

# **e-Government: Verwaltungsprozesse im Fokus der Rechtsinformatik**

*Roland Traunmüller*

*Institut für Angewandte Informatik, Universität Linz  
A-4040 Linz, Altenbergerstraße 69  
traunm@ifs.uni-linz.ac.at*

**Schlagworte:** Electronic Government, e-Government, Verwaltungsinformatik, Rechtsinformatik

**Abstrakt:** Die Gestaltung der Verwaltungsprozesse und deren IT-Unterstützung entscheiden wesentlich über den Erfolg von e-Government. Für Verwaltungsabläufe besteht eine enge Verbindung von Prozess, Norm und Entscheidung, wobei zahlreiche weitere Faktoren deren Komplexität stark erhöhen können. Dazu gehören: schwierige rechtliche Bewertungen, Verhandlung mit externen Personen, Einbeziehung weiterer Dienststellen, interne Konsensusbildung usw. Demzufolge können die Ansatzpunkte einer IT-Unterstützung sehr vielfältig sein, sowohl fachunspezifisch wie auch fachspezifisch. Letzteres betrifft verschiedene Phasen: den administrativen Datenaustausch, Fragen rechtlicher Interpretation wie auch den eigentlichen Entscheidungsschritt. Demgemäß stellen sich in e-Government bekannte Fragen der Rechtsinformatik in neuer Form. Auch wird die Rechtsinformatik durch neue Ansätze und Methoden bereichert.

## **1. e-Government rückt in das Zentrum des Interesses**

Electronic Government eröffnet der Reform von Staat und Verwaltung neue Perspektiven. Ein Neubau der Strukturen von Regierung und Verwaltung unter Wahrung der unverzichtbaren Eigenschaften öffentlichen Handelns ist unumgänglich. Ist doch zu bedenken, dass bei wachsendem Aufgabenrahmen das Kerngeschäft schon bald mit einem wesentlich geringeren Aufwand betrieben werden muss. Parallel zu e-Commerce ist e-Government durch eine ganzheitliche Sicht der Geschäftsprozesse bzw. Vorgänge, der Kommunikationsbeziehungen und der Informationsressourcen gekennzeichnet, wobei außen- und binnenorientierte Sichten zusammenkommen. Insbesondere kommt es dabei zu einer Neugestaltung von Abläufen mit wesentlichen Änderungen: organisatorische Strukturen, Formen von Kommunikation und Kooperation, Zugriffe zu den Systemen, Interaktionsweisen der Benutzer, Art und Verteilung des Wissens u.a.m.

Diese Zusammenfassung ist sehr gekürzt, so verweist der Autor auf einige detaillierte Publikationen<sup>1</sup>.

Es gibt ein bekanntes Zitat von *Wallace Sayre* „public and private management are fundamentally alike in all unimportant aspects.“ So greifen die Änderungen bei Verwaltungsprozessen besonders tief, da sich diese in ihrer speziellen Ausformung und durch eine oftmals hohe Komplexität meist stark von kommerziellen Abläufen unterscheiden. Die Neugestaltung der Prozesse verlangt Sorgfalt und Sachverstand; Verwaltungsprozesse werden zu einem bedeutsamen Thema der Rechtsinformatik.

Besonders wichtig wird diese Neugestaltung der Prozesse bei der Umsetzung von one-stop Government, welches nachfolgend näher erklärt wird.

## 2. One-Stop Government als Zielvorstellung

One Stop Government bedeutet eine radikale Neugestaltung der Verwaltung im Sinne einer Verbesserung der Kommunikation zum Bürger und einer Dienstleistungsorientierung. Das Internet öffnet für den Bürger ein einheitliches „Fenster“ auf alle Ebenen und Untergliederungen der Verwaltung. Viele Dienstleistungen des Staates werden in neuer Form angeboten. Somit können die meisten Behördenangelegenheiten von zu Hause oder bei einer einzigen nahegelegenen Dienststelle (Bürgerservicestelle) erledigt werden. Dies gilt für eine Vielzahl von „Lebenssituationen“ (Bezeichnung der Geschäftsprozesse in der öffentlichen Verwaltung) wie Wohnungswechsel, Behördenauskünfte, Dokumente ausstellen, Beihilfen, Steuern, usw.<sup>2</sup>.

Dies ist nicht immer einfach, ist doch oft – so in der Bürgerinformation – erhebliche Übersetzungsarbeit zu leisten: von dem rechtlich-administrativen Jargon in die Alltagssituation und umgekehrt. Typische Mittel sind Szenarien oder Dialoge mittels Softwareagenten. Es bieten sich aber auch

<sup>1</sup> *Lenk, K. und Traummüller R. (Hrsg.) (1999) Öffentliche Verwaltung und Informationstechnik: Perspektiven einer radikalen Neugestaltung der öffentlichen Verwaltung mit Informationstechnik, Schriftenreihe Verwaltungsinformatik Nr. 20, Heidelberg: Decker Verlag; Lenk, K. und Traummüller, R. (2000) Perspectives on Electronic Government. In Galindo, F. and Quirchmayr, G. (eds.). Advances in Electronic Government. Proceedings of the Working Conference of the IFIP WG 8.5 in Zaragoza, 10 – 11 February, 2000, pp. 11 – 26; Wimmer, M. (2002) Integrated service modeling for online one-stop Government. EM – Electronic Markets, special issue on e-Government, 12 (3), 1 – 8.*

<sup>2</sup> *Vgl. Wimmer, M. und Tambouris, E. (2002) Online One-Stop Government: A working framework and requirements. In Traummüller (Ed.), Information Systems: The e-Business Challenge. Proceedings of the 17th WCC of IFIP in Montreal, Kluwer Academic Publishers, Boston et al, pp 117 – 130.*

visionäre Lösungen an. So könnte bei komplizierten Sachverhalten der Bürger über Multimedia eine Betreuungsperson zur Auskunftserteilung erreichen. Dies könnte sich in etwa wie folgt abspielen: *Der Bürger hat einen Videokontakt zum Betreuer, der sich seinerseits des Datennetzes und der Datenbanken bedient, um das spezielle Problem zu lösen. Reichen die Informationen aus Datenbanken nicht aus, ist eine Weiterschaltung (im Videokontakt) zu einem Spezialisten möglich. Dieser kann seinerseits entweder allein agieren, oder zu einem weiteren Experten durchschalten.*

### 3. Kategorien von Verwaltungsprozessen

In einer groben Einteilung<sup>3</sup> ergeben sich als häufigste Typen von Verwaltungsprozessen: Routineprozesse, individualisierte Fallbehandlung und Aushandlungsprozesse. Dazu kommen besondere Formen wie etwa Planungsaufgaben, partizipatorische Prozesse, unvollständige Prozesse, rein interne Organisationsabläufe.

*Routineprozesse:* Sie sind im Regelfall streng rechtlich festgelegt und daher in ihrem Ablauf weitgehend formalisiert. Sie lassen allenfalls ein geringfügiges Auswahlmessen des Bearbeiters zu und sind ferner durch die kontinuierliche Wiederholung gleichartiger Arbeitsschritte gekennzeichnet. Beispiele hierfür finden sich im kommunalen Einwohnerwesen und im Kraftfahrzeugwesen. Dabei handelt es sich um wohlstrukturierte Prozesse, die dem Produktionsmodell entsprechen.

*Individualisierte Fallbehandlung:* Sie ist aus Sicht der Verwaltung das Hauptgeschäft und immer dann notwendig, wenn die Sach- oder Rechtslage unübersichtlich ist. Dabei kann eine im Einzelnen zu Anfang nicht immer vorhersehbare Interaktion mit dem Antragsteller verbunden sein. Beispiel für ersteres sind Steuersachen, für letzteres Bauverhandlungen. In der Praxis ergeben sich somit gleitende Übergänge zu Routine- und Aushandlungsprozessen.

*Aushandlungsprozesse:* Bei diesen stehen Verhandlungen im Mittelpunkt, insbesondere zwischen Verwaltung und einem oder mehreren externen Beteiligten. Typisch hierfür sind Genehmigungsverfahren.

---

<sup>3</sup> Vgl. Lenk, K., Traummüller, R., Wimmer, M. (2002) The Significance of Law and Knowledge for Electronic Government. In A. Grönlund (Ed.), *Electronic Government – Design, Applications and Management*. Idea Group Publishing, pp. 61 – 77; Wimmer, M., Traummüller, R., Lenk, K. (2001) Prozesse der öffentlichen Verwaltung: Besonderheiten in der Gestaltung von e-Government. In Horster (Hrsg.), *Elektronische Geschäftsprozesse: Grundlagen, Sicherheitsaspekte, Realisierungen, Anwendungen*. it Verlag (IT Security & IT Management), Höhenkirchen, S. 436 – 445.

## 4. Sichten auf Verwaltungsprozesse

*Prozedurale Sicht:* Im allgemeinen wird der Verwaltungsprozess als rechtlich strukturierte Informationsverarbeitung in einer Entscheidungskette betrachtet. Dabei ist die „Produktion“ der Verwaltungsentscheidung durch eine Abfolge von Wahlakten gekennzeichnet. Eine Entscheidung (im Sinne von Verwaltungshandeln) verbindet in enger Weise Rechtsnormen und die definierten Verwaltungsprozesse (die selbst wieder nach rechtlichen Vorgaben strukturiert sind). Ein typischer Vorgang läuft in etwa nach folgendem Schema ab: Empfang und Eingangsbehandlung, Weiterleiten im Geschäftsgang, Entwurfserstellung und –abstimmung, Entwurfskommentierung und Mitzeichnung, Abschlussbehandlung und Postausgang.

*Prozesssteuerung:* Ein besonderer Fall tritt ein, wenn der Prozess gleichsam im Verlauf über ein „Prozessgedächtnis“ (neu)strukturiert und somit offen wird. Der Einfluss auf die Prozesssteuerung erfolgt in einer Wechselwirkung von rechtlichen Interpretationen bereits vorhandener Information und von der Festlegung zusätzlicher Informationserhebung. So kann bei Bau- und Betriebsgenehmigungen eine zusätzliche Informationsgewinnung notwendig werden, so etwa ein Beiziehen von Experten oder die Vornahme eines Lokalaugenscheins.

*Produktionswirtschaftliche Sicht:* Vom prozeduralen Denken geht der nächste Schritt zu BPR als effiziente Neugestaltung von Abläufen. BPR wird allerdings heute nüchterner gesehen als früher, denn gerade im Verwaltungsbereich stellen sich schnell Zielkonflikte ein. So kann man eine Verantwortungssicherung durch Strukturen nicht vernachlässigen und auch eine Reduktion von Verwaltungstätigkeit auf Routine ist nur selten möglich. Gerade für die Verwaltung gilt: Nicht McJobs sind angesagt, sondern Empowerment der Mitarbeiter!

*Kooperationssicht:* Diese Sicht stellt interne Konsensusfindung und externe Verhandlungen in den Mittelpunkt. Letzteres trifft vor allem dann zu, wenn Serviceleistungen der Verwaltung angesprochen werden. Zu dieser Abfolge gehören eine Wissens- und Informationsphase auf beiden Seiten, die Bildung der Absicht, eine Vereinbarungsphase (vom Kontakt zum Kontrakt), die Abwicklung einschließlich Zahlungen und eine Nachsorge im Sinne des Customer Relationship Managements. Eine Anmerkung sei angebracht: Die Idee der Dienstleistung ist sehr modern und wird daher manchmal überstrapaziert. Man bedenke, dass kaum jemand Strafzettel für Falschparken als einen Service empfinden wird.

*Wissenssicht*<sup>4</sup>: Das Entstehen von Verwaltungsentscheidungen kann man auch als Interaktion von Wissensträgern und einer Wechselwirkung

<sup>4</sup> Wimmer, M. and Traummüller, R. (2001) Reflecting Distributed Knowledge in IT Systems: A Three Layers Concept. In Proceedings of the 2nd International Workshop on

verschiedener Wissensarten verstehen. Dabei ist der Wissensfluss zwischen Prozess-, Inhalts- und Kontextwissen ein Aspekt, ein anderer Gesichtspunkt ist die Verflechtung von menschlichem und maschinell Wissen, wie dies im Fall der Bürgerberatung am Ende des Abschnittes 2 dargelegt wurde. Der nächste Abschnitt betrachtet die mannigfaltigen Wechselbeziehungen zwischen den Wissensarten Norm und Prozess.

## 5. Prozesse und Normen

*Strukturierung der Abläufe:* Die meisten Abläufe sind rechtlich überformt. Die äußerliche Strukturierung des Flusses (Workflow Management Systeme) hängt von den Rechtsvorschriften und Geschäftsordnungsregeln wie auch von den materiell rechtlichen Normen ab. Dabei bedient sich die Vorgangsbearbeitung dreier Grundformen der Abbildung:

1. Aktivitäten beschreiben Vorgänge bis auf die Elementarebene;
2. Informationen sind Sach- oder Bearbeitungsinformationen;
3. Akteuren werden Stellen und Vorgangsrollen zugeordnet.

*Gestaltungsspielraum bei der Modellierung:* Man muss sich bewusst werden, dass im Verlauf der Modellierung Wechselwirkungen zwischen Norm und Modell eintreten. Größere Eingriffe sind in etwa eine Bereinigung unvermeidlicher Mehrdeutigkeiten des Rechts oder eine Einschränkung von Ermessensspielräumen durch eine Definition von unbestimmten Rechtsbegriffen.

*Vorschriften zur Aktengestaltung:* Die Form der Akten wird durch rechtliche Vorschriften bestimmt: Sachinformation bilden entscheidungsrelevante Aspekte eines Geschäftsvorfalles ab, während Steuerungsinformationen die Merkmale des Geschäftsganges betreffen. Im Verwaltungsgeschehen haben sich typische Ausdrücke für Arbeitsanweisungen entwickelt wie etwa: Kenntnisnahme vor Abgang, Rücksprache, Wiedervorlage, zu den Akten usw.

*Rechtliche Interpretationen:* Die eigentlich juristische Leistung liegt in der Interpretation der Entscheidungsprogramme und der eingehenden Informationen – oder anders formuliert: Der Kern der Arbeit von Juristen ist Interpretation, nicht Logik. Salopp gesprochen könnte man auch sagen: „Interpretation ist das, was in der Entscheidung komplementär zur Schlussfolgerung geschieht“.

*Tendenz zu konsistenten Interpretationen:* Eine wechselseitige Einflussnahme von Recht und Prozessen ergibt sich aus der Tatsache, dass eine Tendenz zu konsistenten Interpretationen und Entscheidungen vorherrscht:

- So kann im laufenden Verfahren eine Angleichung durch Rücksprachen erfolgen.
- Die Einflüsse zeigen sich nicht nur im konkret laufenden Verfahren, sondern auch in grundsätzlicherer Form: frühere Entscheidungen stellen Richtwerte dar und beeinflussen spätere; Ermessensspielräume werden durch Richtlinien eingeschränkt usw.
- Aus der Tendenz zur Konsistenz ergeben sich wichtige Wechselwirkungen: so erhöht die Notwendigkeit der rechtlichen Interpretation den Aufwand an rechtlicher Recherche und kollaborativer Abstimmung.

*Entscheidungsschritt:* Letztlich ist alles auf den Entscheidungsschritt hin gerichtet. In ihm werden verbindliche Akte gesetzt, die das Gemeinwesen regeln. In den Entscheidungsschritt fließt vielfaches Wissen ein: Faktenwissen, Weltwissen, Rechtswissen. In manchen, eher einfachen Fällen wie unter Routineprozessen besprochen ist der Entscheidungsschritt automatisierbar. Es gibt aber grundsätzliche Bedenken in Hinblick auf eine weitgehende Automatisierung von Entscheidungen, die sich bereits sehr früh in einer Warnung vor „Richterautomaten“ konkretisiert haben.

## 6. Ansatzpunkte von IT-Unterstützung

Die IT-Unterstützung administrativer Prozesse kann an vielen Punkten ansetzen, so in fachunspezifischen Werkzeugen (meist im Vorfeld der Entscheidung) oder bei der fachjuristischen Arbeit selbst. Zu letzterer gibt es zahlreiche Ansätze und eine lange Historie; es sei auf die Festschrift zu Ehren von *Herbert Fiedler* hingewiesen, in der der Autor die zahlreichen Entwicklungen in ein Überblicksreferat zusammengefasst hat<sup>5</sup>. Heute kommen neue Ansätze aus einer ganz anderen Ecke wie etwa ein Wissensmanagement für die Öffentliche Verwaltung<sup>6</sup> hinzu.

*Allgemeine Büroinformatik:* Diese kommt vor allem im Vorfeld der Entscheidungen zum Tragen. Es waren eher fachunspezifische Methoden, die früh angewandt wurden. Es begann mit allgemeinen Bürofunktionen, Abrechnungssystemen und Auskunftssystemen wie Handelsregister und Grundstücksdatenbank; später kamen Vorgangsbearbeitungs- und Groupwaresysteme dazu.

<sup>5</sup> Traummüller, R. (1997) Rechtsinformatik auf dem Weg ins nächste Jahrzehnt. In Lenk, K., Reinermann, H., Traummüller, R. (Hrsg.) Informatik in Recht und Verwaltung: Entwicklung, Stand und Perspektiven. R. v. Decker's Verlag, Heidelberg. S. 3 – 24.

<sup>6</sup> Vgl. Traummüller, R., Wimmer, M. (2002) KM for Public Administration: Focusing on KMS Feature Requirements. In Karagiannis, D., Reimer, U., Practical Aspects of Knowledge Management, Proceedings of PAKM'02, LNAI # 2569, Springer Verlag, Berlin et al., 2002, pp. 314 – 325.

*Administrativer Datenaustausch:* Da Verwaltungsdaten, die ehemals nur lokal genutzt wurden, nunmehr global benötigt werden, müssen die Daten gleichsam „ihre Bedeutung mit sich tragen“. Wissenschaftlich formuliert heißt dies, dass eine Governmental Markup Language (GovML)<sup>7</sup> auf der Basis von XML und RDF notwendig wird. Besondere Schwierigkeiten ergeben sich im grenzübergreifenden e-Government. Dies beginnt mit der Bedeutung von Titeln und Zertifikaten, setzt sich fort mit verschiedenen Konnotationen (bei Berufen: lawyer/barrister) und wird ein echtes Problem bei der Nichtexistenz eines Pendants (kein Meldewesen in Großbritannien).

*Rechtliche Interpretation:* Um es klar zu sagen, die Unterstützung von fachspezifischen juristischen Tätigkeiten entspricht nicht den Erwartungen. So dominiert bei der Suche nach relevanten Gesetzen und Entscheidungen noch immer Information Retrieval nach Schlagworten. Viel wichtiger wäre das Auffinden ähnlicher Fälle, doch ist dies noch eher Forschungsthematik. Allerdings zeigten die letzten Jahre erfreuliche Fortschritte, so etwa in der Verwendung von Ontologien, neuronalen Netzen und „case based reasoning“.

*Entscheidungsschritt:* Historisch gesehen war die Unterstützung der rechtlichen Entscheidung das Hauptanliegen der Rechtsinformatik; somit ist es als eine gewisse Ironie anzusehen, dass der eigentliche Fortschritt nicht dort, sondern in den vorgelagerten Abschnitten erzielt wurde. Diese Aussage gilt, wenn man die Verwendung in der Praxis betrachtet; aus dem Blickwinkel der Wissenschaft sieht es etwas anders aus. Nachdem das Gebiet der Formalisierung von Normen schon beginnend mit der Gründung der Rechtsinformatik 1970 Augenmerk fand, rückte dann in den Achtzigerjahren unter dem Titel „juristische Expertensysteme“ das Thema voll in das Rampenlicht. Die KI-Forschung hatte Methoden und Techniken entwickelt, die zu völlig neuen Ansätzen und größeren Forschungsgruppen und Projekten führten. Ein Durchbruch zur Praxis hin blieb jedoch aus, da Expertensysteme nur bei gut eingrenzbaaren Fragestellungen hilfreich waren. Für diese gab es dann auch erfolgreiche Anwendungssysteme, so im Steuerwesen, in den Sozialversicherungen und im Sicherheitswesen.

## **7. Ausblick: Von der Differenzierung zur Standardisierung**

Vieles in der vorangehenden Betrachtung kann unter dem Titel Differenzierung gesehen werden. So wurden in einer systemischen Betrachtung viele Einzelheiten angesprochen; es wurde dargelegt, dass – so man ins Detail geht – Verwaltungsprozesse sich wesentlich von Abläufen im pri-

<sup>7</sup> Vgl. eGOV Project Deliverable D231 (2002), <http://www.egov-project.org/>.

vatwirtschaftlichen Bereich unterscheiden. Der Vorteil solch differenzierter Betrachtung ist evident: Je komplexer ein Aufgabenbereich ist, desto bedeutsamer wird profundes Verstehen für den Designer. Erst dadurch kann die Gestaltung umfangreicher Applikationssysteme gelingen.

Differenzierung darf jedoch nicht zu *l'art pour l'art* werden; ihr wird eine konzeptuelle Synthese folgen müssen, um zu Standards zu gelangen. Die handwerkliche Produktionsweise von IT-Lösungen ist ineffizient, denn das Rad wird vielfach neu erfunden. Nachdem allzu lange Überlegungen zu Standards hintangestellt wurden, wächst nun das Interesse von Industrie und Verwaltungen an diesem Thema. (De facto-)Standards für Prozesse haben eine große volkswirtschaftliche Bedeutung. Man bedenke nur, dass durch eine Mehrfachentwicklung von Software gleicher Funktionalität eine hohe Vergeudung von Ressourcen auftritt. Dabei sollte man die Erwartungen nicht überziehen, denn eine Standardisierung komplexer Abläufe ist nicht einfach. So werden Anfangserfolge vor allem einzelne Teile betreffen: Bürgerinformation, (e-)Formulare, Informationsaustausch, Sicherheitsfunktionen, Zahlungsfunktionen, Zustellung, Archivierung usw.