Unternehmen wurde der Verschuldungsgrad als Verhältnis der Schulden (Rückstellungen und Verbindlichkeiten) zum Eigenkapital berechnet. Hierbei ergeben die BD-Tests vollkommen unterschiedliche Resultate. Während bei Annahme eines linearen Häufigkeitsverlaufs (BD-Test_A) in allen Quintilen statistisch signifikante Abweichungen vorliegen, kann dies für die Annahme der Nichtlinearität der Häufigkeitsverteilung (BD-Test_B) in keinem Quintil bestätigt werden. Anhand der deskriptiven Werte nach Indikator E1 wird der Zusammenhang von Verschuldungsgrad und bilanzpolitischen Maßnahmen allerdings deutlich erkennbar: Die Verteilungsanomalie der Jahresergebnisse ist demnach bei höher verschuldeten Unternehmen deutlicher ausgeprägt und nimmt über die fünf Quintile stetig zu. Dies zeigt sich auch hinsichtlich der Ergebnisglättung: Je höher der Verschuldungsgrad, desto weniger schwankt das Jahresergebnis relativ zum Cashflow (E2), d.h. schwankende Cashflows werden mittels bilanzpolitischer Maßnahmen zu stärker homogenen Jahresergebnissen geglättet. Dies geschieht mittels gegenläufig gestalteter Periodenabgrenzungen, die den Veränderungen des Cashflows entgegenwirken (E3), und mit ansteigendem Verschuldungsgrad umso stärker. E4 leistet hinsichtlich Hypothese H4 keinen Beitrag zur Differenzierung. In der Gesamtschau kann die Hypothese als bestätigt angesehen werden.

Tabelle 5: Deskriptive Indikatoren E1-E4 und BD-Teststatistiken für kommunale Unternehmen nach Quintilen des Verschuldungsgrads; *** bezeichnet Signifikanz zum 1%-Niveau, ** bezeichnet Signifikanz zum 5%-Niveau und * bezeichnet Signifikanz zum 10%-Niveau

	E1	E2	E3	E4	BD-Test	BD-Test
	$\frac{\# [0;0,01]}{\# [-0,01;0]}$	$\frac{\sigma(J\ddot{U})}{\sigma(CF)}$	$\rho(\Delta PA, \Delta CF)$	$\frac{ PA }{ CF }$	Variante A	Variante B
Q1 [min; 43,14648]	1,57195	0,72118	-0,58890	1,04364	-2,8859***	4,5862
Q2 [43,14648; 106,0787]	1,87623	0,59392	-0,65660	1,01217	-8,1435***	4,4806
Q3 [106,0787; 203,7968]	1,90035	0,53548	-0,74550	1,00775	-9,5176***	4,4117
Q4 [203,7968; 478,768]	2,03543	0,49895	-0,80760	0,99752	-14,2962***	0,2850
Q5 [478,768; max]	2,23406	0,42106	-0,85900	1,00000	-17,4733***	0,5267

Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse der kaufmännisch buchenden Extrahaushalte und der kaufmännisch buchenden sonstigen öffentlichen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2014, eigene Berechnungen

Die letzte Hypothese H5 vermutet einen Unterschied im Ausmaß der aktiven Ergebnissteuerung je nachdem, ob private Anteilseigner zum Kreis der Gesellschafter an einem kommunalen Unternehmen gehören oder nicht. Um Verzerrungen wegen verstärkter Vorselektion zu vermeiden, wird das Sample dabei beschränkt auf nur privatrechtliche Rechtsformen, da öffentlich-rechtlich organisierte Unternehmen stets zu 100% in öffentlicher Hand sind. Anteile an den Unternehmen können nur bei privatrechtlichen Rechtsformen erworben werden (Papenfuß/Reichard 2016). BD-Tests finden in den Subgruppen hinreichende Abweichung der empirischen von den erwarteten Häufigkeiten, so dass hier keine gesonderte Bewertung der Hypothese erfolgen kann. Indikator E1, welcher in gemischtwirtschaftlichen Unternehmen deutlich stärker ausgeprägt ist als bei reinen kommunalen Unternehmen lässt hingegen einen Unterschied vermuten. Die Beteiligung privatwirtschaftlicher Akteure ginge hiernach mit einer verstärkten Tendenz zu verlustvermeidender Bilanzpolitik einher. Dies scheint jedoch nicht für die ergebnisglättende Bilanzpolitik (E2 bis E4) zu gelten, wo sich abermals ein nicht insignifikantes Bild ergibt. Insofern kann H5 bezüglich aktiv durchgeführter Ergebnissteuerung bestätigt und bezüglich der Durchführung von Ergebnisglättung verworfen werden.

Tabelle 6: Deskriptive Indikatoren E1-E4 und BD-Teststatistiken für kommunale Unternehmen nach Öffentlichkeitsgrad; *** bezeichnet Signifikanz zum 1%-Niveau, ** bezeichnet Signifikanz zum 5%-Niveau und * bezeichnet Signifikanz zum 10%-Niveau

	E1	E2	E3	E4	BD-Test	BD-Test
	$\frac{\# [0;0,01]}{\# [-0,01;0]}$	$\frac{\sigma(\text{JÜ})}{\sigma(\text{CF})}$	$\rho(\Delta\text{PA}, \Delta\text{CF})$	$\frac{ \text{PA} }{ \text{CF} }$	Variante A	Variante B
rein öffentlich	2,16423	0,594684	-0,7149	1,006806	-25,2933***	-8,4688***
privat-öffentlich	2,86611	0,564558	-0,6703	0,9726863	-20,8524***	-7,5708***

Quelle: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse der kaufmännisch buchenden Extrahaushalte und der kaufmännisch buchenden sonstigen öffentlichen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2014, eigene Berechnungen

VI. Fazit und Forschungsbedarf

Kommunale Unternehmen erbringen einen wichtigen und tendenziell wachsenden Anteil der volkswirtschaftlichen Wertschöpfung, wurden aber von der empirischen Jahresabschlussforschung in der Vergangenheit bislang nur vergleichsweise selten betrachtet. Der vorliegende Beitrag versucht diese Forschungslücke für das Thema Bilanzpolitik zu schließen, indem zunächst die Anreize zur Ergebnissteuerung durch das Management theoretisch herausgearbeitet wurden. Hierzu wurde ein institutionenökonomischer Analyserahmen gewählt, mit Hilfe dessen gezeigt werden konnte, dass im Grundsatz auch für kommunale Unternehmen eine Ausnutzung bilanzpolitischer Spielräume durch das Management zu erwarten ist. Demnach bestehen ähnlich wie in der Privatwirtschaft zwischen der Unternehmensleitung und den Stakeholdern Informationsasymmetrien zulasten Letzterer, die dem Management diverse Spielräume zu opportunistischem Verhalten eröffnen.

Untersucht wurden verschiedene Hypothesen zur Ausprägung der Bilanzpolitik in unterschiedlichen Gruppen von kommunalen Unternehmen. Die empirische Analyse umfasste Jahresabschlussdaten von ca. 13.800 Unternehmen aus den Jahren 1998-2014. Eine Zusammenfassende Übersicht über die Ergebnisse ist Tabelle 7 zu entnehmen. Hiernach betreiben privatrechtliche Unternehmen stärkere verlustvermeidende Bilanzpolitik als öffentlich-rechtliche Unternehmen. Die größere Managementautonomie Ersterer begünstigt demnach möglicherweise bilanzpolitische Aktivitäten. Für ergebnisglättende Bilanzpolitik finden sich im Vergleich privatrechtlicher mit öffentlich-rechtlichen Unternehmen hingegen keine Hinweise. Lediglich für die spezifische Rechtsform der Aktiengesellschaft finden sich klare Tendenzen hierzu.

Darüber hinaus spielt die Größe des Unternehmens in der Analyse nur bedingt eine Rolle. Verlustvermeidende Bilanzpolitik wird hiernach besonders in großen aber auch in kleinen Unternehmen durchgeführt, während Ergebnisglättung eher in den mittelgroßen Unternehmen betrieben wird. Demgegenüber konnten deutliche Branchenunterschiede identifiziert werden.

Starke Hinweise für sowohl verlustvermeidende als auch ergebnisglättende Bilanzpolitik konnten für die Branchen Elektrizitäts-, Gas- und Wärmeversorgung sowie Abfallbeseitigung gefun-

den werden. Die Branchen Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung sowie Kunst, Unterhaltung und Erholung zeigten hingegen nur sehr geringe Hinweise. Möglicherweise lassen sich diese Unterschiede durch variierende Wettbewerbsintensitäten in den jeweiligen Branchen erklären.

Die stärksten Tendenzen wurden bei der Untersuchung verschiedener Verschuldungsgrade entdeckt. Je stärker verschuldet ein kommunales Unternehmen ist, desto mehr Bilanzpolitik betreibt es. Die Bedeutung der Gläubiger als Stakeholder steigt mit zunehmender Verschuldung und demnach vermutlich auch die Wichtigkeit der Bilanzpolitik.

Zuletzt finden sich auch Hinweise für stärkere Verlustvermeidung in gemischtwirtschaftlichen kommunalen Unternehmen im Vergleich zu Unternehmen, die ausschließlich öffentliche Eigner aufweisen. Da gemischtwirtschaftliche Unternehmen aus Sicht der Kreditgeber möglicherweise höhere Insolvenzrisiken aufweisen, könnte eine interessengeleitete Gestaltung der Jahresergebnisse wichtiger erscheinen.

Tabelle 7: Zusammenfassende Übersicht über die Ergebnisse der empirischen Überprüfung der Hypothesen.

Hypothese	Verlustvermeidende Bilanzpolitik	Ergebnisglättende Bilanzpolitik
H1: Rechtsform – Mehr BP in privatrechtlichen ÖU	Hypothese bestätigt.	Kein eindeutiges Bild. Ergebnisglättende BP nur bei Aktiengesellschaften.
H2: Größe – Mehr BP in größeren ÖU	Kleine und große Unternehmen betreiben vergleichsweise intensive Verlustvermeidung.	Mittelgroße Unternehmen betreiben vergleichsweise stärkere Ergebnisglättungen.
H3: Branche – Unterschiedlich starke BP in unterschiedlichen Branchen	Hypothese bestätigt: Starke Hinweise in den Branchen: Elektrizitäts-, Gas- und Wärmeversorgung und Abfallbeseitigung. Sehr geringe Hinweise für: Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung; Kunst, Unterhaltung und Erholung.	Hypothese bestätigt: Starke Hinweise in den Branchen: Elektrizitäts-, Gas- und Wärmeversorgung und Abfallbeseitigung. Sehr geringe Hinweise für: Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung; Kunst, Unterhaltung und Erholung.
H4: Verschuldungsgrad – Mehr BP in stärker verschuldeten ÖU	Hypothese bestätigt.	Hypothese bestätigt.
H5: Öffentlichkeitsgrad – Mehr BP in gemischtwirtschaftlichen ÖU	Hypothese bestätigt.	Hypothese nicht bestätigt.

Die Ergebnisse der deskriptiven Analyse verweisen zugleich auf weiteren Forschungsbedarf: Zum einen gilt es, die hier jeweils getrennt auf Gruppenebene betrachteten Unternehmenseigenschaften (Rechtsform, Branche, Verschuldung etc.) in ein multivariates Modell zu integrieren, um die Einflussgrößen differenzierter beurteilen zu können. Das erscheint insofern herausfordernd, als die verwendeten Indikatoren für Bilanzpolitik zumeist nur auf Aggregate von Unternehmen anwendbar und nicht für einzelne Unternehmen als Beobachtungseinheit konzipiert

sind. Zum anderen sind auch zur Art und Richtung der Bilanzpolitik noch weitere Forschungen wünschenswert. Während in der empirischen Auswertung häufig Verteilungsanomalien der Jahresergebnisse auftraten, die darauf hindeuten, dass Manager tendenziell Verluste vermeiden möchten, blieben die Indikatoren ergebnisverstetigender Bilanzpolitik häufig wenig signifikant oder unauffällig. Auch dieser Punkt bedarf einer tieferen theoretischen wie empirischen Untersuchung, um den Umgang mit der externen Unternehmensrechnung in öffentlichen Unternehmen besser zu verstehen.

Abstract

David Boll, Harry Müller und Marcus Sidki; Management in Municipal Enterprises

earnings management; empirical financial statement analysis; institutional economics; micro data analysis; principal-agent-problems; public enterprises;

Earnings management enables a company's management to intentionally produce financial statements that present an overly positive view. It is made possible by exploiting informational advantages the management possesses vis-à-vis its stakeholders. While usually a subject of research in the private sector, this study analyses whether earnings management is a phenomenon that also exists in the case of municipally-owned enterprises. Based on financial statement data for all German municipal enterprises that apply commercial accounting between 1998 and 2014, four different descriptive measures as well as Burgstahler/Dichev's (1997) statistical test are calculated. Results show indications for earnings management in municipal enterprises especially when they are organised by commercial law, or when lenders or private shareholders are more involved. Additionally, heterogeneous results for different sectors are found.

Literaturverzeichnis

- Beaver, William H., Maureen F. McNichols und Karen K. Nelson (2007), An alternative interpretation of the discontinuity in earnings distributions, in: Review of Accounting Studies, 12. Jg., S. 525–556.
- Bieg, Hartmut, Heinz Kußmaul und Gerd Waschbusch (2012), Externes Rechnungswesen, 6. Auflage, München: Oldenbourg.
- Boos, Franz und Gerhard Krönes (1990), Die Instrumentalfunktion öffentlicher Unternehmen — Hauptprobleme und Lösungsansätze, in: ZögU – Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen, 13. Jg., Heft 2, S. 141–157.
- Burgstahler, David und Elizabeth Chuk (2014), Detecting Earnings Management Using Discontinuity Evidence, https://www.uts.edu.au/sites/default/files/ACC_conf14_D_Burgstahler.pdf (Zugriff 13.2.2020).
- Burgstahler, David und Elizabeth Chuk (2015), Do scaling and selection explain earnings discontinuities?, in: Journal of Accounting and Economics, 60. Jg., Heft 1, S. 168–186.
- Burgstahler, David und Ilia Dichev (1997), Earnings management to avoid earnings decreases and losses, in: Journal of Accounting and Economics, 24. Jg., Heft 1, S. 99–126.
- Burgstahler, David und Michael Eames (2006), Management of Earnings and Analysts' Forecasts to Achieve Zero and Small Positive Earnings Surprises, in: Journal of Business Finance & Accounting, 33. Jg., Heft 5, S. 633–652.
- Burgstahler, David C., Luzi Hail und Christian Leuz (2006), The importance of reporting incentives, Earnings management in European private and public firms, in: The accounting review, 81. Jg., Heft 5, S. 983–1016.

- Capalbo, Francesco, Alex Frino, Vito Mollica und Riccardo Palumbo (2014), Accrual-based earnings management in state owned companies, in: *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27. Jg., Heft 6, S. 1026–1040.
- Chen, Charles J.P., Jun Du und Xijia Su (2014), A game of accounting numbers in asset pricing: Evidence from the privatization of state-owned enterprises, in: *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 10. Jg., Heft 2, S. 115–129.
- Chen, Donghua, Jieying Li, Shangkun Liang und Guojun Wang (2011), Macroeconomic control, political costs and earnings management: Evidence from Chinese listed real estate companies, in: *China Journal of Accounting Research*, 4. Jg., Heft 3, S. 91–106.
- Christiansen, Hans (2013), Balancing Commercial and Non-Commercial Priorities of State-Owned Enterprises, OECD Corporate Governance Working Papers No. 6.
- Coenenberg, Adolf G., Alex Haller und Wolfgang Schultze (2018), Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, Betriebswirtschaftliche, handelsrechtliche, steuerrechtliche und internationale Grundlagen – HGB, IAS/IFRS, US-GAAP, DRS, 25. Aufl., Stuttgart.
- Coulton, Jeff, Sarah Taylor und Stephen Taylor (2005), Is 'benchmark beating' by Australian firms evidence of earnings management?, in: *Accounting and Finance*, 45. Jg., Heft 4, S. 553–576.
- Cronauge, Ulrich (2016), *Kommunale Unternehmen*, 6. Auflage, Berlin: Erich Schmidt.
- Dechow, Patricia M., Richard G. Sloan und Amy P. Sweeney (1995), Detecting Earnings Management, in: *The accounting review*, 70. Jg., Heft 2, S. 193–225.
- Degeorge, Francois, Jayendu Patel und Richard Zeckhauser (1999), Earnings Management to Exceed Thresholds, in: *The Journal of Business*, 72. Jg., Heft 1, S. 1–33.
- Detert, Karsten und Thorsten Sellhorn (2007), Bilanzpolitik, in: *Die Betriebswirtschaft: DBW*, 67. Jg., Heft 2, S. 247–252.
- Dickertmann, Dietrich und Hans Gerhard Strohe (2016), Umfang und Messung der öffentlichen Wirtschaft, ZögU Beiheft 47, Baden-Baden: Nomos.
- Donelson, Dain C., John M. Mcinnis und Richard D. Mergenthaler (2013), Discontinuities and Earnings Management: Evidence from Restatements Related to Securities Litigation, in: *Contemporary Accounting Research*, 30. Jg., Heft 1, S. 242–268.
- Eldenburg, Leslie G., Katherine A. Gunny, Kevin W. Hee und Naomi Soderstrom (2011), Earnings Management Using Real Activities: Evidence from Nonprofit Hospitals, in: *The accounting review*, 86. Jg., Heft 5, S. 1605–1630.
- Erlei, Mathias, Martin Leschke und Dirk Sauerland (2016), *Institutionenökonomik*, 3. Aufl., Stuttgart.
- Fan, Hong und Xiaofei Song (2019), Earnings management of Chinese central state-owned enterprises – the effects of state level incentives, in: *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 26. Jg., Heft 6, S. 643–658.
- Glaum, Martin, Karl Lichtblau und Jens Lindemann (2004), The Extent of Earnings Management in the U.S. and Germany, in: *Journal of International Accounting Research*, 3. Jg., Heft 2, S. 45–77.
- Healy, Paul M. und James M. Wahlen (1999), A review of the earnings management literature and its implications for standard setting, in: *Accounting Horizons*, 13. Jg., Heft 4, S. 365–383.
- Heil, Nora und Dagmar Hollmann (2014), Jahresabschlussstatistik öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, in: *WISTA – Wirtschaft und Statistik*, Mai 2014, S. 307–315.
- Holland, David und Alan Ramsay (2003), Do Australian companies manage earnings to meet simple earnings benchmarks?, in: *Accounting and Finance*, 43. Jg., Heft 1, S. 41–62.
- Jacob, John und Bjorn N. Jorgensen (2007), Earnings management and accounting income aggregation, in: *Journal of Accounting and Economics*, 43. Jg., Heft 2-3, S. 369–390.
- Jegers, Marc (2010), The effect of board-manager agency conflicts on non-profit organisations' earnings and cost allocation manipulations, in: *Accounting and Business Research*, 40. Jg., Heft 5, S. 407–419.
- Jegers, Marc (2013), Do Nonprofit Organisations Manage Earnings?, An Empirical Study, in: *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 24. Jg., Heft 4, S. 953–968.
- Krause, Tobias (2015), Geschäftsführung kommunaler Unternehmen: gesteuert oder autonom?, in: *Public Governance*, Heft 10, S. 18–20.
- Kütting, Karlheinz und Claus-Peter Weber (2015), *Die Bilanzanalyse, Beurteilung von Abschlüssen nach HGB und IFRS*, 11. Aufl., Stuttgart.
- Lahr, Henry (2014), An Improved test for Earnings Management Using Kernel Density Estimation, in: *European Accounting Review*, 23. Jg., Heft 4, S. 559–591.
- Leone, Andrew J. und R. Lawrence van Horn (2005), How do nonprofit hospitals manage earnings?, in: *Journal of Health Economics*, 24. Jg., Heft 2, S. 815–837.
- Leuz, Christian, Dhananjay Nanda und Peter D. Wysocki (2003), Earnings management and investor protection, An international comparison, in: *Journal of financial economics*, 69. Jg., Heft 3, S. 505–527.
- Liu, Xiang, Reza Saidi und Mohammad Bazaz (2014), Institutional incentives and earnings quality: The influence of government ownership in China, in: *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 10. Jg., Heft 3, S. 248–261.
- Mühlenkamp, Holger (2006), Öffentliche Unternehmen aus der Sicht der neuen Institutionsökonomik, in: *ZögU – Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen*, 29. Jg., Heft 4, S. 390–417.

- Nguyen, Tam und Teerooven Soobaroyen (2018), Earnings Management by Non-Profit Organisations: Evidence from UK Charities, in: *Australian Accounting Review*, 29. Jg., Heft 1, S. 124–142.
- Papenfuß, Ulf (2013), *Verantwortungsvolle Steuerung und Leitung öffentlicher Unternehmen*, Wiesbaden.
- Papenfuß, Ulf und Christoph Reichard (2016), Gemischtwirtschaftliche Unternehmen zwischen öffentlichem Auftrag und Gewinnorientierung, in: Papenfuß, Ulf und Reichard, Christoph (Hrsg.), *Gemischtwirtschaftliche Unternehmen: Bestandsaufnahme und Perspektiven für Forschung und Praxis*, ZögU Beiheft 48, Baden-Baden: Nomos, S. 1–9.
- Statistisches Bundesamt (2019), *Statistisches Jahrbuch, Deutschland und Internationales*, Wiesbaden.
- Takeuchi, Yoshiyuki (2004), On a statistical method to detect discontinuity in the distribution function of reported earnings, in: *Mathematics and Computers in Simulation*, 64. Jg., Heft 1, S. 103–111.
- Thiemeyer, Theo (1975), *Wirtschaftslehre öffentlicher Betriebe*, Reinbek bei Hamburg.
- Wang, Liu und Kenneth Yung (2011), Do State Enterprises Manage Earnings More than Privately Owned Firms? The Case of China, in: *Journal of Business Finance & Accounting*, 38. Jg., Heft 7-8, S. 794–812.