

4074

KR-Nr. 315/2000

**Bericht und Antrag  
des Regierungsrates an den Kantonsrat  
zum Postulat KR-Nr. 315/2000 betreffend  
Schaffung der Voraussetzungen für  
die rechtsgültige elektronische Abwicklung  
von Verwaltungshandlungen und -akten**

(vom 14. Mai 2003)

Der Kantonsrat hat dem Regierungsrat am 21. Mai 2001 folgendes von Kantonsrätin Claudia Balocco, Zürich, und Kantonsrat Dr. Lukas Briner, Uster, am 2. Oktober 2000 eingereichte Postulat zur Berichtserstattung und Antragstellung überwiesen:

Der Regierungsrat wird aufgefordert, die rechtlichen Voraussetzungen zu schaffen für die rechtsgültige elektronische Abwicklung von Verwaltungsakten und übrigen Verwaltungshandlungen jeglicher Art. Insbesondere sind auch die wichtigsten diesbezüglichen Gesetze, etwa das Wahl- oder Steuergesetz, anzupassen.

---

Der Regierungsrat erstattet hierzu folgenden Bericht:

**A. Ausgangslage und Vorgaben**

**I. Projekt e-Government im Kanton Zürich**

Bereits im März 2000 beschloss der Regierungsrat, eine Vorstudie zu e-Government im Kanton Zürich in Auftrag zu geben. Die Studie erarbeitete Grundlagen für einen Entscheid des Regierungsrates zu einem Konzept über die umfassende Einführung von e-Government in der kantonalen Verwaltung. Mit Beschluss vom 17. Januar 2001 legte der Regierungsrat das weitere Vorgehen fest. Er beauftragte die Staatskanzlei mit der Leitung des Projekts e-Government als eines der grossen *wifl*-Querschnittprojekte, die im Zentrum der zweiten Phase (1999–2003) der Verwaltungsreform stehen. Das Projekt wurde bis Ende 2003 verlängert.

Langfristig soll mit dem e-Government eine zeit- und ortsunabhängige Benutzung der Leistungen der öffentlichen Verwaltung ermöglicht werden. Das Angebot wird nach Lebenslagen strukturiert benutzerfreundlich präsentiert. Eine Steigerung der Leistungsqualität soll sodann eine grössere Benutzerzufriedenheit sowie eine Entlastung der Verwaltung von Routineaufgaben bewirken.

Bis zum Ende des Projekts sollen insbesondere folgende Ziele erreicht werden: Die Verringerung der Distanz des Kantons im (geschäftlichen) Verkehr mit der Bevölkerung, die Beschleunigung und Qualitätssteigerung der verwaltungsinternen Verfahren und Abläufe, die Verbesserung des Service public sowie eine Stärkung der Konkurrenzfähigkeit des Standorts Zürich.

Zum Projekt e-Government gehört auch die Erarbeitung eines Rechtssetzungskonzepts. Die Direktion der Justiz und des Innern hat dazu im April 2003 einen Zwischenbericht vorgelegt. Die Anliegen des Postulats wurden dabei soweit wie möglich berücksichtigt.

## **II. Zielsetzungen und grundlegende Rahmenbedingungen für die Rechtsetzung**

### **1. Keine Hinderung des Projekts**

Mit den eingangs genannten Zielen soll e-Government weit mehr sein als die blosse Bereitstellung von Informationen und Formularen. Die Zielsetzungen für die rechtlichen Anpassungen ergeben sich aus den Zielen des Gesamtprojekts. Als Grundsatz gilt damit, dass die elektronisch angebotene Information möglichst niederschwellig zugänglich und der elektronische Verkehr mit den staatlichen Behörden möglichst umfassend zulässig sein soll. Rechtliche Bestimmungen, die dem entgegenstehen, sind anzupassen. Wo nötig, sind die entsprechenden rechtlichen Voraussetzungen zu schaffen.

### **2. Nicht hinter den heutigen Stand zurück**

Diese grundsätzliche Ausrichtung fordert eine offene (nicht restriktive) Rechtsetzung. Der rechtliche Rahmen soll daher auf das Notwendigste beschränkt werden. Dazu gehört, dass mit der Umsetzung von e-Government nicht gleichzeitig tragende Grundsätze der Rechtsordnung in Frage gestellt werden dürfen. Die technischen Neuerungen sollen etwa nicht dazu führen, dass sich die Beteiligten im Geschäfts-

verkehr nicht mehr darauf verlassen können, dass das Handeln ihres Gegenübers nach dem Grundsatz von Treu und Glauben ausgelegt werden kann. Es geht im Wesentlichen darum, dafür zu sorgen, auch bei e-Government jene Sicherheit und Qualität zu gewährleisten, die bisher das Vertrauen im herkömmlichen Verkehr rechtfertigte.

### **3. Verhinderung der digitalen Spaltung**

Ein flächendeckendes e-Government verlangt sodann die Verhinderung einer elektronischen Spaltung der Gesellschaft. Gefordert ist damit die Beachtung des Grundsatzes der Rechtsgleichheit sowie eine entsprechende Ausgestaltung des Service public.

## **III. Auslegeordnung und Anwendungsbereich**

### **1. Staatliches Handeln**

Mit der umfassenden Zielsetzung greift e-Government in das gesamte staatliche Handeln ein. Nach der herkömmlichen Lehre wird dieses in drei Arten unterteilt: In die Eingriffsverwaltung (hoheitliche Tätigkeiten wie z. B. Strafverfolgung), die Leistungsverwaltung (Dienstleistungen wie z. B. Erbringung von Infrastrukturleistungen) sowie die administrativen Hilfstätigkeiten (Unterstützungsleistungen für die eigentliche Aufgabenerfüllung wie z. B. Beschaffung von EDV-Ausrüstungen). Diese Unterscheidung verliert zwar zunehmend an Bedeutung und ist in vielen Fällen nicht mehr eindeutig durchführbar. Dennoch kann nicht darauf verzichtet werden, weil rechtliche Regelungen je nach Bereich nach wie vor unterschiedlichen Anforderungen zu genügen haben.

Zu beachten ist eine weitere Unterscheidung: Jene zwischen dem Verfahrensrecht und staatlicher Informationstätigkeit. Die Anliegen des Postulats betreffen vor allem das Verfahrensrecht. Dieses ist eher zum Bereich der Eingriffsverwaltung zu zählen, weil hier die oder der Einzelne in einer unmittelbaren rechtlichen Beziehung zum hoheitlich tätigen Staat steht. Abschluss oder Beendigung des Rechtsverhältnisses, häufig aber bereits einzelne Verfahrensschritte führen in der Regel zu einer Änderung der individuellen Rechtsposition der oder des Betroffenen. Bei der Informationstätigkeit handelt der Staat hingegen nicht hoheitlich und die oder der Einzelne tritt häufig nicht in ein bestimmtes Rechtsverhältnis zu ihm. Das bloße Abrufen von Informa-

tionen, Stellen von Anfragen, Deponieren von Feedbacks usw. stellt in der Regel lediglich einen tatsächlichen Kontakt dar, der keine Veränderung einer (individuellen) Rechtsposition bewirkt. Die Informativonstätigkeit ist daher mit den Bereichen Leistungsverwaltung und administrative Hilfstätigkeit zu vergleichen.

Mit dem Verfahrensrecht und der Informationstätigkeit sind bereits zwei Hauptbereiche des e-Government erfasst. Den dritten und letzten Hauptbereich bildet die Organisation (Aufbau und Finanzierung); Aufgaben, die ihrer Natur nach am ehesten der administrativen Hilfstätigkeit zugeordnet werden können. In diesem Bereich bewegt sich das staatliche Handeln häufig an der Schnittstelle zum Privatrecht. Es liegt daher nahe, hier auch Möglichkeiten privater Beteiligungen zu prüfen.

## **2. Unterschiedlicher Entwicklungsstand**

Dieser kurze Abriss zum staatlichen Handeln im e-Government zeigt, dass die bloße Schaffung der Voraussetzungen für die rechtsgültige elektronische Abwicklung von Verwaltungshandlungen und -akten dem erforderlichen Regelungsbedarf nicht gerecht zu werden vermag. Es braucht vielmehr eine umfassende Einbindung ins Rechtssystem. Betroffen sind alle drei Arten staatlicher Tätigkeit.

Die Regelung des staatlichen Handelns mit herkömmlichen Mitteln wurde freilich nicht als Gesamtkonzept entworfen. Der heutige Stand ist vielmehr das Ergebnis eines ständigen Prozesses der Anpassung an stetig ändernde Verhältnisse. Es fragt sich daher, ob Komplexität und Entwicklung der heutigen Verhältnisse es zulassen, für e-Government ein einheitliches und systematisch abgeschlossenes Regelungssystem aus einem Guss vorzulegen. Die Problematik zeigt sich bereits beim Vergleich des Entwicklungsstands zwischen den Bereichen Information, Verfahrensrecht und Organisation.

### **a) Information**

Die elektronische Information über staatliche Tätigkeiten ist weit fortgeschritten und erfasst nahezu alle Gebiete staatlicher Aktivität. Entsprechend breit ist das Spektrum des Angebots von Regierung und Verwaltung: Selbstdarstellungen der Direktionen, Informationen zu Behördenkontakten, Pressemitteilungen, Rechtssammlungen, Register-, Umwelt-, Finanz-, Wirtschafts-, Arbeitsmarkt-, Gesundheits-

Forschungs-, Bildungs-, Kultur- sowie statistische und themenspezifische Informationen. Im Zentrum stehen hier Fragen nach Ausmass und Reichweite des Zugangs zu Informationen der Verwaltung sowie nach allfälligen Kosten für deren Nutzung.

Die stetige Vergrösserung und wachsende Nutzung dieser staatlichen Tätigkeit erhöht die Anforderungen an die Organisation. Dadurch werden vermehrt auch solche Bereiche betroffen, mit denen sich das staatliche Handeln bisher in der Regel höchstens am Rande zu beschäftigen hatte. Zu denken ist etwa an das Immaterialgüterrecht (Copyright usw.), die Frage von Umfang und Zulässigkeit der Verlinkung von Webseiten, aber auch an organisatorische Probleme wie etwa die Einheitlichkeit von Webauftritten der Verwaltungseinheiten.

Verbunden mit der Bereitstellung von Informationen ist sodann immer auch die Frage nach dem Schutz von sensiblen Daten. Mit e-Government werden Verfahren nicht nur einfacher und schneller, es eröffnen sich auch neue Möglichkeiten zur unbefugten Kenntnissnahme und Veränderung von Daten.

## **b) Verfahrensrecht**

Im Vergleich zur Informationstätigkeit ist das elektronische Handeln des Staats im Bereich des Verfahrensrechts erst wenig entwickelt. Das hängt zu einem grossen Teil daran, dass hier im Gegensatz zur Informationstätigkeit die Auslösung staatlicher Aktivität in der Regel unmittelbare Auswirkungen auf individuelle Rechtspositionen hat. Es geht daher nicht nur um die Bestimmung des Service public. Aus der Optik der Sicherheit für den Rechtsverkehr mit Behörden und Gerichten von zentraler Bedeutung ist die Frage, ob und wie weit die Zulassung neuer technischer Mittel rechtlich zu regeln ist. Die Beantwortung dieser Frage bildet aber besondere Schwierigkeiten, weil sie im Spannungsfeld zwischen optimalem Schutz der Persönlichkeit und optimalem Funktionieren des Geschäftsverkehrs steht. Gewicht kommt in diesem Zusammenhang insbesondere der Frage nach der Akzeptanz der jeweiligen Lösung zu. Je komplexer die technischen Verfahren, desto grösser ist zwar auch der Schutz der Persönlichkeit. Gleichzeitig nimmt aber die Chance des elektronischen Verkehrs auf genügende Akzeptanz ab. Zudem steht auch eine zu grosse Möglichkeit von Persönlichkeitsverletzungen einer weiten Verbreitung von e-Government entgegen.

### c) Organisation

Viele Fragen wirft schliesslich auch die Regelung eines kantonalen Zertifizierungsverfahrens auf. Einerseits sollen die gesetzlichen Voraussetzungen für die Anerkennung von Anbietern von Zertifizierungsdiensten für ein Verfahren mit PKI-basierter (Public Key Infrastructure) digitaler Signatur vom Bund geschaffen werden. Er hat dazu am 17. Januar 2001 einen Entwurf zu einem «Bundesgesetz über die Zertifizierungsdienste im Bereich der elektronischen Signatur» vorgelegt (ZertES, zunächst unter dem Titel Bundesgesetz über die elektronische Signatur). Das Gesetz ist die Überführung der bis 31. Dezember 2009 befristeten Verordnung vom 11. April 2000 über die Dienste der elektronischen Zertifizierung (SR 784.103). Nach Abschluss der Vernehmlassung und Verabschiedung der Botschaft am 3. Juli 2001 (BBl 2001, S. 5679) erfolgten allerdings keine weiteren Umsetzungsschritte.

Auch im internationalen Vergleich stocken die Gesetzgebungsarbeiten zur digitalen Signatur im Bereich e-Government. Unklar ist insbesondere, wie gross die entsprechenden Sicherheitsbedürfnisse der potenziellen Nutzerinnen und Nutzer von e-Government überhaupt sind. Vor allem wegen der hohen Investitionskosten findet sich daher seit dem Zusammenbruch von Swiskey in der Schweiz keine Trägergesellschaft, die bereit wäre, national gültige und verwendbare Zertifizierungsdienstleistungen anzubieten. Es ist daher gegenwärtig nicht nur aus rechtlichen, sondern auch aus tatsächlichen Gründen nicht möglich, eine digitale Signatur im Verfahren der PKI flächendeckend einzuführen.

### 3. Abgrenzungsfragen

Einige Spezialbereiche sind derart in sich abgeschlossen, dass eine Einbettung in ein gemeinsames Regelungssystem zum Vornherein entfällt (z. B. Wahlen und Abstimmungen).

Die Regelungskompetenz liegt sodann vielfach nicht beim Kanton, sondern wie etwa im Strafrecht und grösstenteils auch im Schuldbeitrags- und Konkursrecht beim Bund.

Beides sind Gründe, den jeweiligen Bereich in einem gemeinsamen Rechtsetzungskonzept nicht zu berücksichtigen. Selbstverständlich ist aber auch in den nicht erfassten Bereichen sicherzustellen, dass die kantonale Rechtsetzung mit allfälligen Spezial- oder Bundesregelungen abgestimmt wird.

## **B. Rechtsetzung im Vergleich**

### **I. Grundsatz**

Mit der Vorgabe an den rechtlichen Rahmen, die elektronisch angebotene Information und den elektronischen Verkehr mit den staatlichen Behörden möglichst niederschwellig zugänglich und möglichst umfassend zulässig zu machen, drängt es sich auf, andere Rechtsordnungen nach einschlägigen Bestimmungen und Erfahrungen zu befragen. Beim nachfolgenden internationalen Vergleich kann allerdings kein vollständiger Überblick gegeben werden. Der Blick richtet sich lediglich auf solche Regelungen, die besonders fortschrittlich oder aussergewöhnlich erscheinen.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch die Unterscheidung zwischen e-Government und e-Commerce. Im Bereich des e-Commerce gilt für die Vertragsparteien der Grundsatz der Privatautonomie. Der Anbieter eines Produkts oder einer Leistung ist daher grundsätzlich frei zu bestimmen, unter welchen Bedingungen er seine Geschäftstätigkeit mit elektronischen Mitteln betreibt. Demgegenüber steht das Handeln des Staats nicht nur unter strengen Form- und Verfahrensvorschriften. Zu beachten sind auch die verfassungsmässigen Rechte und allgemeinen Rechtsgrundsätze. Wegen dieser unterschiedlichen Ausgangslagen ist der in der Postulatsbegründung vorgeschlagene Rückgriff auf privatrechtliche Lösungen (e-Commerce) nur schwer möglich.

In anderen Kantonen finden sich mit Ausnahme von Spezialbestimmungen im Zusammenhang mit e-Voting kaum besondere Regelungen zum e-Government, weshalb ein entsprechender Vergleich nur vereinzelt möglich ist.

## **II. Internationales Recht**

### **1. Richtlinien der EU**

Der Europäische Rat hat sich am 19. und 20. Juni 2000 unter anderem das Ziel gesteckt, dass alle Mitgliedstaaten bis Ende 2002/03 sämtliche öffentlichen Basisdienstleistungen online anbieten. Im geltenden Recht findet dieses Ziel allerdings bisher keinerlei Entsprechung.

Die Bestimmungen der Richtlinie über den elektronischen Geschäftsverkehr (2000/31/EG) konzentrieren sich im Wesentlichen auf die Regelung des e-Commerce, d.h. des privaten Rechtsverkehrs. Im Zusammenhang mit dem Abschluss von Verträgen bestimmt Art. 9

Abs. 1 der Richtlinie, dass die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass ihr Rechtssystem den Abschluss von Verträgen auf elektronischem Weg ermöglicht. Die Mitgliedstaaten sollen insbesondere sicherstellen, dass ihre für den Vertragsabschluss geltenden Rechtsvorschriften weder Hindernisse für die Verwendung elektronischer Verträge bilden noch dazu führen, dass diese Verträge auf Grund des Umstands, dass sie auf elektronischem Weg zu Stande gekommen sind, keine rechtliche Wirksamkeit oder Gültigkeit haben. Ein Ausnahmekatalog in Abs. 2 enthält sodann Kategorien von Verträgen, auf die Abs. 1 keine Anwendung findet. Darunter finden sich in lit. b auch Verträge, bei denen die Mitwirkung von Gerichten, Behörden oder öffentliche Befugnisse ausübenden Berufen gesetzlich vorgeschrieben ist. Überall dort also, wo sich eine Verwaltungs- oder Gerichtsbehörde in irgendeiner Form am Vertragsabschluss beteiligt, entfällt die Pflicht bzw. das Recht zur elektronischen Kommunikation. Damit entfällt für die Mitgliedstaaten jegliche Pflicht, die rechtlichen Voraussetzungen für e-Government zu schaffen.

In der Richtlinie über gemeinschaftliche Rahmenbedingungen für elektronische Signaturen (1999/93/EG) regelt sodann Art. 5 die Rechtswirkungen elektronischer Signaturen:

#### Art. 5

- 1) Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, dass fortgeschrittene elektronische Signaturen, die auf qualifizierten Zertifikaten beruhen und die von einer sicheren Signaturerstellungseinheit erstellt werden,
  - a) die rechtlichen Anforderungen an eine Unterschrift in Bezug auf in elektronischer Form vorliegende Daten in gleicher Weise erfüllen wie handschriftliche Unterschriften in Bezug auf Daten, die auf Papier vorliegen, und
  - b) in Gerichtsverfahren als Beweismittel zugelassen sind.
- 2) Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, dass einer elektronischen Signatur die rechtliche Wirksamkeit und die Zulässigkeit in Gerichtsverfahren nicht allein deshalb abgesprochen wird,
  - weil sie in elektronischer Form vorliegt oder
  - nicht auf einem qualifizierten Zertifikat beruht oder
  - nicht auf einem von einem akkreditierten Zertifizierungsdiensteanbieter ausgestellten Zertifikat beruht oder
  - nicht von einer sicheren Signaturerstellungseinheit erstellt wurde.

In der Bestimmung wird zum einen zwischen fortgeschrittenen (1) und anderen (2) elektronischen Signaturen unterschieden, ohne die



beiden Formen indessen näher zu definieren. Zum ändern werden an die unterschiedlichen Formen der elektronischen Signatur verschiedene Rechtsfolgen geknüpft, ohne allerdings zu sagen, wie viel weiter die Rechtsfolgen bei der so genannten fortgeschrittenen Signatur gehen. Art. 5 Abs. 1 bringt mit der fortgeschrittenen elektronischen Signatur zwei Rechtswirkungen in Verbindung. Das ist zunächst die Verpflichtung für die Mitgliedstaaten, elektronisch signierte Daten mit einer eigenhändig unterzeichneten Erklärung gleichzustellen. Wo bisher die einfache Schriftlichkeit vorgesehen war, müssen also künftig auch elektronische Formate zugelassen werden, vorausgesetzt, die Daten wurden im Verfahren der PKI signiert.

Diese Auslegung wird allerdings durch Art. 1 der Richtlinie gleich wieder in Frage gestellt. Dieser bestimmt nämlich, dass mit dieser Richtlinie weder Aspekte im Zusammenhang mit dem Abschluss und der Gültigkeit von Verträgen oder anderen rechtlichen Verpflichtungen, für die nach einzelstaatlichem Recht oder Gemeinschaftsrecht Formvorschriften zu erfüllen sind, erfasst, noch im einzelstaatlichen Recht oder im Gemeinschaftsrecht vorgesehene Regeln und Beschränkungen für die Verwendung von Dokumenten berührt werden.

Die Richtlinie enthält sodann den Grundsatz der technologischen Neutralität staatlicher Regelungen. Danach sind neben der elektronischen Unterschrift mittels asymmetrischem Schlüssel auch andere Formen erlaubt, sofern sie im gleichen Masse zuverlässig sind.

## **2. Deutschland**

Deutschland hat zwar eine Revision des Bürgerlichen Gesetzbuchs (BGB) in Angriff genommen, um das Privatrecht den Bedürfnissen des elektronischen Geschäftsverkehrs anzupassen. Auf die Gleichstellung elektronisch signierter mit eigenhändig unterzeichneten Dokumenten wird dabei aber verzichtet. Mit Blick auf die Richtlinie 1999/93/EG bemerkenswert ist sodann, dass Deutschland im Betreibungsrecht am Schriftformerfordernis für die abstrakte Schuldanerkennung festhält, ohne darin einen Verstoß gegen Art. 5 der Richtlinie zu erblicken.

Im Zusammenhang mit der Zulässigkeit von Computerfaxen hat sich der Senat der obersten Gerichtshöfe des Bundes geäußert. Er hielt fest, dass die Erfüllung der gesetzlich erforderlichen Formvorschriften, wozu auch die Originalunterschrift gehöre, einem Dokument nicht allein auf Grund der Tatsache abgesprochen werden könne, dass es durch moderne Medien übermittelt worden und wegen Fehlens eines körperlichen Originals eine eigenhändige Unterzeichnung gar

nicht möglich sei. Die Formvorschriften seien vielmehr eingehalten, wenn aus dem Dokument der Inhalt einer Erklärung klar hervorgehe, die Person, von der diese ausgehe, klar identifiziert werden könne und es eindeutig sei, dass es sich beim Dokument nicht nur um einen Entwurf handle, sondern es mit Wissen und Willen der Berechtigten dem Gericht zugeleitet worden sei. Aus diesem Grund wurde der Computertext als formgültig anerkannt.

Deutschland verfügt schliesslich bereits seit August 1997 über ein so genanntes Signaturgesetz, das sich aber im Wesentlichen mit den Voraussetzungen für das Anbieten von Zertifizierungsdiensten bei Verfahren mit digitaler Signatur mittels asymmetrischem Schlüssel, nicht aber mit den Rechtswirkungen bei Anwendung dieses Verfahrens im Rechtsverkehr befasst.

### **3. Österreich**

Im Zusammenhang mit der staatlichen Informationstätigkeit wird in Österreich vor allem die Frage der Gebührenpflicht diskutiert. Eine Überlegung schlägt vor, für Informationen Gebühren zu verlangen, die einen spezifischen Nutzen darstellen, der über ein allgemeines Informationsbedürfnis hinausgeht. Das erfordert allerdings eine Abgrenzung zwischen Basis- und Mehrwertdienst, die letztlich wohl nur politisch entschieden werden kann. Zu lösen sind dazu Probleme wie etwa die Definition von Basisinformationen, die im Normalfall gebührenfrei angeboten werden, und die Bestimmung von Faktoren, die bei der Festlegung der Nutzungsgebühr von Bedeutung sind (allenfalls Einbezug der Möglichkeit zur Erwirtschaftung eines Gewinns).

Im Verfahrensrecht besteht in Österreich in gewissem Umfang, nämlich im so genannten Mahnverfahren, bereits die Möglichkeit zu elektronischem Rechtsverkehr mit den Gerichten. Allerdings ist die Berechtigung dazu auf den Kreis der Anwaltskanzleien beschränkt.

Das Mahnverfahren betrifft Rechtsstreitigkeiten über Geldansprüche vor den Bezirksgerichten. Durch die Mahnklage kann in einer mündlichen Verhandlung ein Zahlungsbefehl erwirkt werden, der rechtskräftig und vollstreckbar wird, wenn nicht fristgerecht Einsprache erhoben wird. Diese Mahnklagen können von den Anwaltskanzleien bei den Gerichten elektronisch eingereicht werden. Die gerichtliche Erledigung wird den Anwaltskanzleien ebenfalls elektronisch zugestellt. Eine Bestimmung in der Rechtsanwaltsverordnung verpflichtet die Anwältinnen und Anwälte dazu, in den Kanzleien jene Einrichtungen zu installieren, die eine elektronische Kommunikation mit den Gerichten ermöglichen. Sofern sich die Kanzleien am elektro-

nischen Rechtsverkehr beteiligen, wird ihnen auch die gerichtliche Erledigung elektronisch zugestellt. Ordentliche Klagen und Zahlungsbefehle an den Beklagten sind von der elektronischen Zustellung ausgenommen. Elektronisch zustellbar sind hingegen Urteile wie etwa vollstreckbare Zahlungsbefehle an den Kläger und Vollstreckungsbewilligungen an den Betreibenden sowie Ladungen und beliebige andere Erledigungen durch die Gerichte, die ohne Rückschein zugestellt werden können. Im Zusammenhang mit der elektronischen Eröffnung von Entscheiden ist zudem geplant, in einem so genannten elektronischen Amtskalender festzuhalten, wer bei der jeweiligen Behörde zum Erlass von Entscheiden befugt ist.

#### **4. Finnland**

In Finnland ist am 1. Januar 2000 der «Act on Electronic Service in the Administration» in Kraft getreten. Ziel des Gesetzes ist es, die Qualität und Schnelligkeit der öffentlichen Dienste ebenso wie die Datensicherheit durch die Förderung des elektronischen Geschäftsverkehrs zu verbessern. Der Anwendungsbereich umfasst die Einreichung, Behandlung und Eröffnung verwaltungsrechtlicher Angelegenheiten. Nicht erfasst werden verwaltungsgerichtliche Verfahren, die Strafverfolgung und polizeiliche Ermittlungen.

Durch das Gesetz werden die Verwaltungsstellen verpflichtet, den Bürgerinnen und Bürgern die Möglichkeit zu geben, mit ihnen elektronisch zu verkehren. Betroffen sind sowohl die Informationsdienste als auch das Verfahrensrecht. Dies allerdings nur, sofern die jeweilige Verwaltungsstelle über die erforderlichen Ressourcen verfügt.

Die Verwaltungsstelle hat sodann Hard- und Software zu verwenden, die für die Bürgerinnen und Bürger so kompatibel und benutzerfreundlich wie möglich sind. Zudem hat sie für ausreichenden Datenschutz in der internen und externen Kommunikation zu sorgen. Die angebotenen Dienstleistungen sollen nach Möglichkeit auch ausserhalb der normalen Geschäftszeiten zur Verfügung stehen. Elektronische Nachrichten laufen auf Gefahr des Absenders.

Für das Verfahren wird zwischen zwei Richtungen unterschieden: Der Verkehr der oder des Einzelnen mit Behörden und der Verkehr von Behörden mit Dritten. Verlangt die geltende Gesetzgebung Schriftlichkeit (ohne Unterzeichnung), ist für die erste Richtung die elektronische Einreichung zulässig. Ist Schriftlichkeit mit eigenhändiger Unterzeichnung verlangt, kann stattdessen auch eine elektronische Signatur im Sinn des Gesetzes (PKI) verwendet werden.

Bei der zweiten Richtung können Verwaltungsakte ebenfalls elektronisch ergehen, sind indessen auch digital zu signieren. Die elektronische Zustellung von Verwaltungsentscheiden ist mit Einverständnis der Partei möglich. Für die Zustellung erfolgt eine elektronische Anzeige, dass der Entscheid auf einem von der Verwaltungsstelle bezeichneten Server abrufbar ist. Der Abrufer wird gemäss den Anforderungen der PKI identifiziert.

Das Gesetz enthält schliesslich auch eine Bestimmung, wonach trotz anderslautenden Regelungen in anderen Gesetzen unter anderem zur Einreichung, Behandlung und Eröffnung verwaltungsrechtlicher Angelegenheiten auch der elektronische Verkehr zulässig ist.

### **III. Bundesrecht**

#### **1. Bundesgesetz über Zertifizierungsdienste im Bereich der elektronischen Signatur (ZertES)**

Das ZertES soll die (als Versuchsverordnung konzipierte und zeitlich befristete) Zertifizierungsdiensteverordnung ersetzen. Am 17. Januar 2001 legte der Bundesrat einen entsprechenden Vernehmlassungsentwurf vor. Die digitale Signatur orientiert sich dabei am Verfahren der PKI. Am 3. Juli 2001 verabschiedete der Bundesrat die Botschaft zum ZertES. Seither sind insbesondere am Bedürfnis nach einer PKI-basierten digitalen Signatur Zweifel entstanden. Diskutiert wird im Wesentlichen die Frage, ob mit einem aufwendigen PKI-basierten Unterschriftenverfahren nicht technische und finanzielle Hürden geschaffen werden, die am Bedürfnis des Rechtsverkehrs nach einfacher und schneller Kommunikation vorbeigehen. Der Bund hat daher das EJPD beauftragt, die Idee einer digitalen Identität zu prüfen. Im Zentrum steht die Frage, ob der Staat jedem Bürger und jeder Einwohnerin eine «Digitale Identität» in der Form von zertifizierten Schlüsselpaaren auf einer SmartCard oder einem anderen Träger abgeben und mit welchem bisherigen staatlichen Dokument (z. B. Identitätskarte) eine solche «Digitale Identität» allenfalls verbunden werden soll. Im Verlauf des Sommers hat eine beauftragte Firma unter Begleitung einer verwaltungsinternen Arbeitsgruppe die Studie «Braucht die Schweiz einen Amtlichen Digitalen Ausweis» verfasst. Die Studie zeigt, dass mit einem solchen Vorhaben grosse Chancen, aber auch beträchtliche Risiken verbunden sind.

Der Bundesrat beauftragte am 3. Juli 2002 das EJPD mit den Vorarbeiten für die Einführung der elektronischen Identitätskarte. Das EJPD wird bis Ende 2003 ein Konzept und einen Gesetzesentwurf aus-

arbeiten. Der Bundesrat geht dabei davon aus, dass die digitale Identität vielfältige Vorteile bringt (rechtsverbindlicher elektronischer Verkehr, sichere Zutrittskontrollen und Online-Bezahlung, komfortable Anmeldung bei Computersystemen usw.). Um der neuen Technologie zum Durchbruch zu verhelfen, sollen Vorbereitungsarbeiten an die Hand genommen werden, damit der Staat eine elektronische Identitätskarte (eID-Karte) herausgeben kann. Eine solche Karte könnte nach Ansicht des Bundesrats eine Reihe von vertraulichen und verbindlichen Online-Anwendungen im Bereich eGovernment und eCommerce entscheidend fördern. Um praktische Erfahrungen zu sammeln, soll der Personalausweis der Bundesverwaltung rasch zu einer elektronischen Identitätskarte mit möglichst den gleichen Eigenschaften wie eine staatliche eID-Karte ausgebaut werden. Das EJPD und EFD konzipieren bis Mitte 2003 vorerst einen solchen bundesinternen Ausweis und bauen bis im Frühjahr 2004 die notwendige Infrastruktur auf.

## **2. Bundesgesetz über den elektronischen Geschäftsverkehr**

Nicht hier, sondern bereits im Entwurf ZertES ist vorgesehen, im Obligationenrecht einen neuen Artikel (Art. 15 a E-OR) einzufügen, wonach alle Verträge, für die das Gesetz die Schriftform verlangt, künftig auch elektronisch geschlossen werden können. Dazu muss der Vertrag von der Person, die sich verpflichtet, elektronisch signiert werden.

Das Bundesgesetz über den elektronischen Geschäftsverkehr ist ein so genanntes Mantelgesetz und umfasst eine Teilrevision des Obligationenrechts und des Bundesgesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb. Es bringt vor allem weitere Änderungen im Vertragsrecht und im Kaufrecht. All diese Regelungen betreffen ebenso wie Art 15a E-OR in erster Linie den Bereich des e-Commerce und damit das Privatrecht.

## **3. Totalrevision der Bundesrechtspflege**

(Entwurf zu einem Bundesgesetz über das Bundesgericht, Entwurf zu einem Bundesgesetz über das Bundesstrafgericht, Entwurf zu einem Bundesgesetz über das Bundesverwaltungsgericht, Revision Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren; BBl 2001, S. 4202 ff.)

Die geltende Rechtslage zur Zulässigkeit des elektronischen Verkehrs im Verfahrensrecht ist Ergebnis der Rechtsprechung des Bundesgerichts zu Eingaben mit Telefax. Nach dieser Rechtsprechung sind Eingaben per Telefax grundsätzlich nicht zulässig, weil es an einer handschriftlichen Unterzeichnung fehlt (BGE 120 Ia 173; 121 II 252 E. 4, und seitherige Rechtsprechung). Anders gestaltet sich die Rechtslage nur dort, wo ein Spezialgesetz die Einreichung per Telefax oder allgemein eine elektronische Einreichung ausdrücklich gestattet (Einreichung per Telefax, z. B. Art. 19 BG über das öffentliche Beschaffungswesen, SR 172.056.1; elektronische Einreichung, z. B. Art. 4 Meldeverordnung, SR 818.141.1). Am 28. Februar 2001 verabschiedete der Bundesrat die Botschaft zur Totalrevision der Bundesrechtspflege. Ein Ziel der Revision ist es, diese unbefriedigende Situation mit der allgemeinen Ermöglichung des elektronischen Verkehrs mit Gerichts- und Verwaltungsbehörden des Bundes zu beseitigen.

Für das elektronische Verfahrensrecht werden in der Botschaft zwei verschiedene Perspektiven unterschieden: Der Verkehr der oder des Einzelnen mit den Behörden (z. B. Einreichung Rechtschrift, Subventionsgesuch usw.) einerseits und der Verkehr der Behörden mit Einzelpersonen andererseits (z. B. Eröffnung von Entscheidungen).

#### **a) Der Verkehr der oder des Einzelnen mit Behörden des Bundes**

Obwohl der flächendeckende elektronische Behördenverkehr als Ziel angestrebt wird, geht der Bundesrat davon aus, dass es kurzfristig nicht möglich sein wird, sämtliche Bundesbehörden, die dem Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren unterliegen, in die Lage zu versetzen, elektronische Eingaben entgegenzunehmen. Er schlägt daher folgendes Vorgehen vor: Im Grundsatz soll der Zugang auf elektronischem Weg gelten. Verfahrenshandlungen gegenüber Bundesbehörden könnten damit grundsätzlich auf elektronischem Weg vorgenommen werden. Wo dies (noch) nicht möglich ist, soll der Bundesrat befristete Ausnahmen vorsehen (zehn Jahre).

Die Botschaft geht davon aus, dass die elektronische Unterschrift mit einem bundesrechtskonform zertifizierten Schlüssel die annähernd sichere Zuordnung eines elektronischen Dokuments zu einer Person erlaubt. Für den Bundesrat ist damit ein guter Teil der Funktion der handschriftlichen Signatur erfüllt. Er geht weiter davon aus, dass der Gefahr eines Missbrauchs des kryptografischen Schlüssels z. B. durch unbefugte Weitergabe an Dritte durch die geltenden Strafbestimmungen ausreichend begegnet werden kann (Art. 251 StGB Urkundenfälschung). Weitere Vorkehren erachtet er mit wenigen Aus-

nahmen (z. B. für öffentlichrechtliche Verträge, auf die jedoch mit dessen Geltung das BG über den elektronischen Geschäftsverkehr Anwendung finden soll) als nicht erforderlich. Die Botschaft schlägt daher vor, die (qualifizierte) elektronische Signatur im Verwaltungs- und Gerichtsverfahren der handschriftlichen Unterschrift allgemein gleichzustellen. Das heisst, dass in der Regel dort, wo das Gesetz bisher für schriftliche Eingaben die handschriftliche Signatur ausdrücklich vorschreibt, künftig auch elektronische Eingaben, die mit einer elektronischen Unterschrift versehen sind, zulässig sein sollen.

Ein wichtiger Regelungsbereich sind sodann die Modalitäten der elektronischen Übertragung. Die Unterzeichnung eines elektronisch eingereichten Dokuments mit digitaler Signatur allein reicht für einen sicheren und reibungslosen Geschäftsverkehr nicht aus. Es muss weiter sichergestellt sein, dass die elektronischen Eingaben in einem Format erfolgen, das von der Behörde gelesen werden kann. Fragen des elektronischen Formats sind nach der Botschaft gleich wie jene der zu wählenden Sprache zu lösen. So wie der Gebrauch von Amtssprachen kann auch der Gebrauch bestimmter Formate vorgeschrieben werden. Ein Problem stellt hier allerdings die rasche Entwicklung der technischen Formate dar. Mit dem Projekt «Govlink» sucht der Bund nach einem Standardformat für den Verkehr mit seinen Gerichten und Behörden.

## **b) Elektronischer Verkehr von Behörden mit Dritten**

In dieser Richtung des Rechtsverkehrs geht es in erster Linie um die Eröffnung von Entscheiden auf elektronischem Weg. Heute gilt ein Entscheid dann als eröffnet, wenn er in den Machtbereich der Empfängerin oder des Empfängers gelangt (ob die Adressatin oder der Adressat auch tatsächlich Kenntnis vom Entscheid erlangt, spielt dabei keine Rolle).

Diese Regelung soll auf die elektronische Entscheideröffnung übertragen werden. Die Schwierigkeit liegt dabei in der Beweisbarkeit der elektronischen Zustellung. Auch hier führt die Botschaft verschiedene Modelle an, wobei nur eines davon bereits ausführbar ist. Es handelt sich um jene Variante, bei der für die Empfängerin oder den Empfänger des Entscheids auf der Homepage der Behörde ein elektronischer Briefkasten eröffnet wird. Die Empfängerin oder der Empfänger wird mit einer elektronischen Meldung an seine elektronische Adresse darüber orientiert, dass sich ein Entscheid im elektronischen Briefkasten befindet (Adresse und Schlüssel des Entscheids werden in der Meldung genannt). Die Eröffnung des Entscheids er-

folgt, wenn die Empfängerin oder der Empfänger diesen im ihm zugewiesenen elektronischen Briefkasten abrufen. Dieser Vorgang wird vom Informationssystem der Behörde registriert. Falls der Entscheid jedoch nicht abgerufen wird, muss ihn die Behörde nach einem bestimmten Zeitraum auf dem Postweg eröffnen (ebenso Finnland). Einfacher, aber noch nicht ausführbar ist das Modell, nach dem eine Sendung des Entscheids an die elektronische Adresse der Empfängerin oder des Empfängers gelangt und dort bei Abruf der Sendung automatisch eine elektronische Empfangsbestätigung verschickt. Die Schwierigkeiten liegen hier unter anderem darin, dass die elektronischen Adressen häufig auf dem elektronischen Briefkasten des Providers liegen, der zudem oft keinen Sitz in der Schweiz hat. Damit wird es schwierig, den Provider zu verpflichten, die Behörde zu informieren, wann die Empfängerin oder der Empfänger den Entscheid abgerufen hat oder seit wann der Entscheid im elektronischen Briefkasten ist, den der Provider der Empfängerin oder dem Empfänger zur Verfügung gestellt hat.

Ausser Behörden kann nach geltendem Recht niemandem vorgeschrieben werden, wie sie oder er erreichbar sein muss. Aber auch Personen, die bereits über eine elektronische Adresse verfügen, können nicht verpflichtet werden, Nachrichten auf elektronischem Weg entgegenzunehmen. Die generelle Eröffnung von Entscheiden auf elektronischem Weg kann daher nicht vorgeschrieben werden. Eine elektronische Entscheideröffnung ist demnach nur mit vorgängiger ausdrücklicher Zustimmung der oder des Betroffenen möglich (ebenso Finnland). Die Zustimmung gilt weiter grundsätzlich nur für ein bestimmtes Verfahren. Die Einrichtung eines allgemeinen elektronischen Briefkastens soll aber für Personen, die in regelmässigem Kontakt mit Behörden stehen, zulässig sein. Behörden können sodann anderen Behörden Entscheide elektronisch zustellen, wenn diesen im Rahmen eines Verfahrens auch elektronische Mitteilungen übermittelt werden dürfen.

#### **IV. Folgerungen**

Der Vergleich mit anderen Rechtsordnungen zeigt, dass sich die rechtlichen Fragestellungen zum e-Government in der Regel ähnlich sind. Grenzüberschreitung und damit Einheitlichkeit oder zumindest Kompatibilität der verschiedenen Systeme sind aber erfolgsentscheidende Faktoren. Andernorts bereits bestehende Lösungen sollen deshalb übernommen werden, soweit das möglich und sinnvoll ist.

Dies gilt besonders in Bezug auf bundesrechtliche Regelungen, und zwar unabhängig davon, ob diese bereits in Kraft sind oder erst als



Entwürfe vorliegen. Vorteil dieser Methode ist eine einheitliche Regelung gleicher oder ähnlicher Abläufe. Die Benutzerinnen und Benutzer von Angeboten im e-Government müssen zumindest aus rechtlicher Optik nicht (mehr) wissen, ob sie sich im Verkehr mit Bundesbehörden oder kantonalen Behörden befinden. Zudem werden kantonale Regelungen vermieden, die der mittelfristig angestrebten Vereinheitlichung des Verfahrensrechts in der Schweiz entgegenstehen.

Die beschriebene Einbettung in die Regelungen anderer Rechtsordnungen birgt allerdings auch Gefahren. So ist mit dem beschriebenen Vorgehen insbesondere eine kantonale Einzellösung kaum vorstellbar. Angesichts der in der Natur von e-Government angelegten Tendenz zur Überschreitung kantonaler und nationaler Grenzen erscheint dies freilich kaum als Nachteil.

## **C. Leitlinien für die Rechtsetzung zu e-Government**

### **I. Verfassungsrechtliche Rahmenbedingungen**

Bestimmte Vorgaben der Bundesverfassung gelten unabhängig davon, welcher Bereich des e-Government betroffen ist. Im Vordergrund stehen besonders die Gewährleistung des Grundsatzes von Treu und Glauben im Rechtsverkehr, die Beachtung der Anforderungen des Service public und der Rechtsgleichheit sowie die Pflicht zu wettbewerbsneutralem Verhalten des Staats. Diese verfassungsrechtlichen Vorgaben liefern freilich noch keine konkreten Regelungen, sondern erst jene Kriterien, die es bei der Festlegung von Bestimmungen für die Einführung von e-Government zu beachten gilt. Die Gewichtung der einzelnen Kriterien im jeweiligen Sachzusammenhang ist dann politisch zu entscheiden. Dieser Entscheid soll durch die nachfolgend dargelegten Vorschläge erleichtert werden.

### **II. Aufteilung in drei Regelungsbereiche**

Die bisherigen Ausführungen zeigen, dass e-Government nicht nur alle Arten staatlichen Handelns betrifft, sondern auch Auswirkungen auf nahezu jeden Bereich staatlicher (Fach)Tätigkeit hat. Der Versuch, einen derart komplexen Gegenstand mit kompakten und einheitlichen Regelungen systematisch zu fassen, läuft Gefahr, ein abstraktes und vom Regelungsgegenstand isoliertes Ergebnis zu liefern. Es wird da-

her vorgeschlagen, den Regelungsgegenstand beim e-Government auf der Grundlage der unterschiedlichen Arten staatlichen Handelns in drei Bereiche zu unterteilen: Information, Verfahren und Organisation. Für jeden Bereich sollen in je gesonderten Konzepten die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Einführung von e-Government erarbeitet werden.

## **1. Verhältnis zwischen allgemeinem Gesetz und Spezialgesetz**

Bereits die Frage, ob die Regelung in einem allgemeinen Gesetz oder in Spezialgesetzen erfolgen soll, zeigt, wie unterschiedlich die Bedürfnisse in den fraglichen Bereichen sind. Im Bereich Organisation erscheint eine zumindest teilweise Verallgemeinerung und Zusammenfassung in gemeinsamen Bestimmungen möglich. So sind etwa die Parameter für die Zusammenarbeit zwischen Staat und Privaten z. B. bezüglich Infrastruktur grundsätzlich nicht vom einzelnen Fachbereich abhängig.

Etwas differenzierter gestaltet sich die Lage bei der Informations-tätigkeit des Staats. Zwar ist hier mit dem Projekt Informations- und Datenschutzgesetz ein Erlass vorgesehen, der versucht, allgemeine Regeln für die staatliche Informationstätigkeit zu erstellen (vgl. unten III. 1. b). Dennoch wird die Eignung der jeweiligen Informationen zur Veröffentlichung massgeblich durch die Spezialgesetze bestimmt werden.

Analoges gilt für das Verfahrensrecht. Allgemeine Bestimmungen zur Zulässigkeit des elektronischen Verkehrs mit Gerichts- und Verwaltungsbehörden sind zwar möglich. Die jeweiligen Anforderungen etwa an Formvorschriften für das einzelne Verfahren werden aber entscheidend durch das jeweilige Spezialgesetz definiert werden. Ohne die entsprechenden Angaben aus den Fachbereichen kann daher nicht entschieden werden, ob das Verfahrensrecht in einem zentralen Erlass zu regeln ist, oder ob in einem so genannten Mantelerlass verschiedene Regelungen in den Spezialbereichen zusammengefasst werden sollen.

## **2. Unterschiedliche Zeitvorgaben**

### **a) Zeitliche Unabhängigkeit der Rechtsetzung in den einzelnen Bereichen**

Eingangs wurde dargelegt, wie unterschiedlich der Entwicklungsstand im e-Government in den einzelnen Bereichen ist. Insbesondere

zwischen den Bereichen Information und Verfahrensrecht herrscht dabei eine grosse Diskrepanz. Während sich bei Ersterem bereits verschiedene konkrete Anwendungsfragen stellen (z. B. Fragen nach Copyright, Grenzen der Verlinkung, Haftungsbeschränkungen usw.), wird bei Letzterem z. B. noch immer über den möglichen Kreis sowie die zu erwartenden Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer diskutiert. Müsste die Rechtsetzung zu e-Government einheitlich und gleichzeitig erfolgen, hätte das entweder für den einen Bereich grosse Verspätungen oder aber für den anderen grossen zeitlichen Druck zur Folge. Beides kann durch die vorgeschlagene Aufteilung in drei selbstständige Konzepte vermieden werden. Damit wird auch der Eingang dargelegte Grundsatz beachtet, die Rechtsetzung so zu gestalten, dass sie die Einführung des Projekts e-Government nicht verzögert oder behindert.

## **b) Flexibilität der Regelungen**

Das soeben Gesagte gilt selbstverständlich auch für die Rechtsetzung auf Verordnungsstufe. Bei der Unterscheidung zwischen Gesetz und Verordnung ist sodann der enge Bezug zu den technischen Voraussetzungen des e-Government zu beachten. So hat z. B. die Möglichkeit einer automatischen Empfangsbestätigung Einfluss auf die Regelung der Zustellung und damit auf die Risiko- und Haftungsverteilung im Geschäftsverkehr. Die Technik im Bereich der Elektronik ist ihrerseits durch rasche und stetige Neu- und Weiterentwicklungen geprägt. Ein formelles Gesetz sollte daher nur die Zielsetzungen und Grundsätze im jeweiligen Bereich regeln. Detailliertere Regelungen erfolgen hingegen besser auf Verordnungsstufe. Die Kompetenz zum Erlass von Richtlinien, Reglementen usw. soll zudem so weit wie möglich an jene Einheiten delegiert werden, die auch die Sicherheitsanforderungen für ihren Aufgabenbereich ihrer Direktion bzw. der Staatskanzlei beantragen (vgl. unten III. 3. a). Die Delegation entsprechender Kompetenzen soll allerdings nur so weit gehen, als es um die Ausgestaltung von bereits definierten Standards geht. Dies dient insbesondere auch der Senkung von Kosten und Aufwand. Im gleichen Sinn schlägt auch der Bund für das Verfahrensrecht vor, die Modalitäten des elektronischen Verkehrs nicht auf Gesetzesstufe zu regeln, sondern soweit möglich den Behörden zu überlassen.

**c) Bereits erfolgte Anpassungen des kantonalen Rechts und richtungweisende Vorentscheide**

Bereits konkrete Rechtsänderungen sind in besonderen Bereichen wie etwa beim e-Voting geplant. Als Ergänzung zur bisherigen Regelung der politischen Rechte soll mit § 4 Abs. 2 des Entwurfs zum «Gesetz über die politischen Rechte» vom 28. August 2002 (Vorlage 4001) die Grundlage geschaffen werden, um die politischen Rechte auch auf elektronischem Weg auszuüben (e-Voting). Davon erfasst soll nicht nur das elektronische Wählen und Abstimmen, sondern auch die elektronische Unterzeichnung eines Wahlvorschlages, einer Volksinitiative oder eines Volksreferendums werden. Zurzeit beteiligt sich der Kanton Zürich an einem Pilotprojekt des Bundes, bei dessen positivem Ausgang damit gerechnet werden kann, dass e-Voting gesamtschweizerisch eingeführt wird. Die beiden Voraussetzungen für die Zulassung des e-Voting sind die korrekte Feststellung des Willens der Stimmberechtigten sowie die Wahrung des Stimmgeheimnisses. Diese beiden Kriterien sollen die rechtmässige Durchführung einer Wahl oder Abstimmung sicherstellen. Mit einer Bestimmung zur elektronischen Datenverarbeitung (Entwurf § 21) soll zudem eine einheitliche Software eingeführt werden, um so eine rasche, ökonomische und sichere EDV-unterstützte Ermittlung der Abstimmungs- und Wahlergebnisse zu gewährleisten. Die Software wird den zuständigen Behörden kostenlos zur Verfügung gestellt.

Mit dem Projekt Soprano wird die Anwendbarkeit bestimmter Sicherheitskriterien (vgl. unten 3. a) grundsätzlich für den gesamten verwaltungsinternen Bereich des elektronischen Verkehrs möglich. Ziel ist die Gewährleistung eines einheitlichen Sicherheitsstandards, der jedoch modular aufgebaut werden kann und zudem mit den verwaltungsexternen Stellen (Bund, Kantone, Unternehmen, Privathaushalte) kompatibel ist. Der Bund hat ebenfalls beschlossen, für die Verwaltung eine PKI aufzubauen. Er plant bis Ende 2003 einen Gesetzesentwurf zur Einführung einer digitalen Identitätskarte für Bürgerinnen und Bürger.

Mit e-WorkPermits besteht im Kanton neu die Möglichkeit, Gesuche für Arbeitsbewilligungen beim Amt für Wirtschaft und Arbeit elektronisch über das Internet einzureichen. Registrierung, Eingabe und Übermittlung der Gesuchsdaten einschliesslich Beilagen, Nachlieferung von zusätzlichen Dokumenten sowie Abfrage über den Status des Gesuchs sind alle elektronisch möglich. Die Verfügung über die Erteilung der Arbeitsbewilligung erfolgt bei elektronisch eingereichten Gesuchen ebenfalls elektronisch. Sie wird dem Gesuch angehängt und kann vom Gesuchsteller oder von der Gesuchstellerin elektronisch abgerufen werden.

### **III. Die drei Bereiche im Einzelnen**

#### **1. Information**

##### **a) Fragestellung**

Bei der Integration der neuen Technologien in das Informationsangebot des Staats sind verschiedene Fragen zu entscheiden. So ist das Ausmass und die Reichweite des Zugangs zu Informationen der Verwaltung zu bestimmen (wo Information parallel sowohl elektronisch als auch herkömmlich, wo ausschliesslich elektronisch und wo nach wie vor nur herkömmlich angeboten werden soll), sind die allfälligen Kosten für die Nutzung solcher Informationen festzulegen (allenfalls Unterscheidung zwischen kostenloser Basisinformation und gebührenpflichtigen Informationen, die einen Informationsmehrwert enthalten) und ist über den Schutz für sensible Daten zu entscheiden (unterschiedlich je nachdem, ob direkter Zugang zu Registerdaten oder Zugang zu den Daten über eine Vermittlungsstelle wie etwa wirtschaftsrelevante Informationsdienste).

##### **b) Lösungsansatz**

###### *aa) Allgemein*

Die elektronische Informationstätigkeit soll in das Informations- und Datenschutzgesetz (IDG) eingebettet werden, zu dem der Regierungsrat am 6. März 2002 ein Grobkonzept verabschiedet hat. Mit dem IDG soll ein Gleichgewicht zwischen Öffentlichkeitsprinzip und Datenschutz erreicht werden. Öffentlichkeit der Information bedeutet, das auf Datenträgern festgehaltene Wissen und Handeln öffentlicher Stellen der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Ziel der angestrebten Transparenz ist die Förderung der demokratischen Meinungs- und Willensbildung und eine Kontrolle des staatlichen Handelns. Angesichts seiner Bedeutung soll der Systemwechsel vom Geheimhaltungsprinzip mit Öffentlichkeitsvorbehalt zum Öffentlichkeitsprinzip mit Geheimhaltungsvorbehalt auf Verfassungsstufe vollzogen werden. Trotz des beabsichtigten einheitlichen Erlasses zum Umgang mit amtlicher Information sind die oben aufgeworfenen Fragen wohl zumindest teilweise nur im Rahmen bereichsspezifischer Regelungen zu beantworten.

*bb) Sonderfall Akteneinsicht*

Ein Sonderfall der Information ist die Akteneinsicht (rechtliches Gehör). Die Aktenanlage und -verwaltung elektronischer Daten ist bereits durch das Archivgesetz (LS 432.11), die Archivverordnung (LS 432.111) sowie die Archivierungsverordnung der obersten Gerichte (LS 211.16) geregelt. Hier sind allenfalls in Einzelfällen Anpassungen erforderlich.

Der Kanton Genf prüft gegenwärtig, Anwältinnen und Anwälten unter den Voraussetzungen des rechtlichen Gehörs mittels Schlüsselcodes Zugang zu ihren Verfahrensakten zu gewähren. Aus der Optik des Rechts auf rechtliches Gehör in einem Verfahren mit staatlichen Behörden erscheint diese Lösung als konsequente Weiterentwicklung und Anpassung des Akteneinsichtsrechts an die neuen technischen Möglichkeiten. Bei einer solchen Lösung auch für den Kanton Zürich wäre allerdings zu prüfen, ob elektronische Einsichtsrechte in Datenbestände bei Behörden nicht allen Berufsgruppen offen stehen sollten, die regelmässig mit staatlichen Stellen verkehren (Ärztinnen, Treuhänder usw.). Wegen ihres engen Bezugs zum Datenschutz ist diese Frage im Rahmen des IDG zu entscheiden.

**2. Verfahrensrecht (nach Sachbereichen)**

Bei den Ausführungen zum Verhältnis zwischen allgemeinem und Spezialgesetz wurde bereits erwähnt, dass es trotz der Beschränkung auf den verfahrensrechtlichen Bereich grosse Schwierigkeiten bereitet, hier allgemeine Bestimmungen zu finden. Eine allgemein und abstrakt konzipierte Regelung würde viel Aufwand für Problemlösungen erfordern, nach denen im Alltag kein Bedürfnis herrscht und die wenig oder gar keinen Nutzen bringen. Normierungen sollen daher nur dort erfolgen, wo bereits konkreter Regelungsbedarf besteht oder absehbar ist. Besondere Anwendungsfälle, die eine allgemeine Regelung zu sehr verkomplizieren würden, sollen zudem im Rahmen einer Anpassung des entsprechenden Spezialgesetzes geregelt werden (vgl. z. B. e-Voting im Gesetz über die politischen Rechte).

Wie eng im Verfahrensrecht der Zusammenhang zwischen Regelung und Fachbereich ist, zeigt die Problematik der Formerfordernisse.

## a) Formerfordernisse

### aa) *Privatrechtliche Regelung*

Ein grosser Teil des privaten Rechtsverkehrs unterliegt gegenwärtig keinerlei Formvorschriften. Dort, wo solche bestehen, sind für verschiedene Rechtshandlungen unterschiedliche Formen vorgesehen wie z. B. einfache Schriftlichkeit, eigenhändige Ausfertigung oder öffentliche Beurkundung. Die beiden Letzteren erfüllen spezifisch definierte Funktionen (Gewährleistung der Echtheit der Erklärung und Entsprechung dieser mit dem Willen des Erklärenden; Schutz vor Übereilung, Klarheit und Vollständigkeit der Vertragsbestimmungen, Grundlage für Registereintrag). Anders ist das bei der einfachen Schriftlichkeit. Das Privatrecht definiert diese Schriftform als Papierdokument, das die eigenhändigen Unterschriften sämtlicher Personen tragen muss, die durch den Inhalt des Schriftstücks verpflichtet werden (Art. 13 und 14 OR). Mit dieser einen Schriftform sollen gleich mehrere Funktionen erfüllt werden, die sich zudem zum Teil mit solchen der qualifizierten Schriftlichkeit überschneiden. So sollen die Parteien etwa vor einem übereilten und unüberlegten Geschäftsabschluss geschützt werden (Übereilungsschutz), eine Erklärung soll möglichst fälschungssicher festgehalten (Beweissicherung) oder einer bestimmten Person zugeordnet werden können (Identifikation), eine Rechtsgrundlage für einen Registereintrag (Legitimation) geschaffen werden, Geschäftsvorgänge sollen auch später einsehbar sein (Konservierung) usw.

### bb) *Öffentlichrechtliche Regelung*

Das öffentliche Recht verfügt demgegenüber nicht über eigene Formen für Rechtsgeschäfte. In der Regel wird vielmehr auf jene des Privatrechts und dort am häufigsten auf die einfache Schriftlichkeit verwiesen. Gesetzgeber und Doktrin hatten allerdings bisher keinen Anlass, sich dazu zu äussern, auf Grund welcher der oben angeführten Funktionen diese im konkreten Einzelfall verlangt wird. Allein die Verweisung einer öffentlichrechtlichen Bestimmung auf die Form der einfachen Schriftlichkeit vermag daher noch keine klare Auskunft über den besonderen Zweck der Formvorschrift im jeweiligen Einzelfall zu erteilen.

So steht aus der Optik der zu erfüllenden Funktion z. B. auf die Frage, ob und wenn ja welche Form im elektronischen Rechtsverkehr jeweils vorgeschrieben werden soll, eine breite Palette von Antwortmöglichkeiten zur Verfügung: Die Auslegung einer Formvorschrift kann zunächst ergeben, dass sie einer Funktion dient, die keine Aktualität mehr hat oder die von unrealistischen Annahmen ausgeht. Möglich ist sodann, dass eine elektronische die konkrete Funktion besser

erfüllt als die bisherige Form. Die Unverfälschbarkeit des Inhalts einer Erklärung kann z. B. mit dem Verfahren einer PKI-basierten digitalen Signatur besser gewährleistet werden als mit der einfachen Schriftlichkeit. Möglich ist aber auch, dass eine elektronische Form die konkrete Funktion nur bedingt oder gar nicht erfüllen kann. So kann auch die PKI-basierte digitale Signatur die Identifikation der erklärenden Person nur teilweise sicherstellen, da sie nur den Bezug zum jeweiligen Inhaber des Schlüssels, nicht aber zu einer bestimmten physischen Person zu gewährleisten vermag. Die Funktion des Übereilungsschutzes kann die PKI-basierte digitale Signatur gegenwärtig gar nicht erfüllen.

## **b) Zustellungs- und Beweisregelungen**

In engem Zusammenhang, aber nicht identisch mit dem Bereich der Formerfordernisse ist das Problem der Fristen bzw. der Zustellungs- und Beweisregelung. Der elektronische Rechtsverkehr dringt weit in die bekannten Abläufe des geltenden Verfahrensrechts ein. Abzuklären sind etwa die Zulässigkeit elektronischer Verfügungen; Form und Modalitäten bei der Zustellung von elektronischen Entscheidungen, Vorladungen, Verfahrenseinleitungen und Eingaben; der Ablauf eines elektronischen Schriftenwechsels; die Verteilung der Beweislast bei Fehlern im elektronischen Rechtsverkehr; Form und Modalitäten der elektronischen Aktenanlage und -verwaltung; Zulässigkeit und Umfang elektronischer Akteneinsicht, Abwicklung des elektronischen Zahlungsverkehrs usw. Zu beachten ist dabei insbesondere, dass nicht durch die vorschnelle Gleichstellung elektronischer mit herkömmlichen Möglichkeiten unbewusste Änderungen an Verfahrensrechten vorgenommen werden. So ist etwa bei der Regelung der Beweislastverteilung zu beachten, dass die Beweisführung wegen der technischen Komplexität des elektronischen Verkehrs wohl regelmässig den Beizug von Experten erfordert. Die Beweissicherung wird damit zu einem Kostenrisiko, das die ursprüngliche Gewichtung bei der Beweislastverteilung verschieben kann.

## **c) Registerrecht**

Eine besondere Art von verwaltungsrechtlichen Verfahren liefert das Registerrecht. Im Kompetenzbereich der Kantone sind hier vor allem das Grundbuch und das Handelsregister zu nennen (weitere Register fallen dagegen vorwiegend in die Kompetenz des Bundes: z. B. Zivilrechts-, Topografie-, Markenschutz-, Design-, Patentschutzregis-



ter). Fragen stellen sich hier insbesondere zu Umfang und Berechtigungskreis für den Zugriff auf die jeweiligen Registerdaten.

#### **d) Lösungsansatz**

##### *aa) Verhältnismässigkeit der Regelung*

Für den Entscheid, welche Formvorschriften im Verfahrensrecht gelten sollen, ist abzuklären, ob mit der Zulassung einer elektronischen Form die Funktion der bisherigen Formerfordernisse erfüllt werden kann. Gleichzeitig ist zu fragen, ob die jeweilige Funktion überhaupt aufrechterhalten werden soll, ob neben der Formvorschrift weitere rechtliche Bestimmungen erforderlich sind (der Bundesrat weist in der Botschaft zur Reform der Bundesrechtspflege etwa darauf hin, dass die Kopie in Papierformat keineswegs sicherer sei als eine elektronische) und ob die Zulässigkeit einer neuen Technologie ihrerseits (neue) Gefahren schafft, die wiederum einer rechtlichen Regelung bedürfen.

Selbstverständlich sind auch die Verhältnismässigkeit sowie die Chancen auf Akzeptanz einer möglichen Regelung im Hinblick auf die oben genannten Zielsetzungen stets wichtige Kriterien für die Vorgabe von Formvorschriften. Das Verfahren einer PKI-basierten digitalen Signatur etwa ist verhältnismässig aufwendig und kostenintensiv. In diesem Licht wäre es wohl wenig sinnvoll, ein bestimmtes elektronisches Verfahren flächendeckend vorzuschreiben, mit dem zwar alle Funktionen der herkömmlichen Formvorschriften abgedeckt werden könnten, das aber für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer am Rechtsverkehr teuer in der Anschaffung und aufwendig im Unterhalt sowie im alltäglichen Gebrauch wäre. Für den gesamten Bereich des Verfahrensrechts die Form der PKI-basierten digitalen Signatur zu verlangen, würde mit anderen Worten dem Ziel zuwiderlaufen, den elektronischen Rechtsverkehr so niederschwellig und flächendeckend wie möglich zugänglich zu machen.

##### *bb) Grundsatz und Einteilung in zwei Gruppen*

Etwas modifiziert soll daher der bereits in der geltenden Informatiksicherheitsverordnung vom 17. Dezember 1997 (ISV; LS 170.8) festgehaltene Grundsatz (vgl. unten 3. a) auch für das Verfahrensrecht eingeführt werden: Wenn nach geltendem Recht keine explizite Regelung für die Form des Rechtsverkehrs gilt, steht es der zuständigen Behörde – sobald sie technisch und organisatorisch dazu in der Lage ist – frei, ihrer vorgesetzten Stelle im Rahmen bereits definierter Standards jene elektronische Form zu beantragen, die den Bedürfnissen im fraglichen Bereich entspricht.

Dort hingegen, wo das geltende Recht die Form der einfachen Schriftlichkeit (mit eigenhändiger Unterschrift) verlangt, wird das Verfahren der PKI-basierten digitalen Signatur der Form der einfachen Schriftlichkeit gleichgestellt. Im Kanton Baselland wurde zwar das Erfordernis der eigenhändigen Unterschrift bei der letzten Revision des Zivilprozessrechts im Hinblick auf die IT-Technologien weitestgehend entfernt. Wenn sich die Absenderin oder der Absender einer elektronischen Botschaft einwandfrei identifizieren lässt, ist daher auch eine einfache elektronische Eingabe zulässig. So ergibt sich die Legitimation einer elektronischen Eingabe etwa aus ihrem Inhalt. Problematisch sind damit aber regelmässig Ersteingaben, weil auch aus dem Inhalt der Eingabe nicht auf die Authentizität der Absenderin oder des Absenders geschlossen werden kann. Zumindest für Ersteingaben ist daher auch nach dieser Lösung eine PKI-basierte digitale Signatur erforderlich. Dies gilt selbstverständlich nur solange und soweit, als die entsprechenden Anforderungen nicht auch mit anderen, weniger aufwendigen technischen Verfahren erfüllt werden können.

Wo bisher mehr als die einfache Schriftlichkeit verlangt wurde, ist abzuklären, ob der entsprechende Schutzgedanke noch aktuell ist, sowie ob und wie er allenfalls im Verfahrensrecht berücksichtigt werden kann und muss.

Die hier vorgeschlagene Regelung folgt der auch vom Bund und dem österreichischen Bundesministerium für öffentliche Leistungen und Sport in einem Bericht zur elektronischen Bürgerkarte geäußerten Auffassung, dass die Zuordnung eines elektronischen Dokuments zu einer Person (Authentizität) die zentrale Funktion der handschriftlichen Unterschrift ist.

Für das Verfahrensrecht stehen damit grob unterteilt zwei verschiedene Formen zur Verfügung: die einfache elektronische Form (Mail, einfache digitale Signatur, Passwörter, Codes usw.) und die PKI-basierte digitale Signatur.

*cc) Keine Einschränkung auf einen bestimmten Kreis von Benützerinnen und Benützern*

In Österreich ist der elektronische Verkehr mit Gerichtsbehörden bei den so genannten Mahnverfahren auf den Kreis der Anwältinnen und Anwälte beschränkt. Dies bringt Vorteile für die Sicherheit. Der Kreis der Berechtigten ist begrenzt, ihre Identifizierung wird wesentlich erleichtert. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an diesem System könnten vorgängig registriert werden und wären somit den Behörden, mit denen sie im Verkehr sind, bekannt. Anwältinnen und Anwälte geniessen zudem im Verfahrensrecht erhöhtes Vertrauen. Von den Kanzleien kann schliesslich auch erwartet werden, dass sie die

Mittel für die Finanzierung der erforderlichen Sicherheitsausstattung aufbringen. Einerseits ist für sie der (elektronische) Verkehr mit Gerichtsbehörden im Gegensatz zu Dritten keine Ausnahme. Andererseits darf erwartet werden, dass sie über genügend finanzielle Mittel verfügen. Auch der Bundesrat erörtert in der Botschaft zur Revision der Bundesrechtspflege die Möglichkeit der Einschränkung des elektronischen Verkehrs mit Bundesbehörden auf einen bestimmten Personenkreis wie z. B. Rechtsanwältinnen und -anwälte.

Ein solches System ist für eine erste Probephase des elektronischen Rechtsverkehrs durchaus denkbar. Der Kanton Baselland sieht etwa in § 56 seiner Zivilprozessordnung vor, dass gerichtliche Vorladungen an Anwältinnen und Anwälte auch elektronisch erfolgen können. Als endgültige Lösung ist ein solches System indes abzulehnen. Zum einen widerspricht es der Zielsetzung des niederschweligen und flächendeckenden Zugangs zum elektronischen Rechtsverkehr. Zum andern verursacht es bei der Umsetzung des elektronischen Verkehrs mit Verwaltungsbehörden grosse Schwierigkeiten. So ist zwar beim elektronischen Verkehr mit Gerichtsbehörden noch einleuchtend, dass der Kreis der Benutzerinnen und Benutzer auf Anwältinnen und Anwälte eingeschränkt würde. Welche Benutzerkreise sollen aber beim Verkehr mit Verwaltungsbehörden bestimmt werden? Eine Einschränkung auf Anwältinnen und Anwälte leuchtet hier nicht ein. Es müsste vielmehr für jede Behörde ein spezifischer Benutzerkreis festgelegt werden. So müsste z. B. bei den Spitälern entschieden werden, ob dies nur die Ärztinnen und Ärzte sind oder auch andere Berufe im Gesundheitswesen.

#### *dd) Einbezug des Strafprozesses*

In die Regelung des Verfahrensrechts miteinbezogen werden soll auch der Bereich des Strafprozesses. Zwar verzichtet der Bund im Rahmen der Revision der Bundesrechtspflege auf einen solchen Schritt. Er begründet dies damit, dass eine spezifische Regelung im Entwurf für eine vereinheitlichte schweizerische Strafprozessordnung erfolgen werde. Nachdem dort aber eine (ausreichende) Regelung unterblieben ist, erscheint es sinnvoll, zunächst eigene kantonale Bestimmungen zu erlassen. Der Einbezug dieses Spezialbereichs ist insofern gerechtfertigt, als sich das Verfahren im Strafprozess nicht grundsätzlich vom übrigen Gerichts- und Verwaltungsverfahren unterscheidet. Es sind insbesondere keine spezifischen Interessen auszumachen, die grundsätzlich einen Schutz erfordern würden, der über jenen hinausgeht, der im allgemeinen Verfahrensrecht zu berücksichtigen ist. Besonderheiten sind dennoch möglich (so ist z. B. zu überlegen, ob das Verfahren im Strafprozess wegen der Unschuldsvermutung allgemein die höchste Sicherheitsstufe erfüllen sollte).

### *ee) Zustellungs- und Beweisregelungen*

Die Einführung des elektronischen Verkehrs im Verfahrensrecht fordert überall dort Regelungen, wo die einzelnen Verfahrensschritte Rechtsfolgen auslösen. Ausgehend von den bestehenden Bestimmungen ist hierbei zwischen zwei Richtungen des Rechtsverkehrs zu unterscheiden: Jener von der einzelnen Person zur Behörde und jener von der Behörde zur einzelnen Person.

Wo nicht bestimmte Gründe dagegen sprechen, sollen grundsätzlich jene Regeln übernommen werden, die der Bund (und soweit möglich auch Österreich und Finnland) in der Vorlage zur Revision der Bundesrechtspflege vorschlägt. Die Besonderheiten der Beweisführung könnten durch die Einrichtung einer neutralen Stelle zur Beweissicherung berücksichtigt werden.

### *ff) Registerrecht*

Der Kanton Genf sieht in einer Ausführungsverordnung zur elektronischen Grundbuchführung vor, dass die Verwaltung sowie Notare und Ingenieure direkten Zugriff auf elektronisch gespeicherte Registerdaten haben sollen. Sofern sie ein Interesse geltend machen können und vorgängig eine Bewilligung für eine elektronische Öffnung der Registerdaten eingeholt haben, soll diese Möglichkeit auch einzelnen Personen zustehen. Die Möglichkeit, das Grundbuch und das Handelsregister elektronisch zu führen, sieht der Bund im Rahmen des ZertES mit der entsprechenden Änderung des ZGB und des OR vor.

Die Fragen, ob solche Zugriffsrechte eröffnet werden und welche Sicherheitsstufen gelten sollen, sind in enger Zusammenarbeit mit den zuständigen Registerbehörden zu erörtern.

## **3. Organisation**

### **a) Sicherheitsanforderungen und Datenschutz**

Für die kantonale Verwaltung (inkl. Bezirksverwaltung und selbstständige Anstalten) regelt die Informatiksicherheitsverordnung zunächst den Schutz vor unbefugtem Zugriff auf Informatiksysteme und Informatikanwendungen. Im eigenen Aufgabenbereich werden die erforderlichen Sicherheitsmassnahmen für ihre Informatiksysteme und Informatikanwendungen von den Amtsstellen selbst beantragt und von der vorgesetzten Direktion bzw. der Staatskanzlei festgelegt. Auf der Grundlage einer Risikobeurteilung zu möglichen Negativfolgen gelten drei Sicherheitsstufen (Grundschutz, mittlerer Schutz, hoher Schutz). Entsprechend der Art und Grösse der Negativfolgen

legen die Amtsstellen im Rahmen der Sicherheitsstufen Schutzziele fest. Dazu stehen vier Schutzziele zur Verfügung:

1. Vertraulichkeit: Die unbefugte Kenntnisnahme von Daten soll verhindert werden;
2. Integrität: Die unbefugte Veränderung von Daten soll verhindert werden;
3. Authentizität: Die sichere Zuordnung von Daten zu Absender und Empfänger soll gewährleistet werden;
4. Verfügbarkeit: Für einen Ausfall der Informatiksysteme und -anwendungen soll eine Höchstdauer festgelegt werden.

Die Übertragung der in erster Linie für den Schutz der Informatiksysteme und Informatikanwendungen erarbeiteten Schutzziele auf den Geschäftsverkehr (Datenbearbeitung) erfolgt in der ISV lediglich in allgemeiner Art. Die ISV unterscheidet zudem grundsätzlich nicht zwischen verwaltungsinternem und verwaltungsexternem Geschäftsverkehr. Für die Zusammenarbeit mit anderen Amtsstellen, mit Gemeinden oder mit Dritten gelten vielmehr grundsätzlich dieselben Sicherheitsstufen und Sicherheitsmassnahmen. Es stellt sich daher die Frage, ob die Regelungen der ISV auch auf das Verfahrensrecht übertragen und ob dabei die grundsätzliche Gleichbehandlung von verwaltungsinternem und verwaltungsexternem Rechtsverkehr beibehalten werden kann.

Zu beachten ist insbesondere, dass die elektronischen Verfahren gegenüber herkömmlichen nicht nur einfacher und schneller werden, sondern sich auch neue Möglichkeiten zur unbefugten Kenntnisnahme und Veränderung von Daten eröffnen. Ergänzend ist daher etwa zu fragen, ob der elektronische Verkehr mit staatlichen Behörden neue Gefahren für den Rechtsverkehr schafft, die rechtlich geregelt werden müssen, oder ob er die Persönlichkeit in einem Ausmass gefährdet, wie das bisher nicht der Fall war. Zu denken ist hier z. B. an die Verknüpfung von personenbezogenen Daten, die durch die soziale (Benutzung von Einkaufskarten, Kreditkarten usw.) und technische Entwicklung einfacher und schneller und zudem in weit grösserem Umfang als bisher möglich ist (Gefahr des «gläsernen Menschen»). Welchen Grad soll der angestrebte Schutz sodann haben? Soll er sich am bisherigen Stand orientieren, sind Einbussen in Kauf zu nehmen oder ist im Gegenteil ein erhöhter Schutz das Ziel?

Die Beantwortung dieser Fragen steht einerseits im Spannungsfeld zwischen möglichst grosser Sicherheit und optimalem Funktionieren des Geschäftsverkehrs. Gewicht kommt hierbei vor allem der Frage nach der Akzeptanz der jeweiligen Lösung zu. Je komplexer die technischen Verfahren, desto grösser die Sicherheit. Gleichzeitig nimmt aber die Chance des elektronischen Verkehrs auf genügende Akzep-

tanz und Verbreitung ab. Ausserdem steht auch das Gefühl ungenügender Sicherheit einer weiten Verbreitung des elektronischen Verkehrs mit staatlichen Behörden entgegen.

## **b) Service public und Wettbewerbsrecht**

In einem Beschluss vom 9. Mai 2001 hat der Regierungsrat festgehalten, dass es keine allgemein gültige und einheitliche Umschreibung des Service public gibt. Für den Bereich der Stromversorgung publizierte das UVEK im Zusammenhang mit dem Entwurf für ein Elektrizitätsmarktgesetz ein Facts-Sheet zum Thema Service public. An die dortige Definition kann sich wegen verschiedener Ähnlichkeiten und in Weiterführung der Darlegungen im Beschluss vom 9. Mai 2001 auch die Definition des Service public für das e-Government anlehnen. Service public ist danach als die staatliche (allenfalls auch durch private Anbieter wahrgenommene) Gewährleistung für eine zuverlässige und erschwingliche Nutzung der angebotenen Möglichkeiten durch die gesamte Bevölkerung zu verstehen. Die weitere Ausgestaltung bedarf allerdings zahlreicher Konkretisierungen: So ist etwa zu entscheiden, welche Anforderungen erfüllt sein müssen, damit die erforderliche technische Infrastruktur (Netze, Hausanschlüsse, IT-Komponenten usw.) als sicher, zuverlässig und leistungsfähig einzustufen ist und in welchem Umfang eine Versorgungspflicht der Anbieter auch in jenen Fällen bestehen soll, in denen die Versorgung nicht wirtschaftlich ist. Wegen der hohen technischen Komplexität der fraglichen IT-Komponenten ist neben der Versorgungspflicht zudem auch über die Pflicht zur Gewährleistung und den Umfang eines entsprechenden Betreuungsangebots zu entscheiden.

Im Zusammenhang mit der Festlegung der technischen Komponenten des Service public ist auch zu entscheiden, ob der Staat dafür zu sorgen hat, dass alle die Möglichkeit haben, eine Schulung zu erhalten, die ihnen den Gebrauch elektronischer Dienstleistungen überhaupt erst ermöglicht (Verhinderung der elektronischen Spaltung der Gesellschaft).

Aber selbst wenn Vernetzung und IT-Ausstattung der Haushalte sowie Schulungsangebote für die Bevölkerung in weitem Umfang staatlich gewährleistet werden, wird ein bestimmter Anteil der Bevölkerung – aus welchen Gründen auch immer – keinen Gebrauch davon machen. Es muss daher schliesslich auch entschieden werden, wo im e-Government angebotene Leistungen parallel sowohl elektronisch als auch herkömmlich, wo ausschliesslich elektronisch und wo nach wie vor nur herkömmlich möglich sein sollen.

Schreibt der Staat bestimmte technische Standards (z. B. Formatvorschriften) oder Produkte vor, greift er in Marktprozesse ein. Das Wettbewerbsrecht und das Gleichheitsprinzip sind hier besonders zu beachten. Bei der Verwendung von Standards ist sodann zu prüfen, ob die getroffene Wahl im öffentlichen Interesse ist. Das betrifft insbesondere die Frage nach der Kompatibilität der vorgeschriebenen Formate.

### **c) Lösungsansatz**

#### *aa) Sicherheitsanforderungen und Datenschutz*

Den gesetzlichen Rahmen für die Regelung der Sicherheitsanforderungen liefert bisher die ISV. Sie regelt hauptsächlich die Sicherheit der Informatiksysteme und Informatikanwendungen. Für die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Amtsstellen (interner Verkehr) und die Zusammenarbeit mit Dritten (externer Verkehr) wird hingegen auf einen Zusammenarbeitsvertrag verwiesen, in dem die Sicherheitsstufen und -massnahmen sowie die Verantwortlichkeiten zu regeln sind. Die in der ISV beschriebenen Negativfolgen und Sicherheitsstufen sowie die entsprechenden Schutzziele werden damit allerdings für den (internen und externen) Rechtsverkehr nicht hinfällig. Indem die in der ISV definierten Schutzziele auch den Schutz vor unbefugtem Bearbeiten von Daten sowie den Schutz der Persönlichkeitsrechte umfassen, liefern sie vielmehr die Orientierung für die im Rechtsverkehr bisher erforderlichen vertraglichen Vereinbarungen. Damit waren die in der ISV niedergelegten Schutzziele der Vertraulichkeit, der Integrität und der Authentizität über die vertraglichen Regelungen für den Rechtsverkehr bereits bisher verbindlich.

Mit den drei genannten Schutzzielen werden daher nahezu alle für das Verfahrensrecht wesentlichen Sicherheitsaspekte berücksichtigt. Einzig das Schutzziel der Verfügbarkeit scheint nicht vollständig auf den elektronischen Rechtsverkehr mit Behörden anwendbar zu sein. Nicht als Schutzziel aufgeführt ist in der ISV sodann die Verbindlichkeit, die verlangt, dass eine Transaktion im Nachhinein nicht erfolgreich abgestritten werden kann. Bereits nach geltender Regelung der ISV wird nicht grundsätzlich zwischen behördeninternem und behördenexternem Rechtsverkehr unterschieden. Mag auch der Nichtabstreitbarkeit wegen möglicher haftungsrechtlicher Folgen im behördenexternen grössere Bedeutung als im behördeninternen Rechtsverkehr zukommen, sind interner und externer Rechtsverkehr hinsichtlich der zu verfolgenden Schutzziele nicht grundlegend verschieden. Die grundsätzliche Gleichbehandlung von behördeninternem mit behördenexternem Rechtsverkehr kann vielmehr beibehal-

ten werden. Für das Verfahrensrecht können damit fünf Schutzziele festgelegt werden:

1. Vertraulichkeit: Die unbefugte Kenntnisnahme von Daten soll verhindert werden;
2. Integrität: Die unbefugte Veränderung von Daten soll verhindert werden;
3. Authentizität: Die sichere Zuordnung von Daten zu Absender und Empfänger soll gewährleistet werden;
4. Verfügbarkeit: Für einen Ausfall der Informatiksysteme und -anwendungen soll eine Höchstdauer festgelegt werden;
5. Verbindlichkeit: Eine Transaktion soll im Nachhinein nicht abgestritten werden können.

Mit dem Beschluss, die PKI dem gesamten Bereich des verwaltungsinternen Rechtsverkehrs zur Verfügung zu stellen, werden auf der Seite der Behörden die technischen Voraussetzungen zur Beachtung der fünf Schutzziele geschaffen. Damit ist jedoch noch nicht entschieden, in welchen Bereichen welche Sicherheitsstufe gilt bzw. welches Mass an Sicherheitsvorkehrungen jeweils erforderlich ist. Ebenfalls noch nicht entschieden ist damit weiter, ob und auf welcher Sicherheitsstufe auch der behördenexterne Verkehr mit der Technik der PKI-basierten digitalen Signatur zu erfolgen hat.

Die Beantwortung dieser Fragen hängt jeweils vom Verhältnis zwischen dem Aufwand für die gewünschte Sicherheitsstufe und dem entsprechenden Nutzen im fraglichen Bereich ab. Die flächendeckende Anwendung einer PKI-basierten digitalen Signatur, mit der stets die höchste Sicherheitsstufe gewährleistet wird, wäre zwar aus gesetzgeberischer Sicht der einfachste Weg. Es bestehen aber Zweifel, ob damit für die potenziellen Benutzerinnen und Benutzer nicht zu hohe Anforderungen an das Verfahrensrecht gestellt werden.

In diesem Zusammenhang kann immerhin bereits jetzt festgehalten werden, dass das Verfahrensrecht bisher nicht an schweren Sicherheitsmängeln litt. Auf den ersten Blick besteht daher kein Anlass, mit der Einführung des elektronischen Rechtsverkehrs zunächst die Sicherheitsanforderungen grundsätzlich zu erhöhen. Der elektronische Verkehr im Verfahrensrecht verlangt nur dort nach erhöhten Sicherheitsvorkehrungen, wo die neue Technik neue Gefahren schafft. So ist etwa zu regeln, wie die elektronische Speicherung von Personendaten auf Smartkarten, wie sie für die PKI-basierte digitale Signatur erforderlich ist, gegen Missbrauch zu schützen ist. Dort, wo in einem bestimmten Bereich verschiedene Sicherheitsbedürfnisse bestehen, richtet sich der Sicherheitsstandard sodann in der Regel nach jenem Bedürfnis, das die höchsten Anforderungen stellt.



Orientierungshilfe kann hier auch der elektronische Privatrechtsverkehr leisten. Die Anlehnung an privatrechtliche Regelungen ist im vorliegenden Zusammenhang insofern gerechtfertigt, als das Ziel eines möglichst niederschweligen und flächendeckenden Zugangs zum elektronischen Rechtsverkehr z. B. durch die Verwendung gleicher Technologien im öffentlichrechtlichen und im privatrechtlichen Bereich unterstützt werden kann (Akzeptanz, Kostensenkung usw.). Im privaten Rechtsverkehr herrscht für das e-Commerce der Grundsatz, dass all jene Geschäfte, die bisher formfrei möglich waren, auch im elektronischen Rechtsverkehr formfrei zulässig sein sollen. Die digitale Signatur soll nur dort vorgeschrieben werden, wo das Gesetz bisher die einfache Schriftlichkeit verlangt. Mit Art. 15 a E-OR soll die digitale Signatur in diesen Fällen künftig der einfachen Schriftlichkeit gleichgestellt werden (vgl. oben III. 2.).

Wenig sinnvoll erscheint aber auf jeden Fall, eine kantonale Regelung zur Anerkennung von digitalen Signaturen zu erlassen, bevor die Ergebnisse der Bundesstudie zur elektronischen Identitätskarte bzw. zum Sicherheitsbedürfnis potenzieller Benutzerinnen und Benutzer von e-Government vorliegen.

#### *bb. Service public und Wettbewerbsrecht*

Nach dem in der Richtlinie 1999/93/EG enthaltenen Grundsatz der technologischen Neutralität staatlicher Regelungen ist darauf zu achten, auch andere Formen der elektronischen Unterschrift als jene mittels asymmetrischem Schlüssel zuzulassen. Zu denken ist etwa an solche, die auf biometrischen Faktoren (Auge, Fingerabdruck) beruhen. Sie kommen dann in Betracht, wenn sie im gleichen Masse zuverlässig sind wie die digitale Signatur mittels PKI.

Sofern die mit dem elektronischen Behördenverkehr verbesserten Nutzungsmöglichkeiten der Leistungen der Verwaltung künftig zum Bereich des Service public gehören sollen, sind diverse Voraussetzungen zu erfüllen. Zum einen ist ein bestimmtes Mass an Vernetzung der Haushalte erforderlich, die zudem den technischen Anforderungen entspricht. Zum andern müssen die Benutzerinnen und Benutzer auch über jene IT-Komponenten verfügen, die zur Nutzung dieses Service public erforderlich sind. Es ist daher zu entscheiden, inwieweit der Staat verpflichtet werden soll, die erforderliche Infrastruktur zur Verfügung zu stellen: Dazu gehören etwa Fragen zum Umfang des Baus bzw. Ausbaus von Netzstrukturen sowie zur Subventionierung der in den Haushalten erforderlichen IT-Komponenten. Zur Sicherstellung der Kompatibilität sowie zur Unterstützung einer möglichst weiten Verbreitung des elektronischen Verfahrensrechts wird in Finnland die staatliche Abgabe von Kartenlesern und entsprechender Software an Private geprüft (vgl. auch die neue Organisation eCH, mit der der

Bund eine Plattform zur Verabschiedung und Veröffentlichung von Standards für die Zusammenarbeit zwischen den an e-Government beteiligten Partnern zur Verfügung stellt). In diesem Zusammenhang ist auch die Untersuchung der Projektleitung e-Government zu verschiedenen Geschäftsmodellen zu nennen, bei der unter anderen die Möglichkeit eines Dienstleistungszentrums als allgemeine Anlaufstelle geprüft wird, die auch über alle erforderlichen technischen Voraussetzungen verfügt.

Ausfluss der Rechtsgleichheit ist nicht nur, dass die Möglichkeit des Zugangs zum elektronischen Verfahrensrecht in einem gewissen Rahmen für alle gegeben sein muss. Zu beachten ist auch, dass keine technische Festlegung erfolgt. Unter dem Stichwort der technologischen Neutralität ist darauf zu achten, dass Gerichte und Verwaltung z. B. nur solche Dateiformate verwenden, die mit den im Rechtsverkehr gebräuchlichsten Produkten kompatibel sind. Die diesbezüglichen Möglichkeiten werden derzeit im Projekt «Govlink» vom Bund geprüft.

Da weder private Haushalte noch Unternehmen zum elektronischen Verkehr mit Gerichts- und Verwaltungsbehörden verpflichtet werden können, ist es im Bereich des Service public nicht möglich, staatliches Handeln nur noch elektronisch auszugestalten. Bei jeder elektronischen Anwendung ist daher parallel auch der Rechtsverkehr mit den bisherigen Mitteln zu gewährleisten.

Greift der Staat in Marktprozesse ein, ist darauf zu achten, dass er keine Unternehmen einseitig bevorzugt. Es sind daher wenn möglich keine (technischen) Standards vorzusehen, die nur von einem Unternehmen oder unter dessen Kontrolle angeboten werden. Das öffentliche Interesse verlangt sodann, dass solche Standards gewählt werden, die weit verbreitet und damit der Allgemeinheit leicht und schnell zugänglich sind (Kompatibilität).

## **D. Finanzielle Auswirkungen, Zeitplan und weiteres Vorgehen**

### **I. Finanzielle Auswirkungen**

Die finanziellen Auswirkungen der Rechtsetzung zu e-Government sind derzeit nicht bezifferbar. Immerhin können die Faktoren genannt werden, die massgeblichen Einfluss auf die Kosten haben werden. Die Schaffung der Rahmenbedingungen (Infrastruktur, Ausbildung usw.) bei den Behörden wird zunächst zu Mehraufwand bei Personal und Investitionen führen. Der Umfang der Kosten hängt dabei entscheidend von der jeweiligen Sicherheitsstufe sowie von der

Komplexität der vorgeschriebenen Verfahren ab: Je höher die Sicherheitsanforderungen, je komplexer die Verfahren, desto höher die Kosten. Einen wesentlichen Kostenfaktor bildet sodann der Bereich des Service public: Je umfassender dieser definiert wird, desto grösser sind die erforderlichen Investitionen. Gewicht kommt dabei insbesondere dem Umfang der staatlich subventionierten Ausstattung und Ausbildung der Benutzerinnen und Benutzer zu.

Kosten senkend und Aufwand mindernd können demgegenüber die Steigerung der Verfahrenseffizienz (Bearbeitungszeit, Informationsfluss, Automatisierung usw.) sowie die Fehlerreduktion wirken.

## **II. Zeitplan und weiteres Vorgehen**

Zum Inhalt dieses Berichts soll bei den Direktionen und der Staatskanzlei im Mai 2003 eine Umfrage durchgeführt werden. Im Vordergrund stehen dabei die vorgeschlagene Aufteilung auf drei eigene Rechtsetzungskonzepte zu den Bereichen Information, Verfahrensrecht und Organisation mit einer entsprechenden zeitlichen Staffelung sowie die Eruierung der Bedürfnisse der Fachbereiche vor allem im Verfahrensrecht. Zwischenbericht und Umfrageergebnisse sollen die Grundlage für den Ende Juni 2003 zu treffenden konzeptionellen Entscheid für die Schaffung der rechtlichen Voraussetzungen zur Einführung des e-Government liefern. Das Konzept für die rechtliche Umsetzung von e-Government soll sodann seinerseits eine der Grundlagen für einen Entscheid des Regierungsrates über das weitere Vorgehen im Projekt e-Government sein.

## **E. Antrag**

Die Ausführungen zeigen, dass die Einführung von e-Government Änderungen für nahezu das gesamte staatliche Handeln bringt. Betroffen ist dabei nicht nur der behördeninterne Rechtsverkehr, sondern auch jener zwischen Staat und Privaten. E-Government ist sodann in der Regel mit der Überschreitung von föderalistischen und nationalen Grenzen verbunden. Die Anpassung einiger spezifischer Gesetze sowie die allgemeine Gleichstellung der PKI-basierten digitalen Signatur mit der eigenhändigen Unterschrift im Verkehr mit staatlichen Behörden sind daher nicht geeignet, um e-Government rechtlich hinreichend abzustützen. Die im Postulat angeregte Lösung setzt zudem einen allgemein anerkannten Entwicklungsstand voraus, der

noch nicht erreicht ist. Dies zeigt nicht nur die Tatsache, dass der Bund, obwohl die entsprechenden Gesetzesentwürfe seit 2001 vorliegen (ZertES, BG elektronischer Rechtsverkehr, Totalrevision Bundesrechtspflege), auf Ende 2003 einen (weiteren) Gesetzesentwurf zur Einführung einer elektronischen Identitätskarte ausarbeitet. Auch auf Ebene der Kantone herrscht noch keine Klarheit darüber, welche Regelungsbedürfnisse in den einzelnen Fachbereichen bestehen. Im Kanton Zürich kann dies insbesondere für das Verfahrensrecht erst auf der Grundlage des Zwischenberichts der Direktion der Justiz und des Innern bis Mitte 2003 ermittelt werden.

Der vorliegende Bericht schlägt daher vor, der beschriebenen Situation durch die schrittweise Einbindung von e-Government in das gesamte Rechtssystem Rechnung zu tragen. Die im Postulat genannten Anliegen werden dabei vor allem im Bereich des Verfahrensrechts berücksichtigt. Das entsprechende Konzept erlässt der Regierungsrat auf der Grundlage des vorliegenden Berichts (Zwischenbericht der Direktion der Justiz und des Innern) im Sommer 2003. Eine isolierte Regelung des Kantons insbesondere zur digitalen Signatur ist hingegen zu vermeiden. Die Vorschläge für die beschriebenen Regelungsbereiche sollen vielmehr vor allem mit den entsprechenden Bundesregelungen, aber auch im internationalen und interkantonalen Kontext koordiniert und abgestimmt werden.

Gestützt auf diesen Bericht beantragt der Regierungsrat dem Kantonsrat, das Postulat KR-Nr. 315/2000 abzuschreiben.

Im Namen des Regierungsrates

Der Präsident:  
Buschor

Der Staatsschreiber:  
Husi