

Entscheidungsstrukturen der IT-Governance in der öffentlichen Verwaltung: Ergebnisse einer Fallstudie

Andreas Roland Schwertsik, Petra Wolf, Helmut Krcmar

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik (I17), Technische Universität München
Boltzmannstr. 3
85748 Garching
andreas.schwertsik@in.tum.de
petra.wolf@in.tum.de
krcmar@in.tum.de

Zusammenfassung: Im Fokus der aktuellen IT-Governanceforschung stehen die Rahmenbedingungen, die zu zentralen, föderalen oder dezentralen Entscheidungsstrukturen führen, sowie die Auswirkungen dieser Entscheidungsstrukturen auf das IT/Business Alignment. Bislang weitgehend unerforscht sind jedoch die konkrete Ausgestaltung der IT-Governancestrukturen und die zugehörigen IT-Governanceprozesse im öffentlichen Sektor. Der Artikel greift diese Forschungslücke auf und stellt Strukturen und Prozesse der IT-Governance in einer deutschen Landesverwaltung anhand der Ergebnisse einer qualitativen empirischen Untersuchung dar. Er beschreibt Verantwortlichkeiten und verortet Entscheidungsstrukturen für die Bereiche IT-Infrastruktur, Anwendungen und Prozesse. Basierend auf den Stärken und Schwächen der vorgefundenen Strukturen werden Ansatzpunkte zur Unterstützung des strategischen IT/Business Alignments in staatlichen Organisationen aufgezeigt. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass in der Praxis zentrale, föderale und dezentrale IT-Governancestrukturen gleichzeitig innerhalb einer Organisation auftreten können.

1 Einführung

1.1 Problemstellung

Während sich in der Literatur das Verständnis von IT-Governance als “specifying the decision rights and accountability framework to encourage desirable behaviour in the use of IT” [WR04a] weitgehend durchgesetzt hat, stellt die konkrete Ausgestaltung der IT-Governance Wissenschaft und Praxis in der öffentlichen Verwaltung immer noch vor große Herausforderungen. Folge unklarer Governancestrukturen sind häufig ein Mangel an Standardisierung und Schnittstellen in Verbindung mit unzureichender Nutzung verwaltungsübergreifender Größen- und Verbundeffekte. Diese Herausforderungen werden auch durch die Literatur bestätigt [z.B. MZK03; Ko08] und darauf zurückgeführt, dass Verantwortlichkeiten und Entscheidungsrechte nicht allgemeingültig spezifiziert werden

können [Kr09], sondern von den organisatorischen [Gr03; Ra04; Pe04; WR04b], juristischen [Ko08; TK05], ökonomischen [Ko08; Gr03; Ra04; Pe04; TK05], und technischen [Ko08; Gr03; Pe04; WR04b; TK05] Rahmenbedingungen einer Organisation abhängen. Diese Rahmenbedingungen oder Kontingenzzfaktoren sind auch ausschlaggebend für die Wahl zentraler, föderaler oder dezentraler IT-Governancestrukturen [BM94; SZ99]. Im Allgemeinen führen dezentrale IT-Governancestrukturen aufgrund der engeren Verzahnung zwischen Fach- und IT-Seite zu höherem IT/ Business Alignment, während eine zentrale IT-Governancestruktur zu Größen- und Verbundeffekten beiträgt [Pe04]. Eine Zusammenstellung der genannten Quellen findet sich auch bei Schwertsik/Wolf/Krcmar [SWK10].

Die Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen Kontingenzzfaktoren und einer bestimmten Ausprägung der IT-Governance (zentral, föderal, dezentral) sind weitgehend bekannt und in ihrem Ergebnis – IT/Business Alignment – untersucht. Wie genau die unterschiedlichen Typen der IT-Governance durch Entscheidungsstrukturen und Prozesse in der Praxis umgesetzt werden (können) und welche Stärken und Schwächen in Bezug auf einen IT-Governancetyp vorhanden sind, wurde bisher nur unzureichend untersucht.

1.2 Zielsetzung

Ziel dieser Arbeit ist es, die Entscheidungsstrukturen der IT-Governance bezüglich IT-Infrastruktur, IT-Anwendungen und Prozesse am Beispiel einer qualitativen Studie in einer deutschen Landesverwaltung zu untersuchen. Folgende Fragen werden beantwortet: Welche IT-Entscheidungsstrukturen und -prozesse bezüglich der Bereiche IT-Infrastruktur, IT-Anwendungen und Prozesse gibt es in der Praxis? Was sind Stärken und Schwächen der identifizierten Strukturen und Prozesse?

1.3 Lösungsansatz

Der Beitrag beginnt mit einer Literaturanalyse, in der das vorhandene Wissen über IT-Governance in föderalen Organisationen untersucht wird. Zusätzlich liefert die Analyse Erkenntnisse über Methoden und Instrumente, die zur Unterstützung der Governancestrukturen und -prozesse eingesetzt werden. Herausforderungen und Problemfelder der IT-Governance werden identifiziert.

Diese aus der Literatur gewonnenen Erkenntnisse werden mit einer empirischen Fallstudie in einer deutschen Landesverwaltung ergänzt und abgeglichen. Da die Zielsetzung der empirischen Forschung explorativer Natur ist, wurde ein qualitativer Forschungsansatz gewählt. Neben der Untersuchung formaler Governancestrukturen und -prozesse beschreibt dieser Artikel auch, wie Entscheidungsbefugnisse und Verantwortlichkeiten von Beteiligten beurteilt werden. Quantitative Aspekte spielen dabei nur eine untergeordnete Rolle. Aus diesem Grund wurden persönliche, semistrukturierte Interviews als Untersuchungsansatz gewählt.

2 Literaturanalyse

2.1 IT-Governance

Aktuelle Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der IT-Governance zeigen, dass das Hauptaugenmerk der IT-Governance-Literatur auf dem Ergebnis der Governance, dem IT/Business Alignment, liegt und nicht bei den Strukturen und Prozessen, die zu diesem Ergebnis führen. Die Ergebnisse der Literaturanalyse, die im Folgenden dargestellt werden, sollen dabei helfen, die Parameter zu erfassen, die bei der IT-Governance berücksichtigt werden müssen. "IT-Governance: how top performers manage IT decision rights for superior results" von Peter Weill und Jeanne Ross [siehe WR04a] ist die aktuell am häufigsten zitierte Quelle der IT-Governanceliteratur [Ko08]. IT-Governance ist Teil der Corporate Governance [Ko08] und kann wie folgt definiert werden: "specifying the decision rights and accountability framework to encourage desirable behaviour in the use of IT" [WR04b]. Während das Thema IT-Governance zunächst eher im englischsprachigen als im deutschsprachigen Raum untersucht wurde [Ko08], steigt seine Bedeutung in letzter Zeit auch in der deutschen Literatur. IT-Governance und die zugrunde liegenden Strukturen können klassifiziert werden, indem der Ort, wo Entscheidungen über IT getroffen werden, betrachtet wird. Es muss zwischen sechs Typen von Entscheidungsstrukturen von ‚zentraler Entscheidung‘ bis hin zu ‚dezentraler Entscheidung‘ unterschieden werden [siehe WR04b]:

- Business Monarchie: Entscheidungen werden von einem Vertreter des Managements oder einer Gruppe von Managern getroffen.
- IT-Monarchie: Entscheidungen werden vom IT-Leiter oder einer Gruppe von IT-Leitern getroffen.
- Föderalismus: Entscheidungen werden von Führungskräften des mittleren Managements aller operativen Bereiche getroffen; die IT-Leitung kann ebenfalls einbezogen werden.
- IT-Duopol: Entscheidungen werden von der IT-Leitung und Vertretern des Managements getroffen.
- Feudalismus: Entscheidungen werden autonom von den jeweiligen Bereichen getroffen.
- Anarchie: Entscheidungen werden autonom vom Benutzer oder einer Gruppe von Benutzern getroffen.

Diese Klassifikation ist nicht nur für den Entscheidungsfindungsprozess relevant, sondern dient auch dazu, die Entscheider über den Ursprung von Informationen zu informieren [WR05].

Unter dem Begriff IT-Governance werden die folgenden Themen und Aspekte diskutiert [SWK10]: „Systemic IT governance“ umfasst sowohl Kultur, Struktur, Wirtschaftlichkeit, Methoden und Werkzeuge, als auch Metriken und Anreizsysteme welche eine Organisation charakterisieren [Me04]. Peterson [Pe04] beschreibt ein Prozessmodell zur Bewertung der IT-Governance, welches die Effektivität der IT-Governance anhand von Werttreibern, Komplexität und der Leistungsfähigkeit ermittelt. Demnach ist es Ziel der IT-Governance "to coordinate and integrate formal and informal IT decision-making

authority across business and IT stakeholder communities”, um die Effektivität zu steigern. Darüber hinaus werden Referenzmodelle wie ISO20000, ITIL und COBIT als sinnvolle Unterstützung zur Ausgestaltung der IT-Governanceprozesse vorgeschlagen [z.B. It03; JG07]. Die aktuelle IT-Governanceforschung geht unter Anwendung der Kontingenztheorie davon aus, dass die Rahmenbedingungen (Kontingenzfaktoren) einer Organisation ausschlaggebend dafür sind, ob die Entscheidungen bezüglich der Steuerung der IT zentral, föderal oder dezentral getroffen werden. Der Fokus dieser Forschung liegt auf dem Grad der Zentralisierung und Dezentralisierung von IT Entscheidungen. Kontingenzfaktoren, die demnach die IT-Governancestrukturen und Prozesse beeinflussen, sind unter anderem die Branche (geringer Einfluss), Unternehmensgröße, Konzern- oder Bereichsstrategie, strukturelle Eigenschaften, Geschäftsbereichsautonomie und eine Kombination aus der Konzernstrategie, Firmenstrategie und Geschäftsbereichsautonomie [BM94; SZ99; AS02; Ja09]. Diese Faktoren sind auch im Rahmen der empirischen Studie zu berücksichtigen. Andere Publikationen beschäftigen sich mit dem Verhältnis von Business und IT Alignment im Lauf der Zeit [z.B. SH03].

Da sich dieser Artikel auf IT-Governance in Deutschland konzentriert, wurde ein besonderes Augenmerk auf deutsche IT-Governance Literatur gelegt: Während der Begriff IT-Governance hauptsächlich in anglo-amerikanischer Literatur verwendet wird, werden ähnliche Themen im Deutschen unter dem Begriff IT-Controlling zusammengefasst. Krömer [Kr09] sieht IT-Controlling als die Steuerung der IT in der Organisation an. Der Hauptzweck des IT-Controllings besteht in der Sicherstellung der Formalziele Effizienz und Effektivität und der Sachziele Qualität, Funktionalität und Termineinhaltung in der Informationsverarbeitung. IT-Controlling beschäftigt sich also mit der IT Infrastruktur, den Anwendungen und den IT-Prozessen. Für das IT Controlling sind aktuelle Publikationen von besonderem Interesse, da dort Ansätze der Agencytheorie, der Transaktionskostentheorie und der Spieltheorie zur Erklärung der Entscheidungsstrukturen und –prozesse in großen und komplexen Organisationen herangezogen werden [Sc08].

Basierend auf den Ergebnissen der Literaturanalyse ist für die empirische Studie davon auszugehen, dass eine Mischung aus zentralen und dezentralen Entscheidungsstrukturen bezüglich der Bereiche IT-Infrastruktur, Anwendungen und IT-Prozesse zu erwarten ist.

2.2 Organisationsstruktur

Das Prinzip der föderalen Organisationssteuerung kommt nicht nur in der öffentlichen Verwaltung zum Einsatz, sondern auch in anderen Organisationen. Daher können verschiedene theoretische Organisationskonzepte, die die Spannung zwischen Zentralisation und Dezentralisation beschreiben, dabei helfen, das Konzept des Föderalismus zu verstehen. Viele Autoren beschreiben Organisationen, die aus zentralen und dezentralen Einheiten bestehen als Netzwerkorganisationen, bei denen eine Organisation mit einer anderen rechtlich unabhängigen Organisation kooperiert, um eine bestimmte Aufgabe zu erfüllen [z.B. Sy06]. Diese Organisationen werden auch als “hybrid organizations” [z.B. RW85] oder “value-adding partnership” [z.B. JL88] bezeichnet. Ein Netzwerk beschreibt dabei eine Organisationsform, die drauf abzielt, Wettbewerbsvorteile zu erlangen, indem komplexe, eher kooperative als konkurrenzbetonte, stabile Beziehungen zwischen rechtlich unabhängigen aber wirtschaftlich abhängigen Organisationen etabliert werden [Sy93].

Picot/Reichwald/Wiegand [PRW06] beschreiben “modular organizations”, die aus rechtlich autonomen Einheiten bestehen [vgl. SWK09]. Dabei übernimmt die relativ kleine Zentrale hauptsächlich Koordinationsaufgaben, während die Untereinheiten rechtlich unabhängig agieren und die operativen Aufgaben ausüben. Bei der Untergliederung in Einheiten in der modularen Organisation muss das Management darauf achten, die Anzahl der Abhängigkeiten bei der Interaktion so gering wie möglich zu halten, um auf ein umfangreiches Schnittstellenmanagement verzichten zu können [We01].

Yingyi [YGC03] fasst diese Organisationsformen als “M-form organization” (multi-divisional) zusammen, die aus eigenständigen Einheiten bestehen und komplementäre Aufgaben gemeinsam erledigen. Im Gegensatz dazu ist eine U-Form (unitary form) eine Organisation, die aus spezialisierten Einheiten besteht, in der ähnliche Aufgaben zusammengefasst werden. Angewandte Theorien in dieser Forschungsarbeit sind die Agency-Theorie, die Spieltheorie, die Kontingenztheorie oder die Transaktionskostentheorie.

3 Methodik und Vorgehen

3.1 Methodik

Da die Zielsetzung dieses Artikels die Untersuchung von Strukturen und Prozessen der Entscheidungsfindung in den Bereichen IT-Infrastruktur, Anwendungen und Prozesse ist, bietet sich die Durchführung qualitativer Fallstudien als Vorgehensweise an [Ei89]. Ein bedeutender Unterschied zwischen der Fallstudienforschung und anderen empirischen Methoden ist, dass die zu untersuchenden Variablen nicht im Vorfeld definiert werden, sondern sich erst während der Datensammlung und -analyse ergeben. Im Rahmen der hier beschriebenen Fallstudie wurden direkte, semi-strukturierte Interviews mit Mitarbeitern in Führungspositionen aus der öffentlichen Verwaltung durchgeführt. Die Interviews ermöglichten es den Teilnehmern, ihre persönliche Erfahrung und Interpretation bezüglich der besprochenen Themen einzubringen. Auf diese Weise können kausale Zusammenhänge besser verstanden werden als durch punktuelle Momentaufnahmen, wie sie etwa beim Einsatz von schriftlichen Fragebögen entstehen [BGM87; Yi94]. Zusätzlich zu den Interviews wurde eine Dokumentenanalyse bezüglich der Interviewthemen durchgeführt. Beispiele für analysierte Dokumente sind Organigramme, Aufgabenbeschreibungen und Prozessdokumentationen. Anhand der oben beschriebenen Literaturanalyse wurden die Kategorien für die Leitfragen der Interviews ermittelt und die Rahmenbedingungen der Studie festgelegt. Basierend auf diesen Kategorien wurde ein semi-strukturierter Interviewleitfaden entwickelt. Die Interviews wurden transkribiert und die gesammelten Daten kategorisiert. Die Kategorisierung wurde unabhängig voneinander von mehreren Mitarbeitern an der Fallstudie vorgenommen. Die erzielten Ergebnisse wurden anschließend verglichen und auf ihre Übereinstimmung überprüft. Um herauszufinden, ob die aus der Literaturanalyse abgeleiteten Kategorien ausreichend zur Beschreibung der gesammelten Daten waren, fanden Datensammlung und Datenanalyse abwechselnd statt [Ei89; Yi94].

3.2 Vorgehen

Im Rahmen der Studie wurden fünf der acht Mitarbeiter aus dem Bereich IT-Strategie einer deutschen Landesverwaltung interviewt. Der Bereich IT-Strategie ist als zentrale Stabsstelle organisiert. Die Interviews wurden in einem Zeitraum von drei Monaten im Frühjahr 2009 geführt. Im Schnitt dauerte ein Interview 93 Minuten. Die Interviews wurden zur besseren Analyse und Dokumentation aufgenommen und transkribiert. Anschließend wurden die Transkripte kategorisiert und eine Zusammenfassung der Kategorien erstellt. Ziel der Interviews war die Dokumentation der Strukturen und Prozesse der IT-Governance. Für die Durchführung der Interviews wurde ein Interviewleitfaden erstellt, um die Vergleichbarkeit der Interviewergebnisse sicherzustellen. Die zentralen Fragen stammen aus acht Bereichen: Zu Beginn der Interviews wurden die Gesprächspartner gebeten ihre Rolle und Aufgaben innerhalb des Bereichs IT-Strategie zu beschreiben. Außerdem sollten sie ihre Aufgaben anhand ihrer Wichtigkeit ordnen. Durch diese Frage sollten die Aufgaben mit der höchsten Priorität ermittelt werden. Im Anschluss sollten die Teilnehmer alle Personen nennen, mit denen sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben zusammenarbeiten und beschreiben, warum und wie oft sie mit dieser Person interagieren. Außerdem wurden die Gesprächspartner gebeten, jede schriftliche Dokumentation und Beschreibung ihrer Aufgaben und der damit verbundenen Prozesse zur Verfügung zu stellen. Die so erfassten Dokumente wurden in die Dokumentenanalyse einbezogen. Über diese formale Aufgabenbeschreibung hinaus wurden die Interviewpartner über die Inhalte und Ergebnisse ihrer Aufgaben befragt und es wurde ermittelt, welche Entscheidungen zu deren Erfüllung getroffen werden müssen. Der nächste Interviewschwerpunkt behandelte die allgemeinen Führungsziele des Bereichs IT-Strategie: Welche Ziele gibt es und wie stehen die Aufgaben des jeweiligen Mitarbeiters in Beziehung zu diesen Zielen? Außerdem fragten wir die Teilnehmer nach den Rahmenbedingungen der Aufgaben, nach Veränderungen bezüglich der Aufgaben und den Gründen, die zu den Veränderungen führten. Des Weiteren sollten die Befragten Aufgaben und Ziele nennen und beschreiben, die sie für die Zukunft für relevant erachten. Abschließend sollten die Aufgaben und Ziele des jeweils interviewten Mitarbeiters den strategischen IT-Zielen und Steuerungsobjekten der gesamten Stabsstelle zugeordnet werden.

3 Ergebnisse

Die untersuchte Verwaltung ist nach dem Ressortprinzip aufgebaut. Dies bedeutet, dass die Administration in verschiedene rechtlich unabhängige Bereiche aufgeteilt ist, wobei jedes Ressort politisch von einem Minister und einem Staatssekretär geführt wird. Diese Segmentierung ist durch die Verfassung vorgeschrieben. Politische Entscheidungen werden von dem Minister und seinem Staatssekretär getroffen. Beide werden durch den Ministerpräsidenten und den Landtag ernannt. Die Ressorts selbst sind hierarchisch strukturiert: Unterhalb einer politischen Entscheidungsebene gibt es eine administrative Ebene, die an Lösungen und Verfahren arbeiten, um politische Entscheidungen auszuführen und umzusetzen. Die IT-Funktion ist in eine strategische Stabsstelle, zwei Service-Center für die Infrastruktur und diverse überwiegend operationale IT-Bereiche innerhalb jeder IT-Abteilung aufgegliedert. Die strategische IT-Funktion ist Teil eines Ressorts und agiert als Stabsstelle für das ganze Land. Nebenbei existieren mehrere Kompetenz-Center für spezifische Anwendungen und ein IT-Lenkungsausschuss, welcher aus IT-

Verantwortlichen jedes Ressorts besteht. Die Organisationsstruktur ist in Abbildung 26 dargestellt.

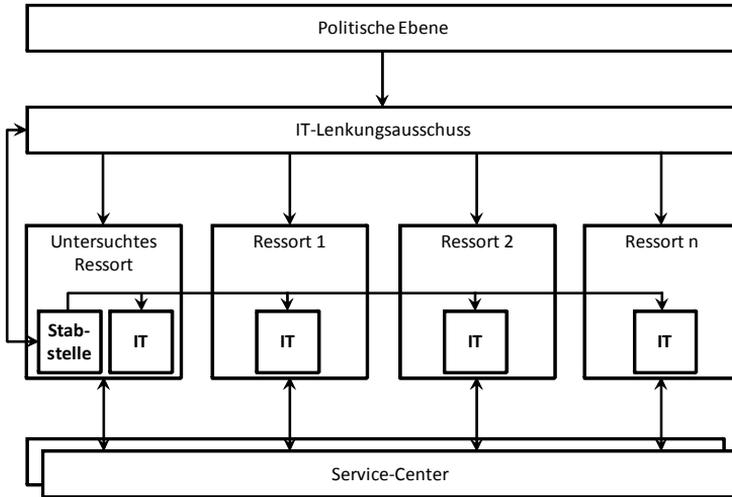


Abbildung 26: Organisationsstruktur der untersuchten Verwaltung

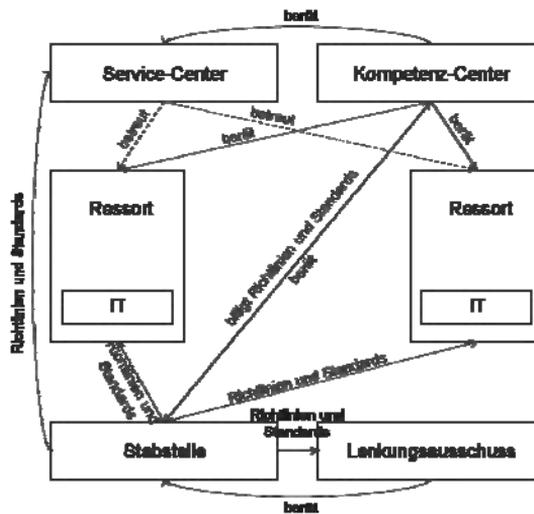


Abbildung 27: Strukturen und Prozesse der IT-Governance

Diese fünf IT-bezogenen Institutionen und Gremien sind durch eine Vielzahl von Wechselbeziehungen verbunden: die Stabstelle wird durch den IT-Lenkungsausschuss beraten und billigt Vorschläge des Kompetenz-Centers. Das Kompetenz-Center berät die Stabstelle, die Ressorts und die Service-Center. Richtlinien und Standards, die durch die Stabstelle erlassen werden sind durch alle Beteiligten einzuhalten. Die Service-Center bieten den Ressorts IT-Services an und sollen Serviceanfragen erfüllen. Die Ressorts schaffen Anregungen und Kritik sowohl unter Einbezug des IT-Lenkungsausschusses als

auch direkt gegenüber der Stabstelle. Diese Strukturen und Prozesse sind in Abbildung 27 zu sehen.

Die Unabhängigkeit der Ressorts ist durch das Gesetz vorgeschrieben (Ressortprinzip, vgl. Art. 23 GG). Demzufolge gibt es unabhängige Nutzergruppen innerhalb des Landes, die überdies geografisch verteilt sind. Die Stabstelle ist verantwortlich für die Grundlagen der IT, die strategische Zieldefinition des Landes und die Definition von Standards und Richtlinien. Zusätzlich berät die Stabstelle die Ressorts. Diese Aufgaben sind in drei Bereiche aufgeteilt: Bereich eins befasst sich mit IT-Strategie, eSecurity, IT-Zielen, Öffentlichkeitsarbeit, Standards und Richtlinien. Der zweite Bereich umfasst Softwaretechnik und IT-Architektur. Der dritte Bereich kümmert sich um IT-Governance, Wirtschaftlichkeit und die Koordination der Service-Center. Tabelle 1 zeigt einige Beispielentscheidungen, die durch IT-Institutionen des Landes getroffen wurden.

<i>Institution</i>	<i>Beispiele für Entscheidungen</i>
Stabstelle	Entwicklung eines IT-Controlling-Systems Definition von IT-Zielen Definition zweier Standard-Office-Clients, einer Basis- und einer erweiterte Version
Lenkungsausschuss	Billigung des IT-Controlling-Systems Billigung der Hauptziele
Service-Center	Auswahl der Plattformen für Anwendungen Auswahl und Bereitstellung von Firewalls Bereitstellung eines WAN
Kompetenz-Center	Entwicklung und Betrieb einer für alle Ressorts benutzbaren Anwendung für Personalmanagement. Entwicklung und Betrieb einer virtuellen Poststelle, welche von allen Ressorts benutzt werden kann.
Ressort-IT	Auswahl (Typ und Anzahl) von Standard-Office-Clients für die nachgeordneten Bereiche Dezentrale Beschaffung

Tabelle 1: Beispielentscheidungen

Neben den bereits genannten IT-Institutionen und Gremien gibt es einige weitere Bereiche, die die IT-Entscheidungen beeinflussen. Zu diesen Bereichen gehören der Rechnungshof (IT-Accounting), der Ministerrat (politische Entscheidungen), die Staatskanzlei (eGovernment), Externe (Beratung) und andere Bundesländer.

Folgende Begriffe wurden von den Interviewpartnern als Steuerungsobjekte genannt: Prozesse, Standardisierung, Wirtschaftlichkeit, IT-Projekte, IT-Systeme, IT-Organisation, Sicherheit, Richtlinien, Anwendungen, Infrastruktur, Arbeitsplätze, Schulungen.

4 Diskussion

Die Stabstelle ist in eine föderale Organisationsstruktur eingebettet und die Unabhängigkeit der einzelnen Ressorts ist per Gesetz vorgeschrieben. Diese gesetzliche Unabhängigkeit wird von den Befragten als Hürde für eine zentrale IT-Strategie sowie einheitliche Standards und Richtlinien angesehen. Die dezentralen Strukturen und die Autonomie der Ressorts erschweren die Kommunikation. Die positive Seite des Föderalismus – Flexibilität – wird von den Interviewteilnehmern nur untergeordnet wahrgenommen. Allerdings wird auf der negativen Seite die Autonomie als Hindernis für zentrale Entscheidungsfindungen gesehen. Eine zentrale Steuerung der IT ist unter Berücksichtigung des Ressortprinzips nach Meinung der Befragten nur schwer möglich. Eine Beschreibung der Verteilung von Zuständigkeiten und Entscheidungsbefugnissen für die Bereiche IT-Infrastruktur, Anwendungen und Prozesse ist in Tabelle 2 dargestellt.

	<i>Zuständigkeit der zentralen IT</i>	<i>Zuständigkeit der Ressorts</i>
<i>IT-Infrastruktur</i>	Wartung und Betrieb Setzen von Standards Zuständigkeit für techn. Fragen Finanzielle Verantwortung?	Definition von Anforderungen
<i>Anwendungen</i>	Wartung und Betrieb Setzen von Standards	Definition von Anforderungen Zuständigkeit für fachliche Fragen Finanzielle Verantwortung
<i>Prozesse</i>		Fachliche Zuständigkeit Finanzielle Verantwortung

Tabelle 2: Verteilung von Zuständigkeiten und Entscheidungsbefugnissen

Während in der Literatur bereits erste Erklärungsansätze für das Entstehen unterschiedlicher IT-Governancestrukturen und den Einfluss von Kontingenzfaktoren auf diese Strukturen beschrieben sind, hat eine weitergehende Analyse der grundlegenden Strukturen und Prozesse der IT-Governance und ihrer Ausgestaltung in der Praxis noch nicht stattgefunden. Die Ergebnisse der vorliegenden empirischen Untersuchung zeigen, dass die Untersuchung und Analyse der IT-Governance sich nicht nur auf die Diskussion „zentral oder dezentral“ beschränken darf. Die IT-Governance-Forschung muss Mechanismen und Ansätze liefern wie die IT-Entscheidungsstrukturen und damit verbundene Prozesse gestaltet und kontrolliert werden können. Mögliche Lösungen zur nachhaltigen Ausgestaltung der Entscheidungsprozesse können sowohl Erkenntnisse aus Organisationstheorien als auch Erfahrungen bezüglich der Steuerung von M-Form-Organisationen sowie modularen und Netzwerkorganisationen bieten. Diese Theorien und Erfahrungen können darüber Aufschluss geben, wie IT-Ressourcen effizienter genutzt werden können und Wettbewerb innerhalb einer Organisation und Koordinationskonflikte vermieden werden können. Ansätze aus der Governanceforschung und der Organisationsforschung sind zu kombinieren.

In der Praxis erscheint eine klare Kommunikation von Zielen und Aufgaben von hoher Bedeutung. Die Erreichung von IT-Zielen darf nicht von einzelnen Mitarbeitern abhängig sein, da wechselseitige Beziehungen zwischen verschiedenen Zielen für eine einzelne Person nicht unbedingt ersichtlich sind. Das föderale Prinzip der gegenseitigen Kontrolle darf nicht kurzfristig zur Erreichung von Skalen- und Verbundeffekten umgangen werden. Eine mögliche Lösung könnte eine Teilnahme der Ressorts an IT-Entscheidungen sein. Allgemeine IT-Ziele müssen unter der Zustimmung aller Stakeholder definiert werden. Diese Diskussions- und Konsenskultur und die Integration der Ressorts muss auch bei einer zentralen Budgetverwaltung aufrecht erhalten werden. Andernfalls sind Konflikte zwischen der zentralen strategischen IT und den Ressorts in Bezug auf die dezentrale, fachliche Prozessverantwortung zu erwarten.

5 Schlussfolgerung

Vorhandene Literatur fokussiert sich eher auf das Ergebnis der IT-Governance – IT/Business Alignment – als auf die grundlegenden Strukturen und Prozesse, die zu diesem Ergebnis führen. Ein einheitliches, bereichsübergreifendes IT-Governancekonzept würde es föderalen Organisationen ermöglichen, die Vorteile des Föderalismus zu nutzen und Koordinationsschwierigkeiten zu vermeiden. Die Literatur bietet ein breites Spektrum an Werkzeugen und Konzepten um die IT zu steuern und hat eine Vielzahl von Kontingenzfaktoren untersucht, die ausschlaggebend für die aktuellen Koordinationsschwierigkeiten sind. Bisher fehlt allerdings ein ganzheitlicher Ansatz, der IT-Governancekonzepte mit den Ansätzen zur Vermeidung von Koordinationsschwierigkeiten kombiniert. Die Ergebnisse der Literaturanalyse zeigen, dass die Kontingenztheorie lediglich in der Lage ist, den Grad an Zentralisierung oder Dezentralisierung von Entscheidungen innerhalb einer Organisation zu erklären. Weitere Forschungsarbeit ist erforderlich um zu erklären, wie genau Entscheidungsprozesse und Strukturen in Bezug auf die IT der öffentlichen Verwaltung ausgestaltet werden können und sollen. Eine Kombination aus Ansätzen von Organisationstheorien und Kontingenztheorie könnte einen Weg zur Ableitung von Empfehlungen zur Ausgestaltung der IT-Governance bieten. Zudem sind weitere qualitative Studien erforderlich, um Best Practices und Erfahrungen bezüglich der Ausgestaltung von Governancestructuren und Prozessen zu erheben.

Literaturverzeichnis

- [WR04a] Weill, P.; Ross, J. W.: How top performers manage IT decision rights for superior results. Harvard Business School Press, 2004.
- [MZK03] Meyer, M.; Zarnekow, R.; Kolbe, L.: IT-Governance: Begriff, Status quo und Bedeutung. In: Wirtschaftsinformatik, Nr. 45, 2003; S. 445-448.
- [Ko08] Kozlova, E.: IT-Governance. Vergleichende Literaturstudie. In: Wirtschaftsinformatik, Vol. 50, Nr. 5, 2008; S. 418-424.
- [Kr09] Krcmar, H.: Informationsmanagement. Springer, Berlin u.a., 2009.
- [Gr03] Grohmann, H. H.: Prinzipien der IT-Governance. In: HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik, Vol. 2003, Nr. 232, 2003; S. 17-23.

- [Ra04] Rau, K. G.: Effective governance of IT: design objectives, roles, and relationships. In: *Information Technology & People*, Vol. 21, Nr. 4, 2004; S. 35-42.
- [Pe04] Peterson, R.: Crafting information technology governance. In: *Information Systems Management*, Vol. 21, Nr. 4, 2004; S. 7-22.
- [WR04b] Weill, P.; Ross, J. W.: IT governance on one page. In: MIT Sloan Management CISR, Nr. Working Paper Nr. 349 and Sloan Nr. 4516-04, 2004.
- [TK05] Tjoa, A. M.; Karagiannis, D.: IT Governance. Definition, Standards&Zertifizierung. In: *OCG-Journal*, Vol. 30, Nr. 4, 2005; S. 18f.
- [BM94] Brown, C.; Magill, S.: Alignment of the IS functions with the enterprise: Toward a model of antecedents. In: *Management of Information Systems Quarterly*, Vol. 18, Nr. 4, 1994; S. 371-403.
- [SZ99] Sambamurthy, V.; Zmud, R. W.: Arrangements for Information Technology Governance: A Theory of Multiple Contingencies. In: *MIS Quarterly*, Vol. 23, Nr. 2, 1999; S. 261-290.
- [SWK10] Schwertsik, A. R.; Wolf, P.; Krcmar, H.: Understanding IT Governance: Towards Dimensions for specifying Decision Rights (im Erscheinen). Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI) 2010, Göttingen.
- [WR05] Weill, P.; Ross, J. W.: A matrixed approach to designing IT governance. In: *MIT Sloan Management Review*, Vol. 46, Nr. 25-35, 2005.
- [Me04] Meyer, N. D.: Systemic IS governance: an introduction. In: *Information Systems Management*, Vol. 21, Nr. 4, 2004; S. 23-34.
- [It03] Itgi: IT governance implementation guide: how do I use COBIT to implement IT governance. IT Governance Institute, Rolling Meadows, 2003.
- [JG07] Johannsen, W.; Goeken, M.: Referenzmodelle für IT-Governance. Strategische Effektivität und Effizienz mit COBIT, ITIL & Co. dpunkt.Verlag, Heidelberg, 2007.
- [AS02] Agarwal, R.; Sambamurthy, Z.: Principles and models for organizing the IT function. In: *MIS Quarterly Executive*, Vol. 1, Nr. 1, 2002; S. 1-16.
- [Ja09] Jacobsen, D. D.: Revisiting IT Governance in the Light of Institutional Theory. Kona Hawaii.
- [SH03] Schwarz, A.; Hirschheim, R.: An extended platform logic perspective of IT governance: managing perceptions and activities of IT. In: *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 12, Nr. 2, 2003; S. 129-166.
- [Sc08] Schaefer, S.: Controlling und Informationsmanagement in strategischen Unternehmensnetzwerken. Multiperspektivische Modellierung und interorganisationale Vernetzung von Informationsprozessen. Gabler, Wiesbaden, 2008.
- [Sy06] Sydow, J.: Management von Netzwerkorganisationen. Zum Stand der Forschung. In (Sydow, J. Hrsg.): *Management von Netzwerkorganisationen. Beiträge aus der "Managementforschung"*. Wiesbaden, 2006b; S. 387-472.
- [RW85] Riordan, M. H.; Williamson, O. E.: Asset specificity and economic organization. In: *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 3, Nr. 4, 1985; S. 365-378.
- [JL88] Johnston, R.; Lawrence, P. R.: Beyond vertical integration - the rise of the value-adding partnership. In: *Harvard Business Review*, Vol. 66, Nr. 4, 1988; S. 94-101.

- [Sy93] Sydow, J.: Strategische Netzwerke: Evolution und Organisation. Wiesbaden, 1993.
- [PRW06] Picot, A.; Reichwald, R.; Wigand, R. T.: Die grenzenlose Unternehmung: Information, Organisation und Management. Gabler Verlag, Wiesbaden, 2006.
- [SWK09] Schwertsik, A. R.; Wolf, P.; Krcmar, H.: IT controlling in federal organizations. 17th European Conference on Information Systems (ECIS), Verona.
- [We01] Weber, J.: Modulare Organisationsstrukturen internationaler Unternehmensnetzwerke. Gabler, Wiesbaden, 2001.
- [YGC03] Yingyi, Q.; Gérard, R.; Chenggang, X.: Coordinating tasks in M-form and U-form organisations.
- [Ei89] Eisenhardt, K. M.: Building theories from case study research. In: Academy of Management Review, Vol. 14, Nr. 4, 1989; S. 532-550.
- [BGM87] Benbasat, I.; Goldstein, D. K.; Mead, M.: The case research strategy in studies of information systems. In: MIS Quarterly, Vol. 11, Nr. 3, 1987; S. 369-386.
- [Yi94] Yin, R. K.: Case study research: design and methods. Sage, Beverly Hills, 1994.

Danksagung



Die Autoren bedanken sich bei ISPRAT e.V. für die Förderung des Lehrstuhls bei der Forschungsarbeit zum Thema IT-Governance sowie bei der untersuchten Landesverwaltung und den Interviewpartnern für die Unterstützung und die vertrauensvolle Zusammenarbeit.