

UNIVERSITÄT POTSDAM

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät

Hans Gerhard Strohe (Hrsg.)

STATISTISCHE DISKUSSIONSBEITRÄGE

Nr. 48

Irina Dietrich

**Die Ertragslage öffentlicher Unternehmen in Deutschland
- Statistische Analyse amtlicher Mikrodaten der Jahresabschlüsse -**



Potsdam 2011

ISSN 0949-068X

STATISTISCHE DISKUSSIONSBEITRÄGE

Nr. 48

Irina Dietrich

Die Ertragslage öffentlicher Unternehmen in Deutschland - Statistische Analyse amtlicher Mikrodaten der Jahresabschlüsse -

Herausgeber: Prof. Dr. Hans Gerhard Strohe, Lehrstuhl für Statistik und Ökonometrie
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität
Potsdam
August-Bebel-Str. 89, D-14482 Potsdam
Tel. +49 (0) 331 977-3225
Fax. +49 (0) 331 977-3210
Email : strohe@uni-potsdam.de
2011, ISSN 0949-068X

Zusammenfassung

Die statistische Analyse der Ertragslage öffentlicher Unternehmen bringt Informationen über die Ertragskraft dieser Unternehmensgruppe. Die erforderlichen Kennzahlen werden den Jahresabschlussbilanzen entnommen, die die amtliche Statistik in öffentlichen Unternehmen erhebt. Zunächst werden geeigneten Kennzahlen ausgewählt und definiert, für die einzelnen Unternehmen aufbereitet sowie für die Gesamtheit öffentlicher Unternehmen und ihre Klassen aggregiert. Sie werden in ihrer Entwicklung über den Zeitraum von 1999 bis 2006 analysiert und – unter starken Vorbehalten – mit analogen Kennzahlen in der privaten Wirtschaft verglichen. Die Vorbehalte ergeben sich daraus, dass sich Ziele und Bedingungen im öffentlichen Unternehmensbereich häufig von denen der privaten Wirtschaft unterscheiden, z.B. durch die stärkere Orientierung an öffentlichen Aufgaben als an betriebswirtschaftlicher Effizienz, durch die eingeschränkte Veräußerbarkeit des Vermögens und durch das geringere Risiko einer Insolvenz. Öffentliche Unternehmen haben im Mittel wegen der Spezifik ihrer Aufgaben und politisch determinierter Preise einen geringeren Umsatz als private Unternehmen. Im Vergleich zu privaten sind öffentliche Unternehmen auch durch eine höhere Zinselastizität, die mit einem hohen Verschuldungsgrad zusammenhängt, und eine höhere Abschreibungsintensität gekennzeichnet. Die letzte ist auf das umfangreiche öffentliche Vermögen zurückzuführen. Im Großen und Ganzen unterstreicht die statistische Analyse der Ertragslage die enge Verflechtung zwischen öffentlichen Unternehmen und öffentlichen Haushalten.

JEL - Klassifikation: C81, L32, M41, M19

Schlüsselwörter: Öffentliche Unternehmen, Statistik öffentlicher Unternehmen, Jahresabschlussanalyse, Ertragslage, betriebswirtschaftliche Kennzahlen

Inhaltsverzeichnis

1. Betriebswirtschaftliche Kennzahlen der Ertragslage und Überlegungen zu ihrer Anwendung für öffentliche Unternehmen.....	1
2. Statistik der Ertragslage öffentlicher Unternehmen insbesondere im Vergleich zu privaten Unternehmen	10
2.1. Betragsmäßige Ergebnisanalyse.....	10
2.2. Strukturelle Ergebnisanalyse	13
2.3. Rentabilitätsanalyse	21
3. Fazit	26
Literatur	28

1. Betriebswirtschaftliche Kennzahlen der Ertragslage und Überlegungen zu ihrer Anwendung für öffentliche Unternehmen

Bei der Analyse der Ertragslage steht die Ertragskraft des Unternehmens im Mittelpunkt. Dabei ist die Beurteilung der Ertragskraft von Unternehmen ein wichtiges Ziel der Jahresabschlussanalyse. Unter der Ertragskraft eines Unternehmens versteht man die Fähigkeit dieses Unternehmens, in der Zukunft auf Dauer Gewinne zu erwirtschaften.¹

Während sich private Unternehmen klar darauf ausrichten, Gewinne zu erzielen, scheint die Frage nach der Zielpriorität der öffentlichen Unternehmen noch nicht endgültig geklärt zu sein. Was bestimmt denn das wirtschaftliche Handeln öffentlicher Unternehmen: die Gewinnmaximierung oder der öffentliche Leistungsauftrag unter Hinnahme von Fehlbeträgen (wenn auch nach Möglichkeit mit Fehlbetragsminimierung)? Die Liberalisierung und ein zunehmender Wettbewerb im öffentlichen Bereich führt zwar dazu, dass der Gewinnmaximierung in öffentlichen Unternehmen allmählich ein größeres Gewicht beigemessen wird, jedoch in öffentlichen Aufgabenbereichen wie Krankenhäuser oder Personennahverkehr stellt man die Fehlbetragsminimierung und v.a. die Erfüllung des öffentlichen Leistungsauftrages in Vordergrund.² Also sollten bei der betriebswirtschaftlichen Analyse der Ertragslage in dieser Hinsicht Abstriche gemacht werden, insbesondere bei der Auswahl der Kennzahlen.

Im Allgemeinen bezieht sich die Analyse der Ertragslage zwar auf Ergebnisse aus dem vergangenen Zeitraum und ist somit vergangenheitsorientiert, hat aber hauptsächlich die Aufgabe, Rückschlüsse auf die künftige Ertragslage zu ermöglichen.³ Zwischen der Ertragslage eines Unternehmens und seiner Finanz- oder Vermögenslage besteht keine Rangordnung, aber eine wechselseitige Beziehung untereinander ist offensichtlich. Eine günstige Ertragslage wirkt positiv auf die Finanzlage von Unternehmen: Unternehmen, die hohe Gewinne erwirtschaften, sind höchstwahrscheinlich auch zahlungsfähig und haben eine bessere finanzielle Situation, da ihnen aus den Gewinnen liquide Mittel zufließen oder Kreditgeber tendenziell bereit sind, einem ertragsstarken Unternehmen Kredite zu geben. Wiederum beeinflusst die Finanzlage über die aus den Krediten resultierenden Zinsaufwendungen die Ertragslage. Eine günstige Ertragslage hat auch einen positiven Einfluss auf die Vermögenslage von Unternehmen, v.a. wenn es um die rentable Investition der erwirtschafteten Gewinne geht. Umgekehrt stellt eine vorteilhafte Vermögenslage die Grundlage für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit und damit künftige Erfolge eines Unternehmens dar.⁴

Das Zusammenspiel zwischen der Vermögens-, der Finanz- und der Ertragslage in einem öffentlichen Unternehmen entspricht allerdings nicht immer den oben beschriebenen Vorstellungen über die wechselseitigen Beziehungen zwischen den einzelnen Unternehmenslagen im betriebswirtschaftlichen Sinne. Wegen der Besonderheiten des öffentlichen Unternehmensbereichs lässt es sich an einigen Stellen nur verzerrt widerspiegeln, es soll aber bei der Analyse der Ertragslage trotzdem beachtet werden.

¹ Vgl. Gräfer, H. (2008), S.27.

² Vgl. Bolsenkötter, H. (2002), Sp.1591.

³ Vgl. Coenenberg, A.G. (2005), S.1028.

⁴ Vgl. Pfaff, D., Stefani, U. (2002), Sp.692.

Im Unterschied zur Vermögens- und Finanzlage fußt die Analyse der Ertragslage stark auf der Gewinn- und Verlustrechnung und besteht aus der betragsmäßigen Ergebnisanalyse, der strukturellen Ergebnisanalyse und der Rentabilitätsanalyse⁵. Während bei der betragsmäßigen Ergebnisanalyse die Ermittlung des „tatsächlichen“ Ergebnisses im Mittelpunkt steht, geht es bei der strukturellen Ergebnisanalyse um die Untersuchung der Ergebnisquellen sowie der Aufwands- und Ertragsstruktur. Und bei der Rentabilitätsanalyse steht die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens im engeren Sinne im Vordergrund.

Nun zur betragsmäßigen Ergebnisanalyse. Ihr Ziel besteht darin, das im Unternehmen „tatsächlich“ erwirtschaftete Ergebnis festzustellen. Das im Jahresabschluss veröffentlichte Ergebnis kann nämlich von dem „tatsächlich“ erwirtschafteten Ergebnis infolge der Ausnutzung der bilanzpolitischen Instrumente abweichen. Die große Bedeutung des Vorsichtsprinzips im deutschen HGB und zahlreiche Bilanzierungswahlrechte können in Unternehmen zur Unterbewertung ihrer Vermögenswerte oder Überbewertung ihrer Schulden – also zur Bildung stiller Reserven – führen. Diese stillen Reserven stellen gerade die Differenz zwischen dem gebuchten und einem höheren tatsächlichen Vermögenswert (z.B. Wiederbeschaffungswert) oder einem niedrigeren tatsächlichen Wert von Schulden dar. Stille Reserven sind aus der Bilanz nicht ersichtlich, können aber einen genauen Einblick in die Ertragslage eines Unternehmens verfälschen. Die Aufgabe der betragsmäßigen Ergebnisanalyse ist es, die stillen Reserven zu identifizieren, und somit das vom Unternehmen „tatsächlich“ erwirtschaftete Ergebnis festzuhalten.⁶

Bei öffentlichen Unternehmen könnten stille Reserven teilweise in den Sachanlagen, z.B. bei den Grundstücken und Gebäuden, vermutet werden, was einerseits an der im öffentlichen Bereich üblichen tatsächlichen Nutzungsdauer liegen kann, die deutlich von der Nutzungsdauer aus den amtlichen Afa-Tabellen abweicht. Andererseits kann es auch daran liegen, dass in die Unternehmen ausgegliederte Grundstücke und Gebäude mit deutlich veralteten Preisen bewertet und nicht mehr an das heutige Preisniveau angepasst werden. Nun kann man Hinweise in Bezug auf stille Reserven erst im Anhang zum Jahresabschluss finden, der in den im Rahmen dieser Arbeit untersuchten Daten nicht zur Verfügung stand. Wenn also für Analytiker keine Möglichkeit zur Ermittlung stiller Reserven und somit eines „tatsächlichen“ Ergebnisses besteht, bleibt ihm nichts anderes übrig, als die Existenz stiller Reserven in Kauf zu nehmen.

Nachdem das Unternehmensergebnis in seiner Höhe untersucht wurde, soll nun seine Struktur unter die Lupe genommen werden, um die Erfolgs- und Risikofaktoren der Unternehmensertragskraft genauer zu identifizieren. Die strukturelle Ergebnisanalyse besteht aus zwei Teilen: die Ergebnisquellenanalyse sowie Analyse der Aufwands- und Ertragsstruktur.

Im Rahmen der Ergebnisquellenanalyse wird das in Unternehmen erwirtschaftete Ergebnis zunächst in Teilergebnisse zerlegt: das ordentliche Betriebsergebnis, das ordentliche

⁵ Zu den Verfahren der erfolgswirtschaftlichen Bilanzanalyse zählt man außerdem die Wertschöpfungsanalyse, die in dieser Arbeit wegen der ohnehin genügenden Aussagefähigkeit der Rentabilitätsanalyse ausgelassen wird.

⁶ Vgl. Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.214.

Finanzergebnis und das außerordentliche Ergebnis. Danach werden die Qualität dieser Teilergebnisse und ihr Beitrag zum Gesamtergebnis untersucht.⁷

Unter den Teilergebnissen wird dem ordentlichen Betriebsergebnis zweifellos das größte Interesse geschenkt. Man geht davon aus, dass das ordentliche Betriebsergebnis im Vergleich zu anderen Teilergebnissen dauerhaft ist und in der Zukunft wiederkehren wird. Eine gewisse Regelmäßigkeit erwartet man auch von dem ordentlichen Finanzergebnis. Da dieses aber nicht direkt mit dem eigentlichen Unternehmenszweck im Zusammenhang steht, misst man ihm eine geringere Bedeutung als dem ordentlichen Betriebsergebnis bei. Das ordentliche Betriebs- und das ordentliche Finanzergebnis⁸ stellen zusammen einen guten Anhaltspunkt dar, um das Erfolgspotenzial von Unternehmen abzuschätzen und ihre zukünftige Ertragskraft zu prognostizieren.⁹

Das außerordentliche Ergebnis stellt dagegen eher einen nichtgeschäftstypischen und unregelmäßigen Teil des Ergebnisses dar, der starken Schwankungen ausgesetzt sein kann.

Anhand der detaillierten Gliederungsvorschriften der Gewinn- und Verlustrechnung kann man zwar relativ leicht die einzelnen Erträge und Aufwendungen dem ordentlichen oder außerordentlichen Ergebnis zuordnen; es gibt aber einige Sammelposten, die bei der Zuordnung gewisse Schwierigkeiten bereiten, z.B. „sonstige betriebliche Erträge“ und „sonstige betriebliche Aufwendungen“.¹⁰ Sie können sowohl betriebstypische regelmäßige als auch außerordentliche (unregelmäßige) Erträge und Aufwendungen enthalten. Für einen externen Analytiker ist eine eindeutige Aufschlüsselung der „sonstigen betrieblichen Aufwendungen“ und „sonstigen betrieblichen Erträge“ in einen ordentlichen und einen außerordentlichen Teil oft nicht möglich. Daher kann das ordentliche Ergebnis nur mit einigen Einschränkungen das Erfolgspotenzial des Unternehmens darstellen.¹¹

Die Anteile der drei Teilergebnisse (aus unterschiedlichen Ergebnisquellen) an dem gesamten Unternehmensergebnis werden mit Kennzahlen wie Beitrag des ordentlichen Betriebsergebnisses, Finanzergebnisbeitrag und Beitrag des außerordentlichen Ergebnisses ermittelt. Als Basis für die Berechnung wird das Gesamtergebnis vor Steuern vom Einkommen und Ertrag verwendet. Der Beitrag des ordentlichen Betriebsergebnisses ist der Betriebsergebnisanteil:

$$\text{Betriebsergebnisanteil} = \frac{\text{Ordentliches Betriebsergebnis}}{\text{Gesamtergebnis vor Steuern vom Einkommen und vom Ertrag}} \quad 12$$

Da das ordentliche Betriebsergebnis eine besonders relevante Größe für eine dauerhafte Ertragskraft des Unternehmens darstellt, geht ein hoher und steigender Betriebs-

⁷ Vgl. Coenenberg, A.G. (2005), S.1048.

⁸ Das ordentliche Betriebsergebnis und das ordentliche Finanzergebnis zusammen werden als ordentliches Ergebnis bezeichnet.

⁹ Vgl. Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.238.

¹⁰ In der Praxis ist die Abgrenzung zwischen den ordentlichen und außerordentlichen Erträgen und Aufwendungen nicht eindeutig geregelt, im öffentlichen Bereich legen die einzelnen Bundesländer die Trennlinie zwischen den beiden Positionen unterschiedlich.

¹¹ Vgl. Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.245.

¹² Vgl. Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.278.

ergebnisanteil tendenziell mit einem hohen Erfolgspotenzial des Unternehmens einher. Die Entwicklung des Betriebsergebnisanteils soll aber mit der Entwicklung der zwei anderen Teilergebnisse verglichen werden.¹³

$$\text{Finanzergebnisbeitrag} = \frac{\text{Ordentliches Finanzergebnis}}{\text{Gesamtergebnis vor Steuern vom Einkommen und vom Ertrag}}$$

$$\text{Beitrag des außerordentlichen Ergebnisses} = \frac{\text{Außerordentliches Ergebnis}}{\text{Gesamtergebnis vor Steuern v. Einkom. u. Ertrag}}$$

Wenn der Betriebsergebnisanteil im Vergleich zur Summe der beiden anderen Teilergebnisse deutlich steigt, geht man davon aus, dass der eigentliche Betriebszweck auch in der Zukunft die Basis des Unternehmenserfolges bilden kann. Es ist also interessant, die Entwicklung des Betriebsergebnisanteils mit der Entwicklung des Finanzergebnisanteils zu vergleichen, da Unternehmen häufig versuchen, ihre sinkenden Betriebsergebnisse durch bessere Finanzergebnisse zu kompensieren. Zusätzliche Hinweise auf die dauerhafte Ertragskraft eines Unternehmens liefert auch der Vergleich des Betriebsanteils mit dem Beitrag des außerordentlichen Ergebnisses. Da die außerordentlichen Ergebnisse am einfachsten bilanzpolitisch beeinflusst werden können¹⁴, werden krisengefährdete Unternehmen ihr schlechtes Gesamtergebnis infolge der sinkenden betriebstypischen Einnahmen möglicherweise durch steigendes außerordentliches Ergebnis nachbessern. Ein auf Dauer hoher Beitrag des außerordentlichen Ergebnisses am Gesamtergebnis soll somit als Hinweis für eine angespannte Ertragslage betrachtet werden.¹⁵

Der Vergleich der Entwicklungen einzelner Teilergebnisse kann folglich aufschlussreich sein: Wie verhalten sich der Finanzergebnisbeitrag und der Beitrag des außerordentlichen Ergebnisses, wenn das ordentliche Betriebsergebnis sinkt? Sinken sie genauso und zwar in zahlreichen Unternehmen, kann das konjunkturbedingt sein; ändern sie sich nicht, kann das eventuell auf eine verschlechterte Wettbewerbsposition der Unternehmen zurückzuführen sein.

An dieser Stelle kann man noch eine weitere Kennzahl bilden und den gemeinsamen Anteil des ordentlichen Betriebsergebnisses und des ordentlichen Finanzergebnisses (also des ordentlichen Ergebnisses) am Gesamtergebnis analysieren.¹⁶

$$\text{Beitrag des ordentlichen Ergebnisses} = \frac{\text{Ordentliches Betriebs- und Finanzergebnis}}{\text{Gesamtergebnis vor Steuern vom Einkommen u. Ertrag}}$$

Da das Finanzergebnis im Zusammenhang mit seiner Regelmäßigkeit und im Hinblick auf seinen Beitrag zum Erfolgspotenzial des Unternehmens auch wie das Betriebsergebnis von

¹³ ebenda

¹⁴ Die außerordentliche Erträge und Aufwendungen können z.B. durch einen Abgang der Anlagen entstehen, die zu niedrig oder zu hoch bewertet wurden. Auch die Zuschreibungen und außerplanmäßigen Abschreibungen werden in der betriebswirtschaftlichen Literatur dem außerordentlichen Ergebnis zugeordnet.

¹⁵ Vgl. Coenenberg, A.G. (2005), S.1074.

¹⁶ Vgl. Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.279.

Bedeutung ist, kann für eine gute Ertragslage im Unternehmen auch ein hoher oder steigender gemeinsamer Anteil gefordert sein.

Nun zum zweiten Teil der strukturellen Ergebnisanalyse: Analyse der Ertrags- und Aufwandstruktur. Während die Ergebnisquellenanalyse die Struktur des Gesamtergebnisses untersuchte, indem dieses in Teilergebnisse aufgespaltet wurde, wird bei der Ertrags- und Aufwandsstrukturanalyse die Zusammensetzung der Teilergebnisse untersucht. Da das ordentliche Betriebsergebnis für die Beurteilung der Unternehmensertragskraft eine besonders relevante Größe ist, wird es wichtig, v.a. die Entwicklung des ordentlichen Ergebnisses genauer zu erforschen. Die Veränderungen des ordentlichen Ergebnisses können anhand der Strukturkennzahlen erklärt werden.

Wie kommt das ordentliche Betriebsergebnis in Bezug auf seine Ertrags- und Aufwandskomponente zu Stande? Einen Einblick in die Struktur bieten die Kennzahlen auf Basis der Gesamtleistung, die sich aus den Posten wie Umsatzerlöse, Bestandsveränderungen, andere aktivierte Leistungen und u.U. auch sonstige betriebliche Erträge zusammensetzt. Die klassische Gesamtleistung im betriebswirtschaftlichen Sinne kann bei öffentlichen Unternehmen um die Zuweisungen und Zuschüsse der öffentlichen Hand erweitert werden.

Da Zuweisungen der öffentlichen Hand einen erheblichen Anteil der Gesamteinnahmen öffentlicher Unternehmen darstellen können, ist es wichtig festzustellen, inwiefern ein öffentliches Unternehmen von den Zuweisungen abhängig ist. Man könnte an dieser Stelle die „eigenen“ (autonomen) Erträge des Unternehmens und die Zuweisungen der öffentlichen Hand jeweils durch die Gesamtleistung dividieren:

$$\text{Anteil der autonomen Erträge} = \frac{\text{Autonome Erträge}}{\text{Gesamtleistung}} \quad ^{17}$$

wobei zu den autonomen Erträgen v.a. die Umsatzerlöse und u.U. sonstige betriebliche Erträge gehören, und

$$\text{Anteil der öffentlichen Zuweisungen} = \frac{\text{Öffentliche Zuweisungen}}{\text{Gesamtleistung}} .$$

Ein höherer Anteil der autonomen Erträge kann als positiver Indikator der Unternehmensertragslage gewertet werden. Dagegen deutet ein hoher Anteil an Zuweisungen der öffentlichen Hand darauf hin, dass das Unternehmen aufgrund seiner Ertragsschwäche auf die Hilfe der öffentlichen Hand angewiesen ist. Man kann hier also aufgrund des Volumens an öffentlichen Zuweisungen Rückschlüsse auf die eigentliche Ertragskraft von Unternehmen ziehen.

Nun von der Ertragsstruktur zur Aufwandsstruktur von Unternehmen. Bei der Aufwandsstrukturanalyse stehen die Material-, Personal- und Abschreibungsintensität im Mittelpunkt.¹⁸ In diesen Kennzahlen werden die Aufwendungen für die jeweiligen

¹⁷ Vgl. Hennies, M. (2005), S.155.

¹⁸ Material-, Personal- und Abschreibungsintensität werden üblicherweise bei der Gliederung der Gewinn- und Verlustrechnung nach dem Gesamtkostenverfahren verwendet. Bei der Gliederung der Gewinn- und Verlustrechnung nach dem Umsatzkostenverfahren verwendet man für die Aufwandsstrukturanalyse andere

Produktionsfaktoren (Werkstoffe, Arbeit, Betriebsmittel) ins Verhältnis zur Gesamtleistung gesetzt. Die Höhe der Material-, Personal- und Abschreibungsintensität gibt Hinweise auf die Bedeutung und die Kombination der Produktionsfaktoren im Unternehmen wieder. Eine günstige Kombination der Produktionsfaktoren kann nämlich die Unternehmensertragskraft positiv beeinflussen. Die Material-, Personal- bzw. Abschreibungsintensität wird wie folgt berechnet:

$$\text{Materialintensität} = \frac{\text{Materialaufwand}}{\text{Gesamtleistung}} \quad ^{19}$$

$$\text{Personalintensität} = \frac{\text{Personalaufwand}}{\text{Gesamtleistung}} \quad ^{20} \quad \text{bzw.}$$

$$\text{Abschreibungsintensität} = \frac{\text{Abschreibungen des Geschäftsjahres auf Sachanlagen}}{\text{Gesamtleistung}} \quad ^{21}$$

Diese Kennzahlen liegen oft über 1. Sie zeigen, wieviel Euro Teilaufwand verwendet wurden, um einen Euro Gesamtleistung zu erzeugen, und damit die Empfindlichkeit des Unternehmens für Veränderungen bei dem jeweiligen Produktionsfaktor. Sie stellen also ein Maß für die Abhängigkeit des Ergebnisses von der Entwicklung der jeweiligen Aufwendungen dar.

Somit ist es klar, dass das Ergebnis in eher materialintensiven Unternehmen stark durch Schwankungen der Materialpreise oder der Wirtschaftlichkeit des Betriebsablaufs beeinflusst werden kann. So kann die Materialintensität infolge steigender Materialpreise oder durch Unwirtschaftlichkeit im Betriebsablauf im Laufe der Zeit deutlich zunehmen.

Personalintensive Unternehmen sind dagegen stärker gegen Lohnänderungen und Änderungen der Mitarbeiteranzahl empfindlich. Insbesondere im öffentlichen Bereich kommt der Personalintensität eine große Bedeutung zu, denn öffentliche Institutionen sind eher lohn- als materialintensiv. Eine schwache Ertragslage kann bei öffentlichen Unternehmen oft auf eine zu hohe Personalintensität zurückzuführen sein.²²

Allerdings wird die Aussagekraft der Personalintensität in der letzten Zeit dadurch eingeschränkt, dass öffentliche Unternehmen immer häufiger auf das Instrument des Personalleasings zurückgreifen. Bei solchen Unternehmen versteckt sich der Personalaufwand unter den sonstigen betrieblichen Aufwendungen.

Da zwischen dem Personal- und Materialaufwand Wechselwirkungen und Substitutionen bestehen, ist es wichtig, zu beobachten, ob Änderungen bei der Materialintensität durch Änderungen der Personalintensität kompensiert werden. So soll die Steigerung der Materialintensität durch die Senkung der Personalintensität neutralisiert werden. Wenn

Kennzahlen, die hier nicht behandelt werden, da die Gliederung der Gewinn- und Verlustrechnung nach dem Umsatzkostenverfahren eher bei den Unternehmen üblich ist, die nach den internationalen Rechnungsweisenstandards bilanzieren. Die Mehrheit öffentlicher Unternehmen bilanziert nach HGB.

¹⁹ Vgl. Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.282.

²⁰ ebenda

²¹ ebenda

²² Vgl. Hennies, M. (2005), S.162.

beide Kennzahlen deutlich zunehmen, sollte das als ein Signal für eine verschlechterte Ertragskraft bewertet werden.²³

Interdependenzen bestehen auch zwischen Personalintensität und Abschreibungsintensität. Zusammen können sie Anhaltspunkte zum Rationalisierungsgrad von Unternehmen liefern. Eine hohe Abschreibungsintensität deutet auf eine intensive Nutzung der Betriebsmittel und u.U. auf den Versuch hin, die Rationalisierungspotenziale auszuschöpfen. Allerdings kann die Abschreibungsintensität durch die Ausnutzung der bilanzpolitischen Spielräume im Unternehmen stark manipuliert werden.²⁴ Die Senkung der Abschreibungsintensität infolge der deutlichen Verringerung des Abschreibungsaufwandes kann ein Zeichen dafür sein, dass ein Unternehmen versucht, durch die Änderung seiner Abschreibungspolitik sein Ergebnis zu verbessern.

In kapitalintensiven Unternehmen kann das Ergebnis stark durch den technischen Fortschritt und v.a. durch Zinsänderungen beeinflusst werden.²⁵ Daher soll zusätzlich zu der Abschreibungsintensität die Zinslastintensität untersucht werden.

Die Zinslastintensität zeigt, welcher Anteil der ordentlichen Gesamterträge zur Deckung der Nettozinsen benötigt wird.

$$\text{Zinslastintensität} = \frac{\text{Zinsaufwendungen}}{\text{Gesamtleistung}} \quad 26$$

Eine hohe Zinslastintensität weist auf einen hohen Verschuldungsgrad hin. Eine geringe Zinslastintensität bedeutet aber nicht immer eine niedrige Verschuldung, denn öffentliche Unternehmen bekommen häufig ihre Kredite zu günstigen Zinskonditionen, die unter dem Marktniveau liegen.²⁷

Zusammenfassend muss man schon sagen, dass die Kennzahlen der Aufwands- und Ertragsstruktur nicht immer eindeutig interpretierbar sind, da sie einerseits durch bilanzpolitische Maßnahmen häufig verzerrt werden können und andererseits die veröffentlichte Gewinn- und Verlustrechnung nicht immer die notwendige Detaillierung der Erträge und Aufwendungen hat. Trotzdem erlauben die aufgeführten Kennzahlen tendenziell Einblicke in die Ertragslage von Unternehmen.

Eine weitere Methode für die Analyse der Unternehmensertragslage bietet die Rentabilitätsanalyse an, in derer Mittelpunkt die Rentabilitätskennzahlen stehen.

In der betriebswirtschaftlichen Praxis zählt Rentabilität zu den wichtigsten Bilanzkennzahlen und nimmt eine zentrale Position in der Bilanzanalyse ein. Sie liefert interessante Anhaltspunkte für die Ertragskraft von Unternehmen bzw. ihre Fähigkeit, Gewinne zu erwirtschaften und letztendlich für Erfolg oder Misserfolg der unternehmerischen Tätigkeit.²⁸ In der Fachliteratur wird Rentabilität allerdings häufig sehr kritisch beurteilt oder gar ignoriert.²⁹ Die Frage danach, welche Rolle Rentabilität für

²³ Vgl. Coenenberg, A.G. (2005), S.1075.

²⁴ Vgl. Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.284.

²⁵ Vgl. Schult, E., Brösel, G. (2008), S.186.

²⁶ Vgl. Owczarzak, H. (2007), S.10.

²⁷ Vgl. Hennies, M. (2005), S.165.

²⁸ Vgl. Gräfer, H. (2008), S.63.

²⁹ Vgl. Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.299.

Beurteilung der Ertragskraft öffentlicher Unternehmen spielt, wurde auch nicht endgültig beantwortet. Einige Wissenschaftler zählen die Rentabilität zu den im öffentlichen Bereich unbrauchbaren Kennzahlen, denn bei deren Verwendung für die Jahresabschlussanalyse können dort falsche Schlüsse gezogen werden.³⁰

Ganz allgemein wird in der Betriebswirtschaft für die Berechnung der Rentabilität eine Erfolgsgröße ins Verhältnis zu einer anderen Größe (z.B. Kapital) gesetzt, die vermutlich „wesentlich zur Erzielung des Erfolges beigetragen hat“.³¹ Welche Erfolgsgröße dabei verwendet werden soll, ist eine der nicht eindeutig geklärten Fragen in der Rentabilitätsanalyse.³²

In der Fachliteratur werden häufig Eigenkapital-, Gesamtkapital-, Umsatz- und Betriebsrentabilität diskutiert. Dabei stellt Eigenkapitalrentabilität eine der wichtigsten Rentabilitätskennzahlen dar. Für spezifische Informationszwecke können auch andere der oben genannten Rentabilitätskennzahlen ermittelt werden.

Die Eigenkapitalrentabilität ist insbesondere aus der Sicht der Unternehmenseigentümer von Bedeutung. Sie spiegelt die Verzinsung des von den Eigentümern investierten Kapitals wider, also die Rendite, die das im Unternehmen gebundene Eigenkapital erbringt.³³

$$\text{Eigenkapitalrentabilität} = \frac{\text{Jahresüberschuss oder -fehlbetrag}}{\text{Eigenkapital}},$$

dabei soll Eigenkapital als Durchschnitt aus Jahresanfangs- und Endbestand berechnet werden. Vereinfachend kann an dieser Stelle für statistische Zwecke der Kapitalendbestand herangezogen werden.³⁴

Die Eigenkapitalrentabilität kann auch folgenderweise berechnet werden:

$$\text{Eigenkapitalrentabilität} = \frac{\text{Umsatzrentabilität} \times \text{Gesamtkapitalumschlag}}{\text{Eigenkapitalquote}} \quad 35$$

Daraus folgt, dass Eigenkapitalrentabilität durch die Kapitalstruktur mitbestimmt wird. Daher muss man damit rechnen, dass private Unternehmen bei der Eigenkapitalrentabilität besser als öffentliche Unternehmen abschneiden können, denn öffentliche Unternehmen sind durch eine im Mittel höhere Eigenkapitalquote gekennzeichnet. Eine steigende Verschuldungsquote kann dagegen u.U. die Eigenkapitalrentabilität positiv beeinflussen, was auch zum Leverage-Effekt führen kann.³⁶

Dagegen wird in der Gesamtkapitalrentabilität der Einfluss der Kapitalstruktur eliminiert. In die Berechnung wird nicht nur das Eigenkapital des Unternehmens sondern auch sein

³⁰ Vgl. Magin, C. (2006), S.205.

³¹ Vgl. Gräfer, H. (2008), S.63.

³² Vgl. Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.303.

³³ Vgl. Müller (1997), S. 212.

³⁴ Vgl. Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.304.

³⁵ Vgl. Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.308.

³⁶ Beim Leverage-Effekt kann einem Unternehmen bereits ein geringes Ergebnis ausreichen, um eine hohe Eigenkapitalrentabilität erreichen zu können; mit zunehmender Fremdkapitalaufnahme kann sich dieser Effekt noch verstärken.

Fremdkapital einbezogen und somit wird deutlich gemacht, welchen Erfolg ein Unternehmen unabhängig von seiner Kapitalstruktur mit seinem Gesamtkapital erzielen kann.³⁷

$$\text{Gesamtkapitalrentabilität} = \frac{\text{Jahresüberschuss oder - fehlbetrag} + \text{Fremdkapitalzinsen}}{\text{Gesamtkapital}},$$

wobei Fremdkapitalzinsen die vom Unternehmen zu entrichteten Fremdkapitalkosten (gemäß der Gewinn- und Verlustrechnung) sind.

Die Gesamtkapitalrentabilität gibt gewissermaßen die Verzinsung des gesamten ins Unternehmen investierten Kapitals an. Während bei der Berechnung der Eigenkapitalrentabilität im Zähler nur der Jahresüberschuss (also dem Eigenkapital zufließender Gewinn) betrachtet wurde, wird bei der Gesamtkapitalrentabilität zusätzlich der Zinsaufwand mit einbezogen, der dem Fremdkapital zufließt.

Die Gesamtkapitalrentabilität eignet sich insbesondere für zwischenbetriebliche Vergleiche besser als Eigenkapitalrentabilität, da die Unterschiede in der Kapitalstruktur in der Gesamtkapitalrentabilität eliminiert werden. In den 90er Jahren wurde die Ertragslage eines Unternehmens bei einer Gesamtkapitalrentabilität unter 8% als schlecht bewertet.³⁸

Außer der Gesamtkapitalrentabilität ist für den zwischenbetrieblichen Vergleich auch die Umsatzrentabilität geeignet. Sie gibt den aus dem Umsatz erwirtschafteten betrieblichen Gewinnanteil an.

$$\text{Umsatzrentabilität} = \frac{\text{Ordentliches Betriebsergebnis}}{\text{Umsatz (Gesamtleistung)}}^{39}$$

Änderungen der Umsatzrentabilität können zwar auf die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung aber auch auf Änderungen in der Unternehmenspolitik (z.B. veränderte Unternehmensleistungen, Umstrukturierung des Kundenkreises, veränderter Geschäftsablauf) zurückgeführt werden. Zurzeit liegt die Umsatzrentabilität in Deutschland im Durchschnitt bei 3%.⁴⁰

Zusätzlich zu den oben aufgeführten Rentabilitätskennzahlen kann auch die Betriebsrentabilität berechnet werden. Sie wird auch als Rentabilität des betriebsnotwendigen Vermögens bezeichnet und stellt ebenfalls ein Maß für die Ertragskraft des Unternehmens dar, die „bei der Verfolgung des Betriebszwecks erzielt werden kann“:⁴¹

$$\text{Betriebsrentabilität} = \frac{\text{Ordentliches Betriebsergebnis}}{\text{Durchschnittliches betriebsnotwendiges Vermögen}},^{42}$$

³⁷ Vgl. Schönbrodt (1981), S. 27; die in der Periode bezahlten Fremdkapitalzinsen können damit als ausgeschüttete Gewinnanteile an die Fremdkapitalgeber angesehen werden.

³⁸ Vgl. Kralicek (1995), S. 65.

³⁹ Vgl. Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.311.

⁴⁰ Vgl. Gräfer, H. (2008), S 65.

⁴¹ Vgl. Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.312.

⁴² ebenda

dabei stellt das betriebsnotwendige Vermögen das Gesamtvermögen ohne Finanzanlagen, sonstige Vermögenswerte und Wertpapiere dar. Wegen der teilweisen Nichtveräußerbarkeit des öffentlichen Vermögens und eines vergleichsweise überhöhten Vermögensbestands werden öffentliche Unternehmen im Mittel im Vergleich zu privaten Unternehmen sehr unvorteilhaft abschneiden.

Im Bereich der öffentlichen Unternehmen nehmen die Rentabilitätskennzahlen noch keine zentrale Position in der Bilanzanalyse ein. Die Gewinnerzielungsabsicht gehört zwar mittlerweile neben dem Gemeinwohlaufrag zu den wichtigsten Steuerungszielen der öffentlichen Unternehmen, stellt aber insbesondere in den ertragsschwachen Aufgabebereichen eine schwer überwindbare Hürde dar. Daher können bei der Rentabilitätsanalyse in öffentlichen Unternehmen u.U. einige Abstufungen vorgenommen werden, so dass nicht die Renditen in den Vordergrund gestellt werden, sondern eher die Kostendeckung oder die Minimierung der öffentlichen Zuschüsse.⁴³

Obwohl viele Praktiker nicht besonders viel von starken Effizienzdebatten halten und empfehlen, eher über die Effektivität der öffentlichen Unternehmen nachzudenken, sollte eine Rentabilitätsanalyse öffentlicher Unternehmen durchgeführt werden. Denn Rentabilität kann wichtige Anhaltspunkte sowohl für die Gläubiger öffentlicher Unternehmen als auch für die öffentliche Hand als Eigentümer der öffentlichen Unternehmen bieten.

2. Statistik der Ertragslage öffentlicher Unternehmen insbesondere im Vergleich zu privaten Unternehmen

2.1. Betragsmäßige Ergebnisanalyse

Die Untersuchung der Ertragslage beschäftigt sich bei der betriebswirtschaftlichen Analyse wesentlich mit dem Erfolg eines Geschäftsjahres und seinem Zustandekommen.⁴⁴ Bei privaten Unternehmen steht der Erfolg deutlich im Vordergrund, öffentliche Unternehmen schwanken in ihrem Zielsystem dagegen zwischen der Gewinnerzielung und Erfüllung des öffentlichen Auftrages. Jedenfalls fordert die öffentliche Hand die Gewinnerzielung von den öffentlichen Unternehmen, soweit dadurch Erfüllung der öffentlichen Aufgaben nicht beeinträchtigt wird.⁴⁵

Im Allgemeinen gehört die Frage nach der Wirtschaftlichkeit öffentlicher Unternehmen zu einem Bereich von Problemen, die sowohl in der Praxis als auch in der Wissenschaft noch nicht eindeutig gelöst worden sind. Die Fachliteratur bewertet z.B. die Rentabilitätskennzahlen (Eigenkapitalrentabilität oder Umsatzrentabilität), deren Gebrauch in der Jahresabschlussanalyse im kaufmännischen Bereich üblich ist, für den öffentlichen Bereich als unbrauchbar, v.a. wegen der Spezifik des öffentlichen Vermögens. Sie empfiehlt, diese nicht zu verwenden, um falsche Schlüsse bei der Analyse zu vermeiden.⁴⁶

⁴³ Vgl. Hennies, M. (2005), S.170.

⁴⁴ Vgl. Owczarzak, H. (2007), S.10.

⁴⁵ Vgl. Caspari, B. (1995), S.63 ff.

⁴⁶ Vgl. Magin, C. (2006), S.205.

Trotzdem schließt die Pflichtprüfung öffentlicher Unternehmen nicht nur die Ordnungsmäßigkeit der Rechnungslegung sondern auch die Wirtschaftlichkeit mit ein.⁴⁷ Die öffentliche Hand erhofft sich aus der Wirtschaftlichkeitsprüfung Informationen über die wirtschaftlichen Verhältnisse und die Effizienz in öffentlichen Unternehmen, um die Belastung für den öffentlichen Haushalt einschätzen und letztendlich die Effizienz von öffentlichen und privaten Unternehmen vergleichen zu können. Allerdings wird es aus dem Ergebnis dieses Vergleichs kaum möglich sein, die Existenz öffentlicher Unternehmen zu rechtfertigen, denn private Unternehmen schneiden im Mittel viel besser ab, was die Berechnungen weiter unten auch bestätigen.

Dennoch oder gerade deshalb könnte der Vergleich der Ertragslage zwischen öffentlichen und privaten Unternehmen zu interessanten Einblicken führen und soll deshalb doch hier vorgenommen werden.

Nun zu dem erwirtschafteten Jahresergebnis: Die Entwicklung der durchschnittlichen Jahresergebnisse privater und öffentlicher Unternehmen wird in Abbildung 1 dargestellt.

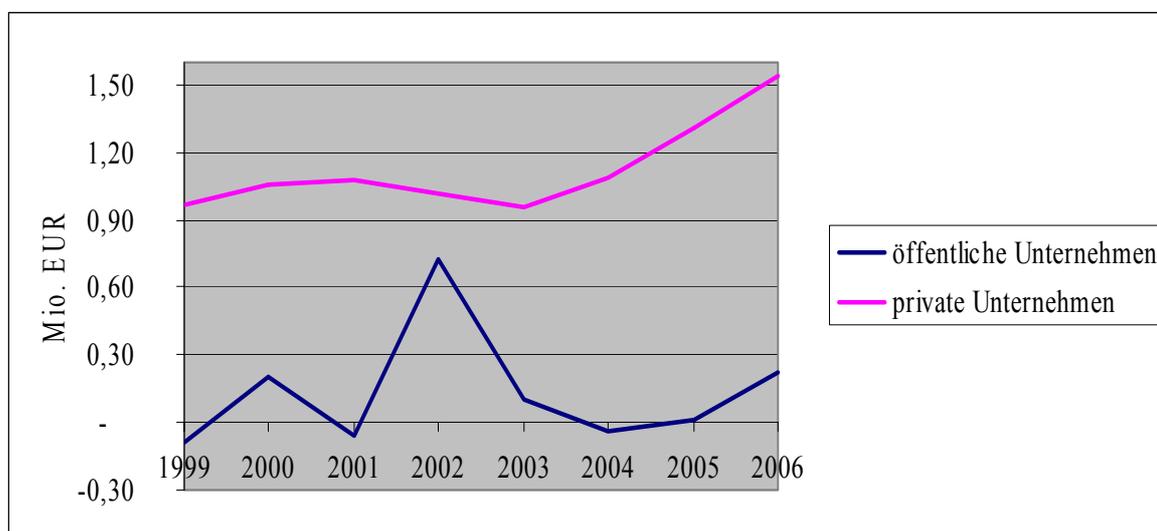


Abbildung 1: Durchschnittliches Jahresergebnis je Unternehmen

Quelle: eigene Berechnungen nach FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2006 und nach Deutscher Bundesbank, Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1997 bis 2008

In privaten Unternehmen fällt der Tiefstand der ausgewiesenen Gewinne ins Jahr 2003. Nachdem 2004 die Schwächephase überwunden wurde, begann ihr durchschnittliches Jahresergebnis zu expandieren. Im Jahr 2006, dem letzten Beobachtungsjahr, hat die mittlere Ertragskraft privater Unternehmen den höchsten Stand der letzten zehn Jahre erreicht.⁴⁸ Das könnte im Prinzip die Basis für ein dauerhaftes Unternehmenswachstum im privaten Bereich bilden. Mit allen Höhen und Tiefen zeigt die Entwicklung des durchschnittlichen Jahresergebnisses immerhin eine mehr oder weniger glatte Linie, zu deren Glättung allerdings u.a. das Verfahren beiträgt, das die Bundesbank bei der Aufbereitung der Jahresabschlüsse und der Gesamtheit deutscher Unternehmen

⁴⁷ Vgl. Loitz, R. (1997), S.59 ff.

⁴⁸ Vgl. Deutsche Bundesbank (2007), S.31ff.

verwendet.⁴⁹ Dagegen stellt die Entwicklung des durchschnittlichen Jahresergebnisses im öffentlichen Bereich eine Zick-Zack-Linie dar, deren Werte überwiegend nicht weit vom Null entfernt lagen und kaum Tendenzen aufwiesen. Die Zacken sind durch regelmäßige „Einmischung“ der öffentlichen Hand, nämlich durch Subventionen und Abführungen an die öffentlichen Haushalte, in die Unternehmensergebnisse und auch durch Ausgliederungsprozesse im öffentlichen Unternehmensbereich zu erklären. Vor allem führen dazu die Ergebnisse aus den öffentlichen Beteiligungsgesellschaften und Versorgungsunternehmen. Jedenfalls sind auf der Abbildung 1 deutlich die Unterschiede in der Ertragskraft zwischen öffentlichen und privaten Unternehmen zu sehen: während das durchschnittliche Jahresergebnis öffentlicher Unternehmen in den letzten Jahren häufig etwa bei Null lag, bewegte es sich bei privaten Unternehmen um 1 Mio. EUR.

In den einzelnen Aufgabenbereichen unterscheiden sich die durchschnittlichen Jahresergebnisse deutlich. Für vier ausgewählte Aufgabenbereiche sind sie in Abbildung 2 dargestellt.

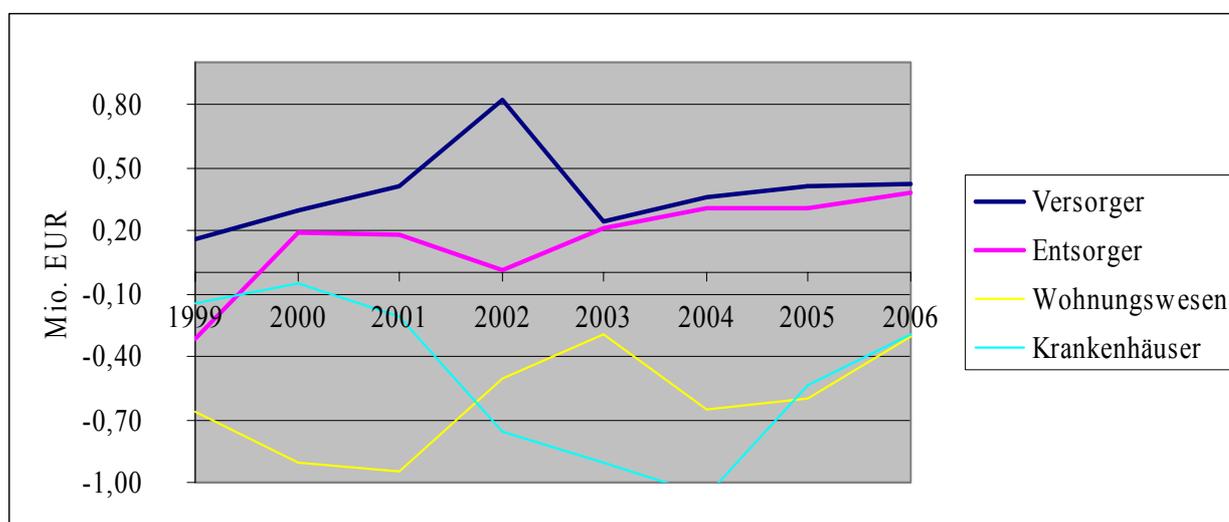


Abbildung 2: Durchschnittliches Jahresergebnis je Unternehmen

Quelle: eigene Berechnungen nach FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2006 und nach Deutscher Bundesbank, Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1997 bis 2008

Im öffentlichen Unternehmensbereich wird zwischen den gewinnorientierten und nicht gewinnorientierten Unternehmen unterschieden. Die nicht gewinnorientierten sind diejenigen, die – auch wegen politischer Vorgaben – nicht gewinnbringend, oft nicht einmal kostendeckend zu führen sind. Sie sind somit wenig attraktiv für private Investoren. Im Allgemeinen sind das Kultureinrichtungen oder Nahverkehr. Zwar gehören jetzt der Krankenhaussektor und Wohnungswesen zu den Bereichen, in denen Wettbewerb herrschen soll, aber in den Beobachtungsjahren von 1999 bis 2006 lag ihr durchschnittliches Jahresergebnis eindeutig im negativen Bereich. Die Versorgungs- und Entsorgungsunternehmen gehörten dagegen zu den Ertragsstärksten, daher geraten insbesondere Versorgungsunternehmen in den letzten Jahren häufig ins Visier der privaten Investoren.

⁴⁹ Vgl. Deutsche Bundesbank (2009), S.5 ff.

2.2. Strukturelle Ergebnisanalyse

Es ist nun interessant, auf welche Weise die ausgewiesenen Ergebnisse in den letzten Jahren zustande kamen. Hierfür wird das Gesamtergebnis nach seinen Ursachen in Teilergebnisse zerlegt: ordentliches Betriebsergebnis, ordentliches Finanzergebnis und außerordentliches Ergebnis. Die drei Teilergebnisse differenzieren sich nach den Kriterien der Regelmäßigkeit und der Betriebszugehörigkeit. Während das ordentliche Betriebsergebnis eine regelmäßig anfallende betriebliche Erfolgskomponente darstellt, ist das ordentliche Finanzergebnis eine zwar auch regelmäßig anfallende aber betriebsfremde Erfolgskomponente. Das außerordentliche Ergebnis fällt dagegen unregelmäßig an und ist auch eine betriebsfremde Erfolgskomponente. Wie schon oben erwähnt wurde, dient die Aufteilung des Gesamtergebnisses in Teilergebnisse der Identifizierung eines dauerhaften Erfolgsbestandteils. Sie trennt die prognosefähige dauerhafte Erfolgskomponente von dem Erfolgsbeitrag, der starken kurzfristigen Schwankungen unterliegt.⁵⁰

Die Berechnungen zur Ergebnisquellenanalyse unten haben gewisse Schwierigkeiten bereitet, denn der Posten Aufwendungen erlaubte z.B. keine eindeutige Aufteilung in die ordentliche und außerordentliche Komponente (sie mussten geschätzt werden), so dass die Teilergebnisse insbesondere für private Unternehmen nur als Näherungen betrachtet werden sollen. Die mittleren Beiträge zum Jahresergebnis in privaten und öffentlichen Unternehmen sind in den Abbildungen 3 und 4 dargestellt.

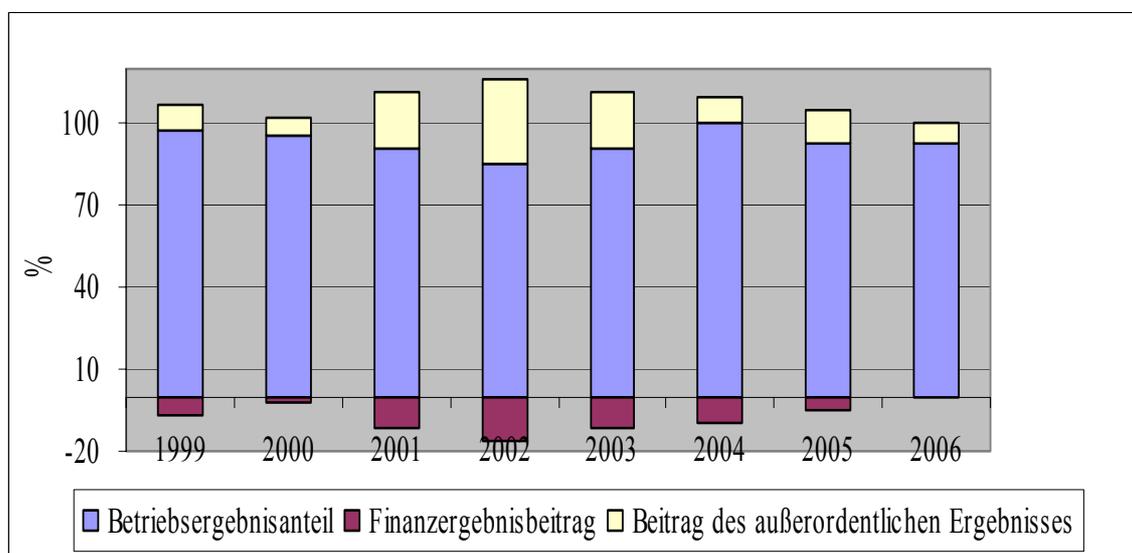


Abbildung 3: Mittlere Beiträge zum Jahresergebnis in privaten Unternehmen

⁵⁰ Vgl. Coenenberg, A.G., Alvarez, M. (2002), Sp.409.

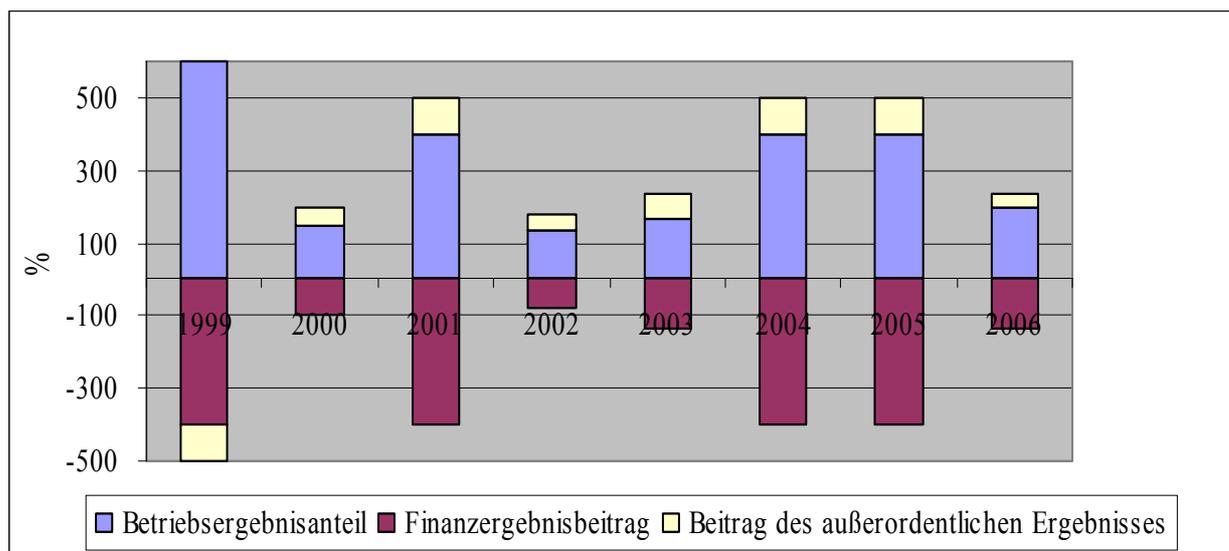


Abbildung 4: Mittlere Beiträge zum Jahresergebnis in öffentlichen Unternehmen

Quellen für Abb.3 und 4: eigene Berechnungen nach FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2006 und nach Deutscher Bundesbank, Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1997 bis 2008

Auf den Abbildungen kann man bei privaten Unternehmen in der Mitte des Beobachtungszeitraums eine konjunkturelle Schwächephase sowie einen Aufschwung danach deutlich erkennen. Der Beitrag des außerordentlichen Ergebnisses war im Mittel insbesondere in den Jahren von 2001 bis 2003 stärker ausgeprägt: Eine schwache Entwicklung der Geschäftstätigkeit (v.a. Umsätze) in den Abschwungsjahren wurde mit der Erhöhung der außerordentlichen Erfolgskomponente (von etwa 10% auf 20 bis 30%) begleitet. In der Schwächephase greifen Unternehmen häufig z.B. auf die Verkäufe von Immobilien oder anderen Vermögensgegenständen zurück, um auf diese Weise ihr Ergebnis zu verbessern. Außerdem drückte in der Schwächephase das ordentliche Finanzergebnis wegen der Zunahme der Zinsaufwendungen den Beitrag des gesamten ordentlichen Ergebnisses stark. Das Jahr 2006 erwies sich als Jahr eines kräftigen mittleren Wachstums der Geschäftstätigkeit bei privaten Unternehmen.⁵¹

Auf jeden Fall deutet der prozentuale Wert des Betriebsergebnisanteils (zwischen 85% und 100%) darauf hin an, dass das ordentliche Betriebsergebnis im Mittel eine bedeutende Komponente im Gesamtergebnis privater Unternehmen ist. Wenn die Entwicklung der Ergebnisbeiträge in der Gesamtheit privater Unternehmen mehr oder weniger systematisch abläuft, sind bei den öffentlichen Unternehmen kaum Gesetzmäßigkeiten (wie Wechsel von Schwäche- und Aufschwungsphasen) zu erkennen. Die einzelnen Finanzergebnisbeiträge zeigen oft im Mittel negative Werte, die schwer interpretierbar sind. Für Vergleichszwecke ist es aber interessant, sie sich doch anzuschauen. Die unglaublich hohen Prozentbeträge kommen nämlich bei der Division dadurch zu Stande, dass im öffentlichen Unternehmensbereich vom Jahr zu Jahr versucht wird, das Jahresergebnis im Mittel in die Nähe von Null zu bringen.

⁵¹ Vgl. Deutsche Bundesbank (2007), S.31ff.

Außerdem ist auch auffällig, dass die Entwicklung des mittleren Finanzergebnisbeitrages alljährlich die Entwicklung des Betriebsergebnisanteils beinahe wiederholt. Die Werte, die öffentliche Unternehmen aus ihrer regelmäßigen eigentlichen Geschäftstätigkeit erwirtschaften, werden zum größten Teil durch das Finanzergebnis zunichte gemacht. Die Abbildungen mit den Ergebnisbeiträgen in öffentlichen Unternehmen deuten auf einen starken Einfluss von Entscheidungen der öffentlichen Hand auf die Ergebnisse öffentlicher Unternehmen, so dass kaum eine konsequente Entwicklung des Geschehens in ihnen erwartet werden kann.

Es ist nun interessant, aus welchem Zusammenspiel von Erträgen und Aufwendungen die in den letzten Jahren ausgewiesenen Gewinne resultieren. Dafür werden Erträge und Aufwendungen aus der Gewinn- und Verlustrechnung gegenübergestellt und die Kennzahlen der Ertrags- und Aufwandsstruktur berechnet.

Im Allgemeinen stellen die in den Unternehmen erwirtschafteten Umsätze den wichtigsten Bestandteil der Ertragsstruktur dar. Die Entwicklung der durchschnittlichen Umsätze in den letzten zehn Jahren in den Gesamtheiten privater und öffentlicher Unternehmen ist auf der Abbildung 5 dargestellt.

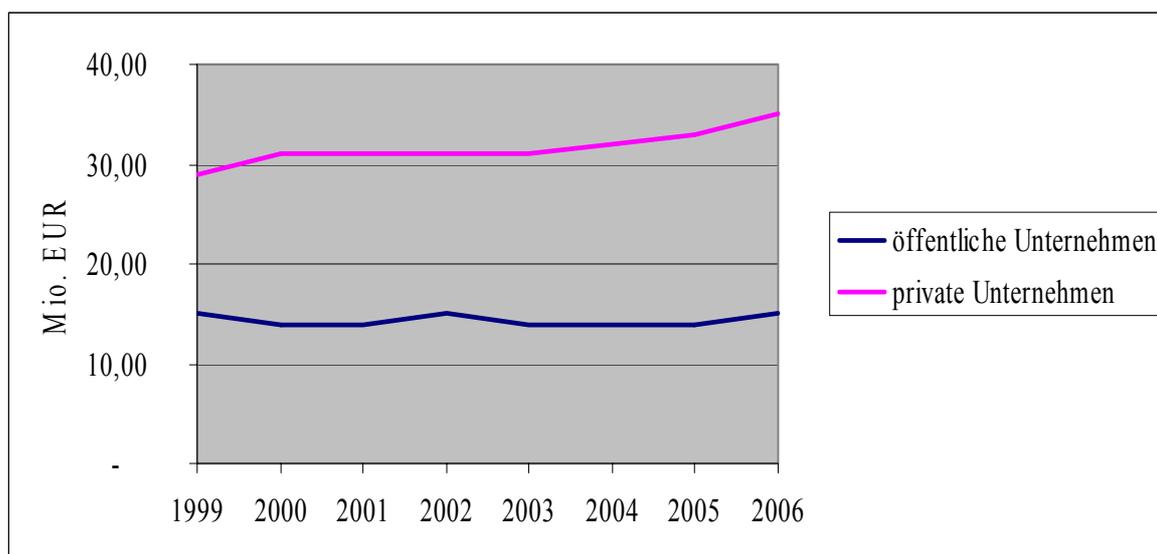


Abbildung 5: Durchschnittliche Umsätze in öffentlichen und privaten Unternehmen

Quelle: eigene Berechnungen nach FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2006 und nach Deutscher Bundesbank, Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1997 bis 2008

Eine im Mittel höhere Umsatzstärke privater Unternehmen ist auf der Abbildung 5 nicht zu übersehen. Insbesondere ist ihr Anstieg in den letzten Beobachtungsjahren kurz vor der Finanzkrise auffällig, der mit einem kräftigen Geschäftswachstum im privaten Bereich in Verbindung gebracht wird.⁵²

Der durchschnittliche Umsatz in öffentlichen Unternehmen blieb dagegen in der Beobachtungsperiode auf dem gleichen Niveau und hat sich kaum entwickelt. Dass durchschnittliche Umsätze in öffentlichen Unternehmen im Vergleich mit den Privaten deutlich zurückliegen, ist nachzuvollziehen. Denn öffentliche Unternehmen müssen häufig

⁵² Vgl. Deutsche Bundesbank (2007), S.31ff.

ihre Leistungen wegen des öffentlichen Auftrages zu politisch determinierten Preisen anbieten. Im öffentlichen Wohnungssektor besitzen die Kommunen z.B. über etwa 2 Millionen Wohnungen, die sie zum Teil zu Konditionen unterhalb des Marktniveaus vermieten müssen, was die Jahresergebnisse der öffentlichen Wohnungsunternehmen zwischen 2000 und 2007 mit insgesamt mehr als 3 Milliarden Euro belastete.⁵³

Die vergleichsweise geringeren Preise, zu denen öffentliche Unternehmen ihre Leistungen oft anbieten müssen, führen zu einem Bedarf an Zuschüssen. Die Zuschüsse stellen gewissermaßen die Abgeltung für die politisch determinierten Preise im öffentlichen Bereich dar.⁵⁴ Es ist sinnvoll, nun bei der Analyse der Ertragsstruktur in öffentlichen Unternehmen den Einfluss von Ertragszuschüssen auf den Unternehmenserfolg zu zeigen. So kann man die durch politische Prioritäten beeinflussbaren subventionierten Erfolgsbestandteile von den aus der Geschäftstätigkeit resultierten Umsätzen trennen.

In der Tabelle 1 sind die mittleren Anteile der autonomen Erträge und öffentlicher Zuschüsse/Zuweisungen an der Gesamtleistung öffentlicher Unternehmen in den letzten Jahren dargestellt.

Tabelle 1: Durchschnittliche autonome Erträge und öffentliche Zuweisungen öffentlicher Unternehmen im Zeitraum 1999-2006

Bilanzkennzahl in Prozent								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Anteil der autonomen Erträge	99	100	99	94	96	92	92	92
Anteil der Zuweisungen	2	3	8	12	11	11	11	11

Quelle: eigene Berechnungen nach FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2006.⁵⁵

Die Zahlen zeigen, dass der Anteil der Zuweisungen in der Ertragsstruktur öffentlicher Unternehmen in den ersten Beobachtungsjahren im Mittel eher moderat ausgefallen ist. In der zweiten Hälfte der Beobachtungsperiode hat dieser Anteil deutlich zugenommen und ist dann in den letzten vier Jahren auf dem gleichen Niveau geblieben. Es ist natürlich zu berücksichtigen, dass Zuschüsse in bestimmten öffentlichen Aufgabenbereichen infolge wirtschaftlicher oder rechtlicher Besonderheiten eine überdurchschnittliche Rolle spielen können⁵⁶, dadurch sind insbesondere Krankenhäuser und Unternehmen der Kultur, Erholung und Sport gekennzeichnet.

Bevor man mit der Aufwandstrukturanalyse beginnt, ist es interessant, die Entwicklung des durchschnittlichen Umsatzes mit der Entwicklung des durchschnittlichen Aufwandes⁵⁷ in den untersuchten Gesamtheiten zu vergleichen.

⁵³ Vgl. Institut der deutschen Wirtschaft Köln (2010), S.8.

⁵⁴ Vgl. Caspari, B. (1995), S.216.

⁵⁵ Die Anteile der autonomen Erträge und Zuweisungen summieren sich nicht auf 100% auf, da der Bestandteil der Gesamtleistung wie Bestandsveränderung an Erzeugnissen im negativen Bereich liegt.

⁵⁶ Vgl. Caspari, B. (1995), S.216 ff.

⁵⁷ An dieser Stelle handelt sich nur um den Aufwand für das ordentliche Betriebsergebnis: also die Summe aus dem Materialaufwand, Personalaufwand, Abschreibungen auf Sachanlagen und sonstige Steuern.

Die Durchschnitte von Umsatz und Aufwand in privaten und öffentlichen Unternehmen in der Beobachtungsperiode sind auf den Abbildungen 6 bzw. 7 dargestellt.

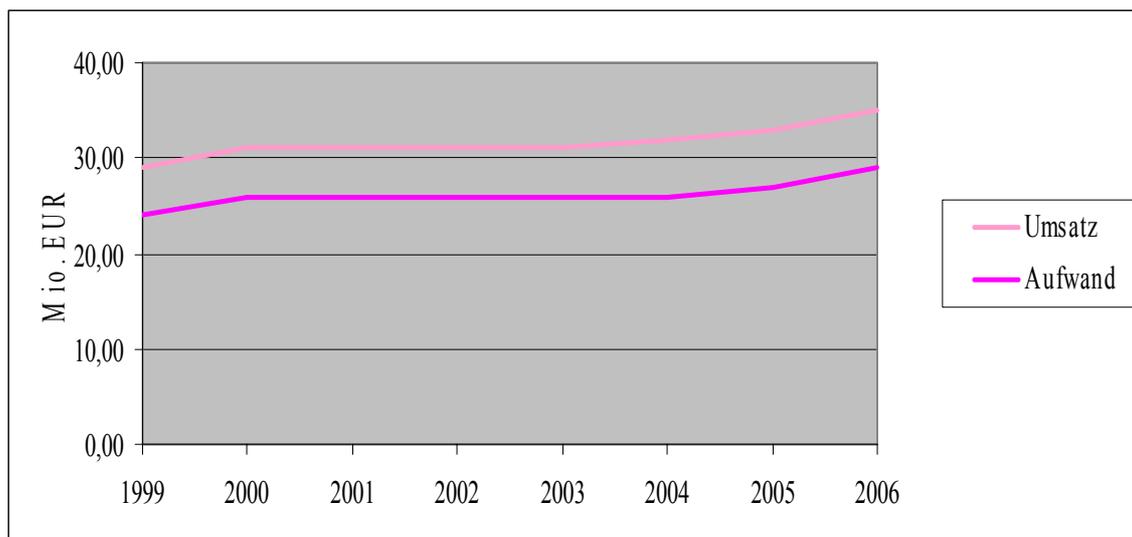


Abbildung 6: Durchschnittlicher Umsatz und Gesamtaufwand in privaten Unternehmen

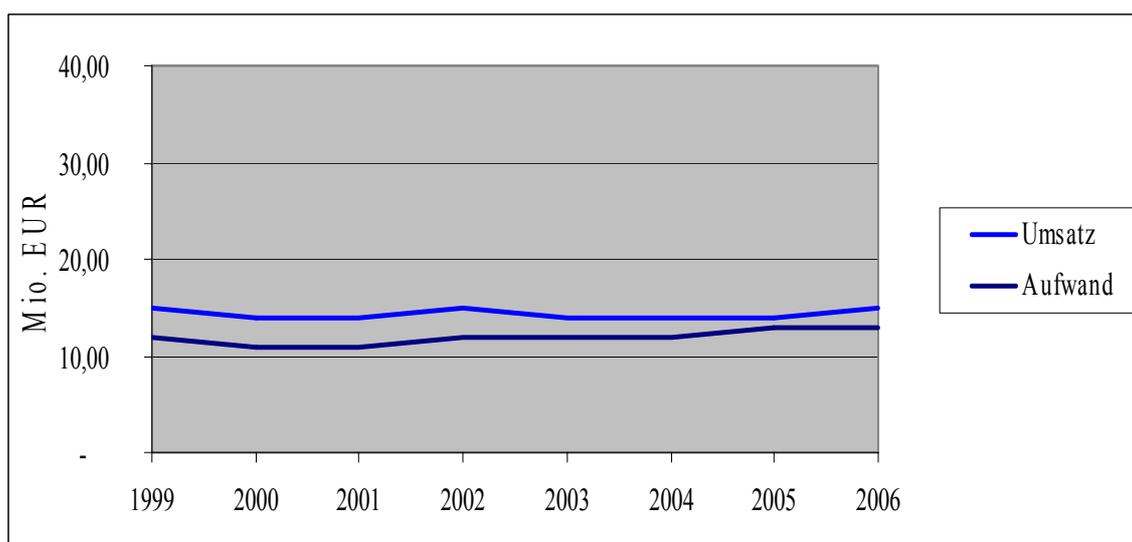


Abbildung 7: Durchschnittlicher Umsatz und Gesamtaufwand in öffentlichen Unternehmen

Quellen für Abb.6 und 7: eigene Berechnungen nach FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2006 und nach Deutscher Bundesbank, Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1997 bis 2008

In den Abbildungen 6 und 7 ist zu sehen, dass die Spanne zwischen dem mittleren Umsatz und mittleren Aufwand bei privaten Unternehmen deutlicher ausgeprägt ist als bei öffentlichen Unternehmen. Wenn die Schere zwischen Umsatz und Aufwand im privaten Bereich konstant bleibt, wird sie außerdem in öffentlichen Unternehmen vom Jahr zu Jahr eher kleiner.

Nun ist es natürlich interessant, aus welchen Positionen sich der gesamte Aufwand zusammensetzt. In den Abbildungen 8 und 9 sind die mittleren Aufwandsstrukturen in privaten bzw. öffentlichen Unternehmen dargestellt.

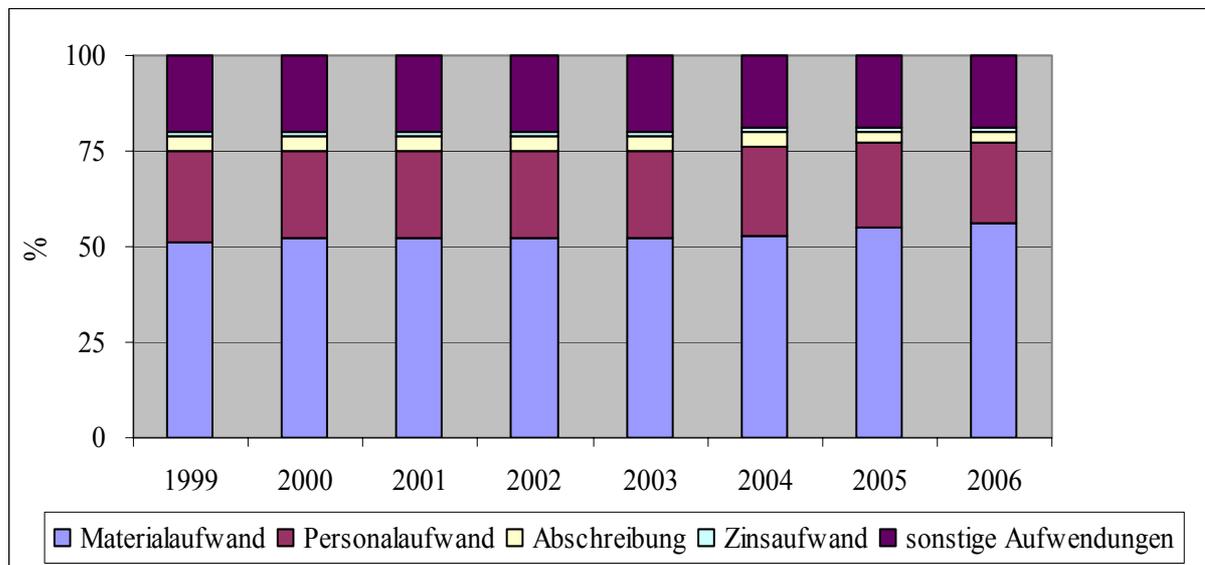


Abbildung 8: Durchschnittliche Aufwandsstruktur in privaten Unternehmen

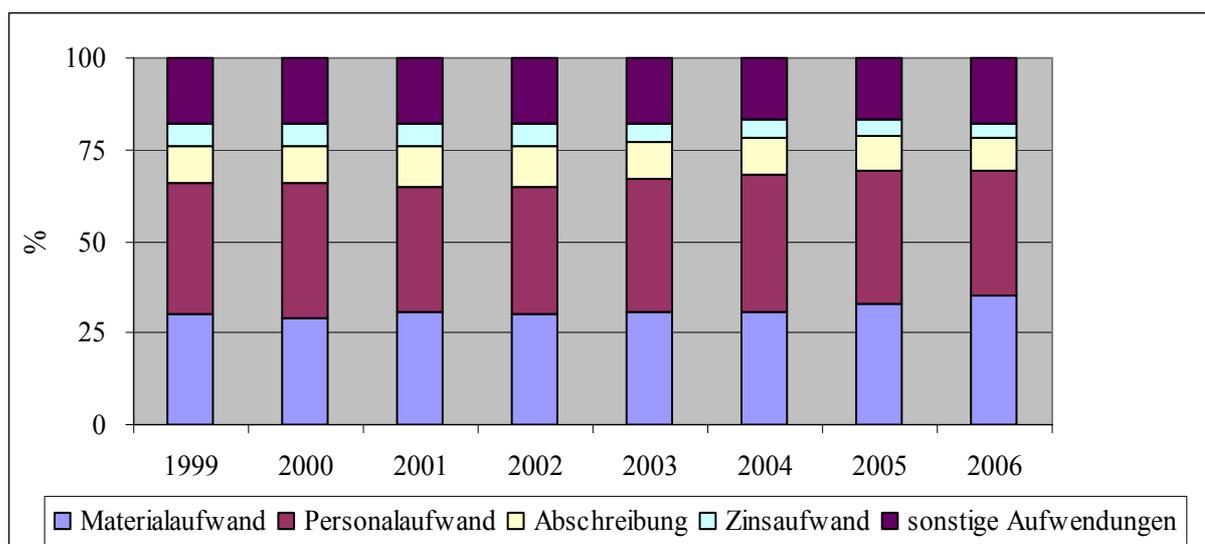


Abbildung 9: Durchschnittliche Aufwandsstruktur in öffentlichen Unternehmen

Quellen für Abb.8 und 9: eigene Berechnungen nach FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2006 und nach Deutscher Bundesbank, Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1997 bis 2008

Die mittleren Aufwandstrukturen in beiden Gesamtheiten zeigten in den letzten zehn Jahren wenig Dynamik. Eine Ausnahme stellt dabei der steigende Materialaufwand im privaten Bereich dar, der insbesondere in den letzten 3 Jahren zugenommen hat, was eher auf den Anstieg der Importpreise für Rohstoffe und Halbwaren zurückzuführen ist.⁵⁸ Bei öffentlichen Unternehmen macht sich dieser Anstieg nicht bemerkbar, denn diese gehören

⁵⁸ Vgl. Deutsche Bundesbank (2007), S.31ff.

kaum zu den materialintensiven Unternehmen und gelten eher als kapitalintensiv. Darauf deutet auch ein vergleichsweise hoher Anteil des Abschreibungsaufwands in der Aufwandstruktur öffentlicher Unternehmen hin.

Es ist zurzeit schwierig, bestimmte Schlussfolgerungen über die Rolle der Personalaufwendungen in beiden Gesamtheiten zu ziehen. Das ganze Bild bezüglich der Entwicklung des Personalaufwandes wird in den letzten Jahren durch den starken Anstieg der Arbeitnehmerüberlassung verzerrt. Das trifft auf beide Bereiche im gleichen Maße zu. Der Personalaufwand wird also nicht mehr bei den Unternehmen selbst gebucht, sondern bei Leiharbeitsfirmen und die Vergütung an Leiharbeitsfirmen wird von den Unternehmen unter sonstigen Aufwendungen ausgewiesen. Im öffentlichen Bereich überschreiten auf diese Weise die Personalausgaben unmittelbar in den öffentlichen Haushalten die Personalausgaben in den zugehörigen Unternehmen, denn auch in öffentlichen Unternehmen wird immer häufiger auf Leiharbeiter zurückgegriffen. Die Verlagerung des Personalaufwandes öffentlicher Unternehmen auf die privaten Dienstleistungsanbieter erlaubt, den gesamten Unternehmensaufwand deutlich zu reduzieren. In kleinen Eigenbetrieben z.B. werden häufig gar keine Personalausgaben gezahlt, denn sie haben keine Angestellten und beziehen Fremdleistungen. Oder ihr Personal sind die Mitarbeiter der öffentlichen Haushalte, die aber aufgrund eines Betriebsführungs- oder Geschäftsführungsvertrages in öffentlichen Unternehmen tätig sind.

Außer den bedeutenden Unterschieden im Material- und Abschreibungsaufwand in der Aufwandstruktur privater und öffentlicher Unternehmen ist auch der Kontrast in puncto der Zinsaufwendungen auffällig. Der mittlere Anteil der Zinsaufwendungen an der Aufwandstruktur öffentlicher Unternehmen überschreitet das Doppelte dieses Anteils in privaten Unternehmen, was einen hohen mittleren Verschuldungsgrad in öffentlichen Unternehmen in Übereinstimmung mit den Ergebnissen der Finanzanalyse bestätigt.

Die Kennzahlen über die Material-, Personal-, Abschreibungs- und Zinslastintensität bestätigen die Beobachtungen oben noch einmal deutlich. Sie sind in den Abbildungen 10 und 11 dargestellt.

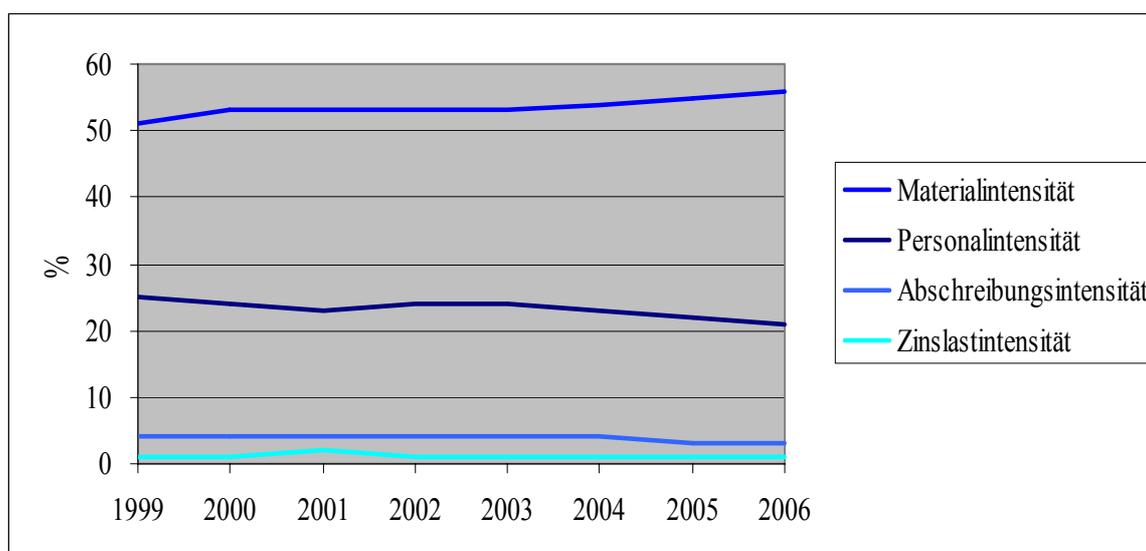


Abbildung 10: Durchschnittliche Intensitätskennzahlen der Aufwandsstrukturanalyse in privaten Unternehmen

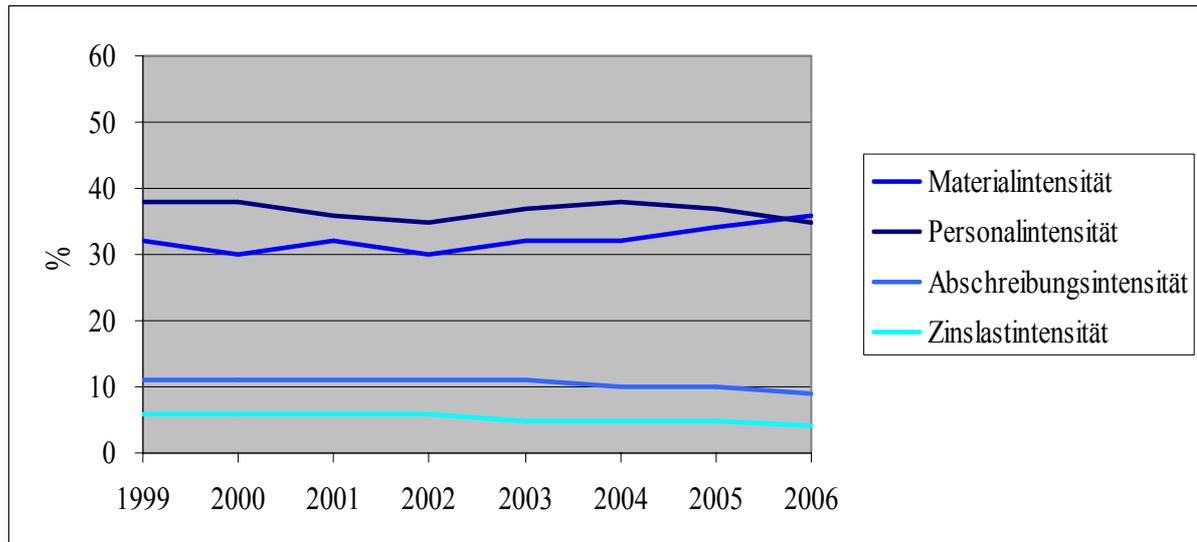


Abbildung 11: Durchschnittliche Intensitätskennzahlen der Aufwandsstrukturanalyse in öffentlichen Unternehmen

Quellen für Abb.10 und 11: eigene Berechnungen nach FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2006 und nach Deutscher Bundesbank, Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1997 bis 2008

Der Vergleich der durchschnittlichen Intensitäten in öffentlichen und privaten Unternehmen kann gewisse Hinweise auf die Potentiale zur Effizienzverbesserung im öffentlichen Unternehmensbereich geben. Inwiefern sie realisierbar sind, ist eine wichtige Frage, denn ihre Umsetzung scheint im Allgemeinen kaum möglich und eventuell nur in Einzelfällen zumutbar zu sein. Der Umgang mit den Personalkosten ist ein soziales Problem. Obwohl dem öffentlichen Bereich immer wieder ein überhöhter Personalaufwand bescheinigt wird, ist dies, wie man anhand der durchschnittlichen Zahlen für öffentliche Unternehmen sieht, eher das Problem der öffentlichen Haushalte. Öffentliche Unternehmen versuchen heutzutage häufig, dieses Problem geschickt durch die Arbeitnehmerüberlassung zu umgehen.

Die vergleichsweise hohe Abschreibungsintensität ist ein Kennzeichen des öffentlichen Bereichs und eine Änderung ist nicht zu erwarten. Einige Potentiale zur Effizienzsteigerung könnte man bei der Zinslastintensität vermuten. Diese ist allerdings in öffentlichen Unternehmen am Ende der Beobachtungsperiode gesunken, was aber u.a. mit einem Struktureffekt zusammenhängen kann. Immerhin liegt die Zinslastintensität öffentlicher Unternehmen im Vergleich zu den Privaten auf einem höheren Niveau, was offensichtlich nicht nur mit einer höheren Verschuldung bei den Öffentlichen sondern auch mit ihrer Umsatzschwäche verbunden ist. Es muss an dieser Stelle erwähnt werden, dass die letzten Jahre durch eine eher restriktive Kreditaufnahmepolitik im öffentlichen Bereich gekennzeichnet sind. Somit kann eine leichte Senkung der durchschnittlichen Zinslastintensität in öffentlichen Unternehmen erwartet werden.

2.3. Rentabilitätsanalyse

Die Analyse der Ertragslage soll nun mit der Rentabilitätsanalyse abgeschlossen werden. Manche Wissenschaftler betrachten allerdings betriebswirtschaftliche Rentabilitätskennzahlen als unbrauchbar für den öffentlichen Bereich, denn ihre Verwendung könnte die Analytiker wegen der Besonderheiten des öffentlichen Sektors (z.B. Nicht-veräußerbarkeit des öffentlichen Vermögens) zu falschen Schlüssen verleiten.⁵⁹

Außerdem wird die Frage nach der Rentabilität bzw. Effizienz im öffentlichen Bereich eher als zweitrangig behandelt und rückt hinter die Frage nach der Effektivität zurück. Tatsächlich ist die Frage berechtigt: Wozu sollen ineffektive Dinge effizient ausgeführt werden? Überwiegend geht es bei diesen Überlegungen um die öffentlichen Haushalte. Wenn man sich jedoch mit öffentlichen Unternehmen beschäftigt, darf die Effizienzfrage im Rahmen der Jahresabschlussanalyse nicht gleich in den Hintergrund treten und soll hier angeschnitten werden. Vielleicht nicht unbedingt mit dem Ziel der Entdeckung „unentdeckter“ Reserven in öffentlichen Unternehmen, denn das kann hier angesichts der obigen Überlegungen und allein mit Hilfe der Vermögens- und Finanzanalyse kaum erreicht werden. Hier sollen bei der Berechnung von Rentabilitätskennzahlen eher analytische Ziele verfolgt werden.

Darüber hinaus fordert der Gesetzgeber von öffentlichen Unternehmen außer der dauerhaften Erfüllung des öffentlichen Zweckes⁶⁰ eine angemessene marktübliche Eigenkapitalverzinsung,⁶¹ allerdings häufig unter dem Vorbehalt, dass die Erfüllung der öffentlichen Aufgaben dadurch nicht beeinträchtigt wird.⁶² Zusätzlich nimmt auch die Bedeutung des privaten Kapitals bei der Erfüllung öffentlicher Aufgaben zu, was die öffentliche Hand zu einem effizienteren Kapitaleinsatz zwingt.⁶³

Die Rentabilitätsanalyse beginnt mit der Berechnung der Eigenkapitalrentabilität. Die Formel für Eigenkapitalrentabilität aus dem vorausgehenden Abschnitt kann wie folgt erweitert werden:

$$\begin{aligned} \text{Eigenkapitalrentabilität} &= \frac{\text{Jahresüberschuss oder - fehlbetrag}}{\text{Umsatz}} \times \frac{\text{Umsatz}}{\text{Gesamtkapital}} \times \frac{\text{Gesamtkapital}}{\text{Eigenkapital}} = \\ &= \frac{\text{Umsatzrentabilität} \times \text{Gesamtkapitalumschlag}}{\text{Eigenkapitalquote}} \end{aligned}$$

Daraus folgt, dass eine Erhöhung der Eigenkapitalrentabilität durch eine höhere Umsatzrentabilität, einen höheren Gesamtkapitalumschlag oder eine niedrigere Eigenkapitalquote erreicht werden kann.⁶⁴ Die mittleren Umsatzrentabilitäten, Gesamtkapitalumschlag und Eigenkapitalquote in öffentlichen und privaten Unternehmen sind in den Tabellen 2 und 3 dargestellt.

⁵⁹ Vgl. Magin, C. (2006), S.205.

⁶⁰ z.B. §88, 94 GO NW.

⁶¹ z.B. §§10 EigVO NW, §89 GO NW.

⁶² Vgl. Caspari, B. (1995), S.63 ff.

⁶³ Vgl. Serfling, K., Pape, U. (2001), S.308.

⁶⁴ Vgl. Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.308.

Tabelle 2: Durchschnittliche Umsatzrentabilität, Gesamtkapitalumschlag und Eigenkapitalquote in öffentlichen Unternehmen im Zeitraum 1999-2006

Bilanzkennzahl								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Umsatzrentabilität, %	-0,41	1,84	-0,73	4,80	0,50	-0,34	-0,23	1,03
Gesamtkapitalumschlag	0,38	0,36	0,35	0,35	0,34	0,35	0,34	0,34
Eigenkapitalquote, %	40	41	44	44	45	44	46	47

Quelle: eigene Berechnungen nach FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2006.

Tabelle 3: Durchschnittliche Umsatzrentabilität, Gesamtkapitalumschlag und Eigenkapitalquote in privaten Unternehmen im Zeitraum 1999-2006

Bilanzkennzahl								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Umsatzrentabilität, %	3,36	3,42	3,47	3,33	3,10	3,44	3,96	4,33
Gesamtkapitalumschlag	1,43	1,45	1,44	1,37	1,36	1,40	1,41	1,43
Eigenkapitalquote, %	18	19	19	21	22	23	24	25

Quelle: eigene Berechnungen nach Deutscher Bundesbank, Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1997 bis 2008

Die durchschnittlichen Umsatzrentabilitäten in öffentlichen und privaten Unternehmen müssen vorsichtig und unterschiedlich interpretiert werden. Während die Umsatzrentabilität bei öffentlichen Unternehmen im Mittel unter 1% liegt⁶⁵, erreicht sie im privaten Bereich ca. 3-4%. Gemessen an der Umsatzrentabilität hat die Ertragskraft der privaten Unternehmen 2006 den höchsten Stand in der Beobachtungsperiode erreicht. Dagegen wiesen öffentliche Unternehmen die höchste mittlere Umsatzrentabilität 2002 auf, in dem Jahr, das eher zu einer konjunkturellen Schwächephase im privaten Bereich zählt. Die grundsätzliche Unterschiedlichkeit der umsatzbezogenen Kennzahlen zwischen öffentlichen und privaten Unternehmen wurde schon oben festgestellt, diese hängt oft mit den Entscheidungen der öffentlichen Hand und ihren Eingriffen in das Geschehen im öffentlichen Unternehmensbereich (z.B. Subventionierung) und kaum mit der konjunkturellen Entwicklung zusammen.

Da bei der Berechnung der Eigenkapitalrentabilität nicht nur die Umsatzrendite, sondern auch der Kapitalumschlag mit der Kapitalstruktur eine Rolle spielen, ist der Unterschied zwischen privaten und öffentlichen Unternehmen beim Vergleich der Eigenkapitalrentabilitäten noch deutlicher. Die hohen Vermögensbestände führen in öffentlichen Unternehmen im Mittel zu einem im Vergleich zu privaten Unternehmen geringeren Kapitalumschlag und einer höheren Eigenkapitalquote, so dass die

⁶⁵ Die ungewöhnlich hohe Umsatzrentabilität im Jahr 2002 ist einmalig und auf Ausgliederungsprozesse zurückzuführen.

Zusammenfassung dieser Kennzahlen in einem Unterschied von etwa 20 Prozentpunkten bei der durchschnittlichen Eigenkapitalrentabilitäten in öffentlichen und privaten Unternehmen in den Beobachtungsjahren resultierte.

Die mittleren Eigenkapitalrentabilitäten in öffentlichen und privaten Unternehmen in den letzten Jahren sind auf der Abbildung 12 dargestellt.

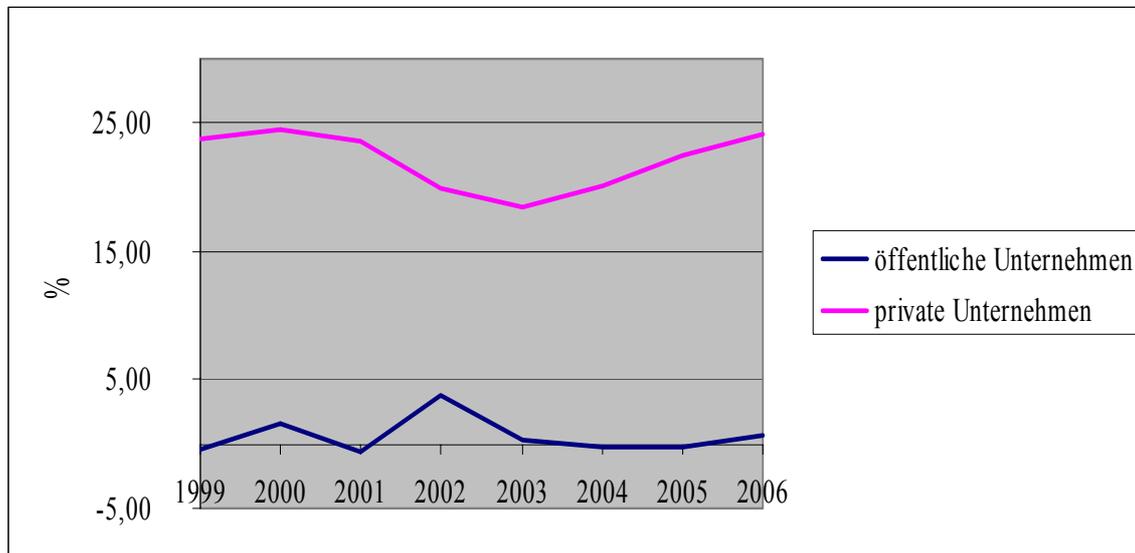


Abbildung 12: Durchschnittliche Eigenkapitalrentabilität in öffentlichen und privaten Unternehmen

Quelle: eigene Berechnungen nach FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2006 und nach Deutscher Bundesbank, Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1997 bis 2008

Im Mittel liegt die Eigenkapitalrentabilität in öffentlichen Unternehmen bei etwa 1% und bei privaten Unternehmen bei etwa 20-24%. Dieser ausgeprägte Unterschied war zu erwarten. Die Verzinsung des Eigenkapitals im öffentlichen Unternehmensbereich ist somit minimal. Auf eine Verbesserung der Rentabilitätskennzahl kann man hier auch nicht hoffen, da die mittleren festgestellten Werte der einzelnen Bestandteile der Eigenkapitalrentabilität (Umsätze, Kapitalumschlag, Eigenkapitalquote), die auf die Eigenkapitalrentabilität eigentlich ungünstig wirken, für öffentliche Unternehmen sehr charakteristisch sind: Eine Verbesserung der Umsatzstärke öffentlicher Unternehmen ist wegen oft politisch determinierter Preise im öffentlichen Bereich kaum möglich. Die Zunahme des Kapitalumschlags oder die Senkung der Eigenkapitalquote auf ein gemäßigtes Niveau ist wegen der fehlenden Veräußerbarkeit öffentlichen Vermögens auch nicht vorstellbar. Also kann im öffentlichen Unternehmensbereich unter den gegebenen Bedingungen kaum mit einer Erhöhung der mittleren Eigenkapitalverzinsung gerechnet werden.

Den höchsten Beitrag zur durchschnittlichen Umsatzrentabilität im öffentlichen Unternehmensbereich leisten Versorgungs-, Wohnungs- und Entsorgungsunternehmen, in verschiedenen Jahren übersteigt sie dort sogar die durchschnittliche Umsatzrentabilität privater Unternehmen. Allerdings liegt die Eigenkapitalrentabilität von Versorgungs-, Wohnungs- und Entsorgungsunternehmen schon deutlich unter der durchschnittlichen

Eigenkapitalrentabilität der privaten Unternehmen. Die der Wohnungsunternehmen war durch die ganze Beobachtungsperiode sogar negativ, was auf den in dieser Branche äußerst geringen Kapitalumschlag zurückzuführen ist.

Während die Eigenkapitalrentabilität durch die Finanzierungsstruktur mitbestimmt wird, hat diese auf die Höhe der Gesamtkapitalrentabilität keinen Einfluss. Die Gesamtkapitalrentabilität kann in zwei Teilkomponenten zerlegt werden, wenn man sie im Zähler und Nenner um die Umsatzerlöse erweitert, so dass sie auch als Produkt aus der Umsatzrentabilität und dem Kapitalumschlag verstanden werden kann:

$$\text{Gesamtkapitalrentabilität} = \frac{\text{Kapitalgewinn}}{\text{Gesamtkapital}} = \frac{\text{Kapitalgewinn}}{\text{Umsatz}} \times \frac{\text{Umsatz}}{\text{Gesamtkapital}}$$

wobei der Kapitalgewinn die Summe aus dem Jahresergebnis und dem Zinsaufwand für Fremdkapital ist.

Die mittleren Gesamtkapitalrentabilitäten in öffentlichen und privaten Unternehmen in den letzten Jahren sind auf der Abbildung 13 dargestellt.

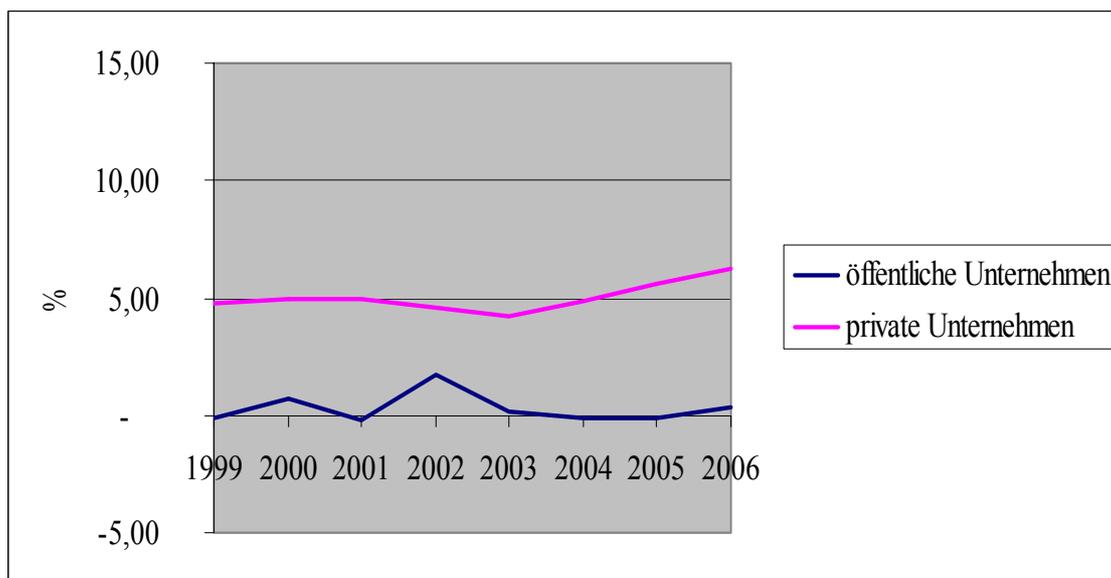


Abbildung 13: Durchschnittliche Gesamtkapitalrentabilität in öffentlichen und privaten Unternehmen

Quelle: eigene Berechnungen nach FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2006 und nach Deutscher Bundesbank, Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1997 bis 2008

Im Großen und Ganzen wiederholt das Ergebnis zur Gesamtkapitalrentabilität die Aussagen der anderen Rentabilitätskennzahlen: Die betriebswirtschaftliche Effizienz öffentlicher Unternehmen gemessen an der Gesamtkapitalrentabilität ist im Mittel deutlich geringer als die privater Unternehmen. Dieses Ergebnis bestätigt auch den Gedanken, dass die wirtschaftliche Effizienz öffentlicher Unternehmen zwar mit Rentabilitätskennzahlen gemessen werden kann, aber wegen der Besonderheiten des öffentlichen Sektors vorsichtig interpretiert werden muss.

Zu solchen Besonderheiten des öffentlichen Sektors zählt die verbreitete Nicht-veräußerbarkeit öffentlichen Vermögens. Daher kann hier auch die Berechnung der Betriebsrentabilität interessant sein, da sie sich nur auf das betriebsnotwendige Vermögen bezieht. Bei der Ermittlung der Betriebsrentabilität wird also das ordentliche Ergebnis mit dem für seine Erreichung eingesetzten Vermögen verglichen.

Die mittleren Gesamtrentabilitäten in öffentlichen und privaten Unternehmen in den letzten Jahren sind in Abbildung 14 dargestellt.

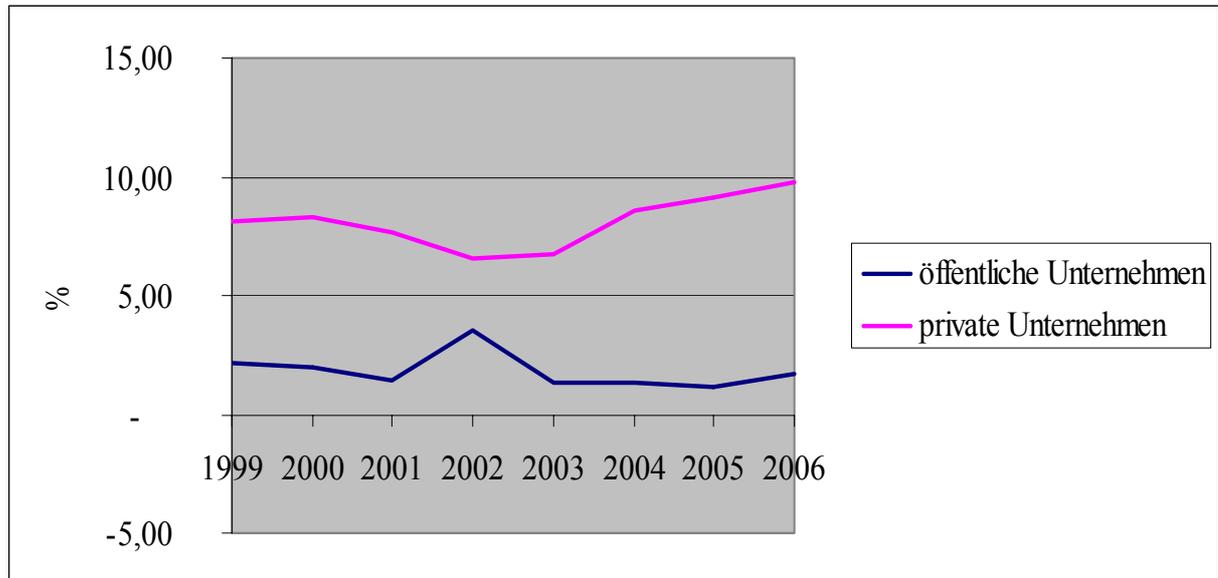


Abbildung 14: Durchschnittliche Betriebsrentabilität in öffentlichen und privaten Unternehmen

Quelle: eigene Berechnungen nach FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2006 und nach Deutscher Bundesbank, Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1997 bis 2008

Die Betriebsrentabilität erreichte im öffentlichen Unternehmensbereich in den letzten zehn Jahren im Durchschnitt 2%, dagegen lag sie in privaten Unternehmen bei 7-8%. Im Prinzip stimmt dieses Ergebnis mit den Werten der anderen Rentabilitätskennzahlen oben überein.

Im Allgemeinen führen die Rentabilitätsanalyse und der Vergleich der mittleren betriebswirtschaftlichen Effizienzzahlen zwischen privaten und öffentlichen Unternehmen eigentlich nicht zur Entdeckung von Effizienzreserven bei öffentlichen Unternehmen insgesamt. In Einzelfällen kann dies allerdings nicht ausgeschlossen werden. Die „schwachen kaufmännischen Seiten“ des öffentlichen Unternehmensbereichs, die die betriebswirtschaftliche Jahresabschlussanalyse nun quantifiziert, waren im Prinzip längst bekannt. Die durchschnittlichen Rentabilitätskennzahlen haben die Diskrepanz zwischen öffentlichen und privaten Unternehmen bestätigt. Die Verwendung von Rentabilitätskennzahlen (der Vergangenheit) erlaubt kaum eine Aussage über die weitere Entwicklung der Ertragsverhältnisse in öffentlichen Unternehmen. An den Rentabilitätskennzahlen in ihrer zeitlichen Entwicklung können auch kaum irgendwelche Gesetzmäßigkeiten beobachtet werden. Daher kann man hier eher den starken Einfluss der öffentlichen Hand auf die Entwicklung der Rentabilitätskennzahlen wiedererkennen.

Darüber hinaus können öffentliche Unternehmen außer einer angemessenen Verzinsung der eingesetzten Mittel andere Formalziele verfolgen, wie z.B. die Kostendeckung oder Minimierung der Zuschussbeträge seitens der öffentlichen Haushalte.⁶⁶

3. Fazit

Im Allgemeinen sollte man bei der Ertragsanalyse und in Überlegungen zur Wirtschaftlichkeit öffentlicher Unternehmen zwischen zwei Unternehmensgruppen unterscheiden: öffentliche Unternehmen, die gewinnbringend sein können (von denen also Wirtschaftlichkeit zu erwarten ist) und öffentliche Unternehmen, die nicht einmal kostendeckend geführt werden können. Diese Unterscheidung hängt unter anderem vom Aufgabenbereich öffentlicher Unternehmen ab: so könnte man z.B. bei den Elektrizitätsversorgern mit einer gewissen Wirtschaftlichkeit rechnen, aber kaum bei Kulturunternehmen. Von den letzteren wird eher erwartet, dass sie nach Möglichkeit ohne größere Verluste arbeiten. Aber eigentlich ist vom Fall zu Fall zu entscheiden, ob ein Unternehmen zu der Gruppe der gewinnorientierten oder nicht gewinnorientierten Unternehmen gehört, ob es sinnvoll ist, über seine Ertragskraft mit dem Heranziehen von betriebswirtschaftlichen Kennzahlen wie Gewinn oder Rentabilität zu diskutieren.

Diese Vorgehensweise werden Prüfer präferieren, die sich mit den einzelnen Unternehmen beschäftigen. Die Statistik betrachtet jedoch die öffentlichen Unternehmen als eine Gesamtheit, die zwar heterogen ist, aber große Gemeinsamkeiten zeigt. Und wenn schon die betriebswirtschaftliche Ertragsanalyse durchgeführt wird, dann fragt sie im diesen Rahmen nach der betriebswirtschaftlichen Effizienz der Gesamtheit öffentlicher Unternehmen. Sind sie fähig, in der Zukunft auf Dauer Gewinne zu erwirtschaften? Darf man diesbezüglich aus dem Vergleich mit privaten Unternehmen Kritik oder Erwartungen entwickeln? Diese Fragen sind insofern interessant, da öffentliche Unternehmen von ihrer Natur her eine gewisse „Belastung“ für öffentliche Haushalte und damit letztendlich die Steuerzahler darstellen.

Im Großen und Ganzen führte die Ertragsanalyse (sowohl bei der struktur- und betragsmäßigen Betrachtung des Unternehmensergebnisses als auch bei der Rentabilitätsanalyse) öffentlicher Unternehmen zu dem Gedanken, dass generell kraft der Eigentümlichkeit öffentlicher Unternehmen (wie öffentlicher Auftrag, starker Einfluss der öffentlichen Haushalte auf das Unternehmensgeschehen, Nichtveräußerbarkeit des öffentlichen Vermögens) kaum Potential für ihre Effizienzsteigerung im betriebswirtschaftlichen Sinne zu entdecken ist.

In der betriebswirtschaftlichen Bilanzanalyse stellt das ordentliche Ergebnis einen guten Anhaltspunkt dar, um das Erfolgspotenzial von Unternehmen abzuschätzen und ihre zukünftige Ertragskraft zu prognostizieren. In öffentlichen Unternehmen wird das ordentliche Betriebsergebnis im Mittel durch das negative Finanzergebnis aufgezehrt, denn das ordentliche Betriebsergebnis wird jedes Jahr zur Bedienung von öffentlichen Krediten verbraucht. Auch die Aufwandsstrukturanalyse zeigte eine im Vergleich zu privaten Unternehmen höhere Zinselastizität, die auf einen hohen Verschuldungsgrad öffentlicher Unter-

⁶⁶ Vgl. Hennies, M. (2005), S.170.

nehmen hinweist. Man fragt sich an dieser Stelle, welchen Teil die öffentlichen Unternehmen zu dem angesammelten Schuldenstand unmittelbar beigetragen haben und welcher Teil von den an öffentliche Unternehmen pauschal ausgelagerten Schulden durch die jahrelang von den öffentlichen Haushalten praktizierte üppige Kreditpolitik verursacht wurde. Der entsprechende Umfang ist schwer einzuschätzen, aber die Überlegung, dass eine geregelte restriktive Kreditpolitik der öffentlichen Hand zu einer Steigerung der betriebswirtschaftlichen Effizienz öffentlicher Unternehmen führen könnte, ist gar nicht abwegig.

Die Aufwandsstrukturanalyse machte außerdem eine vergleichsweise hohe Abschreibungsintensität in öffentlichen Unternehmen auffällig. Diese hängt mit dem hohen Vermögensbestand und weiteren Vermögensauslagerungen in öffentliche Unternehmen zusammen. In diesem Bezug könnte auch bei der Vermögensumstrukturierung in den einzelnen öffentlichen Unternehmen nach einem Potential für Effizienzsteigerung gesucht werden. Allerdings gehören öffentliche Unternehmen im Allgemeinen überwiegend zu dem Bereich, in dem die Nichtveräußerbarkeit des Vermögens großgeschrieben wird.

Zugegeben wirkt die Zugehörigkeit öffentlicher Unternehmen unter die Obhut öffentlicher Haushalte nicht nur „belastend“ auf ihre betriebswirtschaftliche Effizienz. Die Subventionierung öffentlicher Unternehmen seitens der öffentlichen Hand hält sie häufig fit und überhaupt am Leben. In einigen öffentlichen Aufgabenbereichen kann dies zwar als Entschädigung für die politisch determinierten Preise und als Folge für schwache Umsätze in öffentlichen Unternehmen betrachtet werden. Es führt im Prinzip aber zu einer reibungslosen Funktionsfähigkeit der Infrastruktur. Im Allgemeinen ist die Haushaltslage für die Situation in öffentlichen Unternehmen entscheidend: je nachdem, wie es dem Haushalt geht, werden seine Unternehmen durch weitere Schuldenauslagerungen oder Einzug von Rücklagen belastet oder umgekehrt - sie bekommen eine Finanzspritze. Im Einzelfall kann es unterschiedlich ausfallen, z.B. in Abhängigkeit vom Aufgabenbereich. Dennoch zeichnet sich heutzutage in den gewinnorientierten öffentlichen Aufgabenbereichen, die in der Vergangenheit für private Investoren attraktiv waren und in denen viel privatisiert wurde, eine Tendenz zur Rekommunalisierung ab. Die betriebswirtschaftliche Effizienz im öffentlichen Unternehmensbereich scheint ein Problem zu sein, das nur vom Fall zu Fall zu lösen ist, generell sollte jedoch auf die volkswirtschaftliche Effizienz verwiesen werden.

Daher sollten die betriebswirtschaftlichen Rentabilitätskennzahlen im öffentlichen Unternehmensbereich keine so große Rolle spielen wie im privaten Bereich. Sie können aber für analytische Zwecke herangezogen werden, obwohl schon vom Ursprung her klar sein sollte, dass öffentliche Unternehmen in Folge ihrer Besonderheiten im Mittel schlechter als private Unternehmen abschneiden werden.

Literatur

- Bolsenkötter, H. (2002): Öffentliche Unternehmen. - In: W. Ballwieser, A. Coenenberg, K. v. Wysocki (Hrsg.), *Handwörterbuch der Rechnungslegung und Prüfung*, 3.Aufl., Stuttgart 2002, Sp.1589-1600.
- Caspari, B. (1995): Der Jahresabschluss öffentlicher Unternehmungen. Grundfragen und ausgewählte Einzelprobleme seiner inhaltlichen Ausgestaltung, München.
- Coenenberg, A.G. (1993): Bilanzanalyse. – In: Chmielewicz, K., Schweitzer, M. (Hrsg.): *Handwörterbuch des Rechnungswesens*, 3. Aufl. Die Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, Band III, Stuttgart, Sp.413-415.
- Coenenberg, A.G. (2005): Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse. Betriebswirtschaftliche, handelsrechtliche, steuerrechtliche und internationale Grundsätze – HGB, IFRS und US-GAAP, 20. Auflage, Stuttgart.
- Coenenberg, A.G., Alvarez, M. (2002): Bilanzanalyse. - In: W. Ballwieser, A. Coenenberg, K. v. Wysocki (Hrsg.), *Handwörterbuch der Rechnungslegung und Prüfung*, 3.Aufl., Stuttgart, Sp.394-416.
- Deutsche Bundesbank (1998): Methodische Grundlagen der Unternehmensbilanzstatistik der Deutschen Bundesbank, Monatsbericht, Oktober 1998.
- Deutsche Bundesbank (2006): Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1994 bis 2003, Statistische Sonderveröffentlichung 5, März 2006.
- Deutsche Bundesbank (2007): Ertragslage und Finanzierungsverhältnisse deutscher Unternehmen im Jahr 2006, Monatsbericht, Dezember 2007.
- Deutsche Bundesbank (2009a): Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1997 bis 2007, Statistische Sonderveröffentlichung 5, November 2009.
- Deutsche Bundesbank (2009b): Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1994 bis 2007, www.bundesbank.de/statistik/statistik_wirtschaftsdaten_tabellen.php, Abruf am 15.12.2009.
- Deutsche Bundesbank (2009c): Verhältniszahlen aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 2005 bis 2006, Statistische Sonderveröffentlichung 6, Februar 2009.
- Gräfer, H. (2008): Bilanzanalyse. Traditionelle Kennzahlenanalyse des Einzeljahresabschlusses, kapitalmarktorientierte Konzernjahresabschlussanalyse mit Aufgaben und Lösungen und einer ausführlicher Fallstudie, 10. Auflage, Herne.
- Grunwald, E., Frye, B., Hubrig, N. (2005): Die Analyse der kommunalen Bilanz - erste Gedanken. – In: *KGSt - Info* 22/2005, S.3-12.
- Hennies, M. (2005): Bilanzpolitik und Bilanzanalyse im kommunalen Sektor, München.
- Institut der deutschen Wirtschaft Köln (2010): Verdienter Ruhestand. Sozialer Wohnungsbau. - In: 12/2010, S.8.
- Kralicek, P. (1995): Kennzahlen für Geschäftsführer, 3.Aufl., Wien.
- Küting, K., Weber, C.-P. (2006): Die Bilanzanalyse: Beurteilung von Abschlüssen nach HGB und IFRS, 8. Auflage, Stuttgart.

- Loitz, R. (1997): Die Prüfung von öffentlichen Unternehmen, Wiesbaden.
- Magin, C. (2006): Möglichkeiten und Grenzen der Jahresabschlussanalyse mit Kennzahlen eines kommunalen Haushalts. - In: *Der Gemeindehaushalt*, 9/2006, S.202-206.
- Magin, C. (2007): Kommunale Doppik: (Miss-)Verständnisse und Weiterentwicklungen. - In: *Der Gemeindehaushalt*, 8/2007, S.175-180.
- Müller, J. (1997): DV-gestützte Systeme zur Kreditwürdigkeitsprüfung bei Kreditversicherungen, Göttingen.
- Owczarzak, H. (2007): Kennzahlen für die kommunale Jahresabschlussanalyse. - In: *Der Gemeindehaushalt*, 1/2007, S.8-12.
- Pfaff, D., Stefani, U. (2002): Ertragslage. - In: W. Ballwieser, A. Coenenberg, K. v. Wysocki (Hrsg.), *Handwörterbuch der Rechnungslegung und Prüfung*, 3.Aufl., Stuttgart, Sp.689-702.
- Schönbrodt, B. (1981): Erfolgsprognosen mit Bilanzkennzahlen, Frankfurt a.M.
- Schult, E., Brösel, G. (2008): Bilanzanalyse. Unternehmensbeurteilung auf der Basis von HGB- und IFRS-Abschlüssen, 12. Auflage, Berlin.
- Serfling, K., Pape, U. (2001): Risikoadjustierte Eigenkapitalkosten öffentlicher Unternehmen. - In: *ZögU* 2001, S.308-325.
- Zeis, A. (2007): Analyse des kommunalen Jahresabschlusses – Instrument zur Ermittlung der dauernden Leistungsfähigkeit. – In: *Zeitschrift für Kommunal Finanzen*, 7/2007, S.145-153.

UNIVERSITÄT POTSDAM
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät

STATISTISCHE DISKUSSIONSBEITRÄGE

- | | | |
|--------|------|---|
| Nr. 1 | 1995 | Strohe, Hans Gerhard: Dynamic Latent Variables Path Models
- An Alternative PLS Estimation - |
| Nr. 2 | 1996 | Kempe, Wolfram. Das Arbeitsangebot verheirateter Frauen in den neuen und alten Bundesländern - Eine semiparametrische Regressionsanalyse |
| Nr. 3 | 1996 | Strohe, Hans Gerhard: Statistik im DDR-Wirtschaftsstudium zwischen Ideologie und Wissenschaft |
| Nr. 4 | 1996 | Berger, Ursula: Die Landwirtschaft in den drei neuen EU-Mitgliedsstaaten Finnland, Schweden und Österreich - Ein statistischer Überblick |
| Nr. 5 | 1996 | Betzin, Jörg: Ein korrespondenzanalytischer Ansatz für Pfadmodelle mit kategorialen Daten |
| Nr. 6 | 1996 | Berger, Ursula: Die Methoden der EU zur Messung der Einkommenssituation in der Landwirtschaft - Am Beispiel der Bundesrepublik Deutschland |
| Nr. 7 | 1997 | Strohe, Hans Gerhard / Geppert, Frank: Algorithmus und Computerprogramm für dynamische Partial Least Squares Modelle |
| Nr. 8 | 1997 | Rambert, Laurence / Strohe, Hans Gerhard: Statistische Darstellung transformationsbedingter Veränderungen der Wirtschafts- und Beschäftigungsstruktur in Ostdeutschland |
| Nr. 9 | 1997 | Faber, Cathleen: Die Statistik der Verbraucherpreise in Rußland
- Am Beispiel der Erhebung für die Stadt St. Petersburg |
| Nr. 10 | 1998 | Nosova, Olga: The Attractiveness of Foreign Direct Investment in Russia and Ukraine - A Statistical Analysis |
| Nr. 11 | 1999 | Gelaschwili, Simon: Anwendung der Spieltheorie bei der Prognose von Marktprozessen |
| Nr. 12 | 1999 | Strohe, Hans Gerhard / Faber, Cathleen: Statistik der Transformation - Transformation der Statistik. Preisstatistik in Ostdeutschland und Rußland |
| Nr. 13 | 1999 | Müller, Claus: Kleine und mittelgroße Unternehmen in einer hoch konzentrierten Branche am Beispiel der Elektrotechnik. Eine statistische Langzeitanalyse der Gewerbezählungen seit 1882 |
| Nr. 14 | 1999 | Faber, Cathleen: The Measurement and Development of Georgian Consumer Prices |
| Nr. 15 | 1999 | Geppert, Frank / Hübner, Roland: Korrelation oder Kointegration – Eignung für Portfoliostrategien am Beispiel verbriefteter Immobilienanlagen |
| Nr. 16 | 2000 | Achsani, Noer Azam / Strohe, Hans Gerhard: Statistischer Überblick über die indonesische Wirtschaft |
| Nr. 17 | 2000 | Bartels, Knut: Testen der Spezifikation von multinominalen Logit-Modellen |
| Nr. 18 | 2002 | Achsani, Noer Azam / Strohe, Hans Gerhard: Dynamische Zusammenhänge zwischen den Kapitalmärkten der Region Pazifisches Becken vor und nach der Asiatischen Krise 1997 |
| Nr. 19 | 2002 | Nosova, Olga: Modellierung der ausländischen Investitionstätigkeit in der Ukraine |
| Nr. 20 | 2003 | Gelaschwili, Simon / Kurtanidse, Zurab: Statistische Analyse des Handels zwischen Georgien und Deutschland |
| Nr. 21 | 2004 | Nastansky, Andreas: Kurz- und langfristiger statistischer Zusammenhang zwischen Geldmengen- und Preisentwicklung: Analyse einer kointegrierenden Beziehung |
| Nr. 22 | 2006 | Kauffmann, Albrecht / Nastansky, Andreas: Ein kubischer Spline zur temporalen Disaggregation von Stromgrößen und seine Anwendbarkeit auf Immobilienindizes |
| Nr. 23 | 2006 | Mangelsdorf, Stefan: Empirische Analyse der Investitions- und Exportentwicklung des Verarbeitenden Gewerbes in Berlin und Brandenburg |
| Nr. 24 | 2006 | Reilich, Julia: Return to Schooling in Germany |

UNIVERSITÄT POTSDAM
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät
STATISTISCHE DISKUSSIONSBEITRÄGE

Herausgeber: Hans Gerhard Strohe

- Nr. 25 2006 Nosova, Olga / Bartels, Knut: Statistical Analysis of the Corporate Governance System in the Ukraine: Problems and Development Perspectives
- Nr. 26 2007 Gelaschwili, Simon: Einführung in die Statistische Modellierung und Prognose
- Nr. 27 2007 Nastansky, Andreas: Modellierung und Schätzung von Vermögenseffekten im Konsum
- Nr. 28 2008 Nastansky, Andreas: Schätzung vermögenspreisinduzierter Investitionseffekte in Deutschland
- Nr. 29 2008 Ruge, Marcus / Strohe, Hans Gerhard: Analyse von Erwartungen in der Volkswirtschaft mit Partial-Least-Squares-Modellen
- Nr. 30 2009 Newiak, Monique: Prüfungsurteile mit Dollar Unit Sampling – Ein Vergleich von Fehlerschätzmethoden für Zwecke der Wirtschaftsprüfung: Praxis, Theorie, Simulation –
- Nr. 31 2009 Ruge, Marcus: Modellierung von Stimmungen und Erwartungen in der deutschen Wirtschaft
- Nr. 32 2009 Nosova, Olga: Statistical Analysis of Regional Integration Effects
- Nr. 33 2009 Mangelsdorf, Stefan: Persistenz im Exportverhalten – Kann punktuelle Exportförderung langfristige Auswirkungen haben? -
- Nr. 34 2009 Kbiladze, David: Einige historische und gesetzgeberische Faktoren der Reformierung der georgischen Statistik
- Nr. 35 2009 Nastansky, Andreas / Strohe, Hans Gerhard: Die Ursachen der Finanz- und Bankenkrise im Lichte der Statistik
- Nr. 36 2009 Gelaschwili, Simon / Nastansky, Andreas: Development of the Banking Sector in Georgia
- Nr. 37 2010 Kunze, Karl-Kuno / Strohe, Hans Gerhard: Time Varying Persistence in the German Stock Market
- Nr. 38 2010 Nastansky, Andreas / Strohe, Hans Gerhard: The Impact of Changes in Asset Prices on Real Economic Activity: A Cointegration Analysis for Germany
- Nr. 39 2010 Kunze, Karl-Kuno / Strohe, Hans Gerhard: Antipersistence in German Stock Returns
- Nr. 40 2010 Dietrich, Irina / Strohe, Hans Gerhard: Die Vielfalt öffentlicher Unternehmen aus der Sicht der Statistik - Ein Versuch, das Unstrukturierte zu strukturieren
- Nr. 41 2010 Nastansky, Andreas / Lanz, Ramona: Bonuszahlungen in der Kreditwirtschaft: Analyse, Regulierung und Entwicklungstendenzen
- Nr. 42 2010 Dietrich, Irina / Strohe, Hans Gerhard: Die Vermögenslage öffentlicher Unternehmen in Deutschland - Statistische Analyse anhand von amtlichen Mikrodaten der Jahresabschlüsse.
- Nr. 43 2010 Ulbrich, Hannes-Friedrich: Höherdimensionale Kompositionsdaten – Gedanken zur grafischen Darstellung und Analyse -
- Nr. 44 2011 Dietrich, Irina / Strohe, Hans Gerhard: Statistik der öffentlichen Unternehmen in Deutschland – Die Datenbasis
- Nr. 45 2011 Nastansky, Andreas: Orthogonale und verallgemeinerte Impuls-Antwort-Funktionen in Vektor-Fehlerkorrekturmodellen
- Nr. 46 2011 Dietrich, Irina / Strohe, Hans Gerhard: Die Finanzlage öffentlicher Unternehmen in Deutschland - Statistische Analyse amtlicher Mikrodaten der Jahresabschlüsse -
- Nr. 47 2011 Teitge, Jonas / Nastansky, Andreas: Interdependenzen in den Renditen DAX-notierter Unternehmen nach Branchen
- Nr. 48 2011 Dietrich Irina: Die Ertragslage öffentlicher Unternehmen in Deutschland - Statistische Analyse amtlicher Mikrodaten der Jahresabschlüsse -