

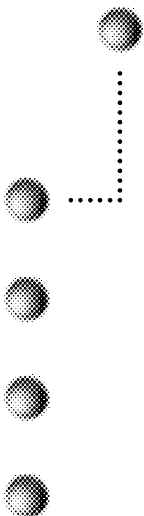
«eGov Präsenz»

Bulletin des Kompetenzzentrums eGovernment

Berner Fachhochschule

Institut für Wirtschaft und Verwaltung IWW

Kompetenzzentrum eGovernment



Editorial

- 2 **Wir über uns**
Prof. Dr. Dieter Spahni
Berner Fachhochschule
- 3 **«eGov Präsenz»**
Dr. Michael Gisler
Berner Fachhochschule

Forschung

- 4 **Wissensmanagement in eGovernment**
Dr. Maria Wimmer
Johannes Kepler Universität Linz
- 9 **Prozessmanagement als Grundlage
für integriertes eGovernment**
Joel Meir
Berner Fachhochschule

Praxis

- 13 **eGovernment in Zusammenarbeit zwischen
Bund und Privaten**
Dr. Markus Meewes
CSC PLOENZKE (Schweiz) AG
- 16 **NPM und eGovernment in der Praxis**
Dr. Matthias Günter
Eidg. Institut für Geistiges Eigentum

Recht

- 21 **Rechtsrahmen für den elektronischen
Geschäftsverkehr**
Dr. Michael Gisler
Berner Fachhochschule

Rubriken

- 25 **Kurz berichtet**
- 26 **Informationsressourcen**
- 27 **Veranstaltungen und Weiterbildung**

In eigener Sache

- 28 **Mitteilungen des CC eGovernment**
- 29 **Leistungsangebot und Publikationen**

Wir über uns

Dieter Spahni

Das Aufblühen der Informationsgesellschaft dirigiert auch die öffentliche Verwaltung hin zum Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechnologien sowohl an ihren Schnittstellen zum Bürger als auch zur Unterstützung der innerbetrieblichen Prozesse. Das Potential – aber auch die Herausforderungen – hinter diesem Veränderungsprozess lassen sich heute erst erahnen. Das Kompetenzzentrum eGovernment am Institut für Wirtschaft und Verwaltung IWV hat sich der Erkundung dieses Themenbereiches verschrieben und blickt in seiner Entwicklungsgeschichte bereits auf beachtliche Aktivitäten zurück, wie diese erste Ausgabe der «eGov Präsenz» eindrücklich zeigt. Seit 1995 wurden an unserer Schule weit über 150 Internet-Projekte durchgeführt, sowohl im Unterricht in Form von Semester- und Diplomarbeiten als auch als kommerzielle Dienstleistungsprojekte – mit einem stets zunehmenden Anteil öffentlicher Verwaltungen als Auftraggeber. Die dabei gewonnenen Erfahrungen zeigen, dass sich besonders Gemeinden in der Spezifikation derartiger Systeme und der damit verbundenen politischen Prozesse einerseits und andererseits in der betrieblichen und technischen Integration derartiger Systeme oft schwer tun. Das Kompetenzzentrum eGovernment wird in seiner Bestrebung, den Gemeinden selbst wie auch den Anbietern von Systemen für Gemeinden einen praxistauglichen Leitfaden für diese Integration in die Hand zu geben massgeblich vom Bund unterstützt: das Forschungs- und Entwicklungsprojekt «eGovernment: Leitfaden für die Internet-Integration in Gemeinden» wird von Soft[net] gefördert.

In der Informationsgesellschaft wird von Wirtschaft und Staat mehr als die blossе Digitalisierung von Dienstleistungen verlangt, mehr als informative und illustrative Internet-Auftritte. Es geht nicht nur um die Nutzung des Internets als Einweg-Kommuni-

kationskanal basierend auf klassischen, geringfügig den neuen Medien angepassten Geschäftsmodellen. Die Informationsgesellschaft fordert von der Wirtschaft innovative Geschäftsmodelle und vom Staat die hierzu notwendigen Rahmenbedingungen. eGovernment beschäftigt sich deshalb nicht nur mit dem elektronischen Behördenverkehr, sondern auch mit den für eine verlässliche Nutzung neuer Technologien notwendigen, international abgestimmten Rahmenbedingungen. Die Vielschichtigkeit des Themas eGovernment wurde an unserem 1. Schweizer eGovernment Symposium im vergangenen Jahr durch die verschiedenen Themenschwerpunkte illustriert und im dazugehörigen Buch, erschienen im Haupt Verlag Bern, festgehalten.

Der Bundesrat attestiert in seiner Strategie für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz der Anwendung neuer Technologien grosse Chancen: «Er sieht darin vor allem die Möglichkeit zu einer Erweiterung der Handlungsfähigkeit und der Kommunikationsmöglichkeiten der einzelnen Personen, zur Knüpfung und Vertiefung von grenzüberschreitenden, multikulturellen Kontakten, aber auch zu einer positiven Entwicklung der offenen und demokratischen Gesellschaft in kultureller Eigenständigkeit und Vielfalt.» Der Bundesrat weist die Verwaltungen aller Stufen an, die für die Nutzung neuer Technologien nötigen Vorkehrungen zu treffen. Er erhofft sich damit auch eine stärkere Einbindung der Bevölkerung in den demokratischen Entscheidungsprozess. Dem Staat werden damit auch neue Aufgaben übertragen, wie beispielsweise die Einführung der digitalen Signatur und die Konzeption der hierzu notwendigen Infrastruktur. Bund, Kantone und Gemeinden müssen schliesslich den Einsatz dieser neuen Technologien prüfen und vor deren zielgerichtetem Einsatz die notwendigen Strategien entwickeln. Das Kompetenzzentrum eGovernment ist in entsprechenden Strategie-Projekten aller drei Verwaltungsebenen eingebunden.

Eine enge Zusammenarbeit demonstrieren Bund, Kantone und Gemeinden im Projekt «Guichet Virtuel» der Bundeskanzlei; sie wollen gemeinsam einen elektronischen Behörden-schalter schaffen. Das Kompeten-

zentrum eGovernment darf als Partner in der Begleitgruppe mitwirken und kann so den Wissenstransfer zum eingangs erwähnten Leitfaden-Projekt für Gemeinden sicherstellen. Bereits Ende 2001 soll der Pilot des Guichet Virtuel unter dem Domainnamen www.ch.ch online sein. Dieser Schalter soll Bürgerinnen und Bürgern den direkten Zugang zu staatlichen Behörden über alltägliche Begriffe statt durch unergründliche Verwaltungsstrukturen eröffnen.

Gemeinsam mit Partnerinstitutionen anderer Fachhochschulen, welche sich zumeist auf den Themenschwerpunkt eBusiness konzentrieren, bildet das Kompetenzzentrum eGovernment des IWV das Nationale Kompetenznetzwerk eBusiness und eGovernment, die Ecademy. Die Ecademy deckt das Spektrum der Einsatzmöglichkeiten neuer Informations- und Kommunikationstechnologien wesentlich weiter ab, als dies die einzelnen Schulen tun könnten und fördert damit die interdisziplinäre Zusammenarbeit an Fachhochschulen. In diesem Kontext unterstützt und fördert das Kompetenzzentrum eGovernment die öffentliche Verwaltung aktiv im Wandel hin zu tragenden Elementen der Informationsgesellschaft.

Es würde uns sehr freuen, liebe Leserinnen und Leser, wenn wir Sie mit der «eGov Präsenz» von nun an über die aktuellen Entwicklungen in diesem Bereich informieren und Sie zu unseren regelmässigen Lesern zählen dürften.

Prof. Dr. Dieter Spahni

*Prof. Dr. Dieter Spahni
Vizedirektor der Hochschule für Wirtschaft
und Verwaltung HSW Bern
Leiter des Instituts für Wirtschaft und Verwaltung
IWV Bern.
dieter.spahni@iwv.ch*

«eGov Präsenz»

Michael Gisler

Nach eBusiness, eCommerce, eProcurement, eFinance und eMarketing drängen mit eGovernance, ePolicy, eGovernment, eVoting und eTaxes neue Begriffe aus der elektronischen Kommunikation in unser Bewusstsein. Handelt es sich hier nur um weitere Buzzwords im weiten Feld der eEuphorie oder werden diese Konzepte die Rolle des Staates in der Informationsgesellschaft grundlegend ändern?

Das Verständnis davon, welche Aufgaben der Staat wie zu erfüllen habe, hat sich in den letzten Jahren rasant gewandelt. Unter dem Einfluss steigender Ausgaben und begrenzter finanzieller Ressourcen haben organisatorische Konzepte - wie etwa das New Public Management - zu einem Umdenken geführt. Eine ähnliche Wirkung erwarten viele durch einen konsequenten Einsatz der Neuen Medien durch die öffentliche Hand. So rechnet das Institute for Electronic Government der IBM Corporation mit einem Sparpotential von bis zu 70%.

Solche Zahlen sind mit äusserster Vorsicht zu geniessen. Wie überall gilt auch hier, dass vor dem Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnologien investiert werden muss. Auch spielt das gerade in Mitteleuropa ausgeprägte Verständnis der öffentlichen Hand als sicherer Arbeitgeber eine wesentliche Rolle. Personalkosten lassen sich dadurch nur schwer einsparen. Damit verliert das Argument der Entlastung des Staatshaushaltes durch eGovernment an Gewicht, Kosteneinsparungen lassen sich erst langfristig realisieren.

Dennoch wird eGovernment in Zukunft einen festen Bestandteil in unserem Verhältnis zum Staat darstellen. Unsere zunehmend mobile Gesellschaft verlangt vermehrt nach zeitlich und örtlich unbeschränktem Zugriff auf Informationen und Transaktionen. Weiter verlangt die nach wie vor angespannte Budgetlage der öffentlichen Hand nach Generierung von Standortvorteilen durch elektronische Dienstleistungen. Diese Entwicklung geschieht heute noch zu weiten Teilen unkoordiniert und konzeptionslos. Auch fehlt es weitgehend an wissenschaftlichen Grundlagen. Eine reine Adaption der Erkenntnisse im Bereich des eBusiness genügt nicht, da grundlegend verschiedene Organisations- und Marktmodelle

zugrunde liegen.

Neben der reinen Anwendung der elektronischen Medien zur Leistungserstellung, sieht sich der Staat mit einer zusätzlichen, weit dringenderen Aufgabe konfrontiert: Der Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnologien prägt unsere Gesellschaft in immer stärkerem Masse. Der Weg zu einer eSociety ist längst eingeschlagen. Diese braucht aber klare Rahmenbedingungen rechtlicher und sozialer Art. Hier ist der Staat aufgerufen, wo nötig korrigierend einzugreifen. Das Tempo, mit welchem sich der Wandel vollzieht, stellt unsere bekannten demokratischen Entscheidungsmechanismen vor eine Feuertaufe. Will der Staat nicht riskieren, dass wesentliche Grundsatzentscheidungen durch die Privatwirtschaft gefällt werden, ist er zum Handeln aufgerufen.

Um diese beiden Aspekte des eGovernment wissenschaftlich zu untersuchen, wurde am Institut für Wirtschaft und Verwaltung IWW der Berner Fachhochschule das Kompetenzzentrum eGovernment gegründet. Dieses setzt sich schwerpunktmässig mit der angewandten Forschung und Entwicklung im Bereich des Einsatzes Neuer Medien durch die öffentliche Hand und im Bereich der Gestaltung der Informationsgesellschaft durch den Staat auseinander.

Die vorliegende erste Nummer der «eGov Präsenz» stellt das Publikationsorgan des Kompetenzzentrums dar. In ihm sollen der interessierten Community erste Forschungsergebnisse in Form von Werkstattberichten zugänglich gemacht werden. Ziel ist es, die Diskussion im Bereich des eGovernment anzuregen und dadurch wertvollen Input aus der Praxis für die weitergehende Forschung zu erhalten. Weiter sollen in der «eGov Präsenz» interessante Praxisbeispiele erläutert werden, um damit den Know-How Transfer sicherzustellen.

Es würde uns freuen, wenn die «eGov Präsenz» in der Praxis und Forschung auf Interesse stossen und ihr Ziel als Bulletin des Kompetenzzentrums eGovernment erreichen würde. Am Ende dieser Nummer können Sie übrigens ein kostenloses Abonnement der «eGov Präsenz» bestellen.

Dr. Michael Gisler

*Dr. oec. HSG Michael Gisler ist Leiter des Kompetenzzentrums eGovernment.
michael.gisler@iwv.ch*

Wissensmanagement in eGovernment

Maria Wimmer

«We drown in information,
but we are thirsty for knowledge»
(John Naisbitt)

eGovernment bedeutet, Verwaltungsaufgaben über elektronische Medien durchzuführen. Man verspricht sich dadurch eine entsprechende Modernisierung der Verwaltungsaufgaben, einen einfachen Zutritt zu Informationen sowie besseren Service und Komfort für die Bürger. Dabei sind Information und Wissen ein wesentlicher Bestandteil: einerseits als Ressource und Produkt und andererseits als Prozesswissen wie etwa Know-how und Dienstwissen. In diesem Beitrag werden Information und Wissen aus Sicht der Öffentlichen Verwaltung diskutiert sowie deren Rolle bei der Umsetzung von eGovernment klargestellt. Es werden Anforderungen zur Integration eines Wissensmanagement aufgestellt, die in zwei wesentlichen Schritten umzusetzen sind: a) Gestaltung eines umfassenden eGovernment Systems und b) dynamisches Wissensmanagement.

1. Trend zur Wissensgesellschaft

Die Entwicklung von IT Systemen - und somit eine automatisierte Verarbeitung von Daten und Informationen - stellt einen wichtigen Schritt in der Bewältigung von komplexen Aufgaben dar. Die Produktion an sich steht dabei schon lange nicht mehr im Vordergrund; es sind vielmehr die Steuerungsinformationen und die Verarbeitung von Informationsobjekten. Am Beginn des 21. Jahrhunderts zeichnet sich sogar ein Trend zur Wissensgesellschaft ab, wo sich Information und Wissen als Grundlage, Ressource und Produkt in der Leistungserstellung entpuppen. Daraus leitet sich Wissen als der kritische Erfolgsfaktor künftiger Organisationen ab. Um jedoch einen effektiven Nutzen aus der Bewirtschaftung intellek-

tuellen Kapitals zu schlagen, sind entsprechende Konzepte, Methoden und Tools erforderlich.

In der Öffentlichen Verwaltung sind Information und Wissen meist Ausgangspunkt, Grundlage und Resultat der Verwaltungsprozesse zugleich. Wissen manifestiert sich dabei in vielerlei Formen: Wissen über die Gesellschaft, über das (recht- oder unrechtmässige) Verhalten von deren Mitgliedern, über Wirkungen und rechtliche Vorgaben des Verwaltungshandelns, über den Verwaltungsprozess, und das Wissen der Verwaltung über sich selbst.

In der Verwirklichung von eGovernment kommt dem Wissensmanagement eine zentrale Rolle zu, denn Verwaltungs- und Regierungshandeln über elektronische Medien basiert auf dem Verarbeiten von Wissen, Information und Daten. Eine effizient gestaltete Nutzung von Wissen stellt daher eine entscheidende Triebkraft der Modernisierung der Verwaltung dar. Dabei sind Aspekte wie der Zugriff auf Wissen, der Wissenstransfer zum Know-how Bürger (nur ein Bürger mit entsprechendem Know-how kann seinen Teil der Verwaltungsaufgabe über einen virtuellen Zugang selbstständig erledigen) sowie eine sinnvolle Verwaltung und Wartung des enormen Wissensbestandes klar zu regeln.

Wissen liegt jedoch nicht immer in expliziter Form, formalisiert und strukturiert vor. Implizites Wissen der Mitarbeiter macht einen wesentlichen Anteil bei der Erledigung ihrer Arbeit aus. Weil implizites Wissen monetär bislang nicht bewertet wird, kommt es leicht zu einem schleichenden Verfall des Wissenskapitals. Doch gerade wenn Prozesse neu gestaltet werden, ist implizites Dienstwissen in den Entwurf einzuarbeiten. Darüber hinaus erfordert der Trend zur Wissensgesellschaft eine fortwährende Wartung und Pflege des gesamten Wissensbestandes. Es zeichnet sich also ein Bedarf für ein übergreifendes Wissensmanagement in eGovernment ab, das über eine technische Perspektive weit hinausreicht. Ein ganzheitliches (holistisches) Konzept wird erforderlich, das Verwaltungsprozesse, Kommunikationsbeziehungen und Informationsressourcen integriert betrachtet und entwickelt. Im folgenden werden daher Aspekte verteilten Wis-

sens und der Gestaltung von eGovernment diskutiert, welche schliesslich in ein übergreifendes Konzept zum Wissensmanagement münden.

2. Begriffsabklärung und Abgrenzung Information - Wissen

Wissen über innerbetriebliches Wissen und Know-how stellt in modernen Organisationseinheiten einen wesentlichen Produktions- und Wettbewerbsfaktor dar. In diesem Sinne ist Wissen auch in den Verwaltungswissenschaften und der Informatik zu einem aktuellen Thema geworden. Allerdings ist Wissen nicht mit Information gleichzusetzen und somit nicht direkt über IT verarbeitbar. Eine kurze Begriffsabklärung soll dies verdeutlichen.

Allgemein kann Wissen als die Gesamtheit der im menschlichen Gedächtnis fixierten Kenntnisse und Fähigkeiten bezeichnet werden, die Individuen zur Lösung von Problemen einsetzen. Dazu zählen einerseits theoretische Erkenntnisse, praktische Alltagsregeln und Handlungsanweisungen. Andererseits gehört auch Information zu Objekten, Personen, Ereignissen oder Beziehungen dazu (vgl. [1], [2], [3]). In diesem Sinne stellt Wissen ein Netz aus Informationen dar, welches durch die Verknüpfung von Information auch einen pragmatischen Wert dazugewinnt. Information wird somit erst dann zu Wissen, wenn es mit Pragmatik angereichert wird.

Die Begriffe Fachkenntnisse, Know-how bzw. Dienstwissen [4] bezeichnen Wissen, das sich auf Aspekte des Verfahrens zur Problemlösung beziehen. Es handelt sich hier um Expertenwissen, das oft ausschliesslich in den Köpfen von Mitarbeitern oder Bürgern vorhanden ist. Die Abbildung solchen Wissens in technische Systeme stellt eine grosse Hürde dar, wird doch Wissen erst durch Speicherbarkeit elektronisch - und damit automatisiert - verarbeitbar.

Wissen hat im Gegensatz zu Information wesentliche pragmatische Eigenschaften wie Handlungsbezug, Kontextabhängigkeit und Kulturabhängigkeit. Wissen hat einen Wert für jemanden und ist daher nicht objektiv. Im Kontext rechnergestützter Verarbeitung stellen diese pragmatischen Merkmale eine grosse Hürde dar, eine direkte Speicherbarkeit nicht ge-

Dr. techn. Maria Wimmer
Institut für Angewandte Informatik, Abteilung für Informatik in Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft, Johannes Kepler Universität Linz
mw@ifs.uni-linz.ac.at

geben ist. Information hat hingegen keinen Subjekt bezogenen Kontext und ist von pragmatischen Werten getrennt, wodurch es leichter automatisiert verarbeitbar ist.

Speicherbarkeit setzt voraus, dass Wissen formalisiert, explizit, strukturiert und womöglich exakt und vollständig vorliegt. Beispiele strukturierter und formalisierter Wissens reichen von einfacher Gliederung, Fussnoten und Querverweise bis hin zu semantischen Netzen oder dem WWW. Auch Regeln widerspiegeln Wissen mit hohem Formalisierungsgrad, welche IT gestützte Wissensverarbeitung ermöglichen.

Die Beispiele speicherbarer Wissensabbildung lassen erkennen, dass es sich hier vor allem um einfache Relationen, Assoziationen und logische Regeln handelt. In der Öffentlichen Verwaltung liegt solch explizites Wissen vor allem in folgenden Formen vor: Akten, Dienstbibliotheken, Gesetzessammlungen oder Datenbanken; vieles ist im Workflow von Verwaltungsabläufen abgebildet.

Wissen in der Öffentlichen Verwaltung geht jedoch weit über logische Zusammenhänge hinaus. Das angesammelte Know-how der Mitarbeiter - Erfahrungen, Kreativität und Fähigkeiten - drückt sich in einem grossen Bestand impliziten Dienstwissens aus. Nachfolgend werden daher einige Probleme der IT gestützten Wissensverarbeitung aufgezeigt.

3. Probleme der IT gestützten Wissensverarbeitung

Schon in den 40ern hatte Vanevar Bush eine Vision, ein System nach dem Ebenbild des menschlichen Denkens zu schaffen, um Information und Wissen rasch und effizient weiterzuverarbeiten: die MEMEX Maschine [5]. Die Realisierung dieser Maschine blieb bis heute grösstenteils Vision.

Die Speicherbarkeit stellt dabei ein Problem der maschinellen Verarbeitung dar, da Wissen nicht immer explizit, formalisiert und strukturiert vorliegt. Vieles bleibt als implizites Wissen unaussprechlich. Solche Beispiele sind Intuition, emotionale Einflüsse oder auch instinktive Entscheidungen bzw. Handlungen. Doch gerade sie führen oft zur entscheidenden Lösung einer Aufgabe. Es ergibt sich also die Anforderung, implizites Wissen in ex-

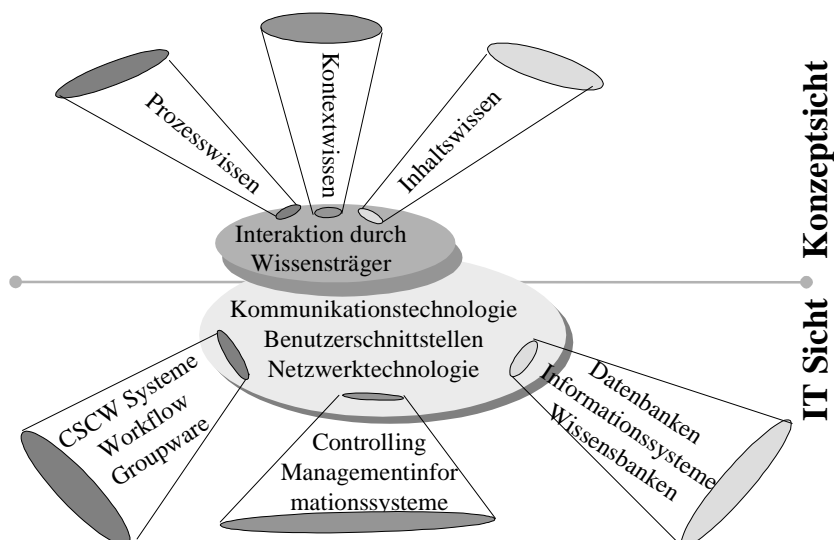


Abb. 1: Wissensperspektive und deren Abbildung in IT Systemen

plizites umzuwandeln, um es technisch verarbeiten zu können.

Andererseits wird Wissen bei der Speicherung in IT Systemen aus dem Kontext herausgezogen und zu Information bzw. Daten reduziert. Die elektronische Speicherung basiert auf atomaren Datenfeldern, wo viel an Kontextinformation verloren geht, Zusammenhänge aufgelöst werden und Semantik minimiert wird. Wenn solche Assoziationen und Informationen zur Wissensstruktur sowie zu Zusammenhängen und Abhängigkeiten verloren gehen, droht die Gefahr von Missinterpretationen.

Ein weiteres Problem stellt die rechnergestützte Verarbeitung von unvollständiger Information dar, wofür bisweilen keine vernünftig einsetzbaren Techniken bekannt sind. Die Künstliche Intelligenz Forschung steht hier erst am Anfang.

Ein ähnlicher problematischer Aspekt ist die Relevanz von Wissen; Wissen ist subjektiv und hat daher einen Wert für jemanden. Dies bedeutet, dass spezifisches Wissen für jemanden einen hohen Relevanzwert haben kann, wohingegen dasselbe Wissen für jemand anderen gar als unwahr interpretiert wird (vgl. [6]). In IT Systemen abgebildetes Wissen sollte für alle Beteiligten denselben Relevanz- und Wahrheitsgehalt haben, wodurch die Abbildung von Wissen in Wissensrepositorien eingeschränkt wird und oft nur allgemeingültige Aspekte reflektiert. Vor allem Faktoren des

Kontextwissens sind dieser Art von Bewertung ausgesetzt und werden daher meist nicht abgebildet.

4. Verteiltes Wissen in der Öffentlichen Verwaltung

Die besonders grosse Vielfalt des Aufgabenbestandes des Verwaltungshandelns ergibt zwangsläufig verschiedene Wissensarten in der Öffentlichen Verwaltung, welche in drei wesentliche Kategorien eingeteilt werden können (siehe obere Hälfte von Abbildung 1): Prozesswissen, Kontextwissen und Inhaltswissen.

Inhaltswissen (bzw. Content) bezieht sich auf Wissen und Information in den Objekten, welche Gegenstand eines Verwaltungsprozesses sind. So liegen den Aufgaben der Öffentlichen Verwaltung beispielsweise Informationen über die Gesellschaft, über Bürger und über die Umwelt zugrunde.

Andererseits widerspiegelt sich Wissen in den Verwaltungsaufgaben selbst (*Prozesswissen*), d.h. Organisationskonzepte werden in Modellen für Geschäftsprozesse und Workflow konkretisiert. Hierbei sei auch auf die starke Bindung von Verwaltungsprozessen an rechtliche Vorgaben (z.B. Datenschutz, Rechtsvorschriften, Gesetze usw.) hingewiesen. Der Wert des speziellen Dienstwissens von Mitarbeitern darf ebenfalls nicht übersehen werden.

Darüber hinaus üben gerade im Verwaltungshandeln politische, soziale, gesellschaftliche, natürliche und situ-

ationsbezogene Rahmenbedingungen einen wesentlichen Einfluss auf das verwaltungsspezifische Handeln aus. *Kontextspezifisches Wissen* bleibt aber in vielen Ansätzen zum Wissensmanagement unberücksichtigt, da es nur schwer vorhersehbar ist und sich kaum in strukturierte Modelle pressen lässt.

Insgesamt fließt Wissen in der konkreten Ausführung eines Verwaltungsprozesses zusammen (*Interaktion der Wissensträger*). So wird beispielsweise für eine Verwaltungsentscheidung unter anderem folgendes Wissen benötigt (Die in Klammern angegeben Kürzel weisen auf die Wissensarten Prozesswissen P, Kontextwissen K oder Inhaltswissen I hin. Mehrfachnennungen ergeben sich durch die nicht immer klare Zuweisungsmöglichkeit, die sich durch die Betrachtung aus verschiedenen Blickwinkeln ergibt.):

- Wissen über den Entscheidungsauftrag zugrundeliegende Normen und Regelungen (P)
- Handlungsauftrag und entsprechende Erwartungen (P)
- Wissen über die Inhalte des Entscheidungsauftrages (I)
- Kreis der Betroffenen (Institutionen und Personen) und Gruppeninteressen (I)
- Lage von Institution und Aussenwelt (K)
- Wissen über Entscheidungskriterien, nach denen diese Prozesse ablaufen (P, K)
- Wissen über die Sachverhalte (Fälle), auf die sich das Handeln der Verwaltung richtet (I)
- Wissen aus Arbeitsprozessen und Bürgerkontakten (P, K)
- Kennzahlen aus Controlling, Ergebnisse von Evaluierung und Umfragen (K)
- Handlungsraum gegeben durch interne Regelungen (K)
- Handlungsmöglichkeiten und Direktiven, Zugriff auf Ressourcen (K)
- Effektivität und Kontrollmöglichkeit von Anweisungen (K)
- Auswirkungen von Entscheidungen (P).

Bei der Gestaltung von technischen Unterstützungssystemen für die verschiedenen Wissensarten ergibt sich meist eine isolierte Betrachtung einiger weniger Aspekte. Wie Abbildung 1 verdeutlicht, reflektieren demnach

CSCW Systeme, Workflow Systeme und Groupware Systeme Aspekte des Prozesswissens. Inhaltswissen findet in Informationssystemen und Datenbanken ihre konkrete Umsetzung. Auch Kontextwissen wird teilweise in Managementinformationssystemen und Controlling-Systemen abgebildet. Die Interaktion reflektierendes Wissen ist in Kommunikationstechnologie, Benutzerschnittstellen und Netzwerktechnologie eingebettet.

eGovernment stellt ein Konzept eines sozio-technischen Systems dar, wo die verschiedenen Wissensarten in einem von virtuellen, abstrakten und physischen Komponenten bestehenden Gesamtsystem verteilt vorliegen. Dabei wird Wissen von verschiedenen Wissensträgern reflektiert:

- Personen wie Bürger und Mitarbeiter der Behörden bzw. One-Stop-Service Stellen
- IT Systeme wie technische Portale, Kommunikationssysteme, Daten- und Wissensbanken, Systeme zur Kooperationsunterstützung (Groupware und Workflow), Systeme zur Managementunterstützung usw.
- politische Vorgaben in Form von Normen, Verordnungen und Gesetzen
- physische Artefakte wie Akten, Dokumente, Bücher, Manuals, Equipment usw.
- die Organisation selbst mit ihren sozialen Praktiken, kulturellen Eigenheiten und ihrem natürlichen Umfeld.

Um die enorme Menge an Wissen und Information in den Verwaltungen entsprechend nutzen und pflegen zu können, ist ein entsprechendes Vorgehen zur Systemgestaltung und zum dynamischen Wissensmanagement notwendig. Dieses Vorgehen kann in zwei grundlegende Schritte eingeteilt werden: die Gestaltung des eGovernment Systems und die ständige Weiterentwicklung des Wissensbestandes. Im folgenden Abschnitt werden einige grundlegende Anforderungen an eine ganzheitliche Entwicklung eines eGovernment Systems vorgestellt. Daran anschliessend werden Aspekte eines dynamischen Wissensmanagement vorgestellt.

5. Anforderungen zur Gestaltung von eGovernment Systemen

Bei der Gestaltung von eGovernment

Systemen wird vorab der aktuelle Wissensbestand erfasst und die Zusammenhänge abgebildet. Dabei ist es erforderlich, das existierende System aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten. In Anlehnung an Mok [7] ist hierfür ein entsprechendes Vorgehen in vier Ebenen erforderlich (siehe auch [8]), wobei jede dieser Ebenen stark von den Ergebnissen in den anderen Ebenen abhängig ist:

1. Abklärung der globalen Ziele, Strategien und generellen Aufgaben von Regierung und Verwaltung; es geht darum, die strategischen Rahmenbedingungen für ein eGovernment festzulegen.
2. Entwicklung bzw. Reengineering der Verwaltungsprozesse, Konkretisierung der Strategiekonzepte; Aufgaben innerhalb von Behörden und mit dem Bürger über das eGovernment Portal; Festlegung einer generellen Architektur der erforderlichen Wissensträger für die eGovernment Prozesse: Mitarbeiter und Bürger, erforderliche IT, Normen und formale Praktiken sowie deren Grobzusammenhänge und Abhängigkeiten in der Kollaboration bzw. Koordination. Hier wird Prozesswissen in grob-granularen Strukturen und Komponenten beschrieben und es fließen Einflüsse aus dem Kontextwissen ein.
3. Realisierung verschiedener zusammenhängender Bereiche: Netzwerktechnologie, Workflow innerhalb der Organisation, Internet-Portal zum Bürger, Benutzerschnittstellen und Interaktion zwischen einzelnen Systemkomponenten; Zugang zu Daten, Informationen und Wissen; Konkretisierung von Kommunikation, Koordination und Kollaboration in Workflow und Groupware. Hier werden Prozess-, Kontext- und Inhaltswissen soweit für die konkrete Prozessausführung vorhersehbar zusammengeführt.
4. Festlegung der Daten-, Informations- und Wissenssammlungen. Das Inhaltswissen wird strukturiert und umgesetzt.

Diese vier Ebenen ziehen sich auch durch die weiteren Phasen eines Vorgehensmodells der Systemgestaltung (Anforderungsspezifikation, Design, Implementierung, Testing und Integration; vgl. [9], [10]).

Beim Aufbau eines eGovernment

sind in einer zweiten Dimension spezielle Gesichtspunkte der Öffentlichen Verwaltung zu beachten. Einerseits geht es darum, Verwaltungsprozesse auf ein elektronisches Medium abzubilden. Die Öffentliche Verwaltung ist durch eine Vielzahl an unterschiedlichen Verwaltungs- und Regierungsaufgaben geprägt (Policy Formulierung, Policy Implementation, Beobachtung, Rechtsprechung, vgl. dazu [11], [12], [13]), deren Charakteristika einen spezifischen Prozessfokus erfordern. Rechtliche Regelungen spielen dabei eine grosse Rolle und prägen die Strukturen und Abläufe von Verwaltungsprozessen. Andererseits kann die Umgestaltung eines Prozesses auch als Neuverteilung von Wissen interpretiert werden. Sie hat starke Implikationen auf die Mitarbeiter und Bürger, die in den Prozess involviert sind. Die Gestaltung eines eGovernment Systems muss daher von einer rein technischen Schwerpunktlegung Abstand nehmen; organisatorische Veränderungen, Angleichungen von bestehenden Kommunikationswegen sowie formalen Regelungen und Prozeduren sind genauso anzupassen wie Anforderungen der Benutzer (Bürger - auf der konzeptuellen Ebene der vorliegenden Diskussion werden unter dem Begriff Bürger auch Mitarbeiter von Unternehmen eingeschlossen, welche in deren Auftrag Behördenkontakte aushandeln - wie Mitarbeiter der Verwaltungen). Aus der Sicht Benutzer orientierter Systementwicklung (vgl. [14], [15], [16]) ist im Speziellen auf kognitive Anforderungen der Bürger und Mitarbeiter einzugehen, die sich vor allem in Transparenz und Verständlichkeit einer elektronischen Abwicklung der Verwaltungsprozesse und in einem erforderlichen Know-how Transfer hin zum Bürger zeigt. Abgesehen von einer benutzerfreundlichen und aussagekräftigen Gestaltung des Interfaces für unterschiedliche Nutzergruppen sind daher auch Beispiele von Fallsammlungen zum besseren Verständnis rechtlicher Vorgaben hilfreich.

Für ein dynamisches Wissensmanagement sind darüber hinaus die erforderlichen Teilprozesse des Wissensmanagement in das Gesamtsystem zu integrieren: Wissenserfassung und -pflege, Wissensaufbereitung und -integration sowie Wissensnut-

zung und -suche ([17], [18]). Dies führt einerseits zum Aufbau eines Organisational Memory (Architektur und technisches Instrumentarium) und andererseits zur Initialisierung eines organisatorischen Lernprozesses (Ausschöpfen und Weitergabe von Erfahrungen und Erkenntnissen [19]). Allerdings sind für deren Umsetzung und Anwendung im Vorfeld der eGovernment Entwicklung auch viele Schwierigkeiten und Problemen aus dem Weg zu räumen wie etwa:

- Zugriffsrechte
- Eigentumsrechte über intellektuelles Kapital
- Wissen kann als Machtwerkzeug betrachtet werden, wo die Weitergabe von Wissen einen gewissen Machtverlust implizieren würde
- der Wertzuwachs durch die Kommunikation von Wissen wird oft nicht erkannt
- es bestehen Schwierigkeiten bei der Verknüpfung von Informationen, aus der Wissen extrahiert werden soll
- die Organisation ist sich dessen gar nicht bewusst, welchen Wissensschatz sie besitzt
- falsche Strategien des Wissensflusses werden angewendet wie etwa das Punishment-Prinzip bei der Meldung bzw. beim Auftreten von Fehlern

Diese Hürden eines effizienten Wissensmanagement sind sowohl aus verschiedenen Perspektiven der Systementwicklung wie auch auf den verschiedenen Ebenen der Abstraktion bei der Gestaltung eines eGovernment zu bewältigen.

Wenn es gelungen ist, die vielen Aspekte des Wissens im eGovernment erfolgreich in ein Gesamtsystem abzubilden, ist in einem zweiten Schritt ein dynamisches Wissensmanagement zu beleben, in dem die Prozesse des Wissensmanagement aktiviert und in die laufenden Verwaltungsprozesse eingebunden werden.

6. Dynamisches Wissensmanagement in eGovernment

Da Wissen in der Öffentlichen Verwaltung an verschiedensten Stellen verteilt vorliegt, kommt dem Wissensmanagement und dadurch der Führungsebene eine besondere Aufgabe zu. Reinermann [20] hat dies mit der Formulierung «wissen, was die Institution weiss» auf den Punkt gebracht.

Denn einerseits ergibt sich durch dieses Metawissen über die Ressource Wissen ein Wettbewerbsvorteil (bzw. Handlungsbedarf bei lückenhaftem Wissen). Andererseits unterliegt Wissen wie jede andere knappe Ressource den Gesetzen einer vorausschauenden Bewirtschaftung und somit wird eine ständige Wartung und Pflege des intellektuellen Kapitals notwendig.

Es gibt eine Vielzahl an Diskussionen zum Thema Wissen und Wissensmanagement im Unternehmen (z.B. [21], [22], [23], [24]). Dabei geht es um Konzepte und Methoden zur effizienteren Nutzung, unerlässlichen Verbesserung und Anpassung von Wissensbeständen im Unternehmen.

Da die Beschaffenheit des Verwaltungswissens und seine Verwendung speziellen Gesichtspunkten unterliegen, hat ein Wissensmanagement in der Öffentlichen Verwaltung darauf einzugehen. In der Umsetzung eines eGovernment weitet sich obendrein das betroffene Feld der Wissensbesitzer und Wissensentwickler zu einer globalen Gruppe aus Bürgern, Unternehmen und Mitarbeiter der Verwaltungen. Somit ist das Management des verteilten Wissens eine Herausforderung *per se*, bei der es viele Aspekte und Zusammenhänge aus verschiedenen Blickwinkeln des eGovernment integriert zu bewältigen gilt. Jedoch ist eGovernment durch die Grundlagen der technischen Infrastruktur und der Kommunikationsmöglichkeiten geradezu prädestiniert für ein globales Wissensmanagement.

Aufbauend auf die Gestaltung eines eGovernment Systems mit integrierten Modulen des Wissensmanagement (erster Schritt) geht es in einem zweiten Schritt nun um die Motivation der Beteiligten, ihr neu gewonnenes Wissen und ihre Erkenntnisse mit anderen zu teilen. So ist der Nutzen der Wissensweitergabe klarzulegen und Vertrauen in die Richtigkeit des bereitgestellten Wissens aufzubauen. Vorrangig profitieren Mitarbeiter der Verwaltungen von einer dynamischen Wissensbasis, denn sie sind am häufigsten mit Problemen einzelner Bürger konfrontiert. Durch ein ständig aktualisiertes und erweitertes Wissensrepository haben sie durch den eGovernment Zugriff immer die bestmögliche Unterstützung für ihre Arbeit

verfügbar.

Auch die Bürger profitieren davon, denn durch die Integration des Wissenssystems wird eGovernment ständig mit neuen Erkenntnissen und mit neuem Wissen angereichert, womit bei Abfragen des Systems immer die aktuelle Sachlage zugänglich ist. Durch verbesserte Auskünfte über das virtuelle Portal nehmen auch die Rückfragen an die Mitarbeiter der Behörden ab.

Aus strategischer Sicht gilt es vordergründig, die Betroffenen in den verschiedenen Ebenen des eGovernment dazu anzuregen, Wissen weiterzugeben. Im Gegenzug ist dafür zu sorgen, dass der Betroffene bei Bedarf immer das aktuell gültige Wissen aus der gemeinsamen Wissenssammlung erhält. Somit sind sowohl Führungsebene, operative Mitarbeiterebene wie auch die Bürger selbst dazu aufgerufen, ihr Wissen nicht als Machtinstrument zu sehen, sondern den *added Value* im Teilen von Wissen zu erkennen.

7. Schlussbemerkungen

eGovernment ist ein sozio-technisches System, das die Abwicklung vielgestaltiger Verwaltungsaufgaben über elektronische Medien ermöglicht. Dabei bezieht es den einzelnen Bürger aktiv in die Aufgabenerfüllung mit ein und erfordert daher einen flächendeckend möglichen und für alle Beteiligte verständlichen virtuellen Zugang. In diesem Sinne geht eGovernment über die Organisations- und Institutionsgrenzen hinaus. Es vernetzt inter-institutionale Einheiten sowie Ämter mit Bürgern auf einer technischen, aufgabenorientierten und partizipativen Ebene.

Das Öffnen innerbetrieblicher Verwaltungsprozesse stellt eine Herausforderung an eine neuartige Aufgaben- und somit auch Wissensverteilung dar. Beispielsweise werden Mitarbeiter bei Routine- und Standardaufgaben wesentlich vom technischen System unterstützt und gewinnen dadurch Raum für Aufgaben, die mehr Bearbeitungsaufwand und individuellen Einsatz erfordern. Es geht aber noch darüber hinaus: Den Bürgern wird aktivere Teilnahme und Mitgestaltung in der Öffentlichen Verwaltung und somit mehr Kompetenz und Know-how in der Interaktion mit den Behörden ermöglicht. Auf der Ebene

der Interpretierbarkeit von Gesetzen, Normen und administrativen Prozessen erfordert dies jedoch mehr Transparenz und klares Verständnis.

Eine wichtige Rolle kommt auch der Gestaltung der technischen Schnittstelle Bürger – Amt zu. Diese stellt eine wesentliche Komponente der neuen Wissensverteilung und somit des Wissenstransfers und der Wissenstransparenz dar.

Es ergeben sich viele Anforderungen an die Umsetzung von eGovernment Systemen mit integriertem Wissensmanagement, welche einerseits in der Gestaltung des Systems münden und andererseits die Laufzeit von eGovernment betreffen. Ein solches eGovernment hält ein grosses Potenzial an Modernisierung und Effizienzsteigerung. Auch wird es durch ein dynamisches Wissensmanagement gegenüber den ständigen Veränderungen der Zeit standhafter sein. Jedoch darf man nicht der Verlockung verfallen, rasch ein technisches System zu implementieren, ohne dabei auf die vielen Einflüsse und Abhängigkeiten, denen Verwaltungsprozesse ausgesetzt sind, zu achten.

In diesem Sinne ist noch viel zu tun, um ganzheitliche Konzepte und Modelle sowohl für ein sinnvolles eGovernment wie auch zum effizienten Wissensmanagement zu entwickeln und in weiterer Folge umzusetzen. Sowohl die Öffentliche Verwaltung, verschiedene Bereiche der Verwaltungsinformatik und Verwaltungswissenschaften, die Softwareindustrie wie auch individuelle Bürger und Unternehmen sind aufgerufen, gemeinsam mit ihren Ideen und ihrem spezifischen Know-how zu einem modernen eGovernment beizutragen. Denn eGovernment soll nicht in einem System enden, welches dem Benutzer nach der technischen Implementierung aufgedrängt werden soll. Vielmehr sollen die Betroffenen durch ihre Teilnahme bei der Gestaltung motiviert sein, das Potenzial des Systems zu ihrer eigenen besseren Lebensqualität und Bequemlichkeit voll auszuschöpfen.

Referenzen

- [1] Probst, G., Raub, S., Romhardt, K. (Hrsg.): Wissen managen: wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen (2. Auflage), Gabler Verlag, Wiesbaden 1996
 [2] Schreyögg, G., Conrad, P. (Hrsg.): Managementforschung 6: Wissensmanagement. Walter

de Gruyter, Berlin/New York 1996.

- [3] Borghoff, U., Pareschi, R. (Hrsg.): Information Technology for Knowledge Management. Springer Verlag, 1998
 [4] Roithmayr, F., Fink, K.: Know-how-Unternehmen. Wirtschaftsinformatik 39(5) 1997, S. 503-506
 [5] Bush, V.: As we may think. 1945
 [6] Watzlawik, P.: Wie wirklich ist die Wirklichkeit (19. Auflage). Piper, München 1994
 [7] Mok, C.: Designing Business: Multiple Media, Multiple Disciplines. Adobe Press, California 1996
 [8] Wimmer, M., Traunmüller, R.: E-Business: Die Bedeutung ganzheitlicher Systementwicklung. In Kasper, Küng, Vossen (Hrsg.): Informationssysteme für E-Commerce. Tagungsband zur Fachtagung der EMISA, Trauner Verlag, Linz 2000, S. 189 - 202
 [9] McDerimid, J., Rook, P.: Software development process models. In McDerimid (Hrsg.): Software Engineers' Reference Book. Butterworth Heinemann, Oxford 1991, S. 1-36
 [10] Sommerville, I.: Software Engineering. Fourth edition, Addison Wesley 1992
 [11] Lenk, K., Traunmüller, R.: Perspectives on Electronic Government. In Galindo, Quirchmayr (Hrsg.): Advances in Electronic Government. Proceedings of the IFIP WG 8.5 Conference in Zaragoza, 2000, S. 11-27
 [12] Lenk, K., Traunmüller, R. (Hrsg.): Öffentliche Verwaltung und Informationstechnik - Perspektiven einer radikalen Neugestaltung der öffentlichen Verwaltung mit Informationstechnik, R. v. Decker's Verlag, Heidelberg 1999
 [13] Wimmer, M., Traunmüller, R., Lenk, K.: Electronic Business Invading the Public Sector: Considerations on Change and Design. In Proceedings of the 34th HICSS Conference, Maui, Hawaii 2001
 [14] Suchman, L.: Making Work Visible. Communications of the ACM 38 (9) 1995, S. 56-64
 [15] Norman, D., Draper, S.: User Centered System Design. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale (NJ) 1986
 [16] Lewis, M.: Designing for Human-Agent Interaction. AI Magazine 19 (2) 1998, S. 67-78
 [17] Abecker, A., Decker, S., Kühn, O.: Das aktuelle Schlagwort: Organizational Memory. Informatik Spektrum 21 (4) 1998, S. 213-214
 [18] Hill, H.: Wie Erfahrungsschätze geborgen werden: Wissensmanagement hat eine rationale und eine emotionale Komponente. Stadt und Gemeinde 4, 1999, S. 130-133
 [19] van Heijst, G., van der Spek, R., Kruijzinga, E.: The Lessons Learned Cycle. In Borghoff, Pareschi (Hrsg.): Information Technology for Knowledge Management. Springer Verlag, 1998, S.17-34
 [20] Reineremann, H. (Hrsg.): Führung und Information. R. v. Decker's Verlag, Heidelberg 1991
 [21] Probst, G., Raub, S., Romhardt, K. (Hrsg.): Wissen managen: wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen (2. Auflage), Gabler Verlag, Wiesbaden 1996
 [22] Schreyögg, G., Conrad, P. (Hrsg.): Managementforschung 6: Wissensmanagement. Walter de Gruyter, Berlin/New York 1996
 [23] Borghoff, U., Pareschi, R. (Hrsg.): Information Technology for Knowledge Management. Springer Verlag, 1998
 [24] Rehäuser, J., Krcmar, H.: Wissensmanagement in Unternehmen. In Schreyögg, Conrad (Hrsg.): Managementforschung 6: Wissensmanagement. Walter de Gruyter, Berlin/New York 1996, S. 1-40

Prozessmanagement als Grundlage für integriertes eGovernment

Joel Meir

Mit der neuen Informationstechnologie stehen der Verwaltung grundsätzlich Mittel zur Verfügung, die es ihr erlauben, die Art Ihrer Aufgabenerfüllung effizienter, effektiver und adressatenfreundlicher zu gestalten.

Aber nicht nur die Verbesserung der Aufgabenerfüllung steht im Vordergrund. Insbesondere zu berücksichtigen ist die Möglichkeit, dass sich durch die Informationstechnologie neue Gestaltungsspielräume für die Verwaltung eröffnen, indem das Potential dazu genutzt wird, eine fundamentale Neugestaltung der Interaktion zwischen der Verwaltung und ihren Anspruchsgruppen zu realisieren. Von dieser Veränderung betroffen sind insbesondere die Prozesse, in denen die Verwaltung ihre Leistungen bereitstellt. Die Verwaltungstätigkeit besteht zu einem grossen Teil aus der Verarbeitung von Informationen und kann somit technisch unterstützt werden.

1 Auswirkungen des eGovernment auf die Verwaltungstätigkeit

Betrachtet man die derzeit aktuelle Literatur zum Thema eGovernment, so fällt auf, dass sich ein ausführlicher Katalog von Zielen, welche durch eGovernment erreicht werden sollen, erstellen lässt. Dazu zählen etwa:

- Neue Bürgerdienste bzw. Portale
- Elektronische Abstimmungen und Wahlen
- Transparenz der Verwaltung durch kooperative Arrangements
- Bessere Unterstützung bei der politischen Arbeit
- Besseres Wissensmanagement durch die Bereitstellung von Informationssystemen
- Bessere Kommunikation, Koordination und Kooperation durch Groupware
- Kosteneinsparungen durch effizientere Geschäftsabwicklung mittels Workflow-Systemen
- Erhöhung der Kundenzufriedenheit
- Kürzere Prozessdurchlaufzeiten
- etc.

Bei diesen angestrebten Zielen fällt jedoch auf, dass es sich oft nur um Einzelaspekte handelt, welche nicht in eine einheitliche eGovernment-Strategie eingearbeitet wurden. Sehr oft fehlt auch die Berücksichtigung der gegenseitigen Abhängigkeiten der Teilziele.

eGovernment ist sicherlich mehr als die Summe der Einzelaspekte. Dazu schreiben die deutsche Gesellschaft für Informatik (GI) Bonn und die Informationstechnische Gesellschaft (ITG) Frankfurt in ihrem Memorandum zu eGovernment:

«Electronic Government darf nicht nur die nach aussen sichtbaren Teile des Handelns von Staat und Verwaltung ergreifen. Neue Bürgerdienste und die Chancen der elektronischen Demokratie stehen zunächst im Vordergrund, bezeichnen aber nur die Spitze eines Eisberges. Es muss zu einer Umgestaltung der gesamten 'Machinery of Government' kommen, so wie auch Electronic Commerce in der Wirtschaft die gesamten Geschäftsprozesse prägt und zu neuen Formen der Kooperation und des Umgangs mit Wissen zum Anlass gibt» [1].

Traunmüller [2] sieht daher im Leitbild des eGovernments eine radikale Änderung der bisherigen Verwaltungstätigkeit. Als Schlüsselwörter bezeichnet er Integration, Reorganisation und Sicherheit.

Integration

Die Integration von elektronischer Kommunikation ist im eGovernment weitgehend. Sie umfasst die interne Verwaltungsorganisation als Ganzes als auch die Beziehungen zu Produ-

ktive organisatorische und informationstechnische Anforderungen an die Integration stellen [3]:

- Interorganisatorische Prozesse zwischen zwei oder mehreren Organisationen bzw. zwischen einer Organisation und ihren Anspruchsgruppen
- Interfunktionale Prozesse, die innerhalb der Organisation meist funktionsübergreifend verlaufen und bei denen das Geschäft meist sehr strukturiert verläuft. Die Strukturierung hängt dabei sehr stark von den bestehenden Regeln ab.
- Interpersonale Prozesse innerhalb der Organisation bei denen keine vorbestimmte Reihenfolge besteht. Als Beispiel diene eine Arbeitsgruppe, die verschiedene Interessen repräsentiert und eine gemeinsame Entscheidung fällt.

Die Integration der Kommunikationsflüsse kann dabei verschiedenste Formen annehmen, so etwa:

- Für den Datenaustausch: z.B. EDI, Intranets, Extranets, Internet
- Für die Steuerung der strukturierten Arbeitsflüsse: z.B. Workflowsysteme
- Für die Unterstützung von kollaborativen Arbeiten: z.B. Groupware
- Für die Kommunikation: z.B. Internetdienste (e-Mail, Chat etc.)

Anzumerken ist hier, dass die technische Machbarkeit der Integration die Frage nach der Wünschbarkeit von solchen leider in den Hintergrund rückt. Die aktive Mitarbeit der Bürger - etwa indem sie Personen- und Leistungsdaten selber erfassen - trägt zwar wesentlich zur Erhöhung der Transparenz mit und hilft, den Aufwand der Administration zu senken.

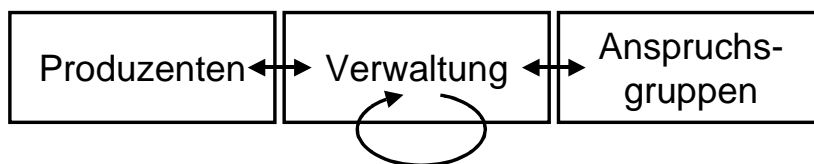


Abb. 1: Integration im eGovernment

zenten (z.B. Lieferanten, andere Verwaltungsstellen) und Anspruchsgruppen (z.B. Bürger, Unternehmungen). Dabei reicht eine Integration sehr oft in die Informationssysteme hinein.

Aus der Sicht des Prozessmanagements können drei Prozessarten unterschieden werden, die unterschied-

Die gewünschte Tiefe einer Integration ist aber unter anderem im Hinblick auf die Sicherheitsproblematik zu definieren.

Reorganisation

Die bisher gemachten Erfahrung bei der Einführung und Integration von

Joel Meir, Betriebsökonom HWV, ist Forschungsassistent im CC eGovernment. joel.meir@iwv.ch

neuen Technologien haben gezeigt, dass diese meistens auch einen organisatorischen Wandel nach sich ziehen. Denn nur die Kommunikation gegen Aussen mit Hilfe der Informationstechnik neu zu gestalten ohne die interne Organisation mit ihren Prozessen anzupassen, erscheint wenig sinnvoll.

Eine Reorganisation von Prozessen, Abläufen und Geschäftsvorgängen ist die Vorbedingung dafür, dass sich das Potential der Informationstechnik nutzen lässt. Doch die Prozesse sind nicht nur in Bezug auf Kosten, Zeit und Qualität zu verbessern, sondern es müssen auch Nebenbedingungen berücksichtigen wie z.B. die Mitarbeitergerechtigkeit, -Flexibilität und -Lernfähigkeit.

Wichtig erscheint aber, dass bei einer Reorganisation die Prozesse der Anspruchsgruppen im Vordergrund stehen. Anspruchsgruppen der Verwaltung können einerseits Bürger und Unternehmungen, auf der anderen Seite andere Verwaltungsstellen und Interessenvertreter sein [4]. Die Verwaltungsleistung soll zu einem für sie sinnvollen Ganzen zusammenfasst werden. Von der vorherrschenden Binnensicht in der Verwaltung muss Abstand genommen werden.

Sicherheit

Die neuen Formen der Beziehung müssen selbstredend die gleiche vertrauenswürdige Form aufweisen und ebenbürtige Sicherheitsstandards erfüllen wie die herkömmlichen Kommunikationsformen.

Konsequenzen

eGovernment durchdringt somit fünf Ebenen der Verwaltung [5]:

- Die Prozesse
- Die Organisation (bzw. die Organisationsgestaltung)
- Die Gewährleistungsebene (Rechtsgleichheit, Vertrauensprinzip, Gesetzesmässigkeit etc.)
- Die Modulebene (Standards und Softwarepakete)
- Die Infrastruktur (Netze, Basisdienste)

In den nachfolgenden Ausführungen wird vor allem auf die Ebene der Prozesse eingegangen. Die Aspekte von Integration und Reorganisation stellen die Basis für das Prozessmodell im eGovernment dar, das im dritten Kapitel vorgestellt werden soll. Um

das Verständnis für das Prozessmodell zu fördern, soll zuerst kurz ein allgemeines Schichtenmodell eingeführt werden, um es dann zu einem Prozessmodell für eGovernment auszubauen.

2 Allgemeines Schichtenmodell

Den Ausgangspunkt für das verwendete Schichtenmodell stellen die Forschungen von Schmid [6] im Bereich der Elektronischen Märkte dar. Gemäss Schmid lässt sich ein elektronischer Markt in vier verschiedene hierarchisch aufeinanderbauende Schichten einteilen.

Dieses Schichtenmodell für elektronische Märkte lässt sich mit Adaptionen auch auf eGovernment-Applikationen übertragen. Diese Vorgehensweise rechtfertigt sich, wenn man sich vor Augen hält, dass einzelne Ämter in der Regel über spezifische interne Applikationen verfügen, welche nun über einen einheitlichen elektronischen Auftritt nach Aussen geschaltet werden sollen. In diesem Sinne stellt eine elektronische One-Stop-Government-Lösung durchaus eine Art elektronischer Markt dar, auf welchem verschiedene Anbieter versuchen ihre Dienstleistung nach einheitlichen Regeln des Marktplatzes anzubieten. Es wird aber zu überprüfen sein, ob dieses Marktmodell für eGovernment überhaupt angewandt werden kann, oder ob es eventuell sogar einschränkend ist.

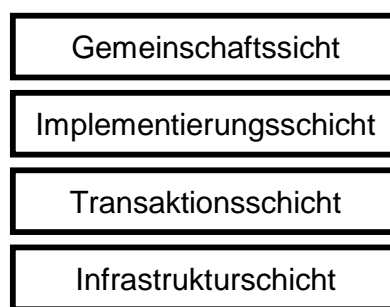


Abb. 2: Allgemeines Schichtenmodell

In Elektronischen Märkten bestimmt die Gemeinschaftsschicht «[...]auf der normativen Ebene die generellen Ziele des Geschäftsmedium mit Prinzipien, Normen und Spielregeln, die darauf ausgelegt sind, die Lebens- und Entwicklungsfähigkeit des Mediums zu ermöglichen» [7]. Für eGovernment muss diese Ebene etwas

weiter gefasst werden. Sie umfasst nicht nur die Regeln, welche für ein elektronisches Medium gelten, sondern sämtliche Interventionen, welche auf eine Gestaltung der Informationsgesellschaft ausgerichtet sind. In diesem Sinne setzen wir die Gemeinschaftsschicht gleich mit eGovernance, also der Beeinflussung der Informationsgesellschaft [8]. Im Bereich des eGovernment sind in diesem Zusammenhang natürlich vor allem die entsprechenden Rechtssprechungen betroffen.

In der Implementierungsschicht werden die Prozesse beschrieben. Definiert wird der Transaktionsablauf zwischen den in der Gemeinschaftsschicht festgelegten Interaktionspartnern in ihren jeweiligen Rollen. Im Rahmen der Elektronischen Märkte legt diese Ebene die Ablauforganisation fest. Diese Funktion kann in dieser Art auch für eGovernment übernommen werden, da auch hier die Reorganisation der Prozesse einen wesentlichen Bestandteil erfolgreicher Applikationen darstellen wird.

Die Prozesse werden anschliessend in der Transaktionsschicht mit Hilfe von bereitgestellten Diensten implementiert. Hierbei handelt es sich um Softwaremodule, welche einzelne Phasen einer Markttransaktion unterstützen, etwa Negotiation-Services oder Contracting-Services. Es scheint durchaus vernünftig, auch für die Prozesse der öffentlichen Hand generische Softwaremodule zu entwickeln, welche öfters wiederkehrende Prozessschritte unterstützen können. Die möglichen Dienste reichen von Suchmaschinen bis zu Zahlungsapplikationen.

Schliesslich werden in der Infrastrukturschicht sämtliche zum Aufbau verteilter Systeme notwendige technischen Komponenten zur Verfügung gestellt. Diese Sicht kann ebenfalls unverändert übernommen werden, da sich die technische Infrastruktur der öffentlichen Hand nicht von derjenigen des privaten Sektors unterscheidet.

3 Prozessmodell im eGovernment

Mit Hilfe des allgemeinen Schichtenmodells lässt sich das Prozessmodell des eGovernment darstellen. Das hier vorgestellte Prozessmodell konzentriert sich dabei vor allem auf die Implementierungsschicht. Es visuali-

siert, wie durch die prozessorientierte Gestaltung der Geschäftstätigkeit eine nahtlose Integration der Kommunikationsflüsse vollzogen werden kann. Da es sich um Modell handelt, wird aber bewusst auf Genauigkeit verzichtet. Auf die Erläuterung der Transaktions- und Infrastrukturschicht als auch auf die Schnittstellen zwischen den Schichten wird im Rahmen dieses Beitrags nicht weiter eingegangen.

Gemeinschaftsschicht: eGovernance
Wie bereits beschrieben wird die Gestaltung der Rahmenbedingungen der Informationsgesellschaft als regulierendes eGovernment oder als eGovernance bezeichnet, dies unabhängig davon, ob die Gestaltung von staatlicher oder von privater Stelle vorgenommen wird. Die durch den Staat vorgenommene Beeinflussung von Rahmenbedingungen spiegelt direkt seine politische Stossrichtung im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien wider. Entsprechend wird der staatliche Teil des eGovernance als ePolicy bezeichnet. Da eGovernance die Rahmenbedingungen für eGovernment-Applikationen legt, muss diese Ebene bei jedem Projektschritt konsultiert werden.

Implementierungsschicht: Die Prozesse

Auf dieser Ebene werden die Prozesse beschrieben. Nimmt man die Erfüllung eines Bedürfnisses einer Anspruchsgruppe als Ausgangspunkt, so lässt sich der entsprechende Vorgang in der Regel in drei verschiedene Aspekte aufteilen. Als Beispiel diene etwa der Wunsch einer Unternehmung, einen Firmenwagen in Verkehr zu setzen. Der gesamte Vorgang ist begleitet von Tätigkeiten, welche durch die betreffende Unternehmung auszuführen sind. So muss sie etwa Antrag auf Zulassung stellen oder den Versicherungsnachweis für das Fahrzeug erbringen. Diese Prozesse, welche auf einer Tätigkeit des Kunden beruhen, sollen als «Prozesse der Anspruchsgruppe» bezeichnet werden. Parallel dazu laufen verwaltungsinterne Prozesse ab, welche am Schluss in einer Zulassung des Fahrzeuges oder einer Abweisung des Antrages enden. Hierbei benötigt die Verwaltung oftmals Ressourcen oder

Informationen von anderen Verwaltungseinheiten oder externen Lieferanten, im konkreten Fall also Blanko-Fahrzeugausweise (z.B. aus einer privaten Druckerei) und Nummernschilder (z.B. von einer staatlichen Prägestelle). Diese Lieferanten sollen als «Produzentennetzwerk» bezeichnet werden.

Die Prozesse der Anspruchsgruppen umfassen alle Verwaltungsleistungen, die eine Anspruchsgruppe (z.B. Bürger, Unternehmungen etc.) zu einem für sie sinnvollen Ganzen zusammen-

zugleich eingesetzt werden.

Im Rahmen der elektronischen Kommunikation umfasst der Steuerungsprozess diejenigen elektronischen Prozesse, welche die demokratische Kommunikations- und Beteiligungsstrukturen unterstützen [9]. Seine Ergebnisse stellen also von den Entscheidungsträgern erlassene Regelungen dar. Ein Teil des Prozessoutputs wird damit als eGovernance zu einem Teil der Gemeinschaftsschicht, von wo aus er wiederum die darunterliegenden Ebenen beeinflusst.

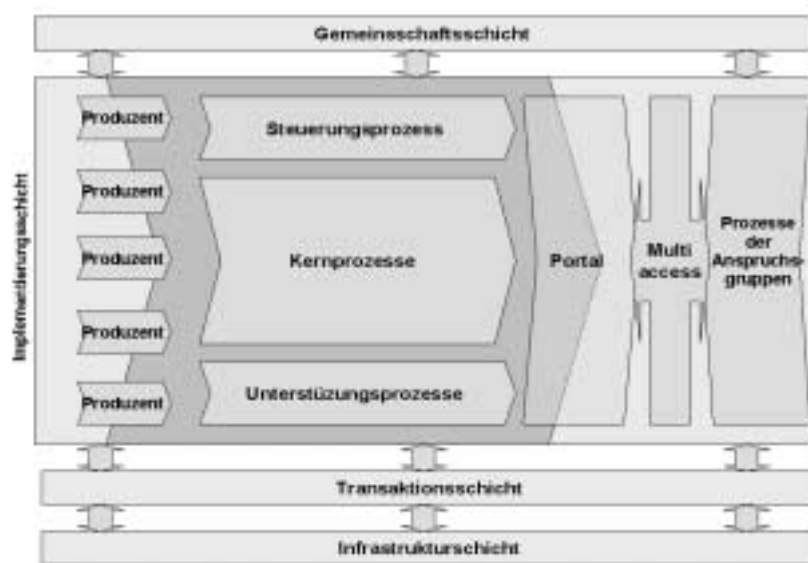


Abb. 3: Prozessmodell eGovernment in der Implementierungsschicht

fasst. Dabei wählt z.B. der Bürger den für ihn bequemsten Kanal, um mit der Verwaltung in Kontakt zu treten (z.B. Telefon, Fax, Internet, persönlich oder via Mittler). Das Portal fasst sinnvollerweise alle Prozessschritte, die zur Erfüllung des Prozesses einer Anspruchsgruppe notwendig sind, auf einer Website zusammen. Dadurch erhalten die Anspruchsgruppen eine Anlaufstelle für ihre Anliegen. Viele der Leistungen werden natürlich immer noch persönlich erbracht werden. Die Verwaltung greift selbst auf die dem Portal zugrunde liegenden generischen Softwarelösungen zu, wenn z.B. ein Bürger seine Anliegen auf einem anderen Kanal überbringt. Somit können diese Softwaremodule u.U. für das Internet, Intranet und Extranet (z.B. für Mittler wie Steuerberater)

Kernprozesse in der Verwaltung können nur über ein demokratisches Verfahren vereinbart werden. Der Output von Kernprozessen in der Verwaltung umfasst folgende Produkttypen [10]:

- Kommunikation von Entscheidungen
 - Finanzieller Transfer zwischen Gliedern der Gesellschaft
 - Personenbezogene Dienstleistungen
 - Dienstleistungen an Objekten
 - Erstellung und Unterhaltung materieller Infrastruktur
 - Informationsabgabe
 - Sachgüterproduktion
- Unterstützungsprozesse werden definiert als Prozesse, die unterstützende Aufgaben für die Kernprozesse leisten, insbesondere durch die Bereitstellung von Ressourcen (Personal, Material und Hilfsstoffe), Pflege der

Infrastruktur und die (Weiter-) Entwicklung der Produkte und Dienstleistungen [11].

Im Produzentennetzwerk greift die Verwaltung sehr oft auf Informationen bzw. Ressourcen von anderen Verwaltungseinheiten oder externen Lieferanten zu. Der Zugriff auf Informationen wird dank der Informationstechnologie medienbruchfrei in einem vertikalen Netzwerk möglich sein. Das Netz von Lieferanten und Zulieferer, das dadurch entsteht, bezeichnen wir hier als Produzentennetzwerk. Ein hohes Potential liegt dabei insbesondere in der Vernetzung zwischen den verschiedensten Verwaltungsstellen und Staatsebenen (z.B. bei der Abwicklung einer Passerneuerung etc.). Hierbei können vorgelagerte Verwaltungseinheiten durchaus als Bestandteil des Produzentennetzwerkes der nachgelagerten Einheit betrachtet werden.

4 Schlussbemerkung

Auch im Bereich des eGovernment wiederholt sich eine Erfahrung, welche bereits im eBusiness gesammelt werden konnte: Will man das Potential der Informationstechnik nutzen, müssen die alten Verwaltungsprozesse sehr oft neu definiert werden. Mit Hilfe des allgemeinen Schichtenmodells kann ein Prozessmodell erarbeitet werden. Dieses gilt es in der praxisorientierten Projektarbeiten zu überprüfen.

Referenzen

- [1] Gesellschaft für Informatik (GI) Bonn/Informationstechnische Gesellschaft (ITG) Frankfurt: Memorandum Electronic Government. Bonn/Frankfurt, 2000. S.11.
- [2] vgl. Lenk, K., Traunmüller, R. (Hrsg.): Öffentliche Verwaltung und Informationstechnik. Perspektiven einer radikalen Neugestaltung der öffentlichen Verwaltung mit Informationstechnik. Heidelberg, 1999. S.44f.
- [3] vgl. Davensport/Short in: Osterloh, M., Frost, J.: Prozessmanagement als Kernkompetenz: Wie Sie Business Reengineering strategisch nutzen können. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Wiesbaden, 1998. S.79ff.
- [4] vgl. Papzafeiropoulou, A., Poulou, A., Currie W.L.: Applying the stakeholder concept to electronic commerce: extending previous research

to guide government policy makers. In Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences – 2001. Uxbridge, UK, 2001

[5] vgl. Lenk, K., Traunmüller, R. (Hrsg.): Öffentliche Verwaltung und Informationstechnik. Perspektiven einer radikalen Neugestaltung der öffentlichen Verwaltung mit Informationstechnik. Heidelberg, 1999. S.45.

[6] vgl. Schmid, B.: Elektronische Märkte – Merkmale, Organisation und Potentiale. In Sauter/Hermanns: Handbuch Electronic Commerce. München, 1998. S17ff.

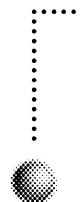
[7] vgl. Lechner, U., Schmid, B. u.a.: Die Bedeutung von Virtual Business Communities für das Management von neuen Geschäftsmedien. Workshop Gemeinschaften in neuen Medien GeNeMe98. Dresden, 1998. S.8.

[8] vgl. Gisler, M., Spahni, D.: Electronic Government, ein Überblick. Arbeitsbericht CC eGovernment Institut für Wirtschaft und Verwaltung IWV Bern, 2000. S.12ff.

[9] vgl. Gisler, M., Spahni, D.: Electronic Government, ein Überblick. Arbeitsbericht CC eGovernment Institut für Wirtschaft und Verwaltung IWV Bern, 2000. S.23.

[10] vgl. Lenk, K., Traunmüller, R. (Hrsg.): Öffentliche Verwaltung und Informationstechnik. Perspektiven einer radikalen Neugestaltung der öffentlichen Verwaltung mit Informationstechnik. Heidelberg, 1999. S.10.

[11] vgl. Osterloh, M., Frost, J.: Prozessmanagement als Kernkompetenz: Wie Sie Business Reengineering strategisch nutzen können. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Wiesbaden, 1998. S.98.



eGovernment in Zusammenarbeit zwischen Bund und Privaten

Markus Meewes

Die angespannte Finanzlage der öffentlichen Hand fordert zunehmend neue Finanzierungskonzepte. Im Zentrum stehen dabei immer mehr die sogenannten Public-Private Partnerships, die Zusammenarbeit von Verwaltung und Privatwirtschaft an gemeinsamen Projekten. Dieser Artikel beschreibt das «Nationale Rechenzentrum Tierverkehrsdatenbank» und zeigt damit anhand eines konkreten Beispiels die Zusammenarbeit zwischen Bund und Privatwirtschaft auf.

Ausgangslage und Umfeld

Am 19. Mai 1999 erhielt die Tierverkehrsdatenbank AG (TVD AG) vom Bundesamt für Veterinärwesen den Auftrag für den Aufbau und den Betrieb der nationalen Tierverkehrsdatenbank. Die TVD AG wurde eigens für dieses Projekt in Zusammenarbeit mit Partnern von der CSC PLOENZKE (Schweiz) AG gegründet. Der TVD AG gehören nebst der CSC PLOENZKE (Schweiz) AG 14 Organisationen und Firmen der Viehwirtschaft, der Veterinärmedizin, der Verwertertschaft, und des Lebendviehhandels an.

Der 6½ Jahre dauernde Leistungsauftrag mit über 400 Leistungsdetailpositionen umfasst die einheitliche Kennzeichnung von Rindern, Schweinen, Schafen und Ziegen sowie deren Registrierung in einer schweizweit zentralen Datenbank. Um bei einem Ausbruch einer Tierseuche rasch und zielgerichtet Massnahmen zu deren Bekämpfung einleiten zu können, ist die TVD AG beauftragt, sämtliche Geburten und vorerst die Bewegungen der Rinder lückenlos aufzuzeichnen.

Mit dem zunehmenden internationalen Tierverkehr ist die Führung eines solchen Identifikations- und Informationssystems ein absolutes Muss geworden und wird etwa auch verlangt, um Schweizer Rinder in die EU exportieren zu können. Die Kosten für die Umsetzung des Systemkonzepts belaufen sich auf rund 50 Mio Fr.

Dr. Markus Meewes ist Business Area Director der CSC PLOENZKE (Schweiz) AG
mmeewes@csc.com

Public-Private Partnership

Historisch gewachsene Strukturen und Kommunikationswege führten dazu, dass die beteiligten Organisationen der Tierproduktion ihre Informationen für Qualitätsnachweis, Taxation, Beratung etc. auf umständliche Art beschaffen müssen. Durch die Einführung der Tierverkehrsdatenbank mit einem schweizweit einheitlichen Kennzeichnungssystem der Tierhaltungen und Tiere sind hier wesentliche Vereinfachungen möglich. Das Projekt Tierverkehrsdatenbank stellt den Kristallisationspunkt für die Verbesserung der Kommunikationswege von der Tierhaltung bis zum Konsumenten und für die Senkung der Produktionskosten dar. Im Zentrum des Interesses steht das grosse Bedürfnis, dass künftig Doppelspurigkeiten vermieden und Synergien genutzt werden können.

Das Projekt TVD erfüllt die Anforderungen einer heute modernen, trans-

den öffentlich-rechtlichen Auftrag hinausgehende privatwirtschaftliche Dienstleistungen. Sie leistet damit nicht nur einen wichtigen Beitrag zur Tiergesundheit und Seuchenbekämpfung, sondern kann den Gesamtmarkt stärken helfen und das Vertrauen der Konsumenten in die viehwirtschaftlichen Schweizer Produkte fördern.



Abb. 1: www.tierverkehr.ch

Hohe Anforderungen an das Projektmanagement

Aufgrund des engen Terminplans des Auftraggebers kam einem effizienten Projektmanagement im Projekt TVD eine besondere Bedeutung zu. Unter

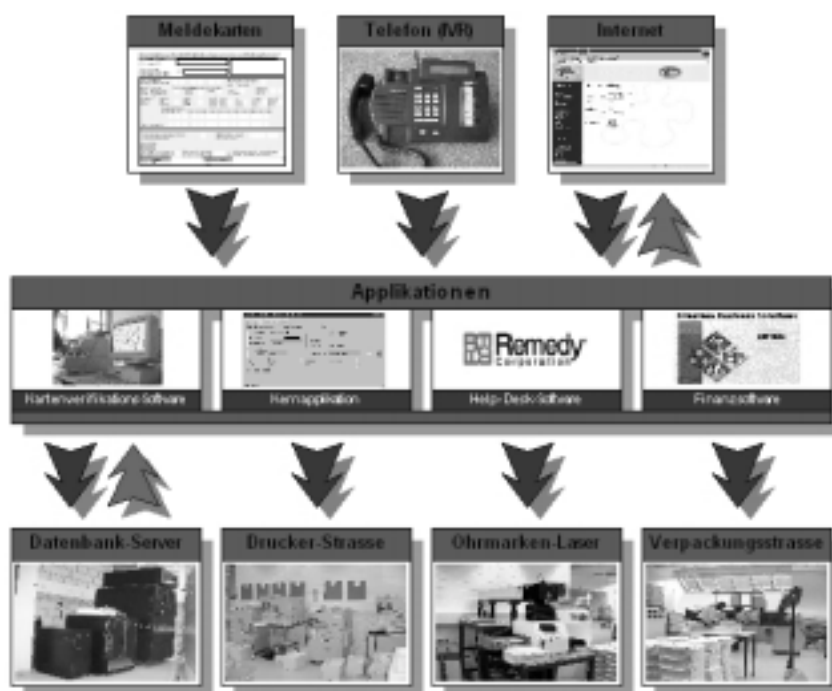


Abb. 2: Prozessübersicht

parenten Zusammenarbeit zwischen Bund und Privatwirtschaft zur Erhöhung des Kundennutzens (PPP - Public-Private Partnership). Der Bund und die TVD AG stellen die zentrale Datenbank als Kommunikationsplattform zur Verfügung und die TVD erbringt mit ihren Partnern weitere, über

Federführung von CSC PLOENZKE (Schweiz) AG wurden 7 Partnerfirmen aus dem In- und Ausland für den Aufbau des Rechenzentrums in das Projekt involviert.

In nur gerade sechs Monaten nach dem Projektzuschlag gelang es, das neue Rechenzentrum per 1. Dezem-

ber 1999 termingerecht in Betrieb zu nehmen: 80'000 Betriebe sind aus verschiedensten Datenquellen identifiziert worden und der erste Jahresbedarf an Rinderohrmarken (gegen eine Million Doppelohrmarken) waren

Prozesse der TVD AG wurden von Beginn weg auf grösstmögliche Automatisierung und Unterstützung durch moderne Informationstechnologie ausgerichtet, insbesondere auch im Hinblick auf die Anbindung an das

Dabei werden alle Felder von eGovernment abgedeckt:

Information

- News
- Gesetzliche Vorgaben
- Presseartikel
- Links zu Verwaltungsstellen
- Formulare

Kommunikation:

- Auskunftsmöglichkeit via eMail
- Zugang zu einem HelpDesk mit modernster Computer-Telephon Integration (CTI)

Transaktion:

Nach Identifikation mit Benutzererkennung und Passwort können sämtliche Geschäftsfälle auch per Internet vorgenommen werden, wie

- Ohrmarkenbestellung
- Bestandskontrolle und -korrektur
- Geburtsmeldung
- Bewegungsmeldung

Derzeit werden bereits 13% der gesamten Tierbewegungs-Meldungen per Internet mitgeteilt. Die Kunden der TVD AG haben auch die Möglichkeit, telefonisch ihre Meldungen und Bestellungen in einem voll automatisierten IVR-System zu machen. Nach der Anmeldung bekommen sie eine Menüauswahl, welche dynamisch gemäss den Berechtigungen zusam-

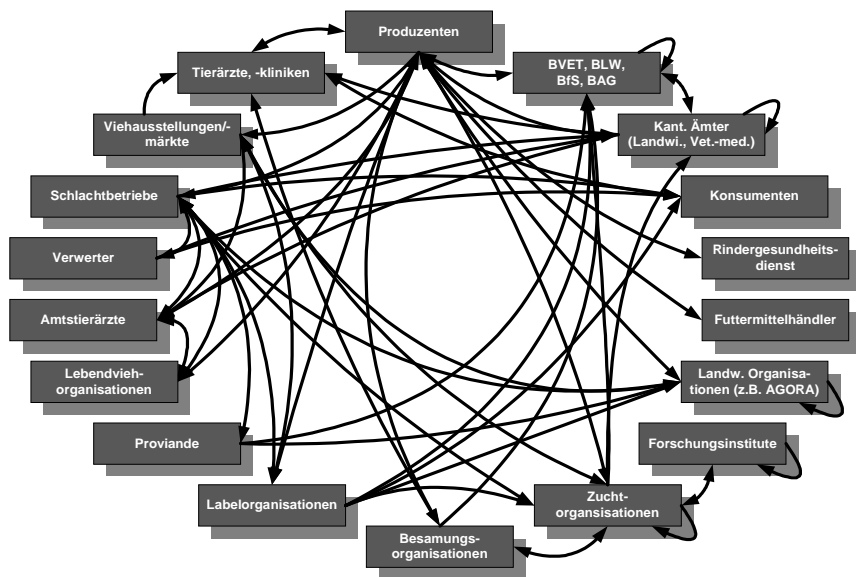


Abb. 3: Datenflüsse in der Schweizer Landwirtschaft heute

zu diesem Zeitpunkt bereits an die Tierhalter ausgeliefert.

Alle Betriebe wurden mit maschinell verarbeitbarem Meldematerial ausgerüstet. Pro Tag werden bis zu 10'000 Meldekarten im Rechenzentrum eingelesen, verifiziert und auf der Zentraldatenbank gespeichert. Zusätzlich zu der Meldung mit Karten stehen den Systembenutzern eine interaktive Internet-Applikation sowie ein sog. IVR- («Interactive Voice Responding») System zur Verfügung.

Die gesamten Produktionsprozesse werden durch ein durchgängiges Controlling-System überwacht und ein umfassendes Sicherheitssystem regelt die Berechtigungen und sichert die Einhaltung des Datenschutzes beim Zugriff der beteiligten Interessengruppen auf die zentralen Daten.

Die TVD AG nimmt hoheitliche und öffentlich-rechtliche Aufgaben im Auftrag des Bundes wahr. Im Hinblick auf grösstmögliche Akzeptanz dieses neuen Instruments und auch unter Zielsetzung der Kosteneffizienz war eGovernment - also der Zugang via Internet - von grosser Bedeutung: Die

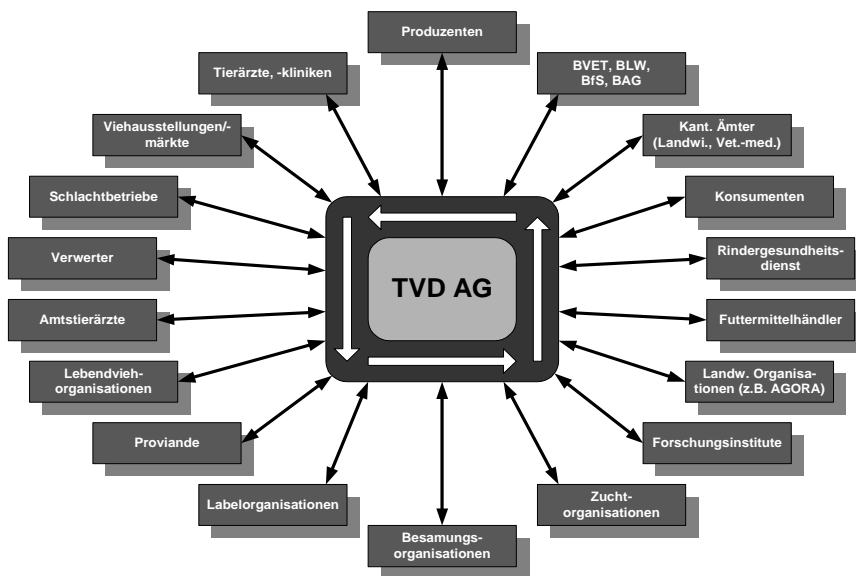


Abb. 4: Datenflüsse in der Schweizer Landwirtschaft morgen

Internet. Das Web bildet für Züchter, Händler und Konsumenten eine alternative und ergänzende Möglichkeit, mit der TVD AG zu kommunizieren.

mengestellt wird. Alle Eingaben werden online plausibilisiert und dann bestätigt und gespeichert. Die daraus entstehenden Vorteile sind: keine Be-

lastung der Service-Desk-Mitarbeiter, kein Verschicken von Fehlermeldungen und das System steht rund um die Uhr den Kunden zur Verfügung werden. Mittels dieser Lösung werden 7% der gesamten Tierbewegungs-Meldungen erfasst.

Ergänzende Grundlage des Internet-Auftrittes der TVD AG war eine klare Strategie und ein geeignetes Vorgehensmodell. Durch die Einbindung dieser zwei Faktoren wurde eine interaktive Kommunikationsplattform für die Kunden der TVD geschaffen. Die Funktionalität reicht vom einfachen und komplexen Content-Management bis hin zu interaktiven Transaktionen wie zum Beispiel die Erfassung der Tierbewegungs-Meldungen (Geburten, etc.) über das Internet. Diese führen zu einer Verringerung des Arbeitsaufwandes und somit auch der Kosten.

Zukunft der TVD AG

In der Schweizer Landwirtschaft gibt es eine Unmenge verschiedenster Datenflüsse zwischen den beteiligten Organisationen (siehe Abbildung 3). Gleiche Daten müssen dabei dezentral von diesen Organisationen erfasst und verwaltet werden.

Die TVD AG ist prädestiniert, ihre Infrastruktur mit den vorhandenen Daten (Betriebe, Tiere, etc.) als Kommunikationsplattform zur Verfügung zu stellen und die Datenbank mit privatwirtschaftlichen Informationen auszubauen. Damit können die Datenflüsse koordiniert, vereinheitlicht und effizienter gestaltet werden. Es wird möglich sein, den einzelnen Partnern mit weniger Aufwand die Daten schneller zur Verfügung zu stellen (siehe Abbildung 4).

Zu diesem Zweck wird auch die Internet-Plattform laufend ausgebaut. Nachdem heute vor allem die Anbindung von Züchtern und Öffentlichkeit im Vordergrund steht (G2C), sollen künftig auch die Möglichkeiten für die beteiligten Unternehmen (G2B) weiter verbessert werden.



NPM und eGovernment in der Praxis

Matthias Günter

Nach New Public Management (NPM) kommt mit eGovernment ein weiterer Paradigmenwechsel auf die Amtsstellen zu. Die Umsetzung der beiden ist in der Praxis nicht immer einfach, doch ergänzen sie sich in den wesentlichen Teilen. Es ist allerdings nicht notwendig, für eGovernment vorher NPM in voller Breite eingeführt zu haben. Es reicht, wenn das Prinzip einer maximalen Wirkung, die Flexibilisierung der Prozesse und die Kundenorientierung übernommen werden. Die interne Struktur einer Verwaltungsstelle kann für eGovernment als «Black Box» betrachtet werden.

Einleitung

Als Ausgangspunkt für diesen Artikel die Diplomarbeit von Marcel Luginbühl «Electronic Government» [1], die sich speziell mit dem Eidgenössischen Institut für Geistiges Eigentum (IGE) auseinandergesetzt hat. Der Grundgedanke von eGovernment ist am Institut gut eingeführt und die praktische Umsetzung gegenüber der Arbeit fortgeschritten. Aus diesem Grund wird das Institut als Beispiel herangezogen. Die Differenzierung zwischen NPM und eGovernment ist dabei etwas anders, als in der Arbeit von Marcel Luginbühl erläutert. Die zweite wichtige Quelle ist der Teil «Praxisbeispiele des eGovernment» im Buch «eGovernment - Eine Standortbestimmung» von Michael Gisler und Dieter Spahni [2].

New Public Management

New Public Management (NPM) ist in der Schweiz seit 1993 ein Schlagwort, als der St.Galler Finanzwirtschaftsprofessor und Zürcher Regierungsrat Ernst Buschor ein neues Verwaltungsreformmodell vorstellte. Gemäss der Definition von Luginbühl gilt: «NPM ist ein Denkansatz für eine neue Managementphilosophie, welche Politik und Verwaltung stärker nach privatwirtschaftlichen Manage-

menttechniken, unternehmerischen Erfolgsprinzipien und marktwirtschaftlichen Steuerungsmechanismen ausrichten will. Ziel ist aber nicht eine Privatisierung, sondern eine Stärkung des Staates.»

Gemäss Buschor sind die folgenden Aspekte zentral für NPM (auch wirkungsorientierte Verwaltungsführung genannt) [3]:

- Kunden- und Bürgerorientierung (Total Quality Management);
- Kostensenkungs- und Effizienzdruck (Lean Production);
- Wirkungs- statt Inputsteuerung (Budget, Stellen);
- Trennung der strategischen (politischen) Behörde von den operativen Kompetenzen (Ämtern);
- Trennung der Funktionen des Leistungsträgers (Käufer und Empfänger) und des Leistungsfinanzierers;
- Schaffung konzernähnlicher Verwaltungsstrukturen;
- Leistungsaufträge für gemeinwirtschaftliche Aufgaben der Leistungserbringer;
- Wettbewerb über interne Märkte, Auswärtsvergabe und Privatisierung;
- Umfassende Wirkungs- und Ordnungsmässigkeitsprüfung;
- Förderung nichtmonetärer Leistungsanreize und des Leistungslohns.

Die Umsetzung erwies sich nicht überall als so einfach wie geplant: Unrealistische Ziele, Belastung des mittleren Kaders, mangelnde Vorbereitung des Kulturwechsels, ungenügende Planung, Verbindung mit Spar Druck und schlechte Durchführung hatten zur Folge, dass NPM auch heute noch für viele Mitarbeiter in den Verwaltungen ein Reizwort darstellt.

eGovernment

Bei Marcel Luginbühl hat Electronic Government das Ziel, «die Leistungen der öffentlichen Verwaltungen primär nach aussen hin zu verbessern», wohingegen das Institut inzwi-

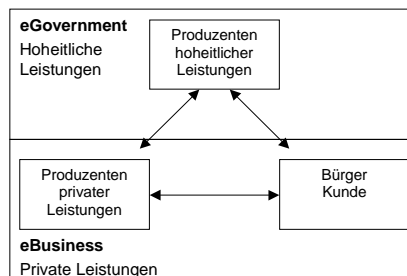


Abb. 1: Dynamische Betrachtung der Beziehungen

schen die Definition von Petra Schubert und Urs Häusler verwendet: «E-Government beschreibt die staatliche Aufgabe, Rahmenbedingungen für einen effektiven Einsatz von elektronischen Medien in der Gesellschaft, wie auch im Gebrauch der Medien im öffentlichen Beschaffungswesen, bei Dienstleistungen für Unternehmen und Bürger sowie der Gestaltung der internen Organisation zu schaffen.» [4] Die Unterscheidung in eBusiness und eGovernment erfolgt gemäss der Definition von Michael Gisler und Dieter Spahni [5], d.h. die Art der Produktion ist relevant für die Unterscheidung (siehe Abbildung 1).

Die nächste Ebene der Prinzipien sei hier anhand des eGovernment Berichts des UK Cabinet Office dargestellt, leider fehlt ein solch übergreifendes Konzept zur Zeit für die Schweiz:

- Building services around citizens' choices;
- Making government and its services more accessible;
- Social inclusion;
- Using information better.

Im Folgenden sind die einzelnen Komponenten einer eGovernment-Strategie aufgeführt:

- Technologien;
- Einsatzgebiete;
- Kommunikationspartner;
- Integrationsstufe;
- Kommunikationssinhalte;
- Dynamische Sicht auf die Koopera-

Dr. phil. nat. Matthias Günter ist Leiter Electronic Publication and Communication am Eidgenössischen Institut für Geistiges Eigentum.

matthias.guenter@ige.ch

Die in diesem Artikel vertretenen Auffassungen sind persönlicher Natur.

	Market interactions (business-consumer)	Competency Leverage (business-business)	Work Configuration (within firm)
Phase 1	Remote product or service experience	Efficient sourcing of standard components	Maximising individual expertise
Phase 2	Product or Service customization	Effective assets leverage	Harnessing organisational expertise
Phase 3	Shaping customs solutions	Create new competencies through alliances	Leveraging community expertise

Tab. 1: Vektoren und Phasen der Virtualität

tionspartner.
Für den Vergleich mit NPM werden wir die Virtualität messen. Dies geschieht mit der Darstellung in Tabelle 1, welche die Vektoren und Phasen der Virtualität festhält [6].

Das Institut hält sich mehr an die Integrationsstufen gemäss Abbildung 2. Die Bildung von Communities hat dabei keinen Vorrang und ist auch nicht notwendigerweise das Endziel. Der Grund liegt darin, dass das Institut diese Art von Kundenbindung im eGovernment-Bereich nicht benötigt, da aufgrund der Monopolstellung diese bereits automatisch vorhanden sind. Die Monopolstellung der Ämter ist in ihrer Funktion und auch der gesetzlichen Grundlage begründet, so kann etwa nur das Institut eine Schweizer Marke eintragen.

Als letzten allgemeinen Aspekt betrachten wird die Grenzen des eGovernment, wie durch Marcel Luginbühl definiert:

- «Die Verwaltungen müssen ihre Angebote so aufbauen, damit für die Kunden ein effektiver Nutzen erbracht wird, beziehungsweise ein Mehrwert entsteht. Es sind also Dienstleistungen (Services) mit definierter Verfügbarkeit, und genügender Aktualität anzubieten und nicht nur reine Infrastruktur.
- Die Verwaltungen dürfen die privaten Unternehmungen nicht konkurrieren, sondern sollen sich auf die Erfüllung ihrer Aufgaben konzentrieren. Dies würde nämlich durch unterschiedliche Voraussetzungen zu Ungerechtigkeiten im Wettbewerb führen und könnte letztendlich die Zerstörung der für das Funktionieren der Verwaltungen notwendigen finanziellen Grundlage herbeiführen.
- Es ist nicht zu erwarten, dass in absehbarer Zeit alle Bürger die Möglichkeit der modernen Informationsgesellschaft nutzen können.

Besonders benachteiligt sind Kinder, ältere Menschen, und auch Behinderte. Hier sind für Electronic Government klare und einschneidende Grenzen ersichtlich. Der Staat hat hier seiner Aufgabe der Gleichbehandlung aller Bürger gerecht zu werden. Er muss dafür sorgen, dass durch Tätigkeiten der öffentlichen Verwaltungen das Entstehen einer Zweiklassengesellschaft nicht noch zusätzlich gefördert wird.

- Mit Electronic Government entsteht eine zusätzliche Quelle für Manipulation und für die Verbreitung falscher Informationen. Dieser Gefahr müssen sich die öffentlichen Verwaltungen bewusst sein und entsprechende Massnahmen in den Aufbau der Angebote mit einbeziehen.»

Das Eidgenössische Institut für Geistiges Eigentum

Das Eidgenössische Institut für Geistiges Eigentum (IGE) ist in der Schweiz zuständig für die Verwaltung und Erteilung von Patenten, Marken, Designs und anderen Schutzrechten des Geistigen Eigentums. Der Aufbau dieser Rechte wird in Abbildung 3 gezeigt, wobei das Institut für das Firmenrecht und die Domainnamen nicht zuständig ist. Für mehr Informationen über das Institut sei auf die Homepage [7] verwiesen.

NPM am IGE

Das IGE ist auf eine gewisse Weise ein Kind des NPM, wie schon die Pressemitteilung der Bundeskanzlei zum Inkraftsetzen des IGE vom 25. Oktober 1995 unter dem Titel «EJPD verwirklicht ersten Schritt zu New Public Management» zeigt: «Mit der Umwandlung des bisherigen Bundesamts für Geistiges Eigentum (BAGE) in das Eidgenössische Institut für Geistiges Eigentum (IGE), eine selbständige, nach betriebswirtschaftli-

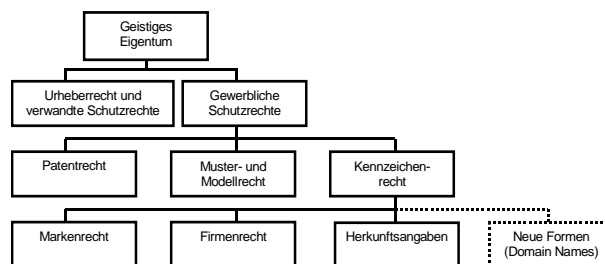


Abb. 3: Das Schutzrechtssystem in der Schweiz

chen Grundsätzen geführte öffentlich-rechtliche Anstalt, wird nach dreijähriger Vorbereitungszeit im Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartement (EJPD) ein Verwaltungsführungskonzept konsequent verwirklicht, welches in der Bundesverwaltung unter dem Stichwort New Public Management, bzw. wirkungsorientierte Verwaltungsführung nach und nach Fuss fasst. Es bringt eine klare Trennung der politisch-strategischen von der betrieblich-operativen Ebene. Die Umwandlung des BAGE zum IGE trägt zur Konkretisierung einer flexibleren Verwaltungsführung bei, wie sie der Bundesrat in seinem Bericht über die Legislaturplanung 1991-1995 angestrebt hat.»

Als zentrale Aspekte werden dabei speziell hervorgehoben:

- Volle Kostenwahrheit und konsequente Eigenfinanzierung;
- Verbesserte Dienstleistungen, aber höhere Gebühren;
- Auf die Bedürfnisse des Kunden ausgerichtet;
- In politischen Fragen weiterhin EJPD, Bundesrat und Parlament unterstellt.

Die Innovationsorientierung hat sich gemäss Thom und Ritz [8] seither noch signifikant erhöht. Der Direktor des Instituts, Roland Grossenbacher, schreibt in [9] über die pragmatische Anwendung von NPM am IGE: «Befürworter und Gegner des NPM scheiden sich an der Frage der Machtverteilung. NPM verlangt den Rückzug der politischen Instanzen aus gewissen Führungsebenen. Meist wird versucht, die Trennlinie zwischen der strategischen und der operativen Ebene zu ziehen. Dies ist jedenfalls da problematisch, wo die Verwaltung politisch handelt. Das IGE-Statut ersetzt diese horizontale Trennlinie durch eine vertikale, die sehr konsequent zwischen politischer Führung und Betriebsführung unter-

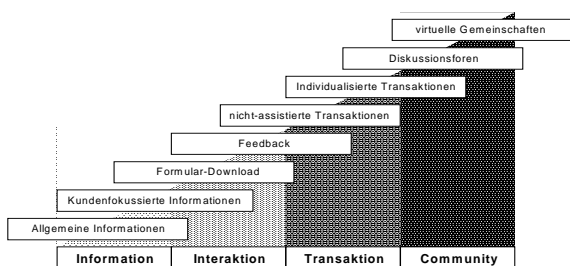


Abb. 2: Integrationsstufen

scheidet. [...] Die vollständige Abkoppelung vom Finanzhaushalt des Bundes gewährleistet zudem die absolute Kostenwahrheit. Im gemeinwirtschaftlichen Bereich beauftragt das EJPD das Institut zu klaren, marktgerechten Preisen mit konkreten Politikdienstleistungen. [...] Das Personalstatut des IGE hat mit vier Jahren Vorsprung auf die Entwicklung des allgemeinen Bundespersonalrechts das Beamtenum abgeschafft und die vertragliche öffentlich-rechtliche Anstellung eingeführt.»

eGovernment am IGE

eGovernment ist als Kernelement im Unternehmensleitbild des Instituts enthalten, wobei das Institut plant, nach der Vorreiterrolle im Bereich NPM nun auch ein Pionier im Bereich eGovernment zu werden und zu bleiben. Dies zeigt sich auch in der Strategie, in der Organisation und im aktuellen Projektportfolio des Instituts. Das Institut hat zum Beispiel explizit Grundlagenforschung im Bereich eGovernment in seine Tätigkeiten aufgenommen. Die Abgrenzung zwischen eBusiness und eGovernment liegt, wie bereits erwähnt, in der Trennung der hoheitlichen und nicht-hoheitlichen Tätigkeiten. Die Basisinfrastruktur wird primär durch eGovernment und nicht durch eCommerce definiert – d.h. muss den Anforderungen genügen –, da eGovernment grundsätzlich höhere Anforderungen stellt, als eBusiness. Das entspricht den höheren Freiheitsgraden des Privatrechts gegenüber dem Verwaltungsrecht. Die notwendigen Grundprinzipien wurden im Unternehmensleitbild und im Informatikleitbild festgehalten. Aufgrund dieser Rahmen-

bedingungen ruht die Strategie des Instituts auf den folgenden Pfeilern:

- Die Kunden haben einen transparenten Zugang zu ihren Daten.
- Die Kosten werden minimiert (sowohl für das Institut, wie auch für die Kunden).
- Die Prozesse werden automatisiert, wenn dies sinnvoll ist. Mit Wizards (Softwareassistenten, Agenten) werden Entscheidungsprozesse, Validierung und Fristenkontrolle unterstützt.

Die Organisation der Informatik wurde für die eGovernment-Ausrichtung und für eine prinzipielle Modernisierung aktualisiert, unter anderem mit einem stark vergrößerten Userdesk und Produktemanagern in den Fachabteilungen. Das Multiprojektmanagement wurde dabei ebenfalls stärker. Die beiden noch zu erstellenden Teile bleiben die Architektur und ein verbesserter Softwareentwicklungsprozess, bei dem das Institut einen anderen Weg als grosse Teile der Verwaltung geht. Bundesämter tendieren aus Tradition auf eine Projektdurchführung nach Hermes [10] und nach dem Wasserfall-Modell. Für Projekte mit dem «e» ist dies nicht genügend, da die Reaktionszeit zu langsam ist. Das Institut ist dabei, die Projektdurchführung auf einen neuen iterativen Entwicklungsprozess zu überführen, wobei auch das Verhältnis von Linie zu Projektteam neu definiert wird. Die zentralen Kriterien für das Vorgehensmodell – und da ist der NPM Gedanke involviert – sind:

- Reaktion auf Kundenbedürfnisse;
- Vergrößerter Kundenkreis;
- Marktentwicklung und Aufbau neuer Märkte;
- Verkürzung des Time-to-market;

- Höhere Qualitätsanforderungen.

Auswirkungen von eGovernment und NPM

Tabelle 2 (in Anlehnung an [11]) gibt einen Überblick über die Unterschiede zwischen privatem und öffentlichem Sektor. Sie soll an dieser Stelle ergänzt werden mit einer Spalte zur Veränderung nach NPM und eGovernment. Sie zeigt, dass der öffentliche Sektor sich zu einem gewissen Grad dem privaten annähert.

Differenzen von eGovernment und NPM

Während NPM durchaus pro Verwaltungseinheit eingeführt werden kann, muss konsequentes eGovernment partiell realisiert werden. Die Vertrauensinfrastruktur lässt sich nur schlecht durch eine einzige Verwaltungseinheit aufbauen. Die massiven Investitionen für eine glaubhafte Public Key Infrastructure, um nur ein Beispiel zu nennen, kann eine einzelne Verwaltungseinheit normalerweise nicht tragen. Die Schaffung eigener, spezieller Lösungen in diesem Bereich dürfte auch nicht im Sinne des Kunden sein. So kommt es, dass viele Regierungen eGovernment als Chefsache führen wollen und auch müssen. Die vermehrte Autonomie der Verwaltungseinheiten gemäss NPM kann auch durch die Portale und Guichets zum Teil wieder rückgängig gemacht werden, da sie in das grössere Ganze eingebunden werden. eGovernment kann auch dazu führen, dass sich eine Verwaltungseinheit von ihrem Kerngeschäft wegbewegt und die Informatiklastigkeit überbetont. Die hohen Initial- und Basiskosten führen deshalb wieder zu einer standardisierten Basisinfrastruktur: Sicherheitsdienste, Zugriffsdienste, eMail-Adressen, Steuerung, XML-Konventionen sollten sehr breit abgestützt und mit hoher Geschwindigkeit vorangetrieben werden. Zu divergierende eGovernmentlösungen werden das NPM-Ziel Kundennähe ansonsten wirkungsvoll sabotieren und auch die Akzeptanz weiterer Virtualisierung zunichte machen.

Zusammenhang zwischen den NPM-Faktoren und eGovernment

Anhand der Kriterien von Buschor sind in der Tabelle 3 die Auswirkungen der einzelnen Faktoren von NPM

	Privater Sektor	Öffentlicher Sektor	Öffentlicher Sektor mit NPM und eGovernment
Marktstellung	Wettbewerb	Monopol	Mischform
Marktausrichtung	Gemäss Nachfrage	Gemäss Rechtsquellen	Mischform
Produktpalette	Homogen	Heterogen	Heterogen
Reaktionsgeschwindigkeit	Hoch	Niedrig	Hoch
Kundensegmente	Homogen	Heterogen	Heterogen
Einfluss der Führungsorgane	Hoch	Niedrig	Mittel
Ablaufprozess	Flexibel	Statisch	Flexibel

Tab. 2: Ergänzter Vergleich öffentlicher und privater Sektor

NPM-Faktor	Wirkung auf eGovernment	Wirkung von eGovernment
Kunden- und Bürgerorientierung (Total Quality Management)	eGovernment hat eine Basis und kann die Produkte darauf aufsetzen.	Die Messzahlen lassen sich einfacher erheben. Das Feedback erfolgt direkter.
Kostensenkungs- und Effizienzdruck (Lean production)	eGovernment kann zu Lean production führen. Allerdings hat eGovernment hohe Basisinvestitionen, die eventuell nicht so leicht zu überwälzen sind.	Die Verwaltung kann durch G2G und G2B erleichtert werden.
Wirkungs- statt Inputsteuerung (Budget, Stellen)	Wenn dies eine Projektorganisation fördert und eine Reorganisation ermöglicht, so ist der Zusammenhang positiv.	—
Trennung der strategischen (politischen Behörde) von den operativen Kompetenzen (Ämtern)	—	—
Trennung der Funktionen des Leistungsträger (Käufer und Empfänger) und des Leistungsfinanzierers	—	Kann die Realisierung vereinfachen.
Schaffung konzernähnlicher Verwaltungsstrukturen	—	—
Leistungsaufträge für gemeinschaftliche Aufgaben der Leistungserbringer	Kann ein Bestandteil sein. Einfachere Verteilung.	eGovernment ist ein Instrument in diesem Rahmen.
Wettbewerb über interne Märkte, Auswärtsvergabe und Privatisierung	—	eGovernment kann ein einfacheres Zusammenspiel ermöglichen. Eine der Stärke des Internets liegt in der Möglichkeit zur Integration (auch wenn diese heute noch viel zu wenig genutzt wird).
Umfassende Wirkungs- und Ordnungsmässigkeitsprüfung	—	—
Förderung nichtmonetärer Leistungsanreize und des Leistungslohns	—	—

Tab. 3: NPM Faktoren und eGovernment

auf eGovernment und vom eGovernment auf NPM summarisch dargestellt.

Gemeinsamkeiten von eGovernment und NPM sind sicher, dass Veränderungen notwendig sind, dass ein Strategiewechsel kommen muss und dass die Sicht des Kunden dominiert. Bei der in eGovernment vorangetriebenen Virtualisierung kann NPM unterschiedlich mithelfen. Dies wird in der Tabelle 4 dargestellt, in der diejenigen Elemente grau unterlegt sind, die durch die vorgängige Einführung von NPM begünstigt werden.

Weitere Schritte am Institut

Das Institut wird in den nächsten Jahren konsequent alle Systeme auf eine

Doppelnutzung intern-extern umbauen, wofür auch diverse Studien und Vorprojekte initialisiert wurden. Die Vertrauensbildung mit den Kunden wurde ebenfalls eingeleitet. Die Zugänglichkeit der öffentlichen Daten wird in Kürze bereits abgeschlossen sein und die Konzeptphase für die nächste Generation Intranet und Internetauftritt wurde initialisiert. Die Einführung eines modernen Multiprojektmanagements wird vorangetrieben, so wie auch der Ansatz der Productmanager konsequent weitergeführt wird.

Aus obigen Ausführungen lässt sich sehen, dass im Bereich NPM wenig Aktivitäten geplant sind, im Bereich eGovernment recht viele, wobei der

Themenbereich Wissensmanagement, der in den nächsten Jahren am Institut grosse Wichtigkeit erlangt hat, noch Überschneidungen zum NPM bietet.

Wir validieren die Ausführungen noch kurz am Modell von Kuno Schedler [12] über eGovernment als potentialgetriebene Entwicklung (Abbildung 4). Er schreibt, dass gerade in der Verwaltungskultur eines der grössten Hindernisse für ein optimiertes eGovernment liegt. Diesen Punkt bearbeitet die Strategie des Instituts mit Nachdruck.

Eine eGovernment-Kultur muss die gläserne Verwaltung ermöglichen, muss einen effektiven Kundennutzen entstehen lassen (der Staat kommt zum Bürger und nicht umgekehrt), muss eine Vertrauenskultur schaffen (dies ist nicht zu unterschätzen, weder als *conditio sine qua non*, noch an Aufwand) und muss eine gewisse Technologiefreundlichkeit enthalten.

Praxisrelevante Checkliste

Eine kurze Checkliste an dieser Stelle zeigt, wie «fit» eine Institution für eGovernment ist, wobei auf eine detaillierte Erläuterung verzichtet wird. Die Liste ist eine Erweiterung von derjenigen von Schedler [13]:

- Existiert ein leistungsfähiges Intranet als Basis für Angebote?
- Existiert eine starke Projektorganisation?
- Wird die bestehende Homepage schrittweise verbessert?
- Wird soviel vorhandene Technologie wie möglich eingesetzt und wird das customizing minimiert?
- Werden verschiedene Kommunikationskanäle unterstützt?
- Werden keine Bürger ausgeschlossen (Digital Divide)?
- Sind die Verkehrsspitzen eingeplant, insbesondere bei der Dimensionierung des Helpdesk?
- Wird eine einzige Schnittstelle mit einem einheitlichen Outfit gegenüber den Kunden gebaut
- Werden gradlinige Such- und Navigationsfunktionen geplant und umgesetzt?
- Sind gemeinsame Angebote mit Privaten getestet?
- Gibt es ein breites Spektrum an angebotenen Leistungen?
- Steht der Kundennutzen im Vordergrund des ganzen Denkens?
- Gibt es eine Integration der exter-

	Market interactions (business-consumer)	Competency Leverage (business-business)	Work Configuration (within firm)
Phase 1	Remote product or service experience	Efficient sourcing of standard components	Maximizing individual expertise
Phase 2	Product or Service customization	Effective assets leverage	Harnessing roganisational expertise
Phase 3	Shaping customs solutons	Create new competencies through alliances	Leveraging community expertise

Tab. 4: Durch NPM begünstigte Elemente der Virtualisierung

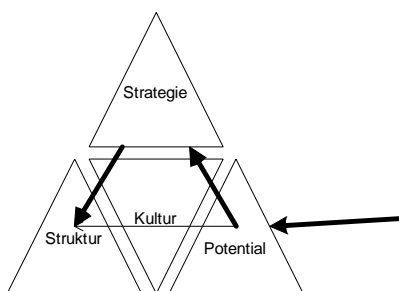


Abb. 4: Potentialgetriebene Entwicklung

nen mit den internen Prozessen?

- Ist ein genügender finanzieller Spielraum für die Investition eGovernment vorhanden?
- Ist eine gesetzliche Grundlage vorhanden?
- Gibt es keine Kollision mit dem Verwaltungs- und Verwaltungsverfahrensrecht?
- Ist die Ablauforganisation in der Lage, ihre Prozesse für echtes eGovernment zu ändern?
- Sind die Kunden in der Lage, die neuen Dienste zu benutzen?
- Wem bringen die neuen Dienste echte Vorteile? Dem Amt? Den Kunden? Werden diese Vorteile auch weitergegeben?
- Brauche ich strukturierte oder unstrukturierte Daten?
- Woher beziehe ich allgemeine Dienstleistungen wie zum Beispiel die Public Key Infrastructure (PKI)?
- In welchen Portalen werde ich das Angebot integrieren?
- Kann ich den Content bereitstellen und genügend schnell aktualisieren?
- Haben alle Stakeholder eine gemeinsame Vision?
- Kann ich das Vertrauen der Kunden herstellen und erhalten?
- Sind die Benutzer frühzeitig involviert?
- Transferiere ich meine regulären Produkte aufs Web oder betreibe ich echte Innovation?
- Gibt es auf der Ebene der obersten Verwaltungsleitung einen «Götti» für eGovernment? (Generell wäre ein Staatssekretär für diese Aufgabe wahrscheinlich eine gute Basis für eine schnelle und einheitliche Einführung).

Schlussfolgerungen und Diskussion

Sowohl für eGovernment, wie auch für NPM gilt, dass sie eine massive

Investition darstellen. Wie bei allen Investitionsentscheiden ist es wichtig, dass nicht gleichzeitig gespart werden kann, weil die Zielkonflikte das Resultat gefährden. Ein Sparpotential kann durchaus vorhanden sein und wird sich auch in Zukunft manifestieren, aber eine Desinvestition zum gleichen Zeitpunkt wie die Investition ist verfehlt. NPM wurde an vielen Orten als Mittel zum Sparen eingeführt. Viele der Einführungsprobleme dürften genau auf diesen Sachverhalt zurückzuführen sein.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Häufigkeit der Reorganisation: Eine Organisation kann sich nicht alle Jahre reorganisieren. eGovernment muss deshalb an vielen Orten sanft eingeführt werden, damit die Mitarbeiter weiterhin motiviert bleiben. NPM wurde meist von Ämtern mit fortschrittlichem Management eingeführt. Es ist deshalb anzunehmen, dass diese auch eGovernment rascher implementieren werden. Ausserdem werden die technologisch orientierten Amtsstellen vorne sein, oder solche, die mit organisierten Benutzern zu tun haben. Der Digital Divide wird sich mit eGovernment nicht vermeiden lassen, doch ist es wichtig, die Folgen zu minimieren. Schon heute hat effektiv nicht jeder Bürger «gleichen» Zugang zum Staat. Die parallele Beibehaltung der alten Wege kann die Zukunftsangst an vielen Stellen nehmen. eGovernment ist heute auch weniger kontrovers als früher NPM und am Beispiel des Instituts zeigt sich, dass bei einer guten praxisnahen Umsetzung beide Prinzipien auch Früchte tragen.

Referenzen

- [1] Luginbühl, M.: Electronic Government. Einsatz des Internets in der öffentlichen Verwaltung. Diplomarbeit. Universität Bern, 1999.
- [2] Gisler, M. und Spahni, D.: eGovernment. Eine Standortbestimmung. Haupt Verlag. 2000.
- [3] Luginbühl, M.: Electronic Government. Einsatz des Internets in der öffentlichen Verwaltung. Diplomarbeit. Universität Bern, 1999. Seite 8.
- [4] Schubert, P. und Häusler, U.: eGovernment meets eBusiness. Ein Portal für Startup-Unternehmen in der Schweiz. Arbeitsbericht CC eGovernment, Institut für Wirtschaft und Verwaltung IWV Bern, 2000. Seite 13.

[5] Gisler, M. und Spahni, D.: Electronic Government. Ein Überblick. Arbeitsbericht CC eGovernment; Institut für Wirtschaft und Verwaltung, IWV Bern, 2000.

[6] Luginbühl, M.: Electronic Government. Einsatz des Internets in der öffentlichen Verwaltung. Diplomarbeit. Universität Bern, 1999.

[7] Vgl. <http://www.ige.ch>.

[8] Thom, N. und Ritz, A.: Public Management. Innovative Konzepte zur Führung im öffentlichen Sektor. Verlag Gabler, 2000. S.171ff.

[9] Grossenbacher, R.: Vorläufer, Irrläufer oder Modell? Das Eidgenössische Institut für Geistiges Eigentum.

[10] Hermes steht für Handbuch der Elektronischen Rechenzentren des Bundes, eine Methode für die Entwicklung von Systemen). Es handelt sich um die Projektvorgehensweise der Bundesverwaltung. Hermes 95; Bestellnr. 609.200d

[11] Gisler, M. und Spahni, D.: eGovernment. Eine Standortbestimmung. Hauptverlag. 2000. Seite 26.

[12] Schedler, K.: eGovernment und neue Servicequalität der Verwaltung. Aus Gisler, M. und Spahni, D.: eGovernment. Eine Standortbestimmung. Hauptverlag. 2000. Seite 43.

[13] Schedler, K.: eGovernment und neue Servicequalität der Verwaltung. Aus Gisler, M. und Spahni, D.: eGovernment. Eine Standortbestimmung. Hauptverlag. 2000. Seite 51.

Rechtsrahmen für den elektronischen Geschäftsverkehr

Michael Gisler

Spätestens seit dem Vorliegen der EU-Richtlinien zum Electronic Commerce wurde auch in der Schweiz der Ruf nach einem verlässlichen Rechtsrahmen für die elektronische Kommunikation laut. In der Zwischenzeit liegen mit dem Bundesgesetz über den elektronischen Geschäftsverkehr und mit dem Bundesgesetz über die elektronische Signatur zwei Vorlagen zur Vernehmlassung vor, die wichtige Bausteine des angestrebten Rechtsrahmens darstellen werden.

Rechtsrahmen für die Informationsgesellschaft

In der «Strategie des Bundesrates für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz» vom Februar 1998 stellt die Landesregierung fest, dass die Entwicklung der Informationsgesellschaft Vertrauen in die Technik voraussetzt. Als Grundsatz legt der Bundesrat entsprechend fest: «Der ordnungspolitische Rahmen hat den Besonderheiten der NIKT Rechnung zu tragen und ist international abzustimmen» [1]. Aus diesem Grundsatz leitet er folgende konkrete Massnahmen ab:

- Elektronischer Geschäftsverkehr: Sofortmassnahmen im Bereich der digitalen Signatur und der Public Key Infrastructure
- Recht: Überprüfung der Adäquanz des Rechtsrahmens und seine Verbesserung

Als Folge kam es zum Erlass der Verordnung vom 12.04.2000 über Dienste der elektronischen Zertifizierung (ZertDV) und zu den nun zur Vernehmlassung vorliegenden Bundesgesetzen über den elektronischen Geschäftsverkehr und über die elektronische Signatur (BGES).

Elektronischer Geschäftsverkehr

Das Bundesgesetz über den elektronischen Geschäftsverkehr setzt sich im wesentlichen folgende Ziele: [2]

- Anpassung des Vertragsrechts an die neuartige Form der Kommunikation
- Beachtung des Konsumentenschutzes im Bereich des elektronischen Geschäftsverkehrs

- Schutz des fairen Wettbewerbs in den neuen Medien

Um dies zu erreichen kommt es einerseits zu einer Teilrevision des Obligationenrechts und andererseits zu Anpassungen im Lauterkeitsrecht. Der Bund wählt damit den Weg, nicht ein neues Gesetz zu schaffen, sondern die im Geschäftsverkehr bisher bewährten Rechtsgrundlagen auf die neue Form der Kommunikation anzupassen. Dieses Vorgehen muss als sinnvoll bezeichnet werden, denn ein neuer Kommunikationskanal verändert nicht die Grundlagen des Handelsrechts, sondern lediglich die Form der Interaktion zwischen den Geschäftspartnern.

Der steigenden Internationalität und den in den neuen Medien fehlenden nationalstaatlichen Grenzen will der Entwurf dadurch Rechnung tragen, dass er sich an den einschlägigen europäischen Richtlinien orientiert, sofern sie für das Vertragsrecht von Bedeutung sind.

Der Begriff «elektronischer Geschäftsverkehr» wird im Gesetz nicht abschliessend definiert. Jedoch findet sich im Begleitbericht zum Entwurf eine Textpassage, welche vermuten lässt, dass der Bund einem weit gefassten Begriff den Vorzug gibt. Besagter Abschnitt weist darauf hin, dass der grösste Teil des Obligationenrechts zu einem Zeitpunkt entstanden ist, «[...] als der elektronische Geschäftsverkehr kein Thema war bzw. sich auf das Telegramm (Art. 13 Abs. 2 OR) und das Telefon (Art. 4 Abs. 2 OR) beschränkte» [3]. In logischer Konsequenz muss damit auch der geschäftsbezogene Einsatz von Technologien wie Telefax oder Telex als elektronischer Geschäftsverkehr gelten. In der Folge kann davon ausgegangen werden, dass vom juristischen Standpunkt aus neben der Telematik auch die klassische Telekommunikation als elektronische Kommunikation gilt.

Vertragsrechtliche Grundlagen

Im vorliegenden Entwurf wird die in der Lehre seit Jahren diskutierte Frage [4] geklärt, ob es sich bei elektronischen Verträgen um Vereinbarungen unter Anwesenden oder Abwesenden handelt. Dies wird vor allem in der Frage der Bestimmung des Zeitpunkts des Wirksamwerdens der Erklärung für Rechtssicherheit sor-

gen. Der Entwurf sieht vor, dass dann von einem Vertrag unter Anwesenden gesprochen wird, wenn für die elektronische Kommunikation ein dialogfähiges System eingesetzt wird (Art. 4 Abs. 2 E-OR).

Beim heutigen Stand der Technik müssten zum Beispiel folgende Technologien zu einem Vertrag unter Anwesenden führen:

- Web-Telefonie
- Web-Meetings
- Chat

Technologien, welche zu einem Vertrag unter Abwesenden führen würden, wären in diesem Fall zum Beispiel:

- eMail
- Webformulare
- Diskussionsforen
- Voice Mail

In der Lehre ebenfalls heftig diskutiert wurde die Frage, ob es sich bei einem elektronischen Angebot um eine Offerte oder lediglich um eine Einladung zur Offertstellung handle [5]. Gemäss Begleitbericht [6] kann nun grob davon ausgegangen werden, dass eine statische elektronische Präsentation von Waren und Dienstleistungen dem Versenden von Preislisten gleichzusetzen sei und damit eine Einladung zur Offertstellung darstellt. Gibt die elektronische Präsentation hingegen Aufschluss über den Lagerbestand des Anbieters (dies gilt insbesondere, wenn die Präsentation an das Lagerbewirtschaftungssystem des Anbieters angeschlossen ist), so liegt eine verbindliche Offerte vor.

Neuer Vertragstyp Fernabsatz

Aus der Überlegung heraus, dass der Kunde den Kaufgegenstand nur virtuell begutachten kann und zusätzlich das Medium geeignet ist, den Kunden zu einem unüberlegten Kauf zu animieren, soll der Konsumentenschutz analog zu Haustürgeschäften verbessert werden.

Um diesem Ziel Rechnung zu tragen, wird als neuer Vertragstyp der «Fernabsatzvertrag» eingeführt. Hierunter fallen alle Verträge zwischen Anbietern und Konsumenten über bewegliche Sachen und Dienstleistungen, wenn die Verträge «[...] ohne gleichzeitige körperliche Anwesenheit der Vertragsparteien abgeschlossen werden und bei denen der Anbieter im Rahmen eines für den Fernabsatz organisierten Vertriebssystems aus-

Dr. oec. HSG Michael Gisler ist Leiter des Kompetenzzentrums eGovernment. michael.gisler@iwv.ch

schliesslich ein oder mehrere Fernkommunikationsmittel verwendet» (Art. 40c Abs. 1 E-OR). Diese Formulierung lehnt sich an die Fernabsatz-Richtlinie der EU an (Art. 2 Ziff. 1 EU-RL 97/7) und umschliesst neben dem Online-Geschäft zum Beispiel auch den klassischen Versandhandel, den Telefonverkauf und das Teleshopping.

Ein Fernabsatzvertrag ist demnach durch folgende Kriterien gekennzeichnet:

- Das Fehlen einer physischen Begegnung der Vertragsparteien
- Die Verwendung eines Vertriebssystems des Anbieters, bei dem ein oder mehrere Fernkommunikationsmittel verwendet werden

Ausdrücklich nicht unter den Fernabsatz fallen Verträge, bei denen nur zeitweise Fernkommunikationsmittel verwendet werden [7], bei denen der Wert der Leistung 100 Franken nicht übersteigt sowie Finanzdienstleistungsverträge, Wettverträge, Verträge über Güter, die nach Angaben des Kunden angefertigt wurden oder über Dienstleistungen, die auf seine persönlichen Bedürfnisse zugeschnitten sind und schliesslich auch Verträge über schnell verderbliche Waren bzw. Produkte, die aufgrund ihrer Beschaffenheit nicht zurückgegeben werden können (Art. 40a Abs. 2 E-OR).

Konsumentenschutz

Zur Stärkung des Konsumentenschutzes trägt die dem Verkäufer auferlegte Informationspflicht bei. Die Informationspflicht wird sowohl im Obligationenrecht (Art. 40d E-OR) als auch im Lauterkeitsrecht (Art. 3 Bst. b^{bis} und Art. 6a E-UWG) geregelt und umfasst folgende Punkte:

- Identität und Adresse des Lieferanten (im Online-Geschäft inklusive elektronischer Adresse)
- Wesentliche Eigenschaften der angebotenen Produkte
- Preis der Ware oder Dienstleistung in Schweizer Franken
- Höhe der Gebühren und Kosten zulasten des Kunden
- Lieferfristen und Zahlungsbedingungen
- Aufklärung über das Bestehen des Widerrufsrechts

Diese Angaben sind dem Kunden auf Papier oder in elektronischer Form mitzuteilen.

Ebenfalls unter dem Punkt der Infor-

mationspflicht im Online-Business wird im Lauterkeitsrecht (Art. 6a Bst. b und c E-UWG) festgelegt, dass der Kunde über die einzelnen technischen Schritte, welche zu einem Vertragsschluss führen, hinzuweisen ist und dass angemessene technische Mittel eingesetzt werden müssen, um Eingabefehler des Kunden erkennen und korrigieren zu können.

Bei Fernabsatzverträgen wird dem Käufer analog zum Haustürgeschäft ein Widerrufsrecht von sieben Tagen nach Vertragsabschluss bzw. nach Erfüllung der Informationspflicht - je nachdem, welcher Zeitpunkt später liegt - eingeräumt (Art. 40e E-OR). Damit weicht die Schweizer Regelung im Bereich der Sachgüter von der Fernabsatzrichtlinie der EU ab, wonach die Widerrufsfrist erst mit Erhalt der Ware zu laufen beginnt (Art. 6 Ziff. 1 EU-RL 97/7). Zusätzlich wird hier das Widerrufsrecht auf drei Monate ausgedehnt, wenn der Verkäufer seine Informationspflicht vernachlässigt (Art. 6 Ziff. 1 EU-RL 97/7). Dieses Abweichen ist in zweierlei Hinsicht zu bedauern. Erstens wird damit die im Begleitbericht angegebene Begründung für die Einführung des Widerrufsrecht - die Unmöglichkeit, ein Produkt physisch zu begutachten [8] - unterlaufen, wenn die Ware nicht innerhalb von sieben Tagen geliefert wird. Zweitens entfernt sich die Schweizer Regelung von der EU Richtlinie. Dies ist als eher unglücklich zu bezeichnen, da gerade im Online-Business auf international einheitliche Regelungen geachtet werden sollte. Das Vorgehen ist um so erstaunlicher, als im Begleitbericht explizit erwähnt wird, dass «[...] die Schweiz bei der Ausarbeitung neuer Gesetze nicht ohne Not [vom europäischen Recht] abweicht» [9]. Das Widerrufsrecht ist ausgeschlossen bei Verträgen über Dienstleistungen, die vor Ablauf der Widerrufsfrist erbracht werden. Jedoch muss der Kunde explizit auf sein Widerrufsrecht verzichtet haben (Art. 40f Bst. a E-OR). Ebenfalls kein Widerrufsrecht besteht bei Audio- und Videoaufzeichnungen sowie Software, die vom Kunden heruntergeladen wurden oder auf die der Kunde Zugriff nehmen kann (Art. 40f Bst. b E-OR).

Elektronische Signatur

Der vorliegende Entwurf des Bundes-

gesetzes über die elektronische Signatur (BGES) stellt einen weiteren wesentlichen Bestandteil eines Rechtsrahmens für die Informationsgesellschaft dar. Er soll unter anderem auch die am 01.05.2001 in Kraft getretene Verordnung über Dienste der elektronischen Zertifizierung (ZertDV) ablösen. Diese regelt im wesentlichen die Voraussetzungen für die freiwillige Anerkennung der Anbieter von Zertifizierungsdiensten und regelt ihre Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Ausstellung von elektronischen Zertifikaten (Art. 1 Abs. 1 ZertDV). Die Zertifizierungsdiensteverordnung war von Beginn weg als Versuchsregelung ausgelegt (Art. 1 Abs. 1 ZertDV), die zu einem späteren Zeitpunkt durch ein Gesetz ersetzt werden sollte.

Die Ablösung der ZertDV stellt jedoch nur einen Punkt des BGES dar. Daneben soll vor allem auch die Gleichstellung der elektronischen Signatur mit der handschriftlichen Unterschrift im Bereich des Privatrechts erfolgen.

Anerkennung von Zertifizierungsdiensten

Die Regelungen im BGES über die Anerkennung von Anbietern von Zertifizierungsdiensten setzen sich gegenüber anderen Bundesgesetzen durch. Dies ist insbesondere von Bedeutung für Fragen der Haftung des Inhabers einer elektronischen Signatur bzw. der Haftung eines Anbieters von Zertifizierungsdiensten. «Im Übrigen entspricht das Bundesgesetz über die elektronische Signatur inhaltlich im wesentlichen der heutigen Verordnung» [10].

Schriftformerfordernis

Von Gesetzes wegen gilt der Grundsatz der Formfreiheit, Verträge sind somit ohne Rücksicht auf ihre Form gültig. Die im täglichen Gebrauch häufigste Form dürfte vermutlich der mündliche Kaufvertrag darstellen. Gerade aber die Vertragsformen, welche auch mündlich abgeschlossen werden können (z.B. telefonisch) stellen auch im Bereich der elektronischen Kommunikation keine Probleme dar und konnten auch bisher rechtsgültig abgeschlossen werden. Das Obligationenrecht sieht jedoch für gewisse Erklärungen eine Formvorschrift vor. Damit will man im we-

sentlichen drei Funktionen erfüllen:

- Warnfunktion: Durch die Schriftlichkeit sollen die Vertragspartner vor einem übereilten Vertragsschluss geschützt werden
- Rechtssicherheit: Es sollen Beweismittel geschaffen und die Prozessführung erleichtert werden
- Registerführung: Es soll die Führung von öffentlichen Registern (etwa Grundbuch) ermöglicht werden.

Das Obligationenrecht kennt als Hauptgruppen von Formvorschriften die öffentliche Beurkundung, die qualifizierte Schriftlichkeit und die einfache Schriftlichkeit.

Die öffentliche Beurkundung sieht vor, dass ein Dokument durch eine vom Staat mit dieser Aufgabe betrauten Person in der vom Staat geforderten Form in dem dafür vorgesehenen Verfahren erstellt werden muss. Dokumente, welche der öffentlichen Beurkundung unterliegen, werden auch nach Einführung des BGES nicht mittels elektronischer Kommunikation abgeschlossen werden können. Jedoch ist anzumerken, dass es sich hierbei um sehr spezifische Vertragsformen handelt, welche für den elektronischen Geschäftsverkehr eher ungeeignet sind.

Die qualifizierte Schriftlichkeit fordert entweder die vollständige Eigenhändigkeit eines Dokuments (z.B. Testament), den Gebrauch bestimmter Worte (z.B. Wechsel) oder einen vorgeschriebenen Inhalt (z.B. Teilzahlungszuschlag beim Ratenkauf). Solange die Eigenhändigkeit eines Dokuments gefordert ist, kann dies auch nach Einführung des BGES nicht elektronisch erstellt werden. Die anderen Formen der qualifizierten Schriftlichkeit jedoch verhindern den Einsatz der elektronischen Kommunikation nicht.

Die einfache Schriftlichkeit (Art. 13 ff. OR) schliesslich besteht darin, dass ein Dokument handschriftlich unterschrieben wird. Auch diese Formvorschrift betrifft an und für sich nur wenige Vertragsformen, gerade aber mit den Teilzahlungsverträgen wird eine für das Online-Business wichtige Gattung verunmöglicht.

Das BGES bringt die Gleichstellung der elektronischen Signatur mit der eigenhändigen Unterschrift im Privatrecht. Demnach wird die elektronische Signatur der eigenhändigen Un-

terschrift gleichgestellt, wenn sie auf dem Zertifikat einer anerkannten Anbieterin von Zertifizierungsdiensten beruht (Art. 15a E-OR). «Zum Preis einer elektronischen Signatur kann so in Zukunft jede Willenserklärung, die bis heute eigenhändig zu unterzeichnen war, auch elektronisch übermittelt werden» [11]. Vorausgesetzt wird dabei jedoch, dass der Empfänger in der Lage ist, die elektronische Willenserklärung auch entgegenzunehmen.

Umkehr der Beweislast

Im Rahmen des Vernehmlassungsverfahrens wird sicher die Umkehr der Beweislast zu diskutieren sein. Gegenüber der ZertDV legt das BGES nun fest, dass der Inhaber eines privaten Schlüssels beweisen muss, dass dieser ohne seinen Willen eingesetzt wurde. Er hat den Schlüssel dergestalt aufzubewahren, dass eine Verwendung durch unbefugte Dritte ausgeschlossen werden kann. Diese Umkehr der Beweislast könnte vor allem dann Probleme aufwerfen, wenn eine elektronische Signatur verloren oder entwendet wurde. Ebenfalls nicht auszuschliessen sind technische Manipulationen, welche durch den Inhaber der Unterschrift nicht erkannt werden können.

Die Umkehr der Beweislast wird damit begründet, dass es sich kein Anbieter leisten kann, «sich auf einen elektronischen Vertragsabschluss einzulassen, wenn er nicht weiss, wer sich am andern Ende befindet» [12]. Die Aussage scheint nicht stichhaltig, wenn man sich vor Augen hält, dass sich die im eBusiness tätigen Unternehmen diese Ungewissheit heute offenbar eben doch leisten können. Dies zumindest lässt der enorme Zuwachs des Online-Geschäfts vermuten. Die in diesem Bereich tätigen Firmen haben gelernt, mit diesem Risiko umzugehen und ihre Geschäftsmodelle entsprechend auszurichten.

Elektronische Signatur und eGovernment

Die Gleichstellung der elektronischen Signatur mit der handschriftlichen Unterschrift bezieht sich lediglich auf das Privatrecht. Entsprechend bringt das BGES «namentlich im Verkehr mit den Behörden [...] unmittelbar nur bescheidene Fortschritte» [13].

Zwar findet das BGES im Verkehr mit den Behörden immer dann zur Anwendung, wenn ein privatrechtliches Verhältnis vorliegt, die Beziehungen des öffentlichen Rechts sind jedoch noch weitgehend ausgeschlossen. Erste Schritte werden vom BGES jedoch angegangen. So sollen gleichzeitig das Zivilgesetzbuch und das Obligationenrecht derart revidiert werden, dass künftig mit dem Handelsregister und dem Grundbuch elektronisch kommuniziert werden kann. Auch kommt es im Rahmen des BGES zu Anpassungen des Markenschutzgesetzes, des Patentgesetzes und des Topographengesetzes. Dennoch bleibt der grösste Teil der öffentlich-rechtlichen Behördenkontakte unberücksichtigt, so etwa sind elektronische Eingaben oder die elektronische Eröffnung von Verfügungen oder Urteilen nach wie vor verunmöglicht. «Weitere Reformen sind daher nötig» [14].

Ausblick

Sowohl das Bundesgesetz über den elektronischen Geschäftsverkehr als auch das Bundesgesetz über die elektronische Signatur (BGES) befinden sich derzeit in der Vernehmlassung. Die Frist für das Bundesgesetz über den elektronischen Geschäftsverkehr läuft bis zum 31.05.2001, diejenige für das Bundesgesetz über die elektronische Signatur (BGES) bis zum 31.03.2001. Die Vernehmlassungsunterlagen können abgerufen werden unter www.ofj.admin.ch/themen/lists/vernehm-d.htm.

Die beiden zur Vernehmlassung stehenden Gesetzesentwürfe stellen einen wesentlichen Bestandteil eines geplanten, umfassenden Rechtsrahmens für die elektronische Kommunikation dar. Weitere Elemente dieses Rechtsrahmens wurden bereits realisiert oder sind derzeit in Planung. Zu den bereits realisierten Aspekten gehört etwa die erfolgte Revision des Strafgesetzbuches, welche wesentliche Aspekte des Cyber Crime erfasst. Derzeit in Revision befindet sich das Lugano-Übereinkommen über die gerichtliche Zuständigkeit und die Vollstreckung gerichtlicher Entscheidungen in Zivil- und Handelssachen. Besonderes Augenmerk will man hierbei dem elektronischen Geschäftsverkehr widmen. Vom Ausgang der Revision wird auch eine all-

fällige Revision des internationalen Privatrechts abhängen. Weiter sind Änderungen im Immaterialgüterrecht und im Bereich der Providerhaftung angedacht, wobei der Bund darauf hinweist, dass kein unmittelbarer Handlungsbedarf bestehe. «Sachgerechte Lösungen lassen sich auf der Grundlage des geltenden Rechts finden» [15].

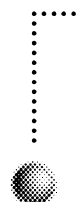
Referenzen

- [1] Schweizerischer Bundesrat: Strategie des Bundesrates für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz. Bern: 1998.
- [2] Altorfer T.: Rechtsprobleme im Internet. Unterlagen zum Referat am Internet-Projekt Abschluss-Seminar der Hochschule für Wirtschaft und Verwaltung Bern, 16.02.2001.
- [3] Begleitbericht zur Vernehmlassungsvorlage des Bundesgesetztes über den elektronischen Geschäftsverkehr. Bern: 2001. S. 5.
- [4] vgl. Gisler, M.: Das Zustandekommen und die Erfüllung von Verträgen durch elektronische Kommunikationsmittel. St. Gallen: 1994. S. 27 ff.
- [5] vgl. Gisler, M.: Vertragsrechtliche Aspekte Elektronischer Märkte. St. Gallen: 1999. S. 109 ff.
- [6] Begleitbericht zur Vernehmlassungsvorlage des Bundesgesetztes über den elektronischen Geschäftsverkehr. Bern: 2001. S. 10.
- [7] Begleitbericht zur Vernehmlassungsvorlage des Bundesgesetztes über den elektronischen Geschäftsverkehr. Bern: 2001. S. 13.
- [8] Begleitbericht zur Vernehmlassungsvorlage des Bundesgesetztes über den elektronischen Geschäftsverkehr. Bern: 2001. S. 6 und S. 15.
- [9] Begleitbericht zur Vernehmlassungsvorlage des Bundesgesetztes über den elektronischen Geschäftsverkehr. Bern: 2001. S. 5.
- [10] Begleitbericht zur Vernehmlassungsvorlage des Bundesgesetztes über die elektronische Signatur. Bern: 2001. S. 11.
- [11] Begleitbericht zur Vernehmlassungsvorlage des Bundesgesetztes über die elektronische Signatur. Bern: 2001. S. 11.
- [12] Begleitbericht zur Vernehmlassungsvorlage des Bundesgesetztes über die elektronische Signatur. Bern: 2001. S. 10.
- [13] Begleitbericht zur Vernehmlassungsvorlage des Bundesgesetztes

über die elektronische Signatur. Bern: 2001. S. 14.

[14] Begleitbericht zur Vernehmlassungsvorlage des Bundesgesetztes über die elektronische Signatur. Bern: 2001. S. 14.

[15] Begleitbericht zur Vernehmlassungsvorlage des Bundesgesetztes über den elektronischen Geschäftsverkehr. Bern: 2001. S. 9.



eGovernment an der HICSS 34 - Ein Konferenzbericht

(spa) Mit 678 eingeschriebenen Teilnehmenden vereinte die HICSS, die Hawaiian International Conference on Systems Sciences ihre Gemeinde wie immer zum Jahresbeginn auf einer der angenehm warmen Inseln, diesmal auf der besonders bei Surfern beliebten Insel Maui. Die Reise führt die meisten Zentraleuropäer via USA in den Pazifik und dauert gut und gerne 24 Stunden von Flughafen zu Flughafen. Andere bevorzugen gleich den «erweiterten Konferenz-Trip», welcher diesmal Mitte Dezember über Brisbane, also nach einem Besuch der ICIS (International Conference on Information Systems) nach Hawaii brachte. So oder so, die Inselgruppe Hawaii liegt fernab von jedem Kontinent wie keine andere dieser Welt. Überraschend nur, dass doch rund ein Duzend Vertreter aus der ganzen Schweiz dort anzutreffen waren!

Nicht nur der Reiz des tropischen Veranstaltungsorts, sondern auch die fachlichen Inhalte zieht die Teilnehmenden an. Am ersten Tag standen insgesamt 15 halb- und ganztägige Tutorials zur Auswahl. An drei weiteren Tagen wurden insgesamt 422 Papers in parallelen Sessions vorgestellt und - wie es sich für die HICSS gehört - oftmals intensiv diskutiert. Diese Unmenge von Papers wurde in 9 Tracks mit jeweils eigenen Minitracks organisiert. Der Minitrack eGovernment - in diesem Jahr erstmals durchgeführt und deshalb im Schosse des für Neugeburten zuständigen Tracks Emerging Technologies gelegen - wurde von der Konferenzleitung unter dem Thema «E-Commerce Applications» geführt. Das illustriert, dass in den USA eGovernment grösstenteils als eine rein technische eCommerce Anwendung gesehen wird (der Staat als Leistungserbringer für Bürger und Firmen), während hier in Europa zum Thema eGovernment durchaus auch zentrale Fragestellungen zur Ausgestaltung unserer Informationsgesellschaft als solche diskutiert werden, z. B. inwiefern Modelle und Erfahrungen aus dem Bereich eBusiness überhaupt auf den Staat übertragen werden können oder Fragen zur Besteuerung von Internet-Transaktionen. Tatsächlich wurden Fragen zur Infor-

mationsgesellschaft auch erörtert. In einem der umfangreichsten Tracks unter dem Titel «Internet and the Digital Economy» im Minitrack «Communities in the Digital Economy» wurden beispielsweise Typologien und Business-Modelle virtueller Gemeinschaften vorgestellt. Die Frage, wie weit diese virtuellen von den realen Gemeinden (im Fokus des Minitrack «Community Informatics» im Track «Organizational Systems and Technology») nun wirklich entfernt sind, bleibt aber weiterhin offen. Die Diskussion von Problemen des Internet-Handels und dessen Besteuerung fand man nicht nur im erwähnten Minitrack «eGovernment», sondern auch im Track «Software Technology», Minitrack «Trading of Intangible Goods». Hätte man an mehreren Sessions parallel teilnehmen können, dann könnte man sicher noch weitere Querbezüge aufzeigen. Täglich konnte man sich also bis zu 12 kurze Vorträge in eher kleinen Gruppen anhören und anschliessend in der Diskussion vertiefen. Gerade in diesem zweiten Teil wurde einem durch die Fragen und Bemerkungen der Teilnehmenden aus allen Kontinenten und vielen Kulturen immer wieder klar, dass die eigenen Denkmuster und Ansätze zu hinterfragen und ggf. auszuweiten sind. Darin liegt auch der enorme Reiz derartiger Veranstaltungen, welche zudem einmalige Gelegenheiten zum Spannen globaler Netzwerkbeziehungen bieten. Globetrotter finden mit solchen Konferenzen ein jahresfüllendes Programm. Und wer eine Reise tut, der hat immer etwas zu erzählen.
www.hicss.org

Online-Diskussion eGovernment

Vom 27. bis 29. März 2001 organisierten Headstar und British Telecommunications das «Future Government Forum». Während dreier Tage erörtern rund 100 Vertreter aus Verwaltung, Wirtschaft und Forschung in einem Online-Forum die Frage «E-Government - the Role of the Private-Sector». Ziel dieses Pionier-Projektes ist es, einen virtuellen Think Tank zu aufzubauen, dessen Resultate anschliessend publiziert werden sollen.
www.electronic-government.com

Call for Papers

Folgende Veranstaltungen führen

einen Themenbereich zur Thematik «eGovernment» oder «Information-society» und suchen wissenschaftliche Arbeiten, die präsentiert werden sollen.

27./28.09.2001 / Dublin, Irland
ECEG 2001 - The European Conference on E-Government.
Termin für Abstract: 31.05.2001
www.tcd.ie/Statistics/eceg2001.html

26.-28.09.2001 / Wien
Electronic Government - Die nächsten Schritte
Termin für Abstract: 20.04.2001
<http://falcon.ifs.uni-linz.ac.at/news/informatik2001.html>

2. Halbjahr 2001 / Gelsenkirchen
EMISA-Workshops
Workshop «E-Society»
Termin für Beitrag: 01.04.2001
<http://iat-info.iatge.de/aktuell/veranstaltungen/callforparticipation.pdf>

07.-10.01.2002 / Hawaii, USA
HICSS 35 - Hawaiian International Conference on System Sciences
Track «Emerging Technologies», Minitrack «ePolicy» und «eGovernment»
Termin für Abstract: 31.03.2001
www.hicss.org

Vernehmlassungen

Im Bereich der elektronischen Kommunikation befinden sich auf Bundesebene derzeit folgende Vorlagen in der Vernehmlassung:

Bundesgesetz über den elektronischen Geschäftsverkehr
Diese Vorlage beinhaltet Revisionen des Obligationenrechts und des unlauteren Wettbewerbs mit dem Ziel, einen den EU-Richtlinien angepassten Rechtsrahmen für den elektronischen Geschäftsverkehr zu schaffen.
Vernehmlassungsfrist bis 31.05.2001
www.ofj.admin.ch/themen/lists/vernehm-d.htm

Bundesgesetz über die elektronische Signatur (BGES)
Mit dieser neuen Rechtsquelle soll die elektronische Signatur im Bereich des Privatrechts der handschriftlichen Unterschrift gleichgestellt werden.
Vernehmlassungsfrist bis 31.03.2001
www.ofj.admin.ch/themen/lists/vernehm-d.htm

Besprechungen

Memorandum Electronic Government

(jme) Unter dem Titel «Electronic Government als Schlüssel zur Modernisierung von Staat und Verwaltung» haben der deutsche Fachausschuss Verwaltungsinformatik der Gesellschaft für Informatik e.V. und der Fachbereich 1 der Informationstechnischen Gesellschaft im VDE im September 2000 ein Memorandum veröffentlicht, dessen Ziel es ist aufzuzeigen, welche Forderungen zukünftig an Staat und Verwaltung im Rahmen des eGovernment gestellt werden und welche unmittelbaren Massnahmen ergriffen werden müssen, um bis zum Jahr 2010 ein integriertes eGovernment zu realisieren.

Die Ausführungen des Memorandums sind in fünf Kernthesen gegliedert, die durch Handlungsempfehlungen abgerundet werden.

Die erste These besagt, dass eGovernment gleichzeitig die Innovationsstrategie der Verwaltung darstellt. Die veränderten gesellschaftlichen Rahmenbedingungen fordern eine Verwaltungsmodernisierung, die notwendig ist, wenn die Leistungsfähigkeit des Staates bewahrt und gestärkt werden soll.

Dass es bei eGovernment nicht einfach um verbesserte Kommunikationsbeziehungen zwischen der Verwaltung und ihren Anspruchsgruppen durch den Einsatz elektronischer Medien geht, wird in der zweiten Kernaussage formuliert. Die Autoren betrachten neue Bürgerdienste und e-Democracy lediglich als Spitze des Eisbergs und verweisen darauf, dass es zu einer grundlegenden Umgestaltung der Verwaltungstätigkeit kommen muss, soll das Potential der Informationstechnik ausgeschöpft werden.

Da die Verwaltungstätigkeit zum

grossen Teil aus der Bearbeitung von Informationen besteht, stellen diese zusammen mit dem Wissen das wichtigste Kapital der Verwaltung dar. Soll die Verwaltung modernisiert werden, stellt das Informations- bzw. Wissensmanagement eine entscheidende Triebkraft dar, so die dritte These. Die vierte Aussage unterstreicht den Umstand, dass Verwaltungs-Engineering die Grundvoraussetzung zur Nutzung des Potentials der Informationstechnik darstellt.

Es gibt eine Reihe von kritischen Erfolgsfaktoren, die zum Gelingen von eGovernment beitragen. Diese werden in der fünften These dargelegt. Daraus ergeben sich dann auch die Handlungsempfehlungen am Schluss des Memorandums.

Diese Publikation ist zweifellos eine äusserst empfehlenswerte Lektüre für alle, die einen vertieften Einblick in ein gesamtheitliches Leitbild von eGovernment erhalten wollen.

Gesellschaft für Informatik/Informationstechnische Gesellschaft: Memorandum Electronic Government, Bonn/Frankfurt 2000.

Bezugsquelle: Gesellschaft für Informatik, Ahrstrasse 45, D-53175 Bonn.

Das Internet und die Schule

(jme) Der Bundesrat formulierte in seiner «Strategie für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz» Grundsätze und prioritäre operative Massnahmen zu deren Umsetzung. Einen hohen Stellenwert nimmt hierbei die Bildungsoffensive ein. Diese umfasst die Ausstattung von Bildungseinrichtungen mit der notwendigen Technologie, den Einbezug neuer Medien in den Unterricht in Form des eLearning und die Vermittlung von Wissen zum Umgang mit dem Information Highway.

Zur Thematik Bildung in der Informati-

ongesellschaft ist nun unter dem Titel «Das Internet und die Schule» ein Buch erschienen, das sich mit der spezifischen Fragestellung bei der Einführung von Internet an Schulen auseinandersetzt.

Nach grundsätzlichen psychologischen und pädagogischen Analysen zum Thema Lernen im digitalen Raum und Internetkompetenz werden im zweiten Teil der Publikation verschiedene Strategien zur Einführung von Internet an Schulen diskutiert. Am Beispiel Österreich werden der Entwicklungsstand in grossen Zügen dargestellt, Schwierigkeiten beschrieben und Lösungsmöglichkeiten vorgeschlagen.

Der dritte Teil stellt basierend auf empirischen Daten die Standpunkte von Lehrern und Schülern dar. So werden beispielsweise Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen im Umgang mit der neuen Technologie geschildert.

In der Schlussbetrachtung wird anhand von drei Szenarien noch ein Blick in die Zukunft bezüglich der Nutzung des Internets an Schulen geworfen.

Das Buch richtet sich an alle im Bildungsbereich tätigen Fachleute. Indem es die bisherigen Erfahrungen und Perspektiven durchleuchtet, stellt es einen unverzichtbaren Beitrag zum Thema Bildungswesen und Informationsgesellschaft dar.

Groner, R./Dubli, M. (Hrsg.): Das Internet und die Schule: Bisherige Erfahrungen und Perspektiven für die Zukunft. Bern: Huber, 2001.



Literaturhinweise

Auswahl, Besprechung vorbehalten.

Lenk, K./Traunmüller, R. (Hrsg.), Öffentliche Verwaltung und Informationstechnik. Heidelberg: Decker's Verlag, 1999.

Schedler, K./Proeller, I., New Public Management. Bern: Haupt, 2000.

Lenk, K./Klee-Kruse, G., Multifunktionale Serviceläden: Ein Modellkonzept für die öffentliche Verwaltung im

Internet-Zeitalter. Berlin: Ed. Sigma, 2000.

Gisler, M./Spahni D. (Hrsg.): eGovernment - Eine Standortbestimmung. Bern: Haupt, 2000.

Veranstaltungen und Weiterbildung

Veranstaltungen

06.-08.03.2001 / BEA Bern

exponet Bern 2001

Die in Deutschland und Österreich seit Jahren erfolgreichste IT und Telecom-Fachmesse kommt im März 2001 auch in die Schweiz. Die Messe bietet neben einem reichhaltigen Angebot an Ausstellern auch Keynote Arenas mit Vorträgen und Präsentationen zu interessanten Themen.

Am 07.03.2001, 14.00 Uhr findet die Paneldiskussion «eGovernment - mehr als ein Schlagwort» statt.

www.exponet.ch

06.-08.03.2001 / BEA Bern

Telematiktage Bern 2001

Parallel zur exponet finden die seit Jahren erfolgreichen Telematiktage Bern statt.

Zum ersten mal wird in die Telematiktage der ganztägige Fachkongress eGovernment integriert. Am Donnerstag, 08.03.2001 sprechen acht Referenten zur Thematik «Telematik in Verwaltung und Behörden». Das Spektrum reicht dabei von wissenschaftlichen Grundlagen über Praxisbeispiele und Projektmanagement bis hin zu technischen Fragestellungen.

www.telematiktage.ch

22.-24.05.2001 / Siena

Electronic Government and Knowledge Management

Der von der Universität Siena, der Universität Linz und der IFIP organisierte Workshop bringt Praktiker und Forscher zusammen, um über den Umgang mit der Ressource Information in der Verwaltung zu diskutieren.

http://falcon.ifs.uni-linz.ac.at/news/ws_siena.html

02.07.2001 / Ascom Auditorium Bern

Strategische Informatikplanung im Zeitalter des E-Business

Die immer rasanter werdenden Innovationszyklen der IT verlangen neue Ansätze und Methoden für die Definition und Umsetzung von erfolgreichen Informatik-Strategien. Das Symposium vermittelt den Teilnehmern aktuelles Wissen und Erfahrungsberichte von herausragenden Referenten aus Lehre, Privatwirtschaft und öffentlicher Verwaltung.

Als Referenten konnte u.a. Prof. Dr. Walter Brenner (Universität Essen) sowie Jürg Römer (Delegierter des Bundesrates für die Informatikstrategie) gewonnen werden.

rolf.jufer@hsw.bfh.ch

22.08.2001 / Technopark Zürich

2. Schweizer eGovernment Symposium

Nach der erfolgreichen Lancierung des Schweizer eGovernment Symposium letzten Sommer folgt am 22. August die zweite Auflage. Das Keynote-Referat wird dieses Jahr von Jürg Römer (Delegierter des Bundesrates für die Informatikstrategie) gehalten. Anschliessend kann der Besucher zwischen vier verschiedenen Tracks wählen, welche sich mit den Themen Strategie, Praxisbeispiele, Technologie und Recht befassen.

Es konnten auch dieses Jahr wiederum erstklassige Referenten gewonnen werden, unter anderem haben Nationalrätin Lalive-d'Epinay, Prof. Trautmüller (Universität Linz) und Prof. Lenk (Universität Oldenburg) zugesagt.

www.egov.ch/symposium

03.-07.09.2001 / München

DEXA 2001

Anlässlich der DEXA 2001 findet der «Second International Workshop on Electronic Government» statt. Die von der Universität Linz organisierte Veranstaltung beschäftigt sich dieses Jahr mit der Thematik «On the way to Electronic Government».

www.dexa.org

19.-21.09.2001 / Genf

WIPO Second International Conference on Electronic Commerce and Intellectual Property

Die World Intellectual Property Organization WIPO will mit der zweiten Konferenz zur Thematik des Immaterialgüterrechts in elektronischen Medien die aktuellen politischen und rechtlichen Entwicklungen vermitteln.

ecommerce.wipo.int/meetings/2001/conference

04./05.10.2001 / Zürich

I3E 2001

Die International Federation for Information Processing (IFIP) organisiert in Zürich in Zusammenarbeit mit dem *mcm*institute der Universität St. Gallen (HSG), dem Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität Zürich und dem German National Research Center for Information Technology (GMD) die I3E-Konferenz zur Thematik eCommerce, eBusiness und eGovernment.

Die international ausgerichtete Konferenz bietet unter anderem Minitracks zur Thematik Electronic Government und Electronic Democracy.

www.ifi.unizh.ch/I3E-conference

Weiterbildung

Berner Fachhochschule

Weiterbildung Gemeinden

Im Rahmen der Weiterbildung für Gemeinden findet an der Hochschule für Wirtschaft und Verwaltung HSW der Berner Fachhochschule am 30.03.2001 eine Veranstaltung zum Thema «Electronic Government: Als Gemeinde ins Internet?» statt.

www.hsw.bfh.ch/Weiterbildung/Gemeinden

Berner Fachhochschule

Nachdiplomstudium Public Management

Von August 2001 bis Januar 2003 wird von der Hochschule für Wirtschaft und Verwaltung HSW Bern und der Hochschule für Sozialarbeit HSA Bern das Nachdiplomstudium Public Management FH durchgeführt. Die Absolventen qualifizieren sich für anspruchsvolle Führungs- und Pla-

nungsaufgaben im öffentlichen und im Nonprofit-Sektor. Der Lehrgang vermittelt den Teilnehmern betriebswirtschaftliche, volkswirtschaftliche und juristische Grundlagen, Konzepte der Politik und Besonderheiten des öffentlichen Sektors sowie Selbst- und Sozialkompetenz. Ein Modul des Studiums beschäftigt sich speziell mit der Thematik des eGovernment.

www.hsa.bfh.ch/puma

Rückblick

02.-06.01.2001

HICSS 34

(mgi) Anlässlich der Hawai'i International Conference on System Sciences 34 vom Januar 2001 konnte das Cc eGovernment zusammen mit dem Eidgenössischen Institut für Geistiges Eigentum (IGE) den Minitrack «eGovernment» durchführen. Es wurden insgesamt zehn wissenschaftliche Papers eingereicht, von denen die sechs besten auf Maui präsentiert wurden. Die Spannweite der eingereichten Beiträge reichte von realisierten Applikationen über Sicherheitsfragen bis hin zur Besteuerung im Internet. Die akzeptierten und präsentierten Dokumente können abgerufen werden unter www.iwv.ch/eGov/hicss.htm.

Der Erfolg des Minitracks hat die Organisatoren der HICSS dazu bewogen, die Thematik auszuweiten. An der Konferenz vom Januar 2002 werden IWV und IGE zusammen mit der University at Albany zwei Minitracks

zu den Themen «ePolicy» und «eGovernment» organisieren.

08.02.2001

Katon Bern

Nachdem der Regierungsrat des Kantons Bern im Januar grünes Licht zum eGovernment Projekt gegeben hat, traf sich der Steuerungsausschuss am 8. Februar 2001 zu einer ersten Sitzung. Dieter Spahni kann als Fachhochschulvertreter in diesem Ausschuss mitwirken. In einer ersten Phase soll unter anderem die kantonale eGovernment Strategie entwickelt werden. Ein besonderes Augenmerk gilt auch den aktuellen eGovernment Projekten des Bundes, speziell dem Guichet Virtuel.

15.02.2001

Trust Workshop des CCEM

Das Kompetenzzentrum Electronic Markets (CEEM) des *mcm*institute der Universität St.Gallen (HSG) organisierte einen Workshop zur The-

matik «Trust im eBusiness». Michael Gisler konnte hierbei ein Kurzreferat zur Thematik «Vertrauen und eGovernment» präsentieren. Die angeregte Diskussion zeigte hierbei wiederum auf, dass die Wirtschaft hier Massnahmen von den Behörden im Bereich der Vertrauensbildung erwartet.

16.02.2001

Präsentation Internetprojekte

Auch dieses Jahr konnten die Studenten der Hochschule für Wirtschaft und Verwaltung im Rahmen von Praxisprojekten mit der Wirtschaft und der Verwaltung ihr Können im Bereich der neuen Medien direkt unter Beweis stellen. Die Präsentation der realisierten eBusiness und eGovernment Applikationen zeugte wiederum von hohem Niveau. Anlässlich der Präsentation konnten Michael Gisler ein Referat zum Thema «Government in der Schweiz» und Dieter Spahni das Abschlussreferat halten.

Vermischtes

Wir sind umgezogen

(mgi) Das rasante Wachstum des CC eGovernment hat dazu geführt, dass das Institut für Wirtschaft und Verwaltung IWV an seinem alten Standort an die Grenzen der räumlichen Kapazitäten gestossen ist. Als Folge ist das IWV und mit ihm das Kompetenzzentrum am 1. März umgezogen. Die neuen Büroräumlichkeiten befinden sich im Hochhaus am Eigerplatz, in dem das Institut insgesamt mehr als ein ganzes Stockwerk belegt. Trotz der dadurch gelösten Raumprobleme bleibt dennoch ein kleiner Wermutstropfen: Vor allem in den Sommermonaten werden wir die schöne Terrasse der Mühlemattstrasse vermissen. *Neue Adresse ab 01.03.2001 für das CC eGovernment und das Institut für Wirtschaft und Verwaltung IWV: Eigerplatz 5, Postfach, CH-3007 Bern, Tel. +41 31 370 00 20, Fax +41 31 370 00 21, www.iwv.ch, info@iwv.ch*

Telematiktage und exponet 2001

Die bereits gut eingeführten Telematiktage Bern werden dieses Jahr um

einen Messeteil erweitert. Vom 6. bis zum 8. März 2001 finden sie parallel zur bereits in Deutschland und Österreich bekannten exponet statt.

Das CC eGovernment ist gleich bei beiden Veranstaltungen präsent. Für die exponet wurde Michael Gisler angefragt, am 8. März eine Paneldiskussion zum Thema eGovernment mit interessanten Vertretern aus Verwaltung und Wirtschaft zu organisieren.

An den Telematiktage organisiert das CC eGovernment am 9. März den «Fachkongress eGovernment». Hierbei können sich die Teilnehmer von acht Referenten über die aktuelle Situation im Bereich der digitalen Behörden orientieren lassen.

Gemeinsame Jahrestagung der GI und der OCG

Vom 26.-28.09.2001 findet in Wien die gemeinsame Jahrestagung der deutschen Gesellschaft für Informatik (GI) und der Österreichischen Computer Gesellschaft (OCG) statt. Aus diesem Anlass findet der Workshop

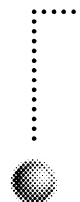
«Electronic Government - Die nächsten Schritte» statt.

Neben Roland Traunmüller (Universität Linz), Herbert Fiedler (Universität Bonn), Klaus Lenk (Universität Oldenburg) und Heinrich Reinermann (Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer) ist Michael Gisler Mitglied des Programmkomitees.

Minitrack «eGovernment» an der I3E Konferenz

Am 4./5. Oktober 2001 findet in Zürich die IFIP Konferenz «I3E - eCommerce, eBusiness, eGovernment» statt. Im Rahmen der Veranstaltung organisiert das CC eGovernment zusammen mit dem Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität Zürich den Minitrack «eGovernment».

www.ifi.unizh.ch/I3E-conference



Leistungsangebot und Publikationen

Leistungsangebot

Berner Fachhochschule - Hochschule für Wirtschaft und Verwaltung HSW

(sae) Der gemäss Bundesgesetz über die Fachhochschulen zu erfüllende Auftrag ist ein vierfacher:

- Diplomstudium
- Weiterbildung
- angewandte Forschung und Entwicklung
- Dienstleistungen für Dritte

Das Kerngeschäft besteht im Ausbilden von Inhaberinnen und Inhabern einer Berufs- oder gymnasialen Maturität, welche seit der Maturität mindestens 12 Monate in der Wirtschaftswelt Praxiserfahrungen sammeln, zu Betriebsökonominnen bzw. -ökonomern.

Jedes Jahr nehmen rund 80 – 100 Studierende das 3 Jahre dauernde Vollzeitstudium in Angriff und 30 - 50 Studierende das vierjährige berufs begleitende Studium. Entsprechend zählt die Schule zur Zeit 350 Studierende.

Dominiert wird das Studium von betriebswirtschaftlichen Inhalten (36 %), gefolgt von Instrumenten und Methoden (25 %) und Themen aus der Gesellschaft (23 %). Optional gewählte Fächer sowie Projekte machen weitere 16 % des Zeitbudgets aus.

Das Durchschnittsalter bei der Diplomierung beträgt 28 Jahre. Die Diplomierten werden vom Arbeitsmarkt sehr gut nachgefragt.

Ein Teil des erweiterten Leistungsauftrages besteht im Anbieten von Nachdiplomstudien und -kursen. Zur Zeit werden drei Nachdiplomstudien angeboten:

- MBA Integrated Management FH
- Financial Consultant
- Public Management

Alle drei Nachdiplomstudien werden gemeinsam mit renommierten Kooperationspartnern aus der Schweiz produziert.

Die Weiterbildungskurse für die Wirtschaft tragen die Marke ‚brush up‘ – aktuelles betriebswirtschaftliches Wissen, prägnant und praxisnah. Die Zielgruppe ‚öffentliche Verwaltungen‘ wird mit einem separaten Kursangebot bedient.

Um den anderen Teil des erweiterten Leistungsauftrages – nämlich die Forschung und das Erbringen von Dienstleistungen für Dritte – kümmert sich das Institut für Wirtschaft und Verwaltung.

Institut für Wirtschaft und Verwaltung IWV

(spa) Das bereits 1997 gegründete Institut für Wirtschaft und Verwaltung, kurz IWV, verfügt heute über drei aktive Kompetenzzentren in

- Wirtschaftsinformatik
- Learning Organizations
- eGovernment.

Das IWV nimmt zwei der vier Teilaufträge des Fachhochschulauftrages wahr; nämlich Dienstleistungen für Dritte sowie angewandte Forschung und Entwicklung.

Die dabei übergeordnete Aufgabe des Wissens- und Technologietransfers wird durch eigene Lehrveranstaltungen in Diplom- und Nachdiplomstudien an verschiedenen Fachhochschulen, aber auch durch eigene Weiterbildungskurse, Seminare und Symposien sichergestellt.

Das *Kompetenzzentrum Wirtschaftsinformatik* unterstützt und berät in den Bereichen der angewandten Wirtschaftsinformatik wie z.B. Anwenderschulung, Analyse und Optimierung von Geschäftsprozessen, Evaluation und Beschaffung von Informatikmitteln, Entwicklung von integrierten Informationssystemen sowie Inter- bzw. Intranet-Lösungen.

Das Team aus dem *Kompetenzzentrum Learning Organizations* begleitet innerbetriebliche Veränderungsprozesse, bietet Coaching für Führungskräfte, unterstützt Betriebe im Konfliktmanagement und bietet überbetriebliche, zumeist individuell zusammengestellte Weiterbildungsangebote an.

Die öffentliche Verwaltung wird bei der Planung und Umsetzung von neuen, oftmals dem eBusiness entnommenen Ansätzen durch das *Kompetenzzentrum eGovernment* unterstützt. Es berät u.a. bei der Strategiefindung, begleitet Projekte und realisiert eGovernment Applikationen.

Die nationale Vernetzung von Kompetenzzentren ist besonders im Bereich der Informatik weit vorangeschritten. Bereits im Herbst des letzten Jahres wurde die Ecademy als *Nationales Kompetenznetzwerk für eBusiness und eGovernment* gegründet.

Ecademy^{CH}

Das IWV ist Gründungsmitglied, stellt den Vizepräsidenten der Ecademy und ist für die eGovernment-Aspekte in diesem Netzwerk zuständig.

Impressum

«eGov Präsenz»

Bulletin des Kompetenzzentrums eGovernment der Berner Fachhochschule

Ausgabe 1/2001
1. Jahrgang

ISSN 1424-9715 (gedruckte Ausgabe)
ISSN 1424-9723 (elektronische Ausgabe)

«eGov Präsenz» erscheint halbjährlich.
Auflage 500 Exemplare

© CC eGovernment, Berner Fachhochschule

Herausgeber

Berner Fachhochschule
Hochschule für Wirtschaft und Verwaltung HSW
Institut für Wirtschaft und Verwaltung IWV
Kompetenzzentrum eGovernment

Redaktion

Michael Gisler (mgi)

Redaktionelle Mitarbeit

Sonja Casserini (cas)
Joel Meir (jme)
Christoph Schaer (sae)
Dieter Spahni (spa)

Postadresse

Kompetenzzentrum eGovernment
Eigerplatz 5
Postfach
CH-3000 Bern 14

Tel. +41 31 370 00 20
Fax +41 31 370 00 21

www.iwv.ch/egov
info@iwv.ch

Publikationen

eGovernment Buch

Gisler, M./Spahni, D. (Hrsg.):

eGovernment - Eine Standortbestimmung

Arbeitsberichte

Gisler, M./Spahni, D.:

Electronic Government - Ein Überblick

Schubert, P./Häusler, U.:

eGovernment meets eBusiness

Bestell- und Kontaktformular

Informationen und Kontakt

-
- Setzen Sie mich auf die elektronische Mailingliste des Kompetenzzentrums eGovernment kostenlos
- Senden Sie mir regelmässig die «eGov Präsenz» kostenlos
- Setzen Sie sich mit mir in Verbindung zwecks Besprechung des Leistungsangebotes
-

Publikationen

-
- Expl. Gisler/Spahni: Electronic Government - Ein Überblick (Arbeitsbericht) CHF 50.--
- Expl. Schubert/Häusler: eGovernment meets eBusiness (Arbeitsbericht) CHF 50.--
- Expl. Gisler/Spahni: eGovernment - Eine Standortbestimmung. (Auslieferung durch Verlag Haupt) CHF 64.--
-

Unterlagen zu Veranstaltungen und Weiterbildungen

-
- Symposium Strategische Informatikplanung im Zeitalter des E-Business, 02.07.2001, Bern
- 2. Schweizer eGovernment Symposium, 22.08.2001, Zürich
- Nachdiplomstudium Public Management, August 2001 - Januar 2003
- Weiterbildungsangebot für Gemeinden
-

Name/Vorname

Firma

Adresse

PLZ/Ort

Telefon

eMail

Datum/Unterschrift

.....

Per Fax

+41 31 370 00 21

Per Post

Institut für Wirtschaft und Verwaltung IwV Bern
Eigerplatz 5

Postfach

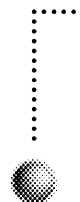
CH-3000 Bern 14

Per Telefon

+41 31 370 00 20

Per Mail

info@iwv.ch





MENSCHEN EMOTION MOBILITÄT INNOVATION

Der Staat geht online:

- Ämter im Web
- Demokratie per Mausclick
- Brief und Siegel im Cyberspace



www.cscploenzke.ch

e-@overnment

Weltweit über 20.000 CSC-Mitarbeiter
im öffentlichen Sektor ...

... Kompetenz, die neugierig macht!

CSC PLOENZKE (Schweiz) AG,

Business Area Public & Private Services, Morgenstrasse 129, 3018 Bern, ch-egov@cscploenzke.ch

CSC PLOENZKE ist mit rund 1,25 Milliarden DM Jahresumsatz Tochter des weltweit tätigen IT-Konzerns Computer Sciences Corporation (CSC), El Segundo / USA, eines der weltweit führenden IT-Beratungs- und -Dienstleistungsunternehmen. In der Schweiz können unsere Kunden auf rund 650 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den Standorten Aarau, Basel, Bern, Genf, Zug und Zürich bauen. Wir eröffnen unseren Kunden den Zugang zu führenden Best Practices in angewandter Informationstechnologie. An der Schnittstelle zwischen Geschäftsentwicklung und Technologieeinsatz helfen unsere integrierten Lösungen Unternehmen und Verwaltungen rund um die Welt. CSC erwirtschaftet mit mehr als 68.000 Beschäftigten einen Jahresumsatz von 10,2 Milliarden US-\$ und ist weltweit an Standorten in Europa, Nordamerika, Asien und Australien vertreten.

«eGov Präsenz»

Bulletin des Kompetenzzentrums eGovernment

Kompetenzzentrum eGovernment
Eigerplatz 5
Postfach
CH-3000 Bern 14

Tel. +41 31 370 00 20
Fax +41 31 370 00 21
www.iwv.ch/egov
info@iwv.ch

ISSN 1424-9715 (gedruckte Ausgabe)
ISSN 1424-9723 (elektronische Ausgabe)

Berner Fachhochschule

Institut für Wirtschaft und Verwaltung IWV

Kompetenzzentrum eGovernment

