

Bernd W. Wirtz/Linda Mory/Robert Piehler

Kommunales E-Government:
Erfolgsfaktoren der Interaktion zwischen
Stadtportalen und Anspruchsgruppen



FÖV

65

Discussion Papers

Bernd W. Wirtz/Linda Mory/Robert Piehler

**Kommunales E-Government:
Erfolgsfaktoren der Interaktion zwischen
Stadtportalen und Anspruchsgruppen**

FÖV **65**
Discussion Papers

Deutsches Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung Speyer

2011

Gefördert durch die Bundesrepublik Deutschland

Zwischenbericht zum Forschungsprojekt
„Kommunales E-Government: Erfolgsfaktoren der Interaktion
zwischen Stadtportalen und Anspruchsgruppen“

Nicht im Buchhandel erhältlich

Schutzgebühr: € 5,-

Bezug: Deutsches Forschungsinstitut
für öffentliche Verwaltung Speyer
Postfach 14 09
67324 Speyer

<http://www.foev-speyer.de>

ISSN 1868-971X (Print)

ISSN 1868-9728 (Internet)

Universitätsprofessor Dr. Bernd W. Wirtz

Ordentliches Mitglied des

Deutschen Forschungsinstituts für öffentliche Verwaltung Speyer (Germany)

Inhaber des Lehrstuhls für Informations- und Kommunikationsmanagement an der
Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer

Linda Mory, MA European Public Relations

Forschungsreferentin im Projekt „Kommunales E-Government: Erfolgsfaktoren der Interaktion
zwischen Stadtportalen und Anspruchsgruppen“ am Deutschen Forschungsinstitut für öffent-
liche Verwaltung Speyer

Robert Piehler, MA Media Communication

Forschungsreferent im Projekt „Kommunales E-Government: Erfolgsfaktoren der Interaktion
zwischen Stadtportalen und Anspruchsgruppen“ am Deutschen Forschungsinstitut für öffent-
liche Verwaltung Speyer

Gliederung

Gliederung	V
Abbildungsverzeichnis	VI
1. Einleitung	1
1.1 Problemstellung	2
1.2 Abgrenzung des Untersuchungsbereichs	3
1.3 Aufbau der Untersuchung	5
2. Grundlagen der Untersuchung	6
2.1 Wissenschaftstheoretische Grundlagen	7
2.1.1 Methodologische Leitideen	7
2.1.2 Grundlegendes Forschungsdesign	10
2.1.3 Forschungsablauf	13
2.2 Terminologische Grundlagen	15
2.3 Stand der Forschung	18
2.3.1 Darstellung ausgewählter Beiträge	18
2.3.2 Synoptische Auswertung der Forschungsbeiträge	19
2.4 D&M IS Success Model als Basistheorie	21
3. Konzeptionalisierung	23
3.1 Herleitung des Faktors Information Quality	23
3.2 Herleitung des Faktors System Quality	24
3.3 Herleitung des Faktors Service Quality	25
3.4 Herleitung des Faktors Security Quality	25
3.5 Gesamtmodell der Untersuchung	26
4. Zwischenfazit	27
Anhang A	29
Literaturverzeichnis	37

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Akteure & Interaktionsstruktur im E-Government ..	4
Abbildung 2:	Aufbau der Untersuchung	6
Abbildung 3:	Übersicht über den Forschungsablauf	15
Abbildung 4:	Terminologischer Rahmen	16
Abbildung 5:	Empirische Studien zu E-Government	20
Abbildung 6:	Grundidee des D&M IS Success Model	23
Abbildung 7:	Gesamtmodell zur Untersuchung der Erfolgsfak- toren von kommunalen E-Government-Portalen	26

1. Einleitung

Das Internet und innovative sowie leistungsfähige Informations- und Kommunikationstechnologien prägen zunehmend den Alltag der meisten Menschen in Deutschland. Insbesondere die Kooperation und Interaktion der BürgerInnen untereinander, aber auch mit Unternehmen bzw. Institutionen der öffentlichen Verwaltung werden im Schrifttum verstärkt beobachtet.¹ In diesem Kontext sind in vielen deutschen Kommunen E-Government-Lösungen entstanden, die Teile oder den gesamten öffentlichen Aufgabenkatalog der Verwaltung über Internetangebote realisieren, um dieser steigenden Interaktionsbereitschaft zu begegnen.

In Abhängigkeit von Art und Umfang der angebotenen Leistungen können verschiedene Interaktionsstufen der Internetangebote öffentlicher Verwaltungen unterschieden werden. Dabei lässt sich der Interaktionsgrad zwischen Verwaltung und BürgerInnen in drei Stufen aufteilen (ähnlich E-Government-Portal der Stadt Graz 2009):

- Information: Elektronische Bereitstellung von (statischen) Informationen.
- Kommunikation: Elektronisch durchgeführte Kommunikation (z. B. per E-Mail). Die Abwicklung der entsprechenden Verfahren erfolgt jedoch klassisch (nicht-elektronisch).
- Transaktion: Kommunikation, Information und Verfahren werden vollständig elektronisch abgewickelt.

Darüber hinaus werden im Schrifttum noch die Interaktionsstufen der Partizipation und Integration genannt.² Während die Informationsstufe von allen öffentlichen Institutionen in Deutschland gut umgesetzt ist, kann bei den höheren Interaktionsstufen in den deutschen Kommunen eine erhebliche Zurückhaltung konstatiert werden. Liegen hingegen E-Government-Lösungen der Stufen Kommunikation und Transaktion vor, so bleibt die Nutzung durch die BürgerInnen in vielen Fällen weit hinter den Erwartungen zurück. Durchgehend erfolgreiche Implementierungen von kommunalen E-Government-Lösungen liegen derzeit in

1 Vgl. z. B. *Franz (2004)*; *Grützner/Jeswein/Steffens (2007)*.

2 Vgl. *Wirtz (2010)*, S. 100.

Deutschland nur als Ausnahmeerscheinung vor.³ Auf internationaler Ebene zeigt sich ein ähnliches Bild in Bezug auf E-Government im kommunalen Bereich.⁴ Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welche Faktoren eine erfolgreiche Interaktion zwischen den kommunalen Institutionen und den BürgerInnen im E-Government determinieren.⁵

1.1 Problemstellung

Der Nutzen von E-Government für die Verwaltung wird im Schrifttum insbesondere auf die Erhöhung der Bearbeitungsgeschwindigkeit, eine höhere Zufriedenheit von Kunden der Verwaltung sowie die Reduktion von Kosten zurückgeführt.⁶ In Deutschland wird der durchgängig erfolgreiche Einsatz von E-Government jedoch durch die Größe des Landes sowie die komplexe administrative Struktur erschwert.⁷ International vergleichende Benchmarkstudien zeigen in diesem Kontext, dass das Potenzial von E-Government und modernen IuK-Medien in der Verwaltung bislang noch nicht vollständig ausgeschöpft wird.⁸ Insbesondere auf kommunaler Ebene besteht daher sowohl in der Verwaltungspraxis als auch bei politisch-strategischen Akteuren, wie beispielsweise Verbänden, ein hoher Bedarf an empirisch fundierten wissenschaftlichen Informationen.⁹

Die allgemeinen Determinanten für eine erfolgreiche, von den Nutzern akzeptierte Anwendung und Implementierung von E-Government-Services durch Verwaltungen werden bislang unzureichend durch die wissenschaftliche Literatur erschlossen.¹⁰ Dabei besteht insbesondere in Bezug auf die Qualität des Services noch Forschungsbedarf.¹¹ Obwohl bereits regelmäßig Benchmarking-Untersuchungen durchgeführt

3 Vgl. KGSt (2006), S. 13.

4 Vgl. Akman et al. (2005).

5 Vgl. Rodousakis/Mendes dos Santos (2008), S. 313.

6 Vgl. IT-Planungsrat (2011), S. 11.

7 Vgl. Capgemini et al. (2009), S. 99.

8 Vgl. Capgemini et al. (2009), S. 96.

9 Vgl. Grabow/Siegfried (2006), S. 7.

10 Vgl. Hung/Chang/Yu (2006), S. 100.

11 Vgl. Benbasat/Centefelli/Tan (2007), S. 15.

werden, beschränken sich diese vorrangig auf einfache deskriptive Messinstrumente und fokussieren zudem nicht auf die kommunale Ebene.¹² Darüber hinaus kann im Bereich E-Government ein Mangel an theoriegeleiteter Forschung sowie der Anwendung von strengen statistischen Verfahren konstatiert werden.¹³

Der Status Quo im kommunalen E-Government ist von einem heterogenen Verbreitungsgrad von eingesetzten und geplanten Systemen sowie Basisdiensten geprägt.¹⁴ Die wesentlichen Faktoren, die den Erfolg von kommunalem E-Government aus Sicht der leistungserbringenden Institutionen bestimmen, sind folglich noch nicht umfassend herausgestellt. Zentrale Ziele der Untersuchung sind daher die Identifikation von Einflussfaktoren auf den Erfolg von kommunalem E-Government sowie die Analyse der Wirkungsbeziehung zwischen Einflussfaktoren und Erfolg. Um dieses Vorhaben umzusetzen, werden schwerpunktmäßig folgende Forschungsfragen betrachtet:

- Welche Faktoren determinieren den Erfolg von kommunalem E-Government aus Sicht der leistungserbringenden Institutionen?
- Welchen Einfluss haben die identifizierten Faktoren auf endogene Variablen und den Einsatz der kommunalen E-Government-Portale?
- Existieren Determinanten bzw. situative Einflussfaktoren, die die kausale Beziehung zwischen den Aktionsparametern und dem Erfolg moderieren?

1.2 Abgrenzung des Untersuchungsbereichs

Die Problemstellung der Untersuchung setzt an der Diskrepanz zwischen zunehmender Integration von Regierungs- und Verwaltungsaufgaben in E-Government-Plattformen (Stadt- bzw. kommunale E-Government-Portale) und der Erwartungen der Nutzer an. Zur näheren Spezifizierung des Untersuchungsobjekts muss zunächst eine Abgrenzung des zu untersuchenden Bereichs vorgenommen werden. Daher ist es sinnvoll Verwaltungsportale auf kommunaler Ebene in einen überge-

12 Vgl. *Pina/Torres/Royo* (2009), S. 451.

13 Vgl. *Morgeson/VanAmburg/Mithas* (2010), S. 2.

14 Vgl. *Grabow/Siegfried* (2006), S. 36.

ordneten Bezugsrahmen zu integrieren. Dies kann beispielsweise anhand der relevanten Akteure und Interaktionen erfolgen.

Zunächst kann im Kontext von E-Government zwischen den Stakeholder-Gruppen Privatwirtschaft, Bürger, Nichtregierungsorganisationen sowie Regierungs- bzw. Verwaltungsinstitutionen unterschieden werden. Durch das Konzept E-Government werden alle Formen der digitalen Interaktion zwischen Regierungs- und Verwaltungsinstitutionen mit anderen Stakeholdergruppen sowie interne digitale Austauschprozesse erfasst (B2G, C2G, N2G, G2G). Dabei kann für Deutschland eine Unterteilung in die Bereiche Supranationale Ebene, Bund, Länder und Kommunen vorgenommen werden. In Abbildung 1 wird ein Überblick zu Akteuren und Interaktionen des E-Governments in Deutschland gegeben.

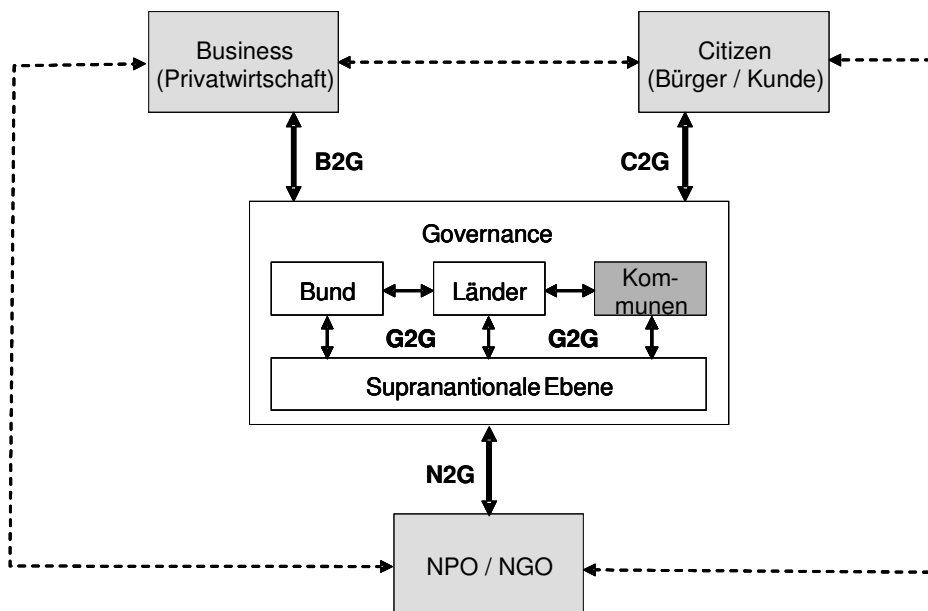


Abbildung 1: Akteure & Interaktionsstruktur im E-Government¹⁵

Prinzipiell sind alle Stakeholdergruppen für eine wissenschaftliche Analyse geeignet. In dieser Untersuchung soll jedoch auf Interaktionen mit Bürgern (C2G) auf kommunaler Ebene fokussiert werden. Die hohe Anzahl von verfügbaren E-Government-Portalen der Kommunen, die sich in ihrer Qualität und ihrem Erfolg stark unterscheiden, stellt eine ideale Grundlage für die Untersuchung von Erfolgsfaktoren dar.

¹⁵ In Anlehnung an *Wirtz/Piebler* (2010), S. 15.

1.3 Aufbau der Untersuchung

Während die Einleitung die Problemstellung dargestellt und eine Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes vorgenommen hat, wird in Abschnitt 2 ein Überblick zu den Grundlagen der Untersuchung gegeben. Dazu wird die wissenschaftstheoretische Basis der Untersuchung erörtert und die relevante Terminologie behandelt. Anschließend wird der aktuelle Stand der Forschung diskutiert und letztlich das DeLone & McLean IS Success Model als theoretischer Bezugsrahmen vorgestellt.

Die Konzeptionalisierung des Untersuchungsmodells wird in Abschnitt 3 durchgeführt. Dazu werden auf Basis des DeLone & McLean IS Success Model sowie des relevanten E-Government-Schrifttums Erfolgsfaktoren von kommunalem E-Government abgeleitet. In Abschnitt 4 werden die bisherigen Erkenntnisse zusammengefasst und damit ein Abschluss für diesen Zwischenbericht geschaffen.

Die Abschnitte 5 bis 7 werden demnach in der zweiten Forschungsphase bearbeitet. Abschnitt 5 stellt dabei Methodik und Vorgehensweise der empirischen Untersuchung dar. Die Ergebnisse der Datenerhebung werden in Abschnitt 6 berichtet. Abschnitt 7 besteht aus einer abschließenden Zusammenfassung der Ergebnisse sowie Implikationen für wissenschaftliche Forschung und Verwaltungspraxis. Abbildung 2 stellt einen Überblick zum Aufbau der Arbeit dar.

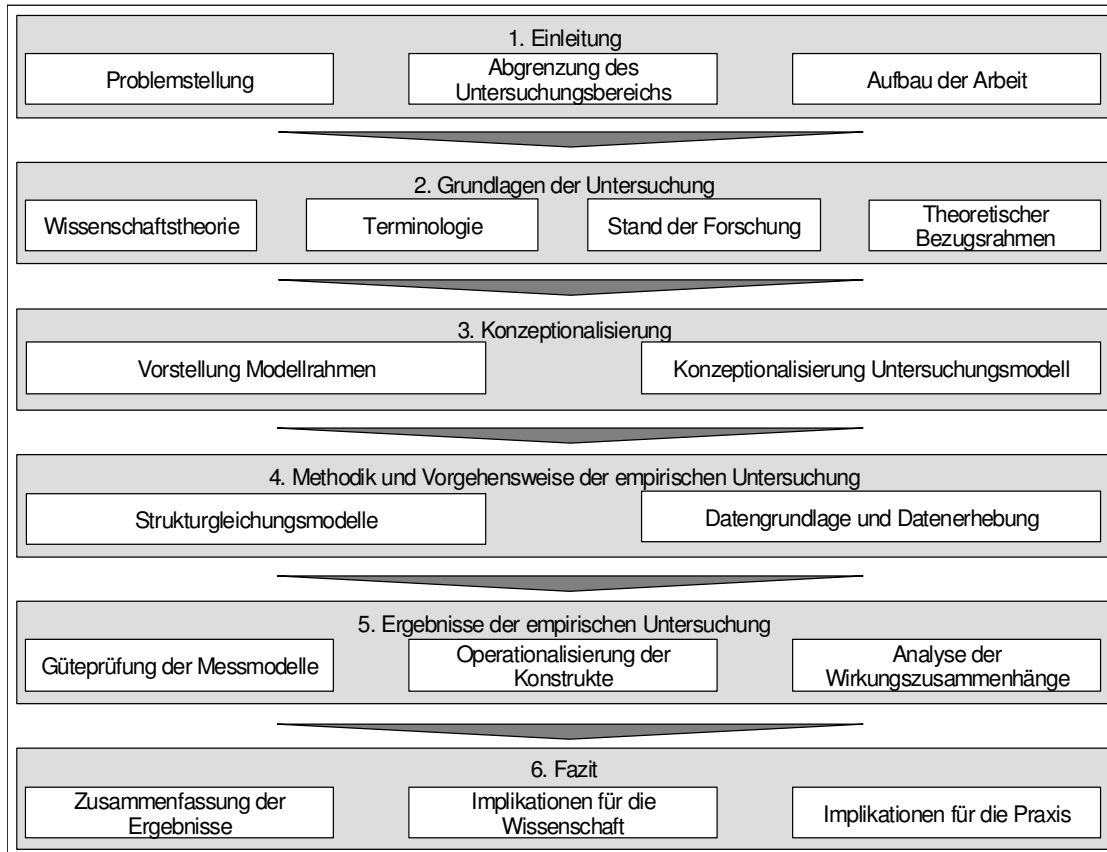


Abbildung 2: Aufbau der Untersuchung

2. Grundlagen der Untersuchung

Die inhaltlichen und methodischen Ausgangspunkte der Untersuchung, werden im Folgenden dargestellt. Das Forschungsprojekt basiert auf wissenschaftstheoretischen Annahmen im Rahmen des kritischen Rationalismus bzw. dessen Fortentwicklung. Zur Konkretisierung erfolgt dazu zunächst eine wissenschaftstheoretische Einordnung. Im weiteren Verlauf des Kapitels werden eine terminologische Abgrenzung sowie der Stand der Forschung in Form eines Literaturüberblicks dargestellt. Darüber hinaus wird die Forschungslücke aufgezeigt. Den Abschluss des Kapitels bildet die Präsentation des DeLone & McLean IS Success Model, das als theoretischer Bezugsrahmen der Untersuchung zugrunde liegt.

2.1 Wissenschaftstheoretische Grundlagen

Als methodologisches Orientierungssystem für die Untersuchung wird auf Leitideen zurückgegriffen, die im Rahmen der wissenschaftstheoretischen Grundlagen explizit dargelegt werden. Daraus werden das grundlegende Forschungsdesign und der grobe Forschungsablauf abgeleitet.

2.1.1 Methodologische Leitideen

Grundlegende Forschungs- bzw. Erkenntnisprogramme, die in der logischen Konsequenz eine Repräsentation des Orientierungsrahmens wissenschaftlichen Handelns darstellen, prägen die realwissenschaftliche Forschung.¹⁶ Dabei werden insbesondere regulative Leitideen methodologischer Art als Elemente solcher Forschungs- und Erkenntnisprogramme verwendet.

Die in diesem Abschnitt dargestellten methodologischen Leitideen dienen der wissenschaftlichen Positionierung dieser Untersuchung. Ausgehend von der Forschungsfrage wird dabei das Vorgehen durch wissenschaftstheoretische Prinzipien bedingt. Für die vorliegende Untersuchung kann das grundlegende Forschungsinteresse mit der Erklärung von Erfolgsfaktoren der Interaktion zwischen Bürgern und Verwaltungsportalen auf kommunaler Ebene zusammengefasst werden.

In der sozialwissenschaftlichen Forschung kommt dem Ziel von gesicherten Erkenntnissen bezüglich der Realität eine große Bedeutung zu. In Bezug auf die methodologischen Leitideen spielt deshalb das Konzept der Erklärung eine Schlüsselrolle.¹⁷ Dabei wird zunächst der zu erklärende Sachverhalt, das so genannte Explanandum, möglichst genau beschrieben und spezifiziert. Darauf aufbauend wird nach einem empirisch gehaltvollen Explanantia oder Erklärungshintergrund, d. h. den dazugehörigen Hypothesen und Randbedingungen, gesucht.¹⁸ Das Explanandum besteht in der vorliegenden Untersuchung in der Konzeptionalisierung, Operationalisierung und empirischen Messung der Aktionsparameter von E-Government-Portalen auf kommunaler Ebene sowie der Analyse der Wirkungsbeziehung zwischen Aktions-

16 Vgl. *Abel* (1983), S. 1.

17 Vgl. *Fritz* (1995), S. 20.

18 Vgl. *Popper* (1973), S. 213 f.

parametern und dem Erfolg der Portale. Die Untersuchung verfolgt damit ein am Erkenntnisinteresse orientiertes Wissenschaftsziel.¹⁹

Die Präzisierung dieser Erklärungsidee erfolgt nach dem wissenschaftstheoretischen Leitbild des kritischen Rationalismus.²⁰ Ein wichtiges Sinnbild des kritischen Rationalismus stellt die Vernunft als Quelle der Erkenntnis dar. Dabei wird die Induktion, d. h. die Ableitung von allgemeinen Gesetzmäßigkeiten aus Beobachtungen, abgelehnt und Folgerungen werden ausschließlich auf deduktiv-logische Weise in einem theoretischen System gezogen. Anschließend werden diese empirisch überprüft. Das Hempel-Oppenheim bzw. Popper-Schema, das eine deduktive und theoretisch fundierte Herleitung der Fragestellung vorsieht, ist daher maßgeblich relevant für diese Arbeit.²¹

In diesem Zusammenhang gilt allerdings als problematisch, dass eine logische Ableitung des Explanandum nur auf Basis deterministischer Gesetzmäßigkeiten möglich ist.²² Diese Voraussetzung ist in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften in der Regel jedoch nicht erfüllt, da man hier überwiegend Phänomene betrachtet, die Wahrscheinlichkeiten und Tendenzen unterliegen. Daher wird in der vorliegenden Untersuchung der so genannte Propensitätsansatz genutzt.²³ Dieser Ansatz gibt die zwingende Determiniertheit eines Erklärungsmodells auf und stellt eine Generalisierung des deduktiv-nomologischen Erklärungsmodells dar.²⁴ Propensitäten werden in diesem Kontext als objektive probabilistische Verwirklichungstendenz verstanden, die als Wahrscheinlichkeit zum Ausdruck kommen.²⁵ Die Propensitätsidee ermöglicht somit eine indeterministische Erklärung, die mit Erklärungshypothesen operiert. Deren Propensität liegt je nach Situation bei Wahrscheinlichkeiten zwischen 0 und 1 und man kann somit auch unvollständige Ursachen berücksichtigen.²⁶

19 Vgl. *Schanz* (1988), S. 6 f.

20 Vgl. *Popper* (1965), S. 46.

21 Vgl. *Hempel/Oppenheim* (1948), S. 136 ff.

22 Vgl. *Hempel/Oppenheim* (1948), S. 136 ff.; *Stegmüller* (1973), S. 83.

23 Vgl. *Fritz* (1995), S. 21 ff.

24 Vgl. *Popper* (1982), S. 48.

25 Vgl. *Fritz* (1995), S. 21.

26 Vgl. *Popper* (1979), S. 312.

Aus der Anwendung des Propensitäts-Modells ergeben sich Implikationen für zwei weitere Phänomene sozialwissenschaftlicher Forschung, Multikausalität und Situationsabhängigkeit. Unvollständige Ursachen führen dazu, dass sich komplexe Wirkungsgefüge nur durch das Zusammenspiel mehrerer, häufig interdependenter, Faktoren erklären lassen. Die Propensitätsidee der Erklärung öffnet damit die Perspektive des Forschers für eine Multikausalität des realen Geschehens, die in vielen sozialen, aber auch anderen wissenschaftlichen Phänomenen anzutreffen ist.²⁷ Folglich müssen wissenschaftliche Erklärungsmodelle dieser Multikausalität Rechnung tragen. Multikausalität liegt in der vorliegenden Arbeit besonders vor, da eine Vielzahl verschiedener Faktoren und deren Wirkungsbeziehungen bezüglich der Erfolgsfaktoren von kommunalem E-Government untersucht werden.

Dagegen zielt Situationsabhängigkeit auf die Aktivierung, Verstärkung oder Abschwächung einer Propensität in Abhängigkeit der Situation, in der ein Ereignis stattfindet. Allerdings trifft dies nur auf indeterministische Ereignisse zu, wie sie etwa in dieser Untersuchung vorliegen. Es wird demnach mit einer Situationsabhängigkeit der Verwirklichungstendenzen gerechnet. Gemäß diesem Grundsatz folgt diese Arbeit dem situativen Ansatz als weiterer methodologischer Leitidee. Die Kernaussage des situativen Ansatzes lautet, dass eine generell gültige sowie überlegene Handlungsoption nicht grundsätzlich besteht, sondern stattdessen mehrere situationsbezogene angemessene Alternativen.²⁸ Die Situationsabhängigkeit trifft auf die vorliegende Untersuchung zu, da zu erwarten ist, dass der Erfolg kommunaler E-Government-Portale durch bestimmte Variablen verstärkt bzw. abgeschwächt wird.

Aus der Leitidee der Multikausalität heraus wird häufig auch das methodologische Konzept des theoretischen Pluralismus abgeleitet. Danach werden mehrere in Frage kommende Theorien oder Theorienansätze verwendet, was im Schrifttum auch als eklektisches Vorgehen bezeichnet wird.²⁹ Den Gegensatz hierzu bildet das monotheoretische Vorgehen, in dem nur die Theorie angewendet wird, die zur Beantwortung der Forschungsfrage am besten geeignet erscheint. In dieser Arbeit soll mit der Anwendung des D&M IS Success Model dem mono-

27 Vgl. *Fritz* (1995), S. 22.

28 Vgl. *Kast/Rosenzweig* (1979), S. 116 f.

29 Vgl. *Popper* (1989), S. 73.

theoretischen Vorgehen Folge geleistet werden.³⁰ Die Entscheidung für diese Art des Vorgehens liegt vor allem in der empirischen Untersuchung der Fragestellungen begründet, die bei eklektischem Vorgehen eine sehr hohe Anzahl von zu berücksichtigenden Aspekten aufwirft und damit eine sinnvolle empirische Überprüfung in einem Totalmodell inklusive der Wirkungsbeziehungen zwischen den einzelnen Faktoren erschweren würde.

Die wissenschaftstheoretische Basis der Untersuchung umfasst mit dem liberalen methodologischen Individualismus eine weitere methodologische Leitidee, die typisch für den kritischen Rationalismus ist.³¹ Darin werden Institutionen als „Quasi-Handlungsträger“ aufgefasst, deren „Quasi-Verhalten“ die Grundlage für Aggregathypothesen darstellt. Dabei ist zu beachten, dass sich die Hypothesen im Prinzip auf Hypothesen über individuelles Verhalten, z. B. auf das Verhalten der Mitglieder der Institution, zurückführen lassen.³² Durch diese Vorgehensweise wird es zulässig, soziale Institutionen als „Ganzheiten“ zu betrachten, ohne damit gleichzeitig eine vom individuellen Verhalten völlig unabhängige eigene Existenz dieser Institutionen zu behaupten, was einem Bekenntnis zum methodologischen Kollektivismus oder Holismus entsprechen würde.³³ Die Leitidee des liberalen Individualismus liefert damit eine Begründung, dass in der vorliegenden Arbeit die Erfolgsfaktoren von kommunalen E-Government-Portalen im institutionellen Sinne analysiert werden können.

2.1.2 Grundlegendes Forschungsdesign

Das dieser Arbeit zugrunde liegende Forschungsdesign wird nachfolgend anhand der beiden Dimensionen Untersuchungsziel und Aussageart dargestellt. Dazu wird der Ansatz von Fritz (1995) genutzt, der in Bezug auf das Untersuchungsziel zwischen exploratorischen und confirmatorischen Untersuchungen unterscheidet. Exploratorische Untersuchungen haben das Ziel, Strukturen und Zusammenhänge zu erkunden und aufzudecken, während confirmatorische Untersuchungen

30 Vgl. Abschnitt 2.4.

31 Vgl. Fritz (1995), S. 27 f.

32 Vgl. Popper (1972), S. 122.

33 Vgl. Becker (2005), S. 40.

auf den Hypothesentest abzielen. Hinsichtlich der Aussageart können beide Arten von Untersuchungen deskriptive (beschreibende), explikative (erklärende) oder instrumentelle (gestaltungsorientierte) Bestandteile aufweisen.

Diese Studie ist sowohl exploratorisch als auch konfirmatorisch angelegt. Die exploratorische Ebene wird dabei jedoch ausschließlich im Rahmen von Experteninterviews und Literaturlauswertungen Anwendung finden. Da sich die kausalanalytische Forschung zu Erfolgsfaktoren von kommunalem E-Government noch in einem frühen Stadium befindet, ist diese Art der Untersuchung gut geeignet. Im weiteren Verlauf wird die Studie dann vorwiegend durch ein konfirmatorisch-explikatives Forschungsdesign geprägt, das vor allem in der Untersuchung der Wirkungsbeziehungen zum Ausdruck kommt. Vor dem Hintergrund der wissenschaftstheoretischen Leitideen des kritischen Rationalismus sowie unter dem Aspekt des Postulats theoriegeleiteter Forschung, stellt der konfirmatorische Teil des Forschungsdesigns den größten Bereich dieser Arbeit dar.

Ein wesentliches Desideratum der geplanten Untersuchung besteht in der Verfolgung des Postulates der theoriegeleiteten Forschung sowie in der empirischen Überprüfung der Ergebnisse. Dies erfordert, neben einem analytischen Rekurs auf relevante Theorien zur Problemstellung, auch die Entwicklung eines adäquaten Forschungs- bzw. Untersuchungsdesigns. Bedingt durch die geringe wissenschaftliche Durchdringung von Erfolgsfaktoren des kommunalen E-Government, ist dafür im Zuge der Arbeit eine Grundlage zu schaffen.

Aufgrund des niedrigen Forschungsstands ist zu Beginn des Forschungsprojekts ein exploratives Untersuchungsdesign zu wählen. Das Postulat theoriegeleiteter Forschung setzt die deskriptive Analyse verfügbarer Theorien zur Problemstellung voraus. Dieser analytische Rekurs wird in dieser Studie, aufbauend auf explorativen Expertengesprächen sowie einem Pre-Test, der Vorabhebung, ergänzt und verfeinert. Neben dem Rückgriff auf konfirmatorisch-deskriptive Designaspekte sind für die Untersuchung auch instrumentelle Aussagen von Bedeutung. Eine wesentliche Zielsetzung der Untersuchung besteht darin, die Ergebnisse der empirischen Erhebung auch als Managementimplikationen zugänglich zu machen, beispielsweise in Form von Stellhebeln der Verwaltungspraxis. Diese werden im Wesentlichen aus den Ergebnissen der konfirmatorisch-explikativen Vorgehensweise abgeleitet. Im Überblick gestaltet sich das Forschungsprogramm daher folgendermaßen:

- Literaturanalyse (Identifikation vorläufiger Erfolgsfaktoren)
- Theorieanalyse (Verortung der Erfolgsfaktoren und Ableitung der Wirkungszusammenhänge)
- Explorative Experteninterviews (Qualitative Validierung der Erfolgsfaktoren)
- Pre-Test (Erste quantitative Validierung der Erfolgsfaktoren)
- Haupterhebung (Quantitative Validierung, Sicherstellung der Ergebnisqualität)

Insgesamt kann festgehalten werden, dass durch einen Mix von konfirmatorisch-deskriptiven und konfirmatorisch-explikativen Forschungsdesignelementen – mit vorangehenden exploratorischen Elementen – ein hohes Maß an praktischer Verwertbarkeit der Ergebnisse erzielt werden kann. Darüber hinaus wird durch die Untersuchung eine Basis für nachfolgende Studien geschaffen, da sowohl qualitative als auch quantitative Ergebnisse gewonnen werden.

In Bezug auf die zu befragenden Kommunen wird an dieser Stelle auf das Erhebungsdesign hingewiesen. Die Studie nutzt ein Key-Informant-Design, das Aggregationsaussagen von leitenden Angestellten bezüglich der Institution einsetzt, um eine Einschätzung der Erfolgsfaktoren des Untersuchungsobjekts zu erlangen. Dazu muss das erarbeitete Modell in einen standardisierten Fragebogen umgesetzt und internetbasiert erhoben werden. Die Grundgesamtheit der Untersuchung bilden grundsätzlich alle Kommunen mit einer E-Government-Lösung. In der Befragung werden die Erfolgsparameter aus Sicht der Anbieter, also der Kommunen in Deutschland abgefragt – zur Sicherstellung der Validität und Reliabilität wird allerdings optional eine Nutzerbefragung zur Triangulation durchgeführt. Die Datensicherheit und Validität der Daten ist bei einem Key-Informant-Design generell als gegeben zu unterstellen. Dennoch haben sich im Schrifttum einige Verfahren etabliert, um möglichen Verzerrungen zu begegnen.³⁴ Diese Maßnahmen sind sowohl bei der Entwicklung des Fragebogens, als auch bei der Durchführung der statistischen Analyse zu beachten, um Verzerrungen zu vermeiden.

Die zu überprüfenden Hypothesen bilden ein komplexes Wirkungsgefüge, da die exogenen Aktionsvariablen bei den Interaktionsmustern

34 Vgl. *Salancik/Pfeffer* (1977); *Hurrel/Kieser* (2005).

auch auf interne Beziehungen wirken können. Die verwendeten Variablentypen determinieren dabei maßgeblich das zu verwendende Auswertungsverfahren. In der Literatur wird in diesem Kontext für komplexe Wirkungsgefüge, insbesondere im Zusammenhang mit latenten Variablen, vor allem die Kausalanalyse empfohlen. Sie hat sich als leistungsfähiges Verfahren bewährt, um derartige Fragestellungen zu bearbeiten.³⁵ Alternativ stellt auch der multiple Regressionsansatz ein leistungsfähiges Verfahren dar, um die Gesamtheit der Wirkung von unabhängigen auf abhängige Variablen zu überprüfen. Er kann jedoch nur bei nicht-latenten Variablen angewendet werden.

Die einzelnen Variablen dieser Untersuchung können sowohl latenter als auch manifester Art sein und müssen durch eine geeignete Operationalisierung spezifiziert werden. Nach derzeitiger Auffassung sollte eine Kombination von latenter und manifester Operationalisierung genutzt werden, um eine größtmögliche Sicherheit in der Messung zu garantieren.

2.1.3 Forschungsablauf

Die wissenschaftstheoretischen Grundlagen werden in diesem Abschnitt mit einer kurzen Erläuterung zum Forschungsablauf abgeschlossen.³⁶ Ausgehend von der in Abschnitt 1.1 dargelegten Problemstellung wird ein System verschiedener Wirkungsbeziehungen aus der Theorie in ein Modell abgeleitet und anschließend durch eine empirische Erhebung verifiziert. Da es sich bei der Problemstellung um ein komplexes Phänomen mit verschiedenen Wirkungsbeziehungen und potenziell latenten Variablen handelt, wird als Analyseverfahren das Strukturgleichungsmodell vorgeschlagen.

Für die Anwendung dieses Verfahrens ist es zunächst erforderlich, die Variablen, die im Modell Berücksichtigung finden sollen, sowie die Beziehungen zwischen diesen Variablen zu bestimmen. Zur Feinkonzeptionalisierung des Modells werden daher eine umfassende Literaturauswertung sowie Expertengespräche durchgeführt. Das Ergebnis dieser qualitativen Vorarbeit stellt ein theoretisches Modell mit deduktiv gewonnenen Untersuchungshypothesen dar. Da es sich häufig um

35 Vgl. *Backhaus et al.* (2003).

36 Vgl. im Folgenden *Backhaus et al.* (2005), S. 355 ff.

sehr komplexe Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge handelt, ist es empfehlenswert, die Pfad- und Richtungsbeziehungen der Variablen in einem Pfaddiagramm graphisch darzustellen.

Dieses Pfaddiagramm wird im nächsten Schritt in ein lineares Gleichungssystem transformiert. Dieses ist wiederum untergliedert in ein Strukturmodell, ein Messmodell der latenten exogenen Variablen sowie ein Messmodell der latenten endogenen Variablen. Zur wissenschaftlichen Absicherung und zur Fehlerreduktion wird anschließend ein Pretest durchgeführt, der zur Verbesserung und Reduktion der Indikatormenge beitragen soll. Danach wird die Haupterhebung der Daten durchgeführt. Diese soll einerseits die Modellstruktur identifizieren, d. h. prüfen, ob das ergebende Gleichungssystem lösbar ist und die unbekannt Parameter in eindeutiger Weise bestimmt werden können. Andererseits wird anhand der empirischen Daten die Schätzung der Modellparameter erfolgen. Durch diese lässt sich prüfen, wie gut die Modellstruktur und der Datensatz übereinstimmen. Abschließend lassen sich zentrale Implikationen ableiten. Abbildung 3 stellt einen Überblick über die wichtigsten Schritte des Forschungsablaufs dar.

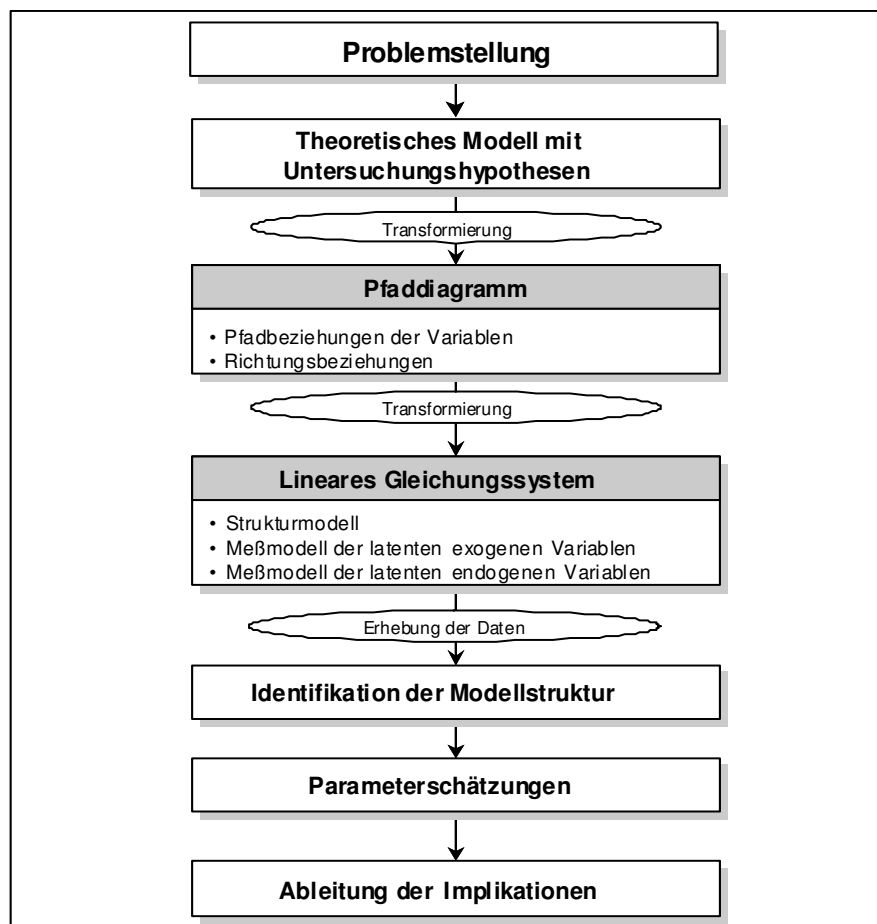


Abbildung 3: Übersicht über den Forschungsablauf³⁷

2.2 Terminologische Grundlagen

Für die wissenschaftliche Verortung von kommunalen E-Government-Portalen sowie der übergeordneten Konzepte werden nachfolgend terminologische Grundlagen dargestellt und das Thema eingegrenzt. Dabei werden die Begriffe Stadtportal, kommunales Verwaltungsportal und kommunales E-Government-Portal synonym verwendet. Zunächst ist dabei eine allgemeine Einordnung des Themas in einen übergeordneten Bezugsrahmen vorzunehmen.

Kommunale Verwaltungsportale lassen sich auf funktioneller Ebene vorrangig dem Bereich E-Administration in Form einer Querschnittsfunktion zuordnen. E-Administration stellt wiederum ein Teilsegment

³⁷ Vgl. Wirtz (1999), S. 275.

von E-Government dar. Weitere Segmente auf dieser Gliederungsebene umfassen beispielsweise E-Democracy oder verschiedene Formen von E-Services wie etwa E-Health. Abbildung 4 stellt den Bezugsrahmen der Untersuchung grafisch dar.

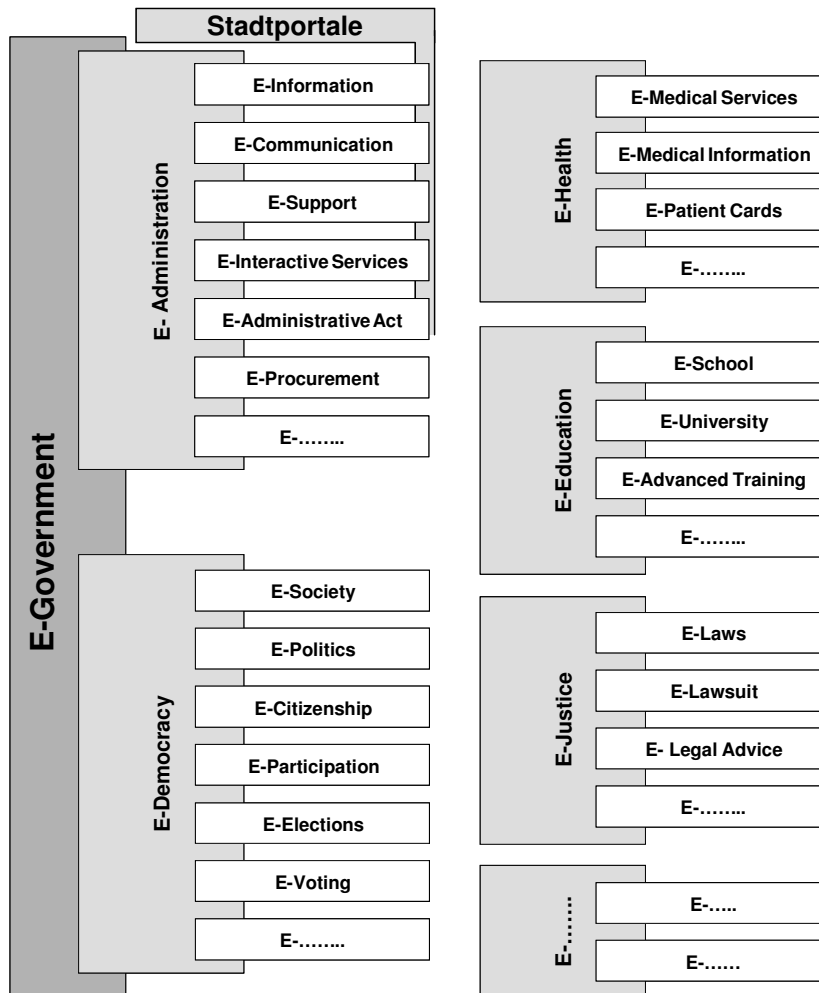


Abbildung 4: Terminologischer Rahmen³⁸

E-Government hat als komplexes Anwendungsgebiet in Wissenschaft und Praxis zunehmend Bedeutung erlangt. Der Begriff E-Government wird im Schrifttum seit dem Jahr 2000 verstärkt aufgegriffen, das Konzept wird dabei jedoch zum Teil unscharf definiert.³⁹ Eine frühe weit verbreitete Definition stammt dabei von Lucke/Reinermann, die 2002 ihre Speyerer Definition formuliert haben. Darin wird unter E-

38 In Anlehnung an Wirtz (2010), S. 104.

39 Vgl. Wirtz/Piehler (2010), S. 6 ff.

Government „die Abwicklung geschäftlicher Prozesse im Zusammenhang mit Regieren und Verwalten (Government) mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechniken über elektronische Medien“ verstanden.⁴⁰ Dieser Ansatz ist in seiner Form sehr global gehalten. Es werden sämtliche Ebenen des öffentlichen Sektors erfasst, also ein Spektrum, das von lokalen bis supranationalen Institutionen reicht, abgedeckt. Darüber hinaus lässt sich E-Government nach diesem Verständnis als Variante des E-Business auffassen, für die spezielle rechtliche Vorgaben gelten.⁴¹

E-Administration als Teilbereich von E-Government umfasst die Abwicklung von Interaktionsprozessen mit Behörden anhand elektronischer Kommunikationsmedien.⁴² Es wird in diesem Kontext folglich insbesondere auf eine vereinfachte Durchführung von Regierungs- und Verwaltungsprozessen abgestellt, was zum Teil auch als „E-Government im engeren Sinne“ bezeichnet wird.⁴³ Partizipative Elemente werden dabei kaum betrachtet.

Verwaltungsportale zeichnen sich nach dem Schrifttum durch folgende Eigenschaften aus:⁴⁴ Sie stellen gebündelte Zugangssysteme zu Informationen, Prozessen oder Anwendungen dar, die in verschiedenen Systemen der öffentlichen Verwaltung bereitgestellt werden. Anforderungen an diese Art von Portalen umfassen etwa die Benutzerfreundlichkeit, Sicherheit und Personalisierungsmöglichkeit. Auf Basis dieser Ausführungen werden Verwaltungsportale im Rahmen dieser Untersuchung wie folgt definiert:

Kommunale Verwaltungsportale stellen integrierte Zugangssysteme im Rahmen von E-Government dar. Sie umfassen Informationen, Anwendungen und Prozesse aus verschiedenen Systemen der öffentlichen Verwaltung und bereiten diese gebündelt, benutzerfreundlich und sicher auf.

40 Lucke/Reinermann (2002), S. 1.

41 Vgl. Meyer/Heidner (2008), S. 260.

42 Vgl. Hach (2007), S. 59.

43 Wirtz/Piebler (2010), S. 8.

44 Vgl. im Folgenden Lucke (2008), S. 119.

2.3 Stand der Forschung

Im dritten Teil dieses Abschnitts wird eine Bestandsaufnahme des wissenschaftlichen Schrifttums vorgenommen. Dabei wird der aktuelle Forschungsstand aus inhaltlicher und methodischer Sicht analysiert, um die Forschungslücke zu dokumentieren. Daraus wird ein Erkenntnisbeitrag zur Bearbeitung der Problemstellung abgeleitet.

Bei der Identifikation der relevanten Literatur wurden drei Kriterien als Filtervariablen angesetzt: Thema, Untersuchungsgegenstand und Bereich. Die Forschungsliteratur wurde auf Studien untersucht, die die Einführung einer neuen E-Technologie im Staats- und Verwaltungswesen behandeln. Insbesondere wurde auf Studien zurückgegriffen, die die Identifikation von Erfolgskriterien bzw. Barrieren sowie Widerständen bei der Einführung einer E-Technologie als Untersuchungsgegenstand aufweisen. Insgesamt konnten 38 relevante Studien identifiziert und in die Literaturanalyse aufgenommen werden.

2.3.1 Darstellung ausgewählter Beiträge

Im Folgenden werden vier besonders relevante Studien zu Erfolgsfaktoren des E-Government näher dargestellt.⁴⁵ Teo/Srivastava/Jiang (2008) betrachten in ihrer Untersuchung aus Nutzersicht die Wirkung von Vertrauen auf den Erfolg von E-Government-Webseiten. Dazu führen sie eine primärstatistische Erhebung aus Nutzerperspektive durch. Es zeigt sich, dass „Trust in Government“ eine Voraussetzung für das Vertrauen in E-Government-Webseiten ist, „Trust in Technology“ jedoch nicht. Das Vertrauen in eine E-Government-Webseite wirkt sich positiv auf die wahrgenommene Information Quality, System Quality sowie Service Quality aus und diese vier Faktoren werden als erfolgsrelevant bzw. nutzenerhöhend herausgearbeitet.

Eine weitere Studie, die einige Anknüpfungspunkte bereitstellt, wurde von Prybutok/Zhang/Ryan (2008) verfasst. Die Autoren untersuchen primärstatistisch, anhand einer Mitarbeiterbefragung in einer einzelnen Kommune, Faktoren der Führung und IT-Qualität sowie deren Erfolgswirkung im E-Government. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass „Leadership“, „Strategic Planning“ und „Customer/Market Focus“ sich

45 Siehe Anhang A für eine Gesamtübersicht der analysierten Untersuchungen.

positiv auf Information Quality, System Quality und Service Quality auswirken und alle sechs Faktoren den Nutzen von E-Government erhöhen.

Tan/Benbasat/Centefelli (2008) untersuchen in ihrer Arbeit primärstatistisch, mittels einer Nutzerbefragung, welche Faktoren das Vertrauen der Nutzer und die Nutzung einer E-Government-Webseite determinieren. Dazu übertragen sie die SERVQUAL-Skala als 2nd-Order-Konstrukt aus dem Dienstleistungsmarketing auf E-Government und können zeigen, dass das Konstrukt mit den Dimensionen Tangibles (Präsentationsform), Reliability (Verlässlichkeit), Responsiveness (Kundenfreundlichkeit), Assurance (Höflichkeit/Kompetenz) und Empathy (Einfühlungsvermögen) einen positiven Einfluss aufweist.

Im Mittelpunkt der Untersuchung von Verdegeem/Verleye (2009) steht ein Messmodell zur Nutzerzufriedenheit im E-Government. Dazu wurden primärstatistisch qualitative Interviews sowie eine quantitative Nutzerbefragung durchgeführt. Es konnten dabei neun Zufriedenheitsdimensionen identifiziert werden, die als Ausgangspunkt für weitere Untersuchungen dienen können: Infrastruktur, Verfügbarkeit, Bekanntheit, Kosten, Technische Aspekte, Kundenfreundlichkeit, Sicherheit/Datenschutz, Inhalt und Usability.

2.3.2 Synoptische Auswertung der Forschungsbeiträge

Grundsätzlich lassen sich die relevanten Studien in konzeptionelle und empirische Arbeiten unterteilen. Während die konzeptionellen Studien vorrangig auf die Analyse von Best-Practice sowie technische oder rechtliche Voraussetzungen des E-Government abzielen,⁴⁶ werden in den empirischen Studien häufig Nutzerakzeptanz und Servicequalität (aus Nutzerperspektive) untersucht.⁴⁷ Darüber hinaus zeigt sich insbesondere im Bereich der konzeptionellen Studien nur eine schwache theoretische Fundierung bzw. Einordnung.

Für den Bereich der empirischen Studien, die erfolgsrelevante Konzepte von E-Government untersuchen, lassen sich drei Kategorien identifizieren, denen ein Großteil der Untersuchungen zugeordnet werden kann:

46 Vgl. IBM (2001); KGSt (2006); Hach (2007); McKinsey (2009).

47 Vgl. Balog et al. (2008); Belanger/Carter (2008); Benbasat/Centefelli/Tan (2007); Dijk/Peters/Ebberts (2008).

- Studien, die den Business Value von E-Government thematisieren
- Studien die auf Akzeptanz/Servicequalität von E-Government abzielen
- Studien, die Benchmarking im E-Government durchführen oder relevante Grundlagen darstellen.

Abbildung 5 stellt einen Überblick zu den jeweils zuzuordnenden relevanten Studien der drei Kategorien dar.

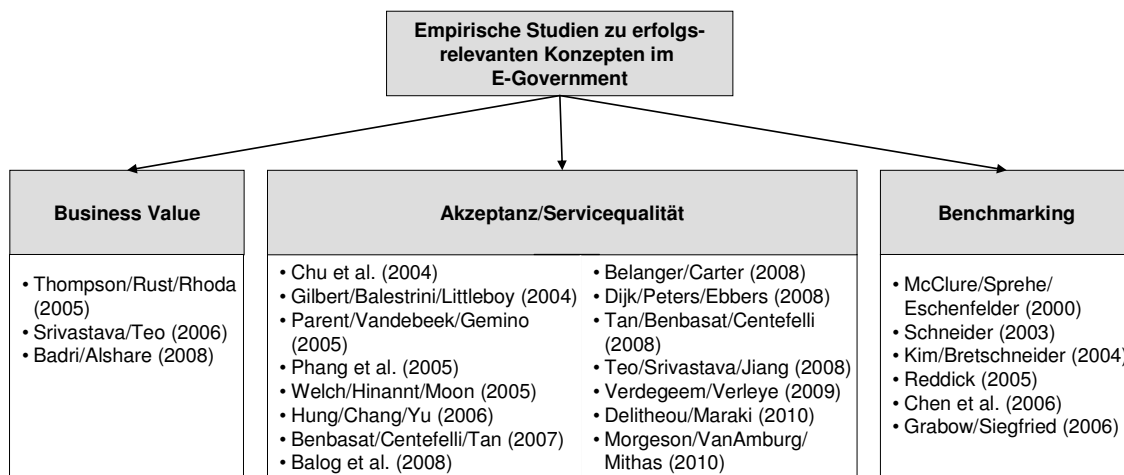


Abbildung 5: Empirische Studien zu E-Government

Der Forschungsstand zu E-Government ist im deutsch-sprachigen Raum in einem frühen Stadium. Viele internationale Studien stellen ausschließlich spezifische Anwendungen in einzelnen Ländern vor oder fokussieren Aspekte der Effizienzsteigerung, Korruptionsvermeidung bzw. Effekte auf die Verwaltung allgemein. Überblicksstudien, die einen ganzheitlichen Ansatz bei der Erforschung von grundlegenden Erfolgsfaktoren der Interaktion zwischen Verwaltungen und deren Anspruchsgruppen über IuK-Medien aufweisen, wurden bislang nicht durchgeführt und daher bleiben Forschungsfragen in diesem Kontext unbeantwortet.⁴⁸ Auch der Fokus auf die kommunale Ebene wird im Kontext dieses Erkenntnisziels durch das Schriftum als bislang vernachlässigter Ansatz herausgestellt.⁴⁹ Die in Abschnitt 1 dargestellte Problemstellung der Interaktion zwischen Kommunen und Anspruchsgruppen im E-Government wurde in Deutschland bisher nicht multivariat kausalanalytisch bearbeitet.

48 Vgl. Reddick (2005), S. 54 f.; Irani/Elliman/Jackson (2007).

49 Vgl. Chadwick/May (2003), S. 294.

Insgesamt ist der nachhaltige Erfolg von E-Government maßgeblich von der erfolgreichen Umsetzung auf allen Ebenen der öffentlichen Verwaltung abhängig. Während Bundes- und Landesbehörden ein ausreichendes Budget zur Verfügung haben, um Beratung in Anspruch zu nehmen, ist bei vielen kleinen Kommunen der Bedarf an kostengünstiger, beratender Unterstützung hoch. Das Forschungsprojekt kann in diesem Zusammenhang eine Grundlage schaffen, Best Practice (in Form von Erfolgsfaktoren) für die kommunale Verwaltung zu identifizieren, um Ressourcen effektiv und effizient für elektronische Verwaltungsvorgänge einzusetzen.

In diesem Zusammenhang sei darauf verwiesen, dass die Identifizierung von Best Practice nicht mit einer klassischen Benchmarking-Studie verglichen werden sollte. Das hier gewählte Forschungsprogramm abstrahiert vielmehr von einzelnen Benchmarks in der öffentlichen Verwaltung und sucht einen ganzheitlichen Ansatz zur Identifikation von allgemeinen Erfolgsfaktoren. Dieses Vorgehen hat sich in der Erfolgsfaktorenforschung als valide etabliert, um konkrete Handlungsempfehlungen für Unternehmen bzw. Institutionen zu generieren.⁵⁰

2.4 D&M IS Success Model als Basistheorie

Im Folgenden wird der theoretische Bezugsrahmen dieser Untersuchung aufgestellt. Trotz des frühen Stadiums der Forschung zu Interaktionen zwischen Anspruchsgruppen und der öffentlichen Verwaltung via elektronischer Informations- und Kommunikationsmedien steht eine Vielzahl von Theorien zur Verfügung, auf die bei der Untersuchung dieses Phänomens zurückgegriffen werden kann. Im Kontext einer ganzheitlichen Betrachtung von Erfolgsfaktoren erscheint jedoch insbesondere das DeLone & McLean IS Success Model als Basistheorie geeignet. Die Grundzüge dieses Modells und die Relevanz für den Forschungsgegenstand werden nachfolgend dargestellt.

Das D&M IS Success Model ist eine Entwicklung aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik von DeLone & McLean (1992), die darauf abzielte, bestehende Definitionen und Evaluationskriterien zum Erfolg von Informationssystemen in einem multidimensionalen Modell zu bündeln.⁵¹

50 Vgl. *Hair et al.* (2006).

51 Vgl. *DeLone/McLean* (1992); *Seddon et al.* (1999), S. 3 f.

Basierend auf der kommunikationswissenschaftlichen Grundlagenforschung von Shannon/Weaver (1949) werden verschiedene Perspektiven erfolgreicher Interaktion mit technischen Systemen in einem Modell integriert.⁵² Dieses Modell hat eine weite Verbreitung, Validierung und Erweiterung erfahren.⁵³ 2003 wurde eine aktualisierte Version vorgestellt.⁵⁴

Der Grundgedanke des D&M IS Success Model stellt die Untersuchung von Erfolgskategorien von Informationssystemen sowie deren Interdependenzen dar. Dabei werden sechs relevante Faktoren postuliert:⁵⁵

- Information Quality
- System Quality
- Service Quality
- Intention to Use / Use
- User Satisfaction
- Net Benefits

Die Information Quality gibt an, inwiefern der Inhalt (Content) eines Systems vollständig, relevant, einfach zu verstehen und personalisierbar ist. System Quality umfasst dagegen technologische Aspekte wie Usability, Verlässlichkeit, Verfügbarkeit und Antwortzeiten des Informationssystems. Service Quality bildet schließlich den Grad der Unterstützung ab, den der Anwender bei der Nutzung des Systems erfährt. Diese drei Dimensionen der Qualität eines Informationssystems wirken bei den Nutzern des Systems auf Intention to Use/Use sowie User Satisfaction.

Intention to Use bzw. Use stellen einen Faktor dar, der die Einstellung zur Nutzung oder die konkrete Nutzung, wie zum Beispiel den Besuch einer Website, misst. User Satisfaction bildet dagegen die Nutzerzufriedenheit ab. Beide Faktoren stehen in Wechselwirkung mit den Net Benefits, die die Summe von positiven sowie negativen Folgen der Anwendung des Systems umfassen. Abbildung 6 stellt das D&M IS Success Model im Überblick dar.

52 Vgl. *DeLone/McLean E.R.* (2003), S. 10.

53 Vgl. *Seddon/Kiew* (1994); *Rai/Lang/Welker* (2002).

54 Vgl. *Urbach/Müller* (2010).

55 Vgl. im Folgenden *DeLone/McLean E.R.* (2003), S. 24 f.

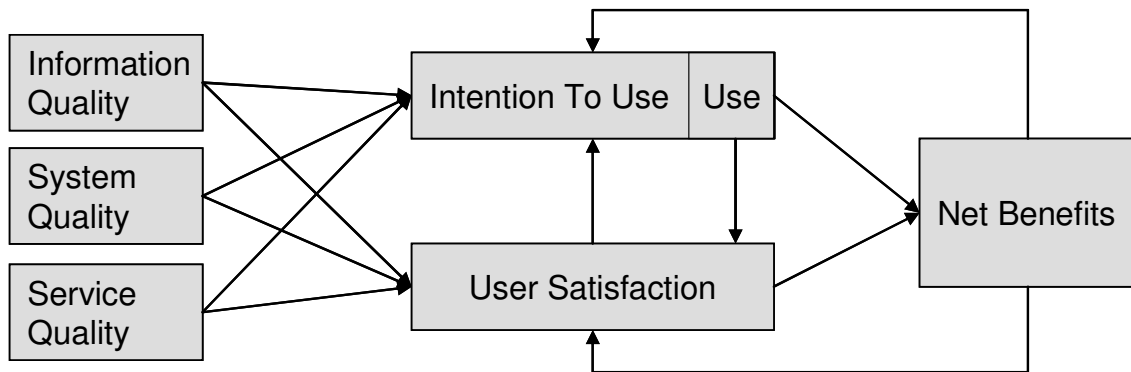


Abbildung 6: Grundidee des D&M IS Success Model⁵⁶

Das Modell wird im Schrifttum als bedeutendes Erklärungsinstrument für den Erfolg von Informationssystemen verstanden. Insbesondere die Übertragbarkeit auf verschiedene Anwendungsgebiete hat zur weiten Verbreitung des Modells als theoretische Basis beigetragen. Auch in Bezug auf kommunale E-Government-Portale kann das D&M IS Success Model als ideale theoretische Fundierung für die Untersuchung der relevanten Erfolgsfaktoren eingesetzt werden.

3. Konzeptionalisierung

Im dritten Abschnitt wird die Konzeptionalisierung des Untersuchungsmodells vorgenommen. Dazu werden zunächst auf Grundlage des D&M IS Success Modells Faktoren zu Information Quality, System Quality und Service Quality entwickelt. Darüber hinaus wird Security Quality als zusätzlicher Faktor im Rahmen von E-Government dargestellt und begründet. Die relevanten Teilaspekte werden dazu aus dem Schrifttum abgeleitet. Anschließend werden die Faktoren zusammengefügt und das Gesamtmodell zur Untersuchung der Erfolgsfaktoren von kommunalen E-Government-Portalen aus Anbieterperspektive dargestellt.

3.1 Herleitung des Faktors Information Quality

Information Quality beschreibt die wesentlichen Eigenschaften der bereitgestellten Informationen in einem Informationssystem, die zum Er-

⁵⁶ In Anlehnung an *DeLone/McLean* (2003), S. 24.

folg des Systems beitragen.⁵⁷ Dabei werden beispielsweise Aspekte wie Aktualität und Präzision oder Vollständigkeit berücksichtigt. Ansatzpunkte zur Konzeptionalisierung werden dabei durch die theoretische Grundlagenliteratur bereitgestellt.⁵⁸

Im Kontext von E-Government kann darüber hinaus auf bestehende Konzeptionalisierungsansätze zurückgegriffen werden, die unter anderem von Benbasat/Centefelli/Tan (2007), Teo/Srivastava/Jiang (2008), Prybutok/Zhang/Ryan (2008) oder Verdegeem/Verleye (2009) vorgelegt worden sind. Zusätzlich ist auch eine Entlehnung von entsprechenden Ansätzen aus dem Bereich des E-Business möglich. In diesem Zusammenhang sind etwa die Studien von DeLone/McLean (2004), Wang (2008) oder Yoon/Kim (2009) relevant. Da in den meisten Studien eine eindimensionale Konzeptionalisierung von Information Quality erfolgt, wird dieser Ansatz auch in der vorliegenden Untersuchung gewählt.

3.2 Herleitung des Faktors System Quality

System Quality umfasst alle technologischen Aspekte eines Informationssystems, die eine maßgebliche Erfolgsbedeutung aufweisen. In diesem Zusammenhang können etwa die Erreichbarkeit, Benutzerfreundlichkeit oder die Qualität der eingesetzten Systeme genannt werden.⁵⁹

Aus dem relevanten Schrifttum zum E-Government konnten, zusätzlich zu den Kriterien der theoretischen Basis, die Untersuchungen von Teo/Srivastava/Jiang (2008) und Prybutok/Zhang/Ryan (2008) als weitere Ausgangspunkte der Konzeptionalisierung identifiziert werden. Darüber hinaus ist auch ein Rückgriff auf Arbeiten im Kontext von E-Business möglich.⁶⁰ In dieser Studie wird der Faktor System Quality eindimensional konzeptionalisiert.

57 Vgl. *Teo/Srivastava/Jiang* (2008), S. 106.

58 Vgl. *DeLone/McLean* (1992), S. 64 ff.; *DeLone/McLean* (2003), S. 26.

59 Vgl. *DeLone/McLean* (1992), S. 64.

60 Vgl. *Wang* (2008), S. 540; *Yoon/Kim* (2009), S. 269 f.

3.3 Herleitung des Faktors Service Quality

Der Faktor Service Quality wurde von DeLone & McLean bei dem Update ihres IS Success Models neu aufgenommen.⁶¹ Er beinhaltet qualitätsbezogene Aspekte der Unterstützung des Anwenders bei der Nutzung des Informationssystems. Dazu zählen etwa Mitgefühl für den Anwender sowie Bestärkung während der Nutzung.⁶² Das Konstrukt stammt ursprünglich aus der dienstleistungsbezogenen Marketingforschung.⁶³

Neben Konzeptionalisierungsansätzen aus e-government-spezifischen Untersuchungen, wie sie beispielsweise von Parent/Vandebeek/Gemino (2005), Benbasat/Centefelli/Tan (2007), Teo/Srivastava/Jiang (2008), Prybutok/Zhang/Ryan (2008) oder Tan/Benbasat/Centefelli (2008) durchgeführt worden sind, wurde daher auch die entsprechende Marketingliteratur diesbezüglich berücksichtigt. Obwohl die ursprüngliche SERVQUAL-Skala fünf Dimensionen umfasst, wird in der vorliegenden Studie ein eindimensionaler Ansatz gewählt. Dies liegt darin begründet, dass einzelne Dimensionen des Konstruktes inhaltliche Überschneidungen zur Information bzw. System Quality aufweisen. Die eindimensionale Erfassung der Servicequalität wurde darüber hinaus bereits von einigen Autoren erfolgreich eingesetzt.⁶⁴

3.4 Herleitung des Faktors Security Quality

Im Schrifttum wird auf die besondere Bedeutung von Datensicherheit und Datenschutz für die Akzeptanz von E-Government hingewiesen.⁶⁵ In diesem Kontext sind insbesondere die Aspekte des Vertrauens in die Technik und des Vertrauens in die Institution von Bedeutung.⁶⁶ Be-

61 Vgl. DeLone/McLean E.R. (2003), S. 18.

62 Vgl. Tan/Benbasat/Centefelli (2008), S. 3.

63 Vgl. Parasumaran/Zeithaml/Berry (1985); Parasumaran/Zeithaml/Berry (1988).

64 Vgl. Parent/Vandebeek/Gemino (2005); Benbasat/Centefelli/Tan (2007); Prybutok/Zhang/Ryan (2008); Teo/Srivastava/Jiang (2008); Wang (2008).

65 Vgl. Sanchez et al. (2003), S. 836; Gilbert/Balestrini/Littleboy (2004), S. 293; Conklin (2007), S. 3; Wirtz/Ullrich/Mory (2011).

66 Vgl. Belanger/Carter (2008), S. 166 f.

dingt durch diese Relevanz wird der Faktor Security Quality, zusätzlich zu Information-, System- und Service Quality, als potenzielle Determinante des Erfolges von kommunalen E-Government-Portalen herangezogen.

Zur Konzeptionalisierung kann dabei auf die Veröffentlichungen von Sanchez et al. (2003), Gilbert/Balestrini/Littleboy (2004), Belanger/Carter (2008), Teo/Srivastava/Jiang (2008) sowie Verdegeem/Verleye (2009) zurückgegriffen werden, die Sicherheitsaspekte im Kontext von E-Government berücksichtigen. Darüber hinaus kann aus dem Bereich E-Business die Untersuchung von Suh/Han (2003) als Ausgangspunkt der Konzeptionalisierung dienen. Security Quality wird in der vorliegenden Studie als eindimensionaler Faktor konzeptionalisiert.

3.5 Gesamtmodell der Untersuchung

Um die Konzeptionalisierung abzuschließen, werden die hergeleiteten Faktoren in den Gesamtkontext des D&M IS Success Model integriert. Die vier Aktionsparameter wirken auf einen qualitativen Erfolg (Internal Qualitative Success) und einen quantitativen Erfolg (Quantitative Success). Zusätzlich wird der moderierende Einfluss von Variablen wie der Größe der Kommune, dem IT-Budget, der bisherigen Erfahrung mit E-Government und den Grad von externer Beratung untersucht. Abbildung 7 stellt das vorläufige Gesamtmodell dar.

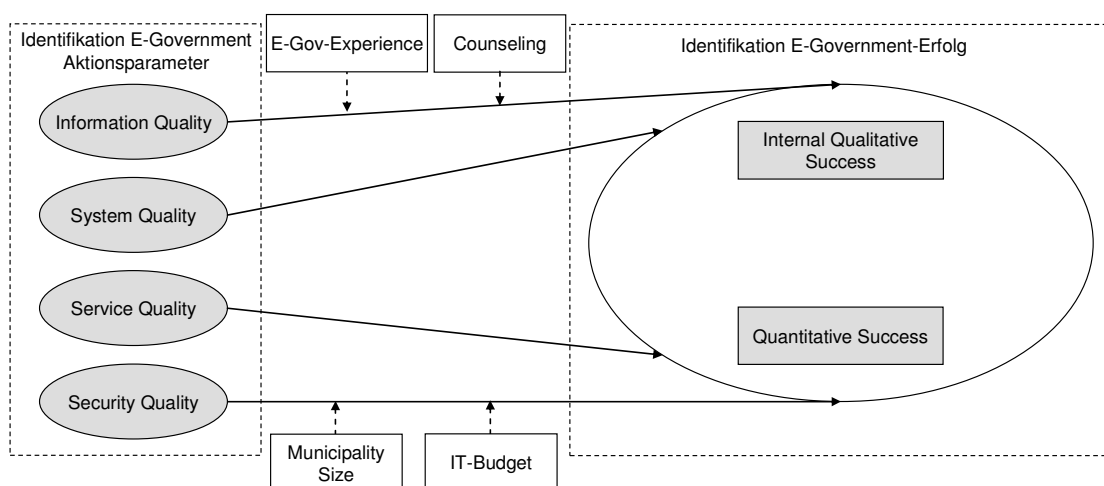


Abbildung 7: Gesamtmodell zur Untersuchung der Erfolgsfaktoren von kommunalen E-Government-Portalen

4. Zwischenfazit

Auf gesellschaftlicher Ebene weist die Teilhabe der BürgerInnen an elektronisch bereitgestellten Informationen und Leistungen der Verwaltung eine erhebliche Bedeutung auf. Die Untersuchung zielt daher darauf ab, Erfolgsfaktoren der Interaktion der Anspruchsgruppen mit der öffentlichen Verwaltung zu untersuchen. Darauf aufbauend können Strategien abgeleitet werden, die eine bessere allgemeine Nutzung ermöglichen. Die vorherrschenden Nutzungsbarrieren könnten so effizient abgebaut und das Potenzial von E-Government in höherem Maße genutzt werden.

Die aufgestellte Fragestellung wird anhand von Faktoren untersucht, die auf Basis des D&M IS Success Model verschiedene Dimensionen abbilden, die zum Erfolg eines kommunalen E-Government-Portals beitragen. Die theoriegeleitete Erfolgsfaktorenforschung ist in diesem Kontext ein geeignetes Instrument, um einen komplexen Sachverhalt zu konkretisieren und in praxistaugliche Empfehlungen zu übertragen. Anhand einer Literaturanalyse konnten folgende Faktoren als relevant identifiziert werden:

- Information Quality:
 - Vollständigkeit
 - Aktualität
 - Präzision
 - Glaubwürdigkeit
 - Verlässlichkeit
- System Quality:
 - Bedienerfreundlichkeit
 - Erreichbarkeit
 - Leistungsfähigkeit der IT-Infrastruktur
 - Anzahl technischer Fehler
- Service Quality:
 - Reaktionsgeschwindigkeit Service
 - Verlässlichkeit Service
 - Orientierung an Nutzerbedürfnissen
 - Problemerkennung

- Security Quality:
 - Datenschutz
 - Sicherheit von Interaktionen
 - Vertraulichkeit
 - Schutz vor unauthorisiertem Zugriff

Die nächsten Schritte in der Durchführung des Forschungsprojektes stellen die Operationalisierung der identifizierten Faktoren Information Quality, System Quality, Service Quality sowie Security Quality und deren empirische Überprüfung dar. Anhand der empirischen Ergebnisse können die Bedeutung der einzelnen Konstrukte und die postulierten Wirkungszusammenhänge wichtige Hinweise zur erfolgreichen Interaktion zwischen Verwaltung und Anspruchsgruppen liefern. Abschließend werden die Ergebnisse in Implikationen für Wissenschaft und Verwaltungspraxis überführt.

Der Erkenntnisfortschritt auf wissenschaftlicher Seite liegt darin, dass durch einen ganzheitlichen Forschungsansatz ein wesentlicher Beitrag zum Verständnis der grundlegenden Erfolgsfaktoren von E-Government-Portalen geleistet wird. Aufgrund des konfirmatorischen Charakters und der empirischen Basis wird eine Publikation in international renommierten Journals angestrebt. Darüber hinaus können in Bezug auf die Forschungsfragen und vorgestellten Hypothesen Instrumente und Maßnahmen für die Praxis abgeleitet werden, die eine effektivere E-Government-Strategie auf kommunaler Ebene ermöglichen.

Anhang A

Autor/Jahr	Titel	Untersuchungsfragestellung	Theoretische Fundierung	Empirische Überprüfung		Untersuchungsobjekt/Ergebnis
				Sample	Methodik	
Badri/Alshare (2008)	A path analytic model and measurement of the business value of e-government: An international perspective	Dimensionen und Determinanten des Business Value von E-Government und ihre Wirkung auf die Profitabilität	RBV (IT Capability)	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbefragung • n= 1859 • Nutzerperspektive 	<ul style="list-style-type: none"> • SEM • LISREL 	<ul style="list-style-type: none"> • IT Capabilities sind direkt positiv verbunden mit der Nutzung von E-Government-Services, Enhanced Intelligence Generation & Profitabilität • E-Government-Nutzung wirkt positiv auf Intelligence Generation, Business Development und Time Savings • Positiver Effekt von E-Government auf Firm Performance
Balog et al. (2008)	E-ServEval: a system for quality evaluation of the on-line public services	Ziele, Architektur und Komponenten eines web-basierten Systems zur Qualitätsbeurteilung von Online-Public-Services	-	<ul style="list-style-type: none"> • n= 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Case Study 	<ul style="list-style-type: none"> • Beitrag zur Messung und Evaluierung der Qualität von Online Public Services • Projektbeschreibung
Belanger/Carter (2008)	Trust and risk in e-government adoption	Einfluss von Vertrauen und wahrgenommenem Risiko auf die Bereitschaft zur Nutzung von E-Government-Services	TRA	<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerbefragung • n=214 • Nutzerperspektive 	<ul style="list-style-type: none"> • SEM • AMOS 	<ul style="list-style-type: none"> • Trust of the Internet, Trust of the Government & Wahrgenommenes Risiko wirken auf die Nutzungsintention • Die individuelle Neigung Disposition to Trust wirkt auf TOI & TOG • TOG wirkt negativ auf das Wahrgenommene Risiko
Benbasat/Centefelli/Tan (2007)	Understanding the Antecedents and Consequences of E-Government Service Quality: An Empirical Investigation	Faktoren, die wahrgenommene Servicequalität von E-Government beeinflussen & die Wirkung wahrgenommener Servicequalität	SERVQUAL	<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerbefragung • n=647 • Nutzerperspektive 	<ul style="list-style-type: none"> • SEM • LISREL • PLS 	<ul style="list-style-type: none"> • Content Quality und Delivery Quality wirken auf die wahrgenommene Service-Qualität • Service Qualität wirkt sich auf Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use und Trust aus

Autor/Jahr	Titel	Untersuchungsfragestellung	Theoretische Fundierung	Empirische Überprüfung		Untersuchungsobjekt/Ergebnis
				Sample	Methodik	
Chen et al. (2006)	E-Government Strategies in Developed and Developing Countries: An Implementation Framework and Case Study	Unterschiede zwischen Entwicklungsländern und Nichtentwicklungsländern	-	<ul style="list-style-type: none"> n=2 	<ul style="list-style-type: none"> Case Study 	<ul style="list-style-type: none"> Vergleich zwischen USA & China Konzeptuelles Framework der kritischen Erfolgsfaktoren
Chu et al. (2004)	Exploring success factors for Taiwan's government electronic tendering system: behavioral perspectives from end users	Zentrale Erfolgsfaktoren des elektronischen Ausschreibungssystems in Taiwan	TPB	<ul style="list-style-type: none"> Anwenderbefragung n=158 Nutzerperspektive 	<ul style="list-style-type: none"> SEM LISREL 	<ul style="list-style-type: none"> Besondere Bedeutung weisen Perceived Usefulness und Accuracy auf Perceived Behavioral Control und Facilitating Conditions sind ebenfalls relevant
Conklin (2007)	Barriers to Adoption of e-Government	Modellkonzeptionalisierung im Kontext von information security in e-government	TRA TAM	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> Modellvorschläge als Grundlage zur empirischen Untersuchung von Problemen im Kontext der Übernahme von Datensicherheitsrichtlinien
Delitheou/Maraki (2010)	Research into citizens' attitude towards electronic municipal services	Einstellung der Bürger zu lokalen, elektronisch angebotenen Services	-	<ul style="list-style-type: none"> n=300 	<ul style="list-style-type: none"> Deskriptive Statistik Korrelation Polynomial Logistic Regression 	<ul style="list-style-type: none"> Services sind bekannt, werden aber vorrangig von Jüngeren genutzt
Deutsche Bank (2005)	E-Government in Deutschland: viel erreicht – noch viel zu tun!	Metastudie zu Status Quo der Umsetzung und Akzeptanz von E-Government	-	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> Desiderata: Ausbau Transaktionsangebote, Verbesserung Akzeptanz, interoperabilität, Prozessumstrukturierung, Performance-Messung, Sichere Authentifizierungslösung
Dijk/Peters/Ebbers (2008)	Explaining the acceptance and use of government Internet services: A multivariate analysis of 2006 survey data in the Netherlands	Einflussfaktoren der Akzeptanz von E-Government-Services	UTAUT	<ul style="list-style-type: none"> Bürgerbefragung n=1225 Nutzerperspektive 	<ul style="list-style-type: none"> SEM AMOS 	<ul style="list-style-type: none"> Knowledge of the availability and Digital media access sind Nutzungsvoraussetzung für E-Government-Services Digital Media Preference/Access/Experience erklären die Nutzungsintention besser als soziodemographische & mentale Faktoren

Autor/Jahr	Titel	Untersuchungsfragestellung	Theoretische Fundierung	Empirische Überprüfung		Untersuchungsobjekt/Ergebnis
				Sample	Methodik	
Grabow/Siegfried (2006)	Kommunales E-Government 2006 – eine empirische Bestandsaufnahme	Entwicklungsstand und Erfolgsfaktoren von E-Government auf der kommunalen Ebene	-	<ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeiterbefragung • n=334 • Anbieterperspektive 	<ul style="list-style-type: none"> • Deskriptive Statistik 	<ul style="list-style-type: none"> • Transaktionsangebote hängen zurück • Zu geringe Nutzerorientierung • Fehlende finanzielle Mittel der Anbieter sind größtes Hemmnis • Geschäftsprozessanalysen selten eingesetzt
Gibert/Balestrini/Littleboy (2004)	Barriers and benefits in the adoption of e-government	Gründe der Anwender für die Nutzung von E-Government gegenüber klassischen Offline-Service	DOI TAM SERVQUAL	<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerbefragung • n=111 • Anwenderperspektive 	<ul style="list-style-type: none"> • Explorative Faktorenanalyse • Regressionsanalyse 	<ul style="list-style-type: none"> • 9 Faktoren zur Einstellungsmessung im Kontext von Online Public Service Delivery wurden identifiziert • 3 Relative Benefits (less time, cost, avoiding interaction) • 6 Barriers of Adoption (experience, information quality, financial security, low stress, trust, visual appeal)
Hach (2007)	Evaluation und Optimierung kommunaler E-Government Prozesse	Evaluationsmöglichkeiten von E-Government-Projekten	-	<ul style="list-style-type: none"> • - 	<ul style="list-style-type: none"> • - 	<ul style="list-style-type: none"> • Theoretisches Framework zu Typologie und Bewertungsschema für E-Government • Modulares E-Government-Optimierungssystem • Grundlage: Literaturanalyse
Hung/Chang/Yu (2006)	Determinants of user acceptance of the e-Government services: The case of online tax filing and payment system	Determinanten der Akzeptanz von E-Government-Services in Taiwan	TPB	<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerbefragung • n=1099 • Nutzerperspektive 	<ul style="list-style-type: none"> • SEM • AMOS 	<ul style="list-style-type: none"> • E-Government-Service-Akzeptanz kann durch die Konstrukte Attitude, Subjective Norm und Perceived Behavior Control erklärt werden
IBM (2001)	Seven E-Government Leadership Milestones	Meilensteine einer E-Government-Strategie	-		<ul style="list-style-type: none"> • Case Studies 	<ul style="list-style-type: none"> • 7 Erfolgsfaktoren (Integration, Economic Development, E-Democracy, E-Communities, Intergovernmental, Policy environment, Next Generation Internet)

Autor/Jahr	Titel	Untersuchungsfragestellung	Theoretische Fundierung	Empirische Überprüfung		Untersuchungsobjekt/Ergebnis
				Sample	Methodik	
KGSt (2006)	Erfolgsfaktoren für E-Government-Lösungen: Nutzungsanreize, Marketing & mehr	Status Quo der Nutzung von E-Government und Maßnahmen zur erfolgreichen Umsetzung	-	-	• -	• Maßnahmenkatalog auf kommunaler Ebene
Kim/Bretschneider (2004)	Local Government Information Technology Capacity: An Exploratory Theory	Theoretisches Modell zur Identifikation und Verknüpfung von Erfolgsfaktoren von IT Capacity auf lokaler Ebene	-	<ul style="list-style-type: none"> • Key-Informant-Befragung • n=7 • Anbieterperspektive 	• Qualitative Interviews	<ul style="list-style-type: none"> • Theorie zur Konzeption von IT-Capacity • Organisationale Faktoren, die IT-Capacity beeinflussen, wurden identifiziert (managerial capability of IT manager, financial support, administrative support) • Interaktion zwischen diesen Faktoren ist ebenfalls von Bedeutung
Kubicek/Wind (2003)	E-Government in Kommunen. Studie für die Enquetekommission „Zukunft der Städte in NRW“ des Landtags Nordrhein Westfalen	Grundlagen der Strategieentwicklung für kommunales E-Government	-	• -	• -	<ul style="list-style-type: none"> • Metaanalyse zu kommunalem E-Government in NRW • Katalog von Handlungsoptionen für den Gesetzgeber
Lim/Tang (2008)	Urban E-Government Initiatives and Environmental Decision Performance in Korea	Einfluss von E-Government auf lokale Governance (im Umweltkontext)	Organization Theory	<ul style="list-style-type: none"> • Key-Informant-Befragung • n=315 • Anbieterperspektive 	<ul style="list-style-type: none"> • Pfadanalyse • Konfirmatorische & Explorative Faktorenanalyse • AMOS 	<ul style="list-style-type: none"> • E-Government beeinflusst wahrgenommene Performance des Entscheidungsprozesses • Web Quality übt positiven Einfluss auf Decision Intelligence und - Quality aus
McClure/Sprehe/Eschenfelder (2000)	Performance Measures For Federal Agency Websites: Final Report	Messinstrumente zur Bestimmung von Qualität und Nützlichkeit von Verwaltungswebsites	-	<ul style="list-style-type: none"> • Key-Informant-Befragung • Anbieterperspektive 	• Qualitative Interviews	<ul style="list-style-type: none"> • Best-Practice-Beispiele • Katalog von Handlungsempfehlungen und Evaluationsmöglichkeiten • Zusammenstellung von Benchmarkkriterien für Federal Websites
McKinsey (2009)	E-Government 2.0	Effektivitätssteigerung durch den Einsatz von Web-2.0-Technologien im öffentlichen Sektor	-	• -	• -	<ul style="list-style-type: none"> • Auf Basis eines Vergleichs mit erfolgreichen Innovatoren im privatwirtschaftlichen und öffentlichen Sektor sollten Verwaltungen ihre technologische und organisationale Readiness für offene partizipative Systeme bewerten

Autor/Jahr	Titel	Untersuchungsfragestellung	Theoretische Fundierung	Empirische Überprüfung		Untersuchungsobjekt/Ergebnis
				Sample	Methodik	
Morgeson/VanAmburg/Mithas (2010)	Misplaced Trust? Exploring the Structure of the E-Government-Citizen Trust Relationship	Struktur der E-Government-Citizen-Trust-Beziehung; Faktoren, die E-Government-Adoption beeinflussen, Vorannahmen, Zufriedenheit	DOI TAM	<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerbefragung • n=787 • Nutzerperspektive 	<ul style="list-style-type: none"> • SEM • AMOS 	<ul style="list-style-type: none"> • Erwartungen und Zufriedenheit an die Interaktion steigen nicht automatisch durch die Nutzung von E-Government • E-Government-Nutzung wirkt positiv auf Confidence (zukünftige Performance-Erwartung)
Parent/Vandebeek/Gemino (2005)	Building citizen trust through e-government	Einfluss von Online-Initiativen der Regierung auf das Erzeugen von Trust und Internal political efficacy	SCT	<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerbefragung • n=182 • Nutzerperspektive 	<ul style="list-style-type: none"> • SEM • AMOS 	<ul style="list-style-type: none"> • Internal political efficacy ist wichtiges Konstrukt zur Erklärung von Trust, wichtiger als Service Quality
Phang et al. (2005)	Senior Citizens' Adoption of E-Government: In Quest of the Antecedents of Perceived Usefulness	Akzeptanz von E-Government bei älteren Bürgern, Einflussfaktoren der Perceived Usefulness	TAM	<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerbefragung • n=99 • Nutzerperspektive 	<ul style="list-style-type: none"> • SEM • LISREL 	<ul style="list-style-type: none"> • Einflussfaktoren von Perceived Usefulness sind Compatibility, Image, Internet Safety Perception, Perceived Ease of Use • TAM auch in neuem Forschungszusammenhang robust • Compatibility und Image sind nicht signifikant (möglicher Einfluss der Kultur)
Prybutok/Zhang/Ryan (2008)	Evaluating leadership, IT quality, and net benefits in an e-government environment	Einflussfaktoren der Qualität von E-Government-Services (Wirkung E-Government-Leadership auf Quality Success)	MBNQA D&M IS Success Model	<ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeiterbefragung • n=178 • Anbieterperspektive (kommunal, 1 Gemeinde) 	<ul style="list-style-type: none"> • SEM • PLS 	<ul style="list-style-type: none"> • Leadership Triad (Leadership, Strategic Planning, Customer/Market) wirkt auf IT Quality Triad (Information Quality, System Quality, Service Quality) • Leadership Triad und IT Quality Triad wirken auf Net Benefits
Reddick (2004)	Empirical Models of E-Government Growth in Local Governments	Entwicklungsstufen des Einflusses von E-Government auf lokaler Ebene in den USA	-	<ul style="list-style-type: none"> • Key-Informant-Befragung • n=4123 • Anbieterperspektive 	<ul style="list-style-type: none"> • Regressionsanalyse 	<ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreichere Kommunen weisen die council-manager-government-form auf, liegen im Westen der USA, haben eine große Einwohnerzahl, eine eigenständige IT-Abteilung und keine Wachstumsbarrieren

Autor/Jahr	Titel	Untersuchungsfragestellung	Theoretische Fundierung	Empirische Überprüfung		Untersuchungsobjekt/Ergebnis
				Sample	Methodik	
Sanchez et al. (2003)	The Relationship between IT for Communication and E-Government Barriers	Beziehung zwischen Barrieren, die den Erfolg einer E-Government-Initiative behindern, und dem Einsatz von IT als strategisches Kommunikationsinstrument	-	<ul style="list-style-type: none"> Mitarbeiterbefragung n=339 Anbieterperspektive (kommunal, 1 Gemeinde) 	<ul style="list-style-type: none"> SEM LISREL 	<ul style="list-style-type: none"> IT for strategic communication wirkt reduzierend auf die Perception of e-government technical and organizational barriers
Schneider (2003)	E-Government 2003. Ergebnisse einer internationalen Vergleichsstudie	Qualität von Online-Dienstleistungen aus der Perspektive von Bürgern und Unternehmen	-	<ul style="list-style-type: none"> Inhaltsanalyse n=22 Nutzerperspektive Key-Informant-Befragung Anbieterperspektive 	<ul style="list-style-type: none"> Deskriptive Statistik 	<ul style="list-style-type: none"> Ranking der beteiligten Staaten Ableitung von Entwicklungsstufen Schlüsselfaktoren sind u. a. Kundenzufriedenheit, Zielsetzungen der Regierung, Sicherheitserwägungen, rechtliche Rahmenbedingungen
Seel/Thomas (2007)	Process Performance Measurement for E-Government: A Case Scenario from the German Ministerial Administration	Prozessbasierter Ansatz zur Evaluation von technologischen Performance-Einflüssen basierend auf Referenzmessinstrumenten	-	<ul style="list-style-type: none"> n=1 	<ul style="list-style-type: none"> Case Study 	<ul style="list-style-type: none"> Performance-Messung erfolgt auf Strategie- und Controllingebene durch Prozessmanagement Entwicklung von reference model-based performance indicators und Messszenarien anhand eines Planungsprozesses
Sorrentino/DeMarco (2010)	Evaluating E-Government Implementation. Opening the Interdisciplinary Door	E-Government-Evaluation Framework	TOA	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> Konzeptuelles Framework aus Implementierersicht auf Basis der TOA-Theorie
Srivastava/Teo (2006)	Determinants and Impact of e-Government and e-Business Development: A Global Perspective	Determinanten und Einfluss von E-Government und E-Business aus einer globalen Perspektive	TOE-Framework	<ul style="list-style-type: none"> Internationale Sekundärdaten n=113 Anbieterperspektive 	<ul style="list-style-type: none"> SEM PLS 	<ul style="list-style-type: none"> EB-Development und E-Gov-Development wirken auf National Competitiveness Beziehung zwischen E-Gov-Development und Business Competitiveness wird durch EB-Development mediert

Autor/Jahr	Titel	Untersuchungsfragestellung	Theoretische Fundierung	Empirische Überprüfung		Untersuchungsobjekt/Ergebnis
				Sample	Methodik	
Tan/Benbasat/Centefelli (2008)	Building Citizen Trust towards e-Government Services: Do High Quality Websites Matter?	Einfluss von High Quality Websites auf Trust gegenüber E-Government-Services, Konzeptionalisierung von E-Government-Service-Quality	SERVQUAL TAM	<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerbefragung • n=647 • Nutzerperspektive 	<ul style="list-style-type: none"> • SEM • PLS 	<ul style="list-style-type: none"> • Trust wirkt auf Continual Usage of E-Government Websites • 5 SERVQUAL-Dimensionen
Teo/Srivastava/Jiang (2008)	Trust and Electronic Government Success: An Empirical Study	Einfluss von Vertrauen in die Nutzung von E-Government	D&M IS Success Model	<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerbefragung • n=214 • Nutzerperspektive 	<ul style="list-style-type: none"> • SEM • PLS 	<ul style="list-style-type: none"> • Trust beeinflusst die Wahrnehmung von Information, System und Service Quality
Thompson/Rust/Rhoda (2005)	The business value of e-government for small firms	Business Value von E-Government-Services für Kleinunternehmen (weniger als 500 Mitarbeiter)	RBV (IT Capability)	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensbefragung • n=100 • Nutzerperspektive 	<ul style="list-style-type: none"> • SEM • EQS 	<ul style="list-style-type: none"> • IT Capability wirkt auf Nutzungsgrad von E-Government-Services zur Informationssuche • Strategic Benefits umfassen Intelligence Generation, New Business Development und Time Savings • Keine signifikanten Ergebnisse für Nutzung von Transaktions-E-Government-Services
Verdegeem/Verleye (2009)	User-centered E-Government in practice: A comprehensive model for measuring user satisfaction	Messmodell zur User Satisfaction im Bereich E-Government	TAM SERVQUAL	<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerbefragung • n=1651 (SEM) • n=28 (Interviews) • Nutzerperspektive 	<ul style="list-style-type: none"> • SEM • AMOS • Qualitative Interviews 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikation von 9 Zufriedenheitsdimensionen
Wang/Bretschneider/Gant (2005)	Evaluating Web-based e-government services with a citizen-centric approach	Die Bedeutung von Website Design von E-Government Lösungen für den übergeordneten E-Government Erfolg	-	• -	• Case Study	<ul style="list-style-type: none"> • Pretest für eine weitere Studie zum Erfolg Internetbasierter Anwendungen im E-Government Bereich

Autor/Jahr	Titel	Untersuchungsfragestellung	Theoretische Fundierung	Empirische Überprüfung		Untersuchungsobjekt/Ergebnis
				Sample	Methodik	
Welch/Hinannt/Moon (2005)	Linking Citizen Satisfaction with E-Government and Trust in Government	Der Zusammenhang von Internetnutzung, Bürger Zufriedenheit mit E-Government und Bürger Vertrauen in E-Government	Principal Agent Theory	<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerbefragung • n=509 • Anwenderperspektive 	<ul style="list-style-type: none"> • SEM 	<ul style="list-style-type: none"> • Faktoren wie Transaktion, Transparenz und Interaktivität beeinflussen die Zufriedenheit mit E-Government Lösungen direkt und das Vertrauen indirekt
Yang/Rho (2007)	E-Government for Better Performance: Promises, Realities, and Challenges	Evaluation des Einflusses von E-Government auf "service accessibility", "efficiency", "economy", "effectiveness", "other end-outcomes", darüber hinaus werden nationale Charakteristika untersucht, die die E-Government Entwicklung begünstigen sowie die Herausforderungen für public managers in diesem Bereich	-	<ul style="list-style-type: none"> • - 	<ul style="list-style-type: none"> • - 	<ul style="list-style-type: none"> • Trotz technischer Defizite & Probleme birgt E-Government Potenziale die Verwaltung zu einem servieorientierten Leistungsträger zu transformieren • Langfristig wird es möglich effektiver zu arbeiten & auf die Bedürfnisse der Bürger schnell einzugehen sowie demokratischer zu agieren

Literaturverzeichnis

- Abel, B.* (1983), Grundlagen der Erklärung menschlichen Handelns – Zur Kontroverse zwischen Konstruktivisten und kritischen Rationalisten, Tübingen 1983.
- Akman, I./Yazici, A./Mishra, A./Arifoglu, A.* (2005), E-Government: A global view and an empirical evaluation of some attributes of citizens, in: *Government Information Quarterly*, 22. Jg., Nr. 2, 2005, S. 239-257.
- Backhaus, K./Erichson, B./Plinke, W./Weiber, R.* (2003), *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*, 10. Auflage, Berlin 2003.
- Backhaus, K./Erichson, B./Plinke, W./Weiber, R.* (2005), *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*, 11. Auflage, Berlin 2005.
- Badri, M.A./Alshare, K.* (2008), A path analytic model and measurement of the business value of e-government: An international perspective, in: *International Journal of Information Management*, 28. Jg., Nr. 6, 2008, S. 524-535.
- Balog, A./Badulescu, G./Badulescu, R./Petrescu, F.* (2008), E-ServEval: a system for quality evaluation of the on-line public services, in: *Revista Informatica Economică*, 46. Jg., Nr. 2, 2008, S. 18-21.
- Becker, D.R.* (2005), *Ressourcen-Fit bei M&A-Transaktionen*, Wiesbaden 2005.
- Belanger, F./Carter, L.* (2008), Trust and risk in e-government adoption, in: *Journal of Strategic Information Systems*, 17. Jg., Nr. 2, 2008, S. 165-176.
- Benbasat, I./Centefelli, R./Tan, C.-W.* (2007), Understanding the Antecedents and Consequences of E-Government Service Quality: An Empirical Investigation, in: *AIS (Hrsg.), ICIS 2007 Proceedings*, Montreal 2007, S. 1-21.

- Capgemini/Rand Europe/IDC/Sogeti/DTI* (2009), Smarter, Faster, Better eGovernment. 8th Benchmark Measurement, http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/egov_benchmark_2009.pdf, Abruf: 16.02.2011.
- Chadwick, A./May, C.* (2003), Interaction between states and citizens in the age of the internet: e-government in the United States, Britain, and the European Union, in: *Governance*, 16. Jg., Nr. 2, 2003, S. 271-300.
- Chen, Y.N./Chen, H.M./Huang, W./Ching, R.K.H.* (2006), E-Government Strategies in Developed and Developing Countries: An Implementation Framework and Case Study, in: *Journal of Global Information Management*, 14. Jg., Nr. 1, 2006, S. 23-46.
- Chu, P.-Y./Hsiao, N./Lee, F.-W./Chen, C.-W.* (2004), Exploring success factors for Taiwan's government electronic tendering system: behavioral perspectives from end users, in: *Government Information Quarterly*, 21. Jg., Nr. 2, 2004, S. 219-234.
- Conklin, W.A.* (2007), Barriers to Adoption of e-Government, in: *IEEE (Hrsg.), Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii 2007*, S. 1-8.
- Delitheou, V./Maraki, M.* (2010), Research into citizens' attitude towards electronic municipal services (e-local government), in: *Journal of Public Administration and Policy Research*, 2. Jg., Nr. 3, 2010, S. 39-45.
- DeLone, W.H./McLean, E.R.* (1992), Information systems success: The quest for the dependent variable, in: *Information Systems Research*, 3. Jg., Nr. 1, 1992, S. 60-95.
- DeLone, W.H./McLean, E.R.* (2003), The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A ten year update, in: *Journal of Management Information Systems*, 19. Jg., Nr. 4, 2003, S.9-30.
- DeLone, W.H./McLean, E.R.* (2004), Measuring E-Commerce Success: Applying the DeLone & McLean Information Systems Success Model, in: *International Journal of Electronic Commerce*, 9. Jg., Nr. 1, 2004, S. 31-47.

- Deutsche Bank (2005), E-Government in Deutschland: viel erreicht – noch viel zu tun!, Frankfurt am Main 2005.
- Dijk, J.A.G.M.v./Peters, O./Ebbers, W.* (2008), Explaining the acceptance and use of government Internet services: A multivariate analysis of 2006 survey data in the Netherlands, in: *Government Information Quarterly*, 25. Jg., Nr. 3, 2008, S. 379-399.
- Franz, A.* (2004), Der Kommunikationsprozess zwischen Verwaltung und Bürgern. Typisierungen, Charakteristika, Auswirkungen auf die Modellierung von Kommunikationsangeboten, Speyer 2004.
- Fritz, W.* (1995), *Marketing-Management und Unternehmenserfolg*, 2. Auflage, Stuttgart 1995.
- Gilbert, D./Balestrini, P./Littleboy, D.* (2004), Barriers and benefits in the adoption of e-government, in: *The International Journal of Public Sector Management*, 17. Jg., Nr. 4, 2004, S. 286-301.
- Grabow, B./Siegfried, C.* (2006), *Kommunales E-Government 2006 – eine empirische Bestandsaufnahme*, Berlin 2006.
- Grützner, I./Jeswein, T./Steffens, P.* (2007), *eGovernment aus Unternehmenssicht: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung in Rheinland-Pfalz*, Kaiserslautern 2007.
- Hach, H. (2007), *Evaluation und Optimierung kommunaler E-Government Prozesse*, Baden-Baden 2007.
- Hair, J.B./Black, W.C./Babin, B.J./Anderson, R.E./Tatham, R.L.* (2006), *Multivariate data analysis*, 6. Auflage, Upper Saddle River 2006.
- Hempel, C.G./Oppenheim, P.* (1948), Studies in the Logic of Explanation, in: *Philosophy of Science*, 15. Jg., Nr. 2, 1948, S. 135-175.
- Hung, S.-Y./Chang, C.-M./Yu, T.-J.* (2006), Determinants of user acceptance of the e-Government services: The case of online tax filing and payment system, in: *Government Information Quarterly*, 23. Jg., Nr. 1, 2006, S. 97-122.
- Hurrle, B./Kieser, A.* (2005), Sind Key-Informants verlässliche Datenlieferanten?, in: *Die Betriebswirtschaft*, 65. Jg., Nr. 6, 2005, S. 585-602.

IBM (2001), Seven E-Government Leadership Milestones, Caldow 2001.

Irani, Z./Elliman, T./Jackson, P. (2007), Electronic transformation of government in the U.K.: a research agenda, in: *European Journal of Information Systems*, 16. Jg.; Nr. 4, 2007, S. 327-335.

IT-Planungsrat (2011), Nationale E-Government-Strategie, http://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Themen/OED_Verwaltung/Informationsgesellschaft/nationale_E-Governmentstrategie.pdf?__blob=publicationFile, Abruf: 16.2.2011.

Kast, F.E./Rosenzweig, J.E. (1979), *Organizations and Management – A Systems and Contingency Approach*, 3. Auflage, New York 1979.

KGSt (2006), *Erfolgsfaktoren für E-Government-Lösungen: Nutzungsanreize, Marketing und mehr*, Köln 2006.

Kim, H.J./Bretschneider, S. (2004), Local Government Information Technology Capacity: An Exploratory Theory, in: *IEEE (Hrsg.), Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii 2004, S. 1-10.

Kubicek, H./Wind, M. (2003), *E-Government in Kommunen. Studie für die Enquetekommission „Zukunft der Städte in NRW“ des Landtags Nordrhein Westfalen*, Bremen 2003.

Lim, J.H./Tang, S.-Y. (2008), Urban E-Government Initiatives and Environmental Decision Performance in Korea, in: *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18. Jg., Nr. 1, 2008, S. 109-138.

Lucke, J.v. (2008), *Hochleistungsportale für die öffentliche Verwaltung*, Lohmar 2008.

Lucke, J.v./Reinermann, H. (2002), *Speyerer Definition von Electronic Government*, in: *Reinermann, H./Lucke, J. v. (Hrsg.), Electronic Government in Deutschland*, Speyer 2002, S. 1-8.

McClure, C.R./Sprehe, J.T./Eschenfelder, K. (2000), *Performance Measures For Federal Agency Websites. Final Report*, Fort Belvoir 2000.

McKinsey (2009), *E-government 2.0*, Seattle 2009.

- Meyer, K./Heidner, S.* (2008), Entwicklung von E-Government Dienstleistungen, in: Fähnrich, K.-P./Husen, C. v. (Hrsg.), Entwicklung IT-basierter Dienstleistungen. Co-Design von Software und Services mit Serv CASE, Heidelberg 2008, S. 257-279.
- Morgeson, F.V./VanAmburg, D./Mithas, S.* (2010), Misplaced Trust? Exploring the Structure of the E-Government-Citizen Trust Relationship, in: Journal of Public Administration Research and Theory, (Forthcoming). Jg., 2010, S. 1-27.
- Parasumaran, A./Zeithaml, V./Berry, L.* (1985), A conceptual model of service quality and its implications for future research, in: Journal of Marketing, 49. Jg., Nr. 4, 1985, S. 41-50.
- Parasumaran, A./Zeithaml, V./Berry, L.* (1988), SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perception of Service Quality, in: Journal of Retailing, 64. Jg., Nr. 1, 1988, S. 12-40.
- Parent, M./Vandebeek, C.A./Gemino, A.C.* (2005), Building citizen trust through e-government, in: Government Information Quarterly, 22. Jg., Nr. 4, 2005, S. 720-736.
- Phang, C.W./Sutanto, J./Li, Y./Kankanhalli, A.* (2005), Senior Citizens' Adoption of E-Government: In Quest of the Antecedents of Perceived Usefulness, in: IEEE (Hrsg.), Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii 2005, S. 1-8.
- Pina, V./Torres, L./Royo, S.* (2007), Are ICTs improving transparency and accountability in the EU regional and local governments? An empirical study, in: Public Administration, 85. Jg., Nr. 2, 2007, S. 449-472.
- Popper, K.R.* (1965), Conjectures and Refutations – The Growth of Scientific Knowledge, 2. Auflage, London 1965.
- Popper, K.R.* (1972), Naturgesetze und theoretische Systeme, in: Albert, H. (Hrsg.), Theorie und Realität, 2. Auflage, Tübingen 1972, S. 43-58.
- Popper, K.R.* (1973), Objektive Erkenntnis, Hamburg 1973.
- Popper, K.* (1979), Ausgangspunkte – Meine intellektuelle Entwicklung, Hamburg 1979.

- Popper, K.R.* (1982), *Logik der Forschung*, 9. Auflage, Tübingen 1982.
- Popper, K.R.* (1989), *Logik der Forschung*, 11. Auflage, Tübingen 1989.
- Prybutok, V.R./Zhang, X./Ryan, S.D.* (2008), Evaluating leadership, IT quality, and net benefits in an e-government environment, in: *Information & management*, 45. Jg., Nr. 3, 2008, S. 143-152.
- Rai, A./Lang, S.S./Welker, R.B.* (2002), Assessing the validity of IS success models: An empirical test and theoretical analysis, in: *Information & Management*, 45. Jg., Nr. 3, 2002, S. 50-69.
- Reddick, C.G.* (2004), Empirical Models of E-Government Growth in Local Governments, in: *e-Service Journal*, 3. Jg., Nr. 2, 2004, S. 59-84.
- Reddick, C.G.* (2005), Citizen interaction with e-government: From the streets to servers?, in: *Government Information Quarterly*, 22. Jg., Nr. 1, 2005, S. 38-57.
- Rodousakis, N./Mendes dos Santos, A.* (2008), The development of inclusive e-Government in Austria and Portugal: a comparison of two success stories, in: *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 21. Jg., Nr. 4, 2008, S. 283-316.
- Salancik, G./Pfeffer, J.* (1977), Who gets power: and how they hold on to it, in: *Organizational Dynamics*, 5. Jg., Nr. 4, 1977, S. 3-21.
- Sanchez, A./Chang, K./Kappelman, L./Prybutok, V.* (2003), The Relationship between IT for Communication and E-Government Barriers, in: *AIS (Hrsg.), AMCIS 2003 Proceedings, Detroit 2003*, S. 834-844.
- Schanz, G.* (1988), *Methodologie für Betriebswirte*, 2. Auflage, Stuttgart 1988.
- Schneider* (2003), *E-Government 2003. Ergebnisse einer internationalen Vergleichsstudie*, Kronberg im Taunus 2003.
- Seddon, P.B./Kiew, M.-Y.* (1994), A partial test and development of the DeLone and McLean model of IS success, in: *DeGross, J.I./Huff, S.L./Munro, M.C. (Hrsg.), Proceedings of the Interna-*

- tional Conference on Information Systems, Atlanta 1994, S. 99-110.
- Seddon, P.B./Staples, S./Patnayakuni, R./Bowtell, M.* (1999), Dimensions of information systems success, in: *Communications of AIS*, 2. Jg., Nr. 20, 1999, S. 2-61.
- Seel, C./Thomas, O.* (2007), Process Performance Measurement for E-Government: A Case Scenario from the German Ministerial Administration, in: *Systemics, Cybernetics And Informatics*, 5. Jg., Nr. 3, 2007, S. 23-29.
- Shannon, C.E./Weaver, W.* (1949), *The Mathematical Theory of Communication*, Urbana 1949.
- Sorrentino, M./DeMarco, M.* (2010), Evaluating E-Government Implementation. Opening the Interdisciplinary Door, in: Scholl, H.J. (Hrsg.), *E-Government: Information, Technology, and Transformation*, Armonk 2010, S. 1-39.
- Srivastava, S.C./Teo, T.* (2006), Determinants and Impact of e-Government and e-Business Development: A Global Perspective, in: *AIS* (Hrsg.), *ICIS 2006 Proceedings*, Detroit 2006, S. 464-482.
- Stegmüller, W.* (1973), *Probleme und Resultate der Wirtschaftstheorie Band 4 – Personelle und statistische Wahrscheinlichkeit*, 2. Halbband: *Statistisches Schließen, Statistische Begründung, Statistische Analyse*, Berlin 1973.
- Suh, B./Han, I.* (2003), The Impact of Customer Trust and Perception of Security Control on the Acceptance of Electronic Commerce, in: *International Journal of Electronic Commerce*, 7. Jg., Nr. 3, 2003, S. 135-161.
- Tan, C.-W./Benbasat, I./Centefelli, R.T.* (2008), Building Citizen Trust towards e-Government Services: Do High Quality Websites Matter?, in: *IEEE* (Hrsg.), *Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii 2008, S. 1-10.
- Teo, T./Srivastava, S.C./Jiang, L.* (2008), Trust and Electronic Government Success: An Empirical Study, in: *Journal of management information systems*, 25. Jg., Nr. 3, 2008, S. 99-131.

- Thompson, D.V./Rust, R.T./Rhoda, J.* (2005), The business value of e-government for small firms, in: *International Journal of Service Industry Management*, 16. Jg., Nr. 4, 2005, S. 385-407.
- Urbach, N./Müller, B.* (2010), DeLone and McLean IS success model, http://www.fsc.yorku.ca/york/istheory/wiki/index.php/Delone_and_McLean_IS_success_model, Abruf: 22.02.2011.
- Verdegeem, P./Verleye, G.* (2009), User-centered E-Government in practice: A comprehensive model for measuring user satisfaction, in: *Government Information Quarterly*, 26. Jg., Nr. 3, 2009, S. 487-497.
- Wang, L./Bretschneider, S./Gant, J.* (2005), Evaluating Web-based e-government services with a citizen-centric approach, in: *IEEE (Hrsg.), Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii 2005, S. 1-10.
- Wang, Y.-S.* (2008), Assessing e-commerce systems success: a re-specification and validation of the DeLone and McLean model of IS success, in: *Information Systems Journal*, 18. Jg., Nr. 5, 2008, S. 529-557.
- Welch, E.W./Hinant, C.C./Moon, M.J.* (2005), Linking Citizen Satisfaction with E-Government and Trust in Government, in: *Journal of Public Administration Research and Theory*, 15. Jg., Nr. 3, 2005, S. 371-391.
- Wirtz, B.W.* (1999), *Geschäftsbeziehungsmanagement – Strategien und Erfolgsfaktoren interorganisationaler Unternehmensbeziehungen*, Zürich 1999.
- Wirtz, B.W.* (2010), *Electronic Business*, 3. Auflage, Wiesbaden 2010.
- Wirtz, B.W./Piehler, R.* (2010), E-Government, in: *Wirtz, B.W. (Hrsg.), E-Government. Grundlagen, Instrumente, Strategien*, Wiesbaden 2010, S. 3-18.
- Wirtz, B.W./Ullrich, S./Mory, L.* (2011), *E-Health – Akzeptanz der elektronischen Gesundheitskarte*, Speyer 2011.
- Yang, K./Rho, S.-Y.* (2007), E-Government for Better Performance: Promises, Realities, and Challenges, in: *International Journal of Public Administration*, 30. Jg., Nr. 11, 2007, S. 1197-1217.

Yoon, C./Kim, S. (2009), Developing the Causal Model of Online Store Success, in: Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce, 19. Jg., Nr. 4, 2009, S. 265-284.

ISSN 1868-971X (Print)
ISSN 1868-9728 (Internet)