

Für die Zukunft gewappnet

Der strategische Einsatz von Informatikmitteln in der Verwaltung

Donat Sterren, Etienne Huber

NOVO Business Consultants AG, Gutenbergstrasse 50, 3011 Bern, Schweiz

Dieser Beitrag untersucht, welche besonderen Anforderungen die öffentliche Verwaltung an den Einsatz von Informatikmitteln stellt. Aus den Ergebnissen dieser Studie werden Handlungsempfehlungen abgeleitet, mit welchen sich IT-Verantwortliche in der Verwaltung für die Zukunft der Informationsgesellschaft wappnen können. Die Erarbeitung der konzeptionellen Grundlagen sowie deren Spiegelung anhand von drei Praxisbeispielen zeigen, dass für eine erfolgreiche IT in der Verwaltung ein Balanceakt zwischen den politisch-administrativen Ansprüchen, der Notwendigkeit zur langfristigen Planung und den technologischen Anforderungen notwendig ist. Mit einer stabilen Grundlage kann diese Herausforderung aber gemeistert werden. Dafür braucht es genügend Ressourcen zur langfristigen Planung, departementsübergreifende Kompetenzenregelungen, die Standardisierung von Informatiklösungen als Handlungsmaxime, einen zuverlässigen Kosten- und Leistungsausweis sowie die kontinuierliche Berücksichtigung der rechtlichen Fragestellungen.

Schlagworte: Verwaltungsspezifika, Informationstechnologie, Strategisches Management

1 Einleitung

«Die IT ist das grösste Risiko meiner Amtszeit»

(Roger de Weck, Interview mit der NZZ vom 15.10.2012)

Was Roger de Weck als Generaldirektor der Schweizerischen Radio- und Fernsehgesellschaft (SRG) kürzlich festgehalten hat, gilt seit längerem auch für die klassischen Verwaltungsträger auf Bundes-, Kantons- und Gemeindeebene. Das Informationsmanagement, sei dies gegen aussen im Bereich der Behördenkommunikation oder verwaltungsintern wie beispielsweise bei der Verarbeitung von Steuer-, Finanz- oder Personaldaten, ist heute aus der Verwaltung nicht mehr wegzudenken. Demzufolge haben auch der Stellenwert der Informatik-Systeme und die damit verbundenen Risiken enorm an Bedeutung zugenommen. Insbesondere seit knapper werdende Ressourcen und steigende Anforderungen nach erhöhter Effizienz bei gleichzeitig steigenden Qualitätsansprüchen rufen.

Allzu oft konnten aber aufgrund von massiven Kostenüberschreitungen oder gar Abbrüchen von Informatikprojekten die gesteckten Ziele nicht erreicht werden.

Dieser Artikel untersucht deshalb, welche die besonderen Herausforderungen der IT in der öffentlichen Verwaltung sind und mit welchen Lösungsansätzen die Verwaltung die tatsächlichen Erfolgspotentiale der IT realisieren und sich so für die Zukunft wappnen kann.

Hierzu wird zunächst eine Standortbestimmung des Themas vorgenommen, indem die bestehende Literatur mittels den drei Themenblöcken «IT in der öffentlichen Verwaltung», «strategisches Management in der öffentlichen Verwaltung» und «strategisches IT-Management» analysiert wird. Aus der Schnittmenge dieser drei Blöcke entstehen die konzeptionellen Erkenntnisse. Diese werden dann anhand von drei Fallbeispielen mit der Praxis gespiegelt.

Schliesslich werden mit den gesammelten Erkenntnissen Handlungsempfehlungen zum strategischen Einsatz von Informatikmitteln in der öffentlichen Verwaltung erstellt.

2 In der Schnittmenge zwischen Strategie, Technologie und Verwaltungsspezifika

Für den strategischen Einsatz von Informatikmitteln in der öffentlichen Verwaltung ergeben sich eine Reihe von Herausforderungen an den Schnittstellen zwischen strategischem Management, den Anforderungen der Informationstechnologie sowie den Spezifika der öffentlichen Verwaltung. Die daraus entstehende Schnittmenge (vgl. Abbildung 1) soll anhand der bestehenden Literatur erörtert werden. Der Inhalt dieser Schnittmenge bildet zugleich die konzeptionellen Erkenntnisse dieser Studie ab.

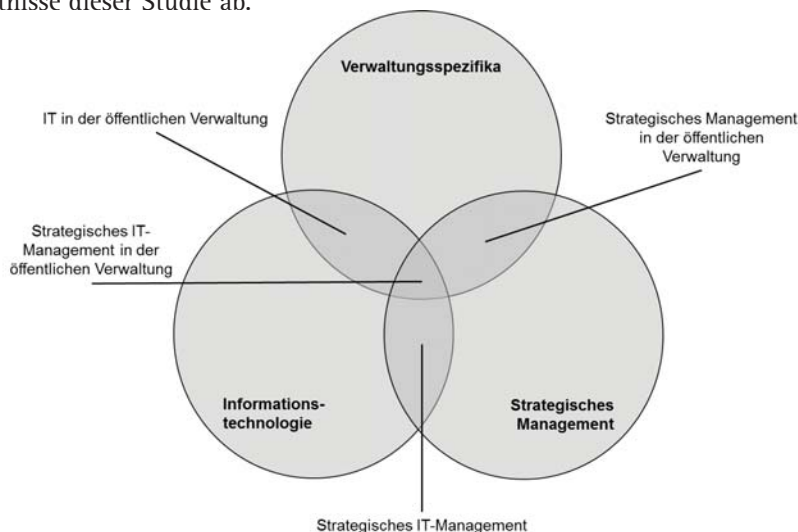


Abbildung 1: Schnittmenge Strategisches IT-Management in der Verwaltung

2.1 Strategisches Management in der öffentlichen Verwaltung

Die zentrale Herausforderung des strategischen Managements in der öffentlichen Verwaltung ist die schwierige Erfolgsdefinition des Verwaltungshandelns. Anders als in Unternehmen lässt sich der Erfolg einer Verwaltung nicht auf Formalziele wie Marktanteile, Umsatz oder Gewinn reduzieren, sondern muss in einem Spannungsfeld zwischen Effektivität, Effizienz, Legalität und Legitimität (vgl. Schedler/Siegel, 2004: 94ff.) gefunden werden. Hinzu kommt, dass Legalität und Legitimität Teil eines fortwährenden demokratischen Prozesses sind. Dieser beruht auf der Bildung von Mehrheiten, der Wahrung des öffentlichen Interesses sowie der Gleichbehandlung aller Anspruchsgruppen und ist somit nicht auf die Definition von langfristigen Zielvorgaben ausgerichtet (Landolt/Zuppiger, 2005: 64). Dennoch benötigt die erfolgreiche Verwaltungsführung Zielvorgaben, die sich anhand von Erfolgsfaktoren messen lassen (Groppo/Heck, 2009: 271).

Ebenfalls lässt sich beobachten, dass die Verwaltungsführung auf Departemental- oder Direktionsebene stark politisch geprägt ist (Proeller, 2007: 24). Den Grund hierfür erkennen Budäus/Finger (2001: 41) darin, dass Wahlzyklen auch für Exekutivämter zu einer eher kurzfristigen, auf die Wiederwahl fokussierte Handlungsmaxime führen.

Auf Amtsebene hingegen haben die Instrumente des strategischen Managements Eingang gefunden und werden beispielsweise zur Erstellung der Aufgaben- und Finanzpläne systematisch eingesetzt (vgl. Kanton Aargau, 2012: 18). Dabei zeigt sich, dass gerade im schweizerischen Kontext Ämter (oder Dienststellen) und insbesondere öffentliche Betriebe, Anstalten und Unternehmen (wie Spitäler, Energiewerke oder Bahn- und Busbetriebe) über weitreichende Eigenständigkeit im Ausformulieren der betrieblichen Strategien verfügen. Anders als in Deutschland oder Österreich, wo meist ein übergeordnetes Ministerium die politisch-strategischen Richtlinien erarbeitet und die korrekten Vollzugsvorgaben an die nachgelagerten Dienstebenen delegiert, finden sich in der Schweiz auf der hierarchisch äquivalenten Departementsebene lediglich Stabsstellen mit vorwiegend koordinativen Aufgaben. Dies führt zwar dazu, dass in den einzelnen Fachbereichen die strategische Ausrichtung tendenziell näher an den tatsächlichen Bedürfnissen der Leistungsabnehmer erfolgt. Jedoch können sich die strategischen Massnahmen innerhalb desselben Departementes gegenseitig behindern oder innerhalb der zugehörigen politisch-administrativen Körperschaft (Bund, Kantone, Gemeinden) gar widersprechen (vgl. hierzu Haldemann/Heike/Bachmann, 2011: 2ff.).

2.2 IT in der öffentlichen Verwaltung

Der Einsatz von Informatikmitteln in der öffentlichen Verwaltung hat sich zweifelsohne als Träger dessen erwiesen, was Osborne/Gaebler (1993: XIX) mit ihrem richtungsweisenden Werk «Reinventing Government» zur unternehmerischen Ver-

waltung gefordert hatten; nämlich einerseits ein bürgernaher, verantwortungsvoller und effizienter Umgang mit den öffentlichen Ressourcen aufzubauen/sicherzustellen und andererseits eine transparente und damit zwischen den Verwaltungen vergleichbare Erbringung der Dienstleistungen zu ermöglichen. So erkennt Wolf (2010: 37), dass öffentliche Dienstleistungen, die früher für den Bürger nur umständlich zu beziehen und für die Verwaltung nur personalintensiv bereitzustellen waren, sich heute online und weitestgehend automatisiert abwickeln lassen. Walser (2013: 1) schreibt hierzu gar:

«Analog etwa zum Bankensektor, aber noch nicht mit der gleichen Unmittelbarkeit, funktionieren heute sehr viele Prozesse in der Verwaltung nicht mehr, wenn nicht ein hochsicheres und hoch verfügbares Informationsmanagement [die IT stellt hierzu das Werkzeug dar] mit genügender Kapazität betrieben wird.»

Vergleicht man zudem die prozentualen IT-Kosten gemessen an den Gesamtaufwendungen des Staates mit anderen Wirtschaftssektoren (siehe hierzu Buchta/Eul/Schulte-Croonenberg, 2009: 16), lässt sich die öffentliche Verwaltung in jedem Fall den IT-affinen Branchen zuordnen.

Als grösstes Hindernis für den effektiven Einsatz und die effiziente Weiterentwicklung der vorhandenen Informatikmittel heute, weist die Literatur (für die Literaturübersicht vgl. Collm, 2011: 27ff.) auf die Fragmentierung der Informatiklösungen innerhalb der Bundes-, der Kantons- und teilweise der Gemeindeverwaltungen hin. Aufgrund der Verschiedenartigkeit der Verwaltungstätigkeiten und wohl auch wegen der föderalistischen resp. dezentralen Prägung des schweizerischen Staatswesens sind die Teilorganisationen traditionell mit grossen fachlichen und finanziellen Eigenständigkeiten ausgestattet. Daraus haben sich in den Verwaltungen auf Bundes-, Kantons- und Gemeindeebene «Insellösungen» entwickelt, die kaum Standardisierungen und damit Skaleneffekte zulassen (siehe auch Schröder, 2013: 32ff.). So finden sich in den meisten Kantonsverwaltungen nebst dem eigentlichen Informatikamt in verschiedenen Fachämtern weitere Informatikeinheiten. Dies ist zwar aus Sicht der unmittelbaren Qualität und Effektivität der Dienstleistungen eine sinnvolle Aufteilung, benötigt aber zwecks Wahrnehmung der Effizienzpotentiale der IT eine intensive, von oberster Verwaltungsebene geförderte Koordinationstätigkeit. Denn mittelbar können ineffiziente Abläufe und vor allem mangelnde Kooperation dazu führen, dass ein Wildwuchs an IT-Lösungen entsteht. Zudem werden ursprünglich effektive Dienstleistungen aufgrund technologischer Fortschritte und geänderten Erwartungshaltungen ihre Qualität mit der Zeit einbüßen. Exemplarisch seien hierzu (nach Mégroz/Loher/Colombi, 2011: 24ff.) zwei Problembereiche aufgeführt:

- *Dezentrale IT-Lösungen erschweren ein durchgängiges Projektportfoliomanagement (PPM)*. Dies äussert sich insbesondere darin, dass vielerorts aufgrund unklarer Schnittstellen, fehlender Verantwortlichkeiten resp. der Einbettung des PPM nur ein Budgetcontrolling anstelle eines Projektcontrolling geführt wird. Damit werden Potentiale zur Effektivitätssteigerung und Wirt-

schaftlichkeit von Projekten nicht genutzt. Im schlimmsten Fall werden IT-Projekte mit vergleichbarem Inhalt parallel geführt.

- *Der externe Leistungsbezug wird durch die dezentralen Strukturen unnötig verteuert.* Zwar existieren in den meisten Kantonen Vorgaben, welche Leistungen von der zentralen IT zu beziehen sind und welche in der eigenen Beschaffungskompetenz liegen, jedoch sorgen unpräzise Abgrenzungen und insbesondere die dominierenden Departementalstrukturen für fehlende Durchsetzungskraft dieser Regelungen. De facto resultiert daraus eine grosse Eigenständigkeit im IT-Beschaffungswesen, welche ein einheitliches Auftreten auf dem Markt verunmöglichen.

Hinzu kommt, dass die WTO-Richtlinien zur öffentlichen Beschaffung für den externen Bezug von umfangreichen Dienstleistungen und Produkten im Informatikbereich hohe Anforderungen an die Vergabestellen setzen. Das dazugehörige Know-how zum Diskriminierungs- und Beschwerdeschutz von Anbietern (vgl. Gauch, 1997: 174ff.) ist letztlich nur durch eine zentralisierte Vergabestelle effizient zu gewährleisten.

Wolf (2010: 33) weist zudem auf eine Problematik im Personalmanagement von IT-Mitarbeitern in der öffentlichen Verwaltung hin. Klassischerweise sind höhere Gehaltstufen im öffentlichen Dienst an Linienfunktionen gekoppelt. Eine Fach- oder Spezialistenkarriere hingegen ist systembedingt nicht vorgesehen. Beide Karrierepfade sind aber für die Informatik ausserordentlich wichtig. Denn nur erfahrene Projektmanager und hochspezialisierte Informatikingenieure garantieren die erfolgreiche Abwicklung von IT-Projekten und Programmen. Diese Personen lassen sich aber auf die Dauer nicht mit niederen Lohnklassen in der öffentlichen Verwaltung halten.

Messerschmidt/Schüle/Murnleitner (2008: 60) vergleichen die IT-Strukturen in den Kernverwaltungen mit dem Zustand in privaten Unternehmen vor ungefähr 10 bis 15 Jahren und orten einen dementsprechenden Entwicklungsrückstand. Hingegen genügt es nicht, wie dies die Autoren fordern, den Rückstand mit einem Erfahrungsaustausch aus der Privatwirtschaft aufzuholen. Denn, so zeigen die Erfahrungen aus den Reformbestrebungen der wirkungsorientierten Verwaltungsführung (u.a. Andrews/Van de Walle, 2012: 2; Lienhard et al., 2005: 9ff.), den demokratischen und rechtsstaatlichen Grundsätzen und den daraus entstehenden politischen, strukturellen und auch kulturellen Eigenheiten des öffentlichen Sektors gilt es Rechnung zu tragen. Nur so gelingt es, die notwendigen Systemintegrationen in den Zentralverwaltungen vorzunehmen und den Ausbau und die Weiterentwicklung der IT in der öffentlichen Verwaltung auf eine erfolgreiche Basis zu stellen. Dazu kann gegenseitiges Lernen, wie dies beispielsweise die Schweizerische Informatikkonferenz (SIK, 2009: 2) fördert, eine wichtige Katalysatorfunktion übernehmen.

2.3 Strategisches IT-Management

Schliesslich ist mit dem Teilbereich strategisches IT-Management der richtige Einsatz von Informatikmitteln in Organisationen generell zu untersuchen. Diese Betrachtungsweise erfolgt ohne expliziten Bezug auf die öffentliche Verwaltung, denn die «Daseinsberechtigung» und die Einsatztechniken der Informatik als Instrument des Informationsmanagements sind branchenunabhängig (Heinrich/Stelzer, 2011: 3). Buchta/Eul/Schulte-Croonenberg (2009: 14) bezeichnen dazu drei zentrale Aufgaben des strategischen IT-Managements:

- *Wert steigern*: Die IT ist heute als sogenannter Enabler der Geschäftsentwicklung nicht mehr wegzudenken. Damit ist gemeint, dass die IT die Geschäftstätigkeit durch Automatisierung einerseits beschleunigen und vergünstigen kann, andererseits ermöglicht der Einsatz von Informatikmitteln auch eine Ausdehnung oder Verschiebung der Geschäftstätigkeiten. So können beispielsweise dank der beschleunigten Abwicklung von Kundenbeziehungen übers Internet sowohl neue weiter gehende Bedürfnisse entstehen als auch gezielt zusätzliche Angebote abgesetzt werden. Diesen Wandel gilt es bewusst zu gestalten, damit sich die Wertsteigerungspotentiale der IT tatsächlich nutzen lassen.
- *Leistung steuern*: Damit der Wertbeitrag der IT mess- und steuerbar wird, muss die IT-Planung in die Gesamtunternehmensplanung integriert werden. Erst dadurch können die Effizienzsteigerungs- und Kostensenkungspotentiale der Informatikmittel identifiziert und die notwendigen IT-Budgetallokationen vorgenommen werden. Daran muss zudem die IT-Governance, d. h. die Organisationsstruktur, die Führung und das Prozessdesign der IT (ITGI, 2003: 11) angeknüpft werden.
- *Kosten senken*: Schliesslich ist mit der IT-Optimierung die Kostensenkung der Informatik selbst zu berücksichtigen. Ziel muss es sein, die bestmöglichen Informatikmittel zu den geringstmöglichen Kosten zur Verfügung zu stellen. Dazu sind auch die Optionen der Eigenerstellung und Fremdvergabe (IT-Sourcing) zu prüfen.

Damit die Informatik diese Aufgaben wahrnehmen kann, muss das strategische IT-Management in die Gesamtführung einer Organisation integriert werden. Dazu ist eine konkrete Informatikstrategie zu verfolgen, welche an die Unternehmensstrategie geknüpft ist. Ebenfalls müssen die IT-Organisation und die IT-Ressourcen an die Gesamtstrukturen resp. -ressourcen gekoppelt werden. Wintersteiger/Tiemeyer (2011: 49f.) vergleichen dazu eine Gesamtorganisation und ihre Informatik mit einem menschlichen Körper und seinem Nervensystem.

Zudem gilt zu beachten, dass die Wertsteigerung des Informatikeinsatzes in vielen Fällen nicht dort anfällt, wo deren Kosten entstehen. Die Effekte der Kostensenkung, Qualitäts- und Effizienzsteigerung werden in den Fachbereichen verzeichnet, während die Informatikosten in der dafür zuständigen Organisationseinheit entstehen (vgl. Buchta/Eul/Schulte-Croonenberg, 2009: 13). Diesbezüglich

gilt es sowohl für privatwirtschaftliche wie öffentliche Organisationen mittels interner Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) eine möglichst grosse Transparenz zu wahren. Auch um allfällige «make or buy»-Entscheidungen treffen zu können. Hinzu kommt, dass sich die mit der Informatik neu geordneten Abläufe erst etablieren müssen und sich deshalb Erfolgseffekte erst nach einer gewissen Zeit einstellen können. Diese eher langfristige Komponente gilt es für die Beurteilung des Betriebserfolges und damit verbunden die Leistungen der verantwortlichen Personen zu berücksichtigen (hierzu auch Schwabe/Majer, 2006: 159ff.).

2.4 Strategisches IT-Management in der öffentlichen Verwaltung

Die Erläuterungen zur IT in der Verwaltung zeigen, dass ohne eine strategische Ausrichtung ein Wildwuchs an IT-Lösungen droht, der weder steuerbar noch mittel- bis langfristig finanzierbar ist. Zusammengefasst hat das strategische IT-Management in der öffentlichen Verwaltung die folgenden Herausforderungen zu meistern:

2.4.1 Einbezug von strategischen IT-Fragestellungen

Idealerweise knüpft eine IT-Strategie an die Gesamtstrategie einer Organisation an. Jedoch kann in einer politisch-administrativen Körperschaft aufgrund des Primats der Politik und des schieren Aufgabenumfangs der Verwaltung eine kohärente Gesamtstrategie nur ansatzweise bestehen. Daraus erschliesst sich, dass oftmals auch ein gemeinsames Verständnis für die Inhalte einer IT-Strategie fehlt. Vorgaben werden, wenn überhaupt, entweder zu abstrakt oder zu detailliert verfasst.

Nichtsdestotrotz ist auf der Ebene der Informatik zumindest eine «*unité de doctrine*» notwendig, damit ihre eigentliche Daseinsberechtigung, die Wertschöpfung in der Verwaltung nachhaltig und kostengünstig zu steigern, erfüllt werden kann.

Auf jeden Fall ist zu klären, wie die Informatik ihre drei zentralen Aufgaben Wert steigern, Leistung steuern und Kosten senken ausüben kann. Die dazu notwendige Integration des strategischen IT-Managements in die Gesamtführung der Organisation ist als Aufgabe der Exekutive einzustufen. Die ebenfalls benötigte Förderung von Fachkarrieren und die damit verbundenen personalrechtlichen Fragen sind letztlich eine Aufgabe der Legislative.

2.4.2 Zeit- und organisationsverschobene Kosten und Nutzen

Ebenfalls gilt für das strategische IT-Management in der Verwaltung zu beachten, dass sich der Nutzen oder Mehrwert der Informatik meist nicht sofort bemerkbar macht. Zudem entsteht dieser Mehrwert in den Fachbereichen, während die dazu-

gehörigen Kosten im zentralen Informatikamt oder den dezentralen Informatikabteilungen anfallen. Die daraus entstehende Unübersichtlichkeit kann mit einer verwaltungsinternen Kosten- und Leistungsverrechnung entschärft werden. Die langfristigen Effekte des Informatikeinsatzes auf die Effektivität und Effizienz der Verwaltungsleistungen kann eine Kosten- und Leistungsrechnung aber auch nur beschränkt erfassen.

Daraus folgt schliesslich, dass sich die Spannungsfelder zwischen einer eigentlich notwendigen Gesamtstrategie und den unterschiedlichsten Bedürfnissen und Partikulärforderungen in einer Verwaltung nie ganz auflösen lassen. Jedoch kann ein umfassenderes Verständnis der Schlüsselpersonen für die Netzwerkeffekte der Informatik die Konfliktpotentiale wesentlich entschärfen.

3 Fallbeispiele

Mittels der folgenden drei Fallbeispiele werden die konzeptionellen Erkenntnisse zum strategischen IT-Management mit der Praxis gespiegelt. Ziel ist anhand der Praxisbeispiele die tatsächlichen Abläufe der Informatik im öffentlichen Sektor zu verstehen. Diese Erkenntnisse erlauben sodann praxistaugliche Handlungsempfehlungen zum strategischen IT-Management in der öffentlichen Verwaltung aufzusetzen.

3.1 Methodik

Die drei Fallbeispiele beschreiben reale IT-Projekte auf unterschiedlicher föderaler Ebene. Alle Projekte wurden in den letzten drei Jahren in der Schweiz initiiert, durchgeführt und abgeschlossen. Die Fallbeispiele sind anonymisiert dargestellt, um den Fokus nicht auf die individuelle Projektabwicklung, sondern auf die tatsächlichen Herausforderungen des Einsatzes der Informatikmittel zu richten. Zur möglichst repräsentativen Abbildung der Verwaltungspraxis werden drei Fallbeispiele ausgewählt, welche dank unterschiedlichen Managementperspektiven die zentralen Aufgaben des strategischen IT-Managements erfassen: Wert steigern, Leistung steuern und Kosten senken.

Der Aufbau der Fallbeispiele richtet sich nach den folgenden drei Fragestellungen, die auch das Fallstudiendesign darstellen:

1. Inhalt und Umfang des Projektes?
2. Wie wird das beschriebene Fallbeispiel in die Gesamtstrategie der Verwaltung resp. des Verwaltungsträgers eingebunden?
3. Welches sind die spezifischen Herausforderungen im Kontext des öffentlichen Sektors?

Zur Beantwortung dieser Fragestellungen wurden die jeweiligen Projektdokumentationen aufgearbeitet (Dokumentanalysen). Bei Projekten, an denen die Autoren nicht selber mit deren Abwicklung betraut waren, wurden Interviews mit den verantwortlichen Projektleitern geführt.

3.2 Fallbeispiel I: Strategischer Entwicklungsprozess zur Wertsteigerung

3.2.1 Inhalt und Umfang des Projektes?

Das erste Fallbeispiel beschreibt die Entwicklung einer Informatikstrategie auf kantonaler Ebene. Ziel dieses Projektes war sowohl den heutigen Wertbeitrag der kantonalen Informatik festzuhalten, wie auch den zukünftig zu erbringenden Mehrwert der Informatikleistungen zu definieren. Dazu wurden die Leitplanken und Stossrichtungen für die gesamte Informatik der kantonalen Verwaltung erarbeitet und damit die Grundlage für die Massnahmenplanung für die nächsten Jahre (2013–2020) gelegt.

Schwerpunktmässig behandelte das Projekt zur IT-Strategie die drei Themenbereiche: Konsolidierung/Standardisierung, Sicherheit und Governance. Bezüglich Konsolidierung und Standardisierung wurde festgelegt, welche Kompetenzen die zentrale IT (das Amt für Informatik) aufzuweisen hat und welche Kernkompetenzen gezielt zu fördern sind. Für diesen Kompetenzaufbau wurde entschieden, dass einerseits eine standardisierte Struktur bezüglich Hard- und Software angestrebt wird und andererseits die IT-Leistungen des Informatikamtes soweit als möglich in einem Servicekatalog erfasst und als standardisierte Dienstleistungen angeboten werden. Hinsichtlich der Sicherheit wurde festgelegt, dass das Amt für Informatik mit den Kompetenzen ausgestattet wird, um für den gesamten Kanton die Verfügbarkeit, Vertraulichkeit und Integrität der Daten im Rahmen branchenüblicher Standards zu gewährleisten.

Schliesslich wurde mit der IT-Governance der Fokus auf die Regelung der Aufgaben- und Kompetenzenteilung zwischen der zentralen IT und den dezentralen IT-Diensten gelegt. Dabei wurde festgehalten, dass die zentrale IT im Sinne der *operational excellence* für Kostenoptimierungen zuständig ist, während die dezentralen Einheiten nach dem Ansatz der *customer intimacy* für kundennahe Lösungen besorgt sind. Zur Sicherstellung der langfristigen Vereinbarkeit der Ansätze (z. B. über Prioritätensetzung) wurde mit der Einrichtung eines IT-Boards ein departementsübergreifendes Organ geschaffen, welches sowohl die Koordination für die Gesamtverwaltung, wie auch die strategische Verankerung der IT sicherstellt.

3.2.2 Welches sind die spezifischen Herausforderungen im Kontext des öffentlichen Sektors?

Der bezeichnete Kanton verfügt über eine Mehrjahresplanung, die jährlich aktualisiert wird. Dieses Dokument gibt als Bestandteil der wirkungsorientierten Verwaltungsführung sowohl die übergeordneten Schwerpunktthemen wie auch auf Amtsebene heruntergebrochene Bereichsziele vor. Für die Informatik ist insbesondere relevant, dass als ein thematischer Schwerpunkt der Ausbau des E-Governments definiert wurde. Auf Amtsebene wird für die kantonale Informatik vorgegeben, dass die Informatik mittels eines integralen und kohärenten Informatiksystems zur Modernisierung der Verwaltung beitragen soll. Insofern knüpft das Projekt zur Ausarbeitung einer IT-Strategie direkt an diese Zielsetzungen an. Gleichzeitig wurde vor dem eigentlichen Ausarbeitungsprozess eine umfangreiche Situationsanalyse durchgeführt, welche die spezifischen Stärken und Schwächen der bestehenden IT-Landschaft im Kanton auflistete. Anhand dieser Analyse konnte die Ausrichtung der IT-Strategie zudem an die konkreten Bedürfnisse angepasst werden.

3.2.3 Wie wird das beschriebene Fallbeispiel in die Gesamtstrategie der Verwaltung resp. des Verwaltungsträgers eingebunden?

Die Entwicklung der Informatikstrategie hat aufgezeigt, dass sich auf der Ebene der strategischen Entwicklungsprozesse die hauptsächliche Herausforderung ergibt, dass kein gemeinsames Verständnis für die Inhalte einer IT-Strategie existierte. Der Grund dafür liegt im vorliegenden Falle aber nicht nur in der Diversität des Aufgabenspektrums, sondern insbesondere auch in der Departementalstruktur begründet. Diese erschwert übergreifende Regelungen, wie sie zur Verwirklichung der Effizienzpotentiale der Informatik notwendig sind. Ungelöste Zielkonflikte auf Regierungsebene wurden im vorliegenden Fall oftmals auf die nachgelagerte Amtsebene weitergegeben. Dies äusserte sich in mehreren Punkten:

- Externe Informatikaufträge konnten relativ unkoordiniert vergeben werden. Dies führte zu Doppelspurigkeiten und verhinderte ein einheitlicheres Auftreten des Kantons auf dem Beschaffungsmarkt. Ein Organ, das zumindest eine Koordinationsfunktion bei den Beschaffungen übernahm, fehlte.
- Ebenfalls verlangte die grosse Eigenständigkeit der Departemente ein ständiges Ausbalancieren von individuellen Informatiklösungen und zentral geführten Standardanwendungen. Dies gelang nicht immer, sodass an einigen Orten ein Nebeneinander von ähnlichen Lösungsansätzen resultierte.

- Weiter war die mangelnde Durchsetzungsfähigkeit des zentralen Informatikamtes problematisch. Die Informatik hat sich auch im vorliegenden Fall zu einem zentralen Supportprozess (ähnlich Personal oder Finanzen) entwickelt. Eine institutionell gleichwertige Verankerung (z.B. mittels departementsübergreifenden Kompetenzen) fehlte aber.
- Schliesslich verhinderte die fehlende interne Kosten- und Leistungsrechnung innerhalb des Informatikamtes eine Übersicht zu den tatsächlich anfallenden Aufwänden. Aufgrund dieser fehlenden Datengrundlage war es bisher nicht möglich, eine langfristige Personal- und Finanzplanung aufzustellen. Das Informatikamt operiert deshalb beinahe zwangsläufig konstant am Limit der personellen und finanziellen Ressourcen. Dieses Planungsdefizit verhinderte zudem ein eigentliches Projektportfoliomanagement. Neue Informatikprojekte können, wenn überhaupt, nur bei ausserordentlicher Dringlichkeit aufgesetzt werden.

3.3 Fallbeispiel II: Operativer Führungsprozess zur Leistungssteuerung

3.3.1 Inhalt und Umfang des Projektes?

Das zweite Fallbeispiel beschreibt die Einführung eines operativen Führungsprozesses zur Leistungssteuerung. Konkret handelt es sich dabei um ein Kennzahlensystem, welches für die Informatikabteilung eines bundesnahen Unternehmens eingeführt wurde. Ziel dieses Projektes war, sowohl ein flexibles und stufengerechtes Führungssystem zu entwickeln, wie auch die Leistungen der Informatikabteilung künftig den einzelnen Geschäftsprozessen zuordnen zu können und so die Prozesskosten- und Leistungsrechnungen zu verfeinern. Dazu wurde ein vierstufiges Cockpit- und Reportingmodell entwickelt, welches auf der obersten Ebene die vier Perspektiven: Prozesse, Ressourcen, Vorhaben und Kunden beinhaltet. Die zweite Stufe bezeichnet die Anspruchsgruppen und die Kennzahlengruppen zu den Perspektiven. Die dritte Stufe umfasst die Indikatoren sowie strukturierte Informationen zu den Kennzahlen und die vierte Stufe enthält die Detaildaten.

3.3.2 Wie geschieht die Einbindung des Projektes in die Gesamtstrategie der Verwaltung resp. des Verwaltungsträgers?

Im vorliegenden Fall wurden die beschriebenen Perspektiven der IT-Abteilung zwar mit Indikatoren und Kennzahlen hinterlegt, jedoch wurden die Perspektiven nicht an die übergeordneten Strategievorgaben auf Unternehmensebene verknüpft. Dies, obwohl der Bundesrat für die Konzernebene jeweils für vier Jahre strategische Ziele definiert und auf der Unternehmensebene eine Balanced Scorecard geführt wird.

Allerdings muss festgehalten werden, dass das beschriebene Projekt ausschliesslich auf Abteilungsebene durchgeführt wurde. Demzufolge wurden die Prioritäten zur Entwicklung des Kennzahlensystems auf die Abteilungsführung gelegt. Auch kann die periodische Ist-Datenerfassung zur Verrechenbarkeit der einzelnen Informatikleistungen zu den übergreifenden Geschäftsprozessen als Beitrag zur Führbarkeit des Gesamtunternehmens verstanden werden.

3.3.3 Welches sind die spezifischen Herausforderungen mit der IT im öffentlichen Sektor?

Aus dem Projektablauf wurde ersichtlich, dass ein rascher Aufbau des Kennzahlensystems nicht absolute Priorität hatte. Wie von Projektteilnehmenden mehrfach bestätigt wurde, bestand aufgrund der fehlenden Marktkräfte kein eigentlicher Kostendruck, resp. kein originäres Bedürfnis mittels verbesserten Führungsprozessen die operative Leistungsteuerung zu optimieren und damit die Kosten der IT-Abteilung zu senken. Gleichwohl wurde das Projekt abgeschlossen und das beschriebene Cockpit- und Reportingmodell ist nun in Kraft.

Zu erwähnen ist ebenfalls, dass die IT-Abteilung bereits vor dem Projektstart sowohl über eine verbindliche Prozesslandkarte, als auch über eine zuverlässige Datengrundlage zur Ermittlung der Kennzahlen und Indikatoren verfügte. Auch hat das bezeichnete Unternehmen die strategische Wichtigkeit der IT seit längerem erkannt. Die bereichsübergreifenden Aufgaben- und Kompetenzregelungen der IT-Abteilung sind institutionell bereits gut verankert. Zudem war im bezeichneten Unternehmen bereits vor dem Projektbeginn eine Verrechnung von Leistungen in vielen Bereichen üblich.

Diese stabile Datengrundlage, das verlässliche Prozessdesign sowie die organisatorische Einbettung der IT garantierten, dass das Kennzahlensystem trotz anfänglich zögerlicher Umsetzung von allen Anspruchsgruppen schliesslich umfänglich akzeptiert wurde.

3.4 Fallbeispiel III: Unterstützungsprozess zur Kostensenkung

3.4.1 Inhalt und Umfang des Projektes?

Das dritte Fallbeispiel beschreibt eine Reorganisation des Unterstützungsprozesses Personalmanagement auf Bundesebene. Ziel dieses Projektes war es, mittels Zentralisierung und Elektronisierung Kosten zu senken und die Dienstleistungen qualitativ zu verbessern. Konkret beinhaltete das bezeichnete Projekt den Aufbau einer IT-Plattform zur Personalverwaltung.

Projektauslöser war ein Bundesratsbeschluss zur Senkung des Mitarbeiterquotienten im Bereich Personalmanagement. Für den betreffenden Bereich bedeutete dies eine massive Personalreduktion. Um dieses Ziel zu erreichen, musste das gesamte Personalwesen überarbeitet werden. Neben organisatorischen Anpassungen

umfasste dies insbesondere den Aufbau einer IT-Infrastruktur. Diese setzte sich aus den folgenden Elementen zusammen:

- Umfassendes Personalportal als Informationsplattform (Intranet)
- Selbstservicesystem, d.h. Spesen, Zeitwirtschaft, Arbeitszeugnisse, Ausbildungen, etc. können durch den Mitarbeitenden resp. den Linienvorgesetzten selber bewirtschaftet werden.
- HR-Hotline
- Elektronische Ablage aller Personaldossiers

3.4.2 Wie wird das beschriebene Fallbeispiel in die Gesamtstrategie der Verwaltung resp. des Verwaltungsträgers eingebunden?

Das bezeichnete Projekt war Bestandteil eines Gesamtprojektes zur strategischen Neuausrichtung des Personalmanagements. Der Auftrag war, das Personalwesen eines ausgeprägt dezentralen Systems in ein stärker zentralisiertes System umzubauen. Während vor Projektbeginn alle Personaldienste quasi als «Vollservice» in den einzelnen Organisationseinheiten angeboten wurden, mussten nach dem Projektende Tätigkeiten wie das Aufsetzen und Verwalten von Arbeitsverträgen aber auch die Personalgewinnung (Marketing, Recruiting) an zentraler Stelle erfolgen. Vor Ort, d.h. in den einzelnen Spartenorganisationen sollten nur noch bei Bedarf Personalberater eingesetzt werden. Zudem wurde mit dem Aufbau des Personalportals eine stärkere Einbindung der einzelnen Mitarbeitenden sowie deren Linienvorgesetzter in die Verwaltung der Personaldossiers angestrebt.

Somit war das hier beschriebene Teilprojekt zum Aufbau der IT-Plattform Bestandteil der Umsetzung einer neuen HR-Gesamtstrategie. Allerdings musste während des Projektverlaufs festgestellt werden, dass die hohe Reglementierungsdichte der Handlungsfreiheit zur Projektumsetzung hohe Schranken setzte.

3.4.3 Welches sind die spezifischen Herausforderungen im Kontext des öffentlichen Sektors?

Die Reorganisation des Personalmanagements hat aufgezeigt, dass die Herausforderungen in der Neuausrichtung dieses Supportprozesses vor allem in der Umsetzung lagen. Denn es bestand ein ausserordentlich hoher Koordinationsbedarf zur Implementierung des neuen, stärker zentralisierten Personalmanagements. Einerseits, weil innerhalb der beschriebenen Organisation unterschiedliche Anforderungen, wie verschiedene Arbeitszeitmodelle, Schicht- und Pikettbetriebe etc. bestehen, die in ein kompatibles Gesamtsystem zu überführen waren. Andererseits ist das Personalwesen überdepartemental geregelt. Im vorliegenden Fall ist das eigentliche Personalamt dem Finanzdepartement und nicht dem beschriebenen Fachdepartement zugeordnet. Die daraus entstehenden Ansprüche galt es in den Reorganisationsprozess miteinzubeziehen, ohne aber aufgrund der Verschieden-

artigkeit der Interessen, das Projekt gleichzeitig zu blockieren. Dieses Ausbalancieren erforderte besonderes Geschick von den Projektleitenden und war sehr zeitintensiv.

Schliesslich ist darauf hinzuweisen, dass gerade wegen der im vorliegenden Fall komplizierten Architektur des Personalwesens, oftmals starre Prozessvorgaben existierten, die nur mit sehr grossem Aufwand aufzulösen, umzubauen und neu zu fixieren waren. Der Tendenz, daraus für jeden Aufgabenbereich eine IT-Eigenentwicklung aufzusetzen anstelle sich an standardisierten Workflow-Prozessen zu orientieren, galt es während der gesamten Projektdauer entgegenzuwirken.

4 Schlussfolgerungen

Die Aufarbeitung der drei Fallbeispiele zeigt, dass die auf konzeptioneller Ebene erkannten Problemlagen im Zusammenhang mit der limitierten strategischen Ausrichtung der öffentlichen Verwaltung in den beschriebenen Praxisfällen weitestgehend zutreffend sind. Gleichzeitig verdeutlichen die Fallbeispiele, dass ein strategisches IT-Management, nämlich die Erfüllung der Aufgaben: Wert steigern, Leistung steuern und Kosten senken möglich ist.

Als Schlussfolgerung lässt sich festhalten, dass das erfolgreiche strategische IT-Management in der öffentlichen Verwaltung im Wesentlichen ein Balanceakt zwischen vagen strategischen Vorgaben auf Regierungsebene sowie starken Partikuläranforderungen der Amtsbereiche auf der einen Seite und notwendigen, departementsübergreifenden Gesamtlösungen auf der anderen Seite ist. Dieser Balanceakt lässt sich wiederum anhand der drei Aufgaben des IT-Managements näher beschreiben. Zudem erlaubt dieser Beschrieb die Zusammenfassung aller gewonnenen Erkenntnisse zum strategischen Einsatz von Informatikmitteln in der öffentlichen Verwaltung.

Wert steigern: Das Primat der Politik und der Umfang des Aufgabenspektrums einer Verwaltung kann eine einheitliche, langfristige und vor allem verbindliche Planung unterbinden. Gleichzeitig benötigt der erfolgreiche Einsatz von IT-Mitteln eine Einbindung in die strategische Planung der Verwaltung. Nur so lassen sich der aktuelle und zukünftig zu erbringende Wertbeitrag der IT in der Verwaltung bestimmen. Auch bedarf es dieser Gesamtsicht, um den Überblick über die zeit- und organisationsverschobenen Kosten und Nutzen des Einsatzes der IT-Mittel zu wahren.

Leistung steuern: Ebenfalls stellt die Steuerung der Informatikleistungen – die IT-Governance – eine besondere Herausforderung in der öffentlichen Verwaltung dar.

Aus struktureller Sicht birgt die traditionell hohe Eigenständigkeit der Departementalorganisationen grosses Konfliktpotential. Damit die IT ihren Beitrag zu einem effektiven und effizienten Verwaltungshandeln leisten kann, muss sie, ähnlich wie das Finanz- und Personalwesen departementsübergreifend funktionieren.

Führungstechnisch ist vor allem die für die IT notwendige Projektorganisation mit den verwaltungstypischen stark auf Verantwortung und Kontrollierbarkeit ausgerichteten Linienorganisationen in Übereinstimmung zu bringen.

Aus Prozesssicht lässt sich festhalten, dass aufgrund der Reglementierungsdichte Neumodellierungen von Verwaltungsprozessen mit sehr viel Aufwand verbunden sind. Gleichwohl lassen sich die Qualitäts- und Effizienzgewinne aus der Elektronisierung von Prozessen oftmals nur voll nutzen, wenn diese auch verschlankt oder umgebaut werden.

Kosten senken: Schliesslich sind zur Erzielung der Kostensenkung weitere Abwägungen zum Einsatz der Informatikmittel vorzunehmen.

Als erstes ist eine möglichst hohe Standardisierung und zentrale Steuerung der IT-Systeme anzustreben. Allerdings müssen auch Freiräume erhalten bleiben. Dies, sowohl um spezifische Fachanwendungen zu garantieren, als auch der tief verankerten Tradition der dezentralen Leistungserbringung nicht grundsätzlich zu widerlaufen.

Ähnlich verhält es sich mit der Fremdvergabe resp. Beschaffung von Informatikleistungen. So ist zwecks einheitlichen Auftretens am Markt eine möglichst zentralisierte Vergabestelle anzustreben. Dies insbesondere auch, weil die WTO-Richtlinien zum öffentlichen Beschaffungswesen äusserst hohe Anforderungen an die Vergabestellen stellen.

Ebenfalls sind Aufwände für die Implementierung der Informatikmittel zu berücksichtigen. Insbesondere Projektkosten können aufgrund der komplizierten Zuständigkeitsregelungen in der Verwaltung ausserplanmässig ansteigen. Auch dazu gilt es die Balance zwischen der Mitsprache der Anspruchsgruppen und der Durchsetzung der Projektziele zu wahren.

5 Handlungsempfehlungen

Damit der «Balanceakt» des strategischen Einsatzes von Informatikmitteln gelingt, muss den IT-Verantwortlichen eine gewisse Stabilität zur Erfüllung ihrer Aufgaben gewährt werden. Mit den nachfolgenden Handlungsempfehlungen kann diese Stabilität erreicht werden.

- Die erste Handlungsempfehlung betrifft die Kapazitäten zum strategischen IT-Management selber. Zwar sind für die langfristige Planung der Informatikmittel sowohl genügend Ressourcen wie auch Kompetenzen einzuräumen. Zu diesen Kompetenzen gehört auch die Einbindung der Informatikstrategie in die politisch-administrative Gesamtplanung (z.B. Legislaturpläne) sowie die Verknüpfung der strategischen Ziele mit den operativen IT-Vorgaben.
- Weiter gilt es, die Informatikdienste organisatorisch einzuordnen. Ähnlich wie die Personal- oder die Finanzadministration, ist die Informatik eine departementsübergreifende Aufgabe. Um die notwendige Durchsetzungsfähigkeit zu erreichen, bietet sich der Einsatz eines CIOs (Chief Information Officer) oder eines Informatikrates an. Wichtig ist aber, dass diese Funktionen mit einem

klaren Auftrag (z. B. dem Festlegen von verbindlichen strategischen Zielen) und den dafür notwendigen Kompetenzen ausgestattet werden. Reine Koordinationsmandate genügen nicht.

- Für die Erstellung und den Betrieb der Informatikmittel ist eine möglichst präzise Kosten- und Leistungserfassung zu führen. Zu Beginn genügt eine einfache, aber transparente Nachführung der entsprechenden Aufwände. Idealerweise lässt sich schliesslich eine KLR für die Informatikdienstleistungen in der gesamten Verwaltung führen. Denn erst diese Kostenübersicht ermöglicht die langfristige Planung der Informatikmittel. In jedem Fall aber dient eine KLR einem Informatikamt zur Rechtfertigung und damit Selbstschutz der entsprechenden Aufwände.
- Bei Effizienzsteigerungsmassnahmen gilt es vor allem zwei Punkte zu berücksichtigen: Vor Projektbeginn ist zu klären, wie allenfalls frei werdende Mittel zu verwenden sind und ein anderswertiger Einsatz von Mitarbeitenden zu gestalten ist. Damit wird garantiert, dass Informatikprojekte sowohl institutionell verankert sind, als auch von den relevanten Akteuren mitgetragen werden. Während des Projektverlaufes ist eine genügend nahe Begleitung der zuständigen Rechtsdienste sicherzustellen. Die Fallbeispiele zeigen – einen aus der Reglementierungsdichte resultierenden – häufigen Klärungsbedarf auf. Ebenfalls lassen sich Rechtsfragen nur fallweise klären, weshalb eine vorgängige Absicherung nicht möglich ist.
- Schliesslich müssen die Standardisierung der IT-Systeme und Zentralisierung im Beschaffungswesen als allgemeine Handlungsmaxime anerkannt sein. Dies bedeutet nicht, dass keine Freiräume für bedarfsgerechte und flexible Individuallösungen bestehen dürfen. Jedoch muss die Priorität der langfristigen Ansprüche an die Qualität und Kosten gewährleistet werden.

Abstract

This article examines the special requirements that public administration places on the use of information technology (IT) resources. From the findings recommended actions are derived, which enable IT officers in public administration to prepare themselves for the IT community of the future. The development of conceptual principles as well as their presentation in three practical examples shows that a balancing act is needed between the political-administrative demands, the necessity for long-term planning and the technological requirements to achieve successful IT. This challenge can, however, be met with a stable foundation. This requires sufficient resources for long-term planning, cross-departmental allocation of responsibilities, the standardisation of IT solutions as a guiding principle, a reliable cost and performance analysis as well as the continual consideration of legal issues.

Keywords: public administration specifications, information technology, strategic management

Résumé

Le présent article examine les exigences particulières que pose l'administration publique à l'utilisation des moyens informatiques. En sont dérivées pour l'action, des recommandations dont les responsables IT peuvent se prémunir dans l'administration pour l'avenir de la société de l'information. L'élaboration des bases conceptuelles ainsi que leur réfraction à travers trois exemples de la pratique révèlent que pour une IT performante dans l'administration publique, c'est un numéro d'équilibre entre les exigences politico-administratives, la nécessité d'une planification à long terme et les exigences technologiques. Ce défi peut cependant être maîtrisé avec un fondement solide. Pour cela il faut suffisamment de ressources pour la planification à long terme, une régulation de la compétence à travers les départements, la standardisation des solutions informatiques comme maxime d'action, un état fiable de la comptabilité analytique, ainsi que la prise en compte continue des questions juridiques posées.

Mots-Clé: Spécification de l'administration publique, technologie de l'information, gestion stratégique

Literaturverzeichnis

- Andrews, R. & Van de Walle, S. (2012). New Public management and citizens' perceptions of local service efficiency, responsiveness, equity and effectiveness. *Public Management Review* (online) (S. 1–22).
- Buchta, D., Eul, M. & Schulte-Croonenberg, H. (2009). *Strategisches IT-Management* (3. Aufl.), Wiesbaden: Gabler.
- Budäus, D. & Finger, S. (2001). Grundlagen des strategischen Managements auf kommunaler Ebene. In: Eichhorn, P. & Wiechers, M. (Hrsg.). *Strategisches Management für Kommunalverwaltungen*. Baden-Baden: Nomos.
- Collm, A. (2011). *Adapting Managerial Practices for Strategic Change*. Dissertation No. 3880. St. Gallen: Universität St. Gallen.
- Gauch, P. (1997). Das öffentliche Beschaffungsrecht der Schweiz: Ein Beitrag zum neuen Vergabe-recht. recht 5/97. S. 165–191.
- Grosso, G. & Heck, U. (2009). Strategische Neuausrichtung der IT in der öffentlichen Verwaltung. *Verwaltung und Management* 15 (5), S. 271–277.
- Haldemann, T., Heike, M. & Bachmann, M. (2011). *Balanced Scorecard in öffentlichen Verwaltungen und Betrieben*. Bern: Haupt.
- Heinrich, L. & Stelzer, D. (2011). *Informationsmanagement* (10. Aufl.), München: Oldenbourg Verlag.
- ITGI (2003). *IT Governance für Geschäftsführer und Vorstände* (2. Aufl.), IT Governance Institute. Abgerufen am 15. Mai 2013 von: http://www.itgi.org/Template_ITGI64fc.pdf.
- Kanton Aargau (2012). *Botschaft zum Aufgaben und Finanzplan 2013–2016*. Abgerufen am 22.05.2013 von: https://www.ag.ch/media/kanton_aargau/rr/dokumente_8/strategie_1/aufgaben_finanzplan/Botschaft__AFP_2013-16.pdf.
- Landolt, P. & Zuppiger, I. (2005). *Strategisches Management in der öffentlichen Verwaltung*. Projektarbeit der Universität St. Gallen, Hochschule für Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften (HSG) zur Erlangung des Titels Executive MBA HSG.
- Lienhard, A., Ritz, A., Steiner, R., & Ladner, A. (2005). Zehn Jahre NPM in der Schweiz – Einleitung und Übersicht. In A. Lienhard, A. Ritz, R. Steiner, & A. Ladner, *10 Jahre New Public Management in der Schweiz. Bilanz, Irrtümer und Erfolgsfaktoren*. Bern: Haupt. S. 9–16.
- Mégroz, M., Loher, D. & Colombi, A. (2011). *IT-Trends in der öffentlichen Verwaltung*. Abgerufen am 11. April 2013 von: <http://www.csp-ag.ch/sofort-nutzen/cspstudy/cspstudy-itoev.html>.
- Messerschmidt, M., Schüle, P. & Murnleitner, M. (2008). *Der Wertbeitrag der IT zum Unternehmenserfolg*. Stuttgart: PricewaterhouseCoopers.
- Osborne, D. & Gaebler, T. (1993). *Reinventing Government*. New York: PLUME.
- Proeller, I. (2007). *Strategische Steuerung für den Staat*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Schedler, K. & Siegel, J. P. (2004). *Strategisches Management in Kommunen*. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Schröder, M. (2013). Viel Betrieb im Amt: IT in der öffentlichen Verwaltung. *Computerworld* 7/2013, S. 32–35.

Schwabe, G. & Majer, A. (2006). Eine IT-Strategie für die öffentliche Verwaltung. In: Kröger, D. & Wind, M. (Hrsg.) Handbuch IT in der Verwaltung. Heidelberg: Springer. S. 147–167.

SIK (2009). Vereinbarung zwischen dem Bund, den unterzeichnenden Kantonen und der Konferenz der Kantonalen Finanzdirektoren über die Zusammenarbeit Schweizerischer Gemeinwesen auf dem Gebiet der Informatik. Abgerufen am 12. April 2013 von: <http://www.sik.ch/dok/Statuten-SIK-d.pdf>.

Walser, K. (2013). IT-Governance beim Bund – eine Standortbestimmung. Inside-IT. Abgerufen am 17.05.2013 von: <http://www.inside-it.ch/articles/32446>.

Wintersteiger, W. & Tiemeyer, E. (2011). IT-Strategien entwickeln und umsetzen. In: Tiemeyer, E. (Hrsg.) Handbuch IT-Management (4. Aufl.). München: Hanser. S. 41–84.

Wolf, G. (2010). Die IT in der ÖV: Analyse und Handlungsempfehlungen. In: itSMF e.V. (Hrsg.) Organisationsmodell für die IT in der Öffentlichen Verwaltung. Düsseldorf: Symposion. S. 21–43.