

**Bundesgesetz
über die elektronische Signatur (BGES)
(Vernehmlassungsvorlage)**

Begleitbericht zum Entwurf

Januar 2001

Inhaltsverzeichnis

Übersicht	5
1 Allgemeiner Teil	7
11 Ausgangslage	7
12 Geltendes Recht	7
121 Formfreiheit.....	7
122 Ausnahmen.....	8
123 Schriftform	9
13 Mängel des geltenden Rechts	10
131 Fehlende Anerkennung elektronischer Signaturen	10
132 Haftung für elektronische Signaturen.....	10
14 Grundzüge der Vernehmlassungsvorlage.....	10
141 In formeller Hinsicht	10
142 In materieller Hinsicht	11
142.1 Anerkennung der Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten auf gesetzlicher Grundlage	11
142.2 Gleichstellung der elektronischen Signatur mit der eigenhändigen Unterschrift	11
142.3 Elektronischer Geschäftsverkehr mit Registern	13
15 Ausblick	14
2 Besonderer Teil	15
21 Bundesgesetz über die elektronische Signatur.....	15
210.01 1. Abschnitt	15
210.011 Artikel 1	15
210.012 Artikel 2.....	15
210.013 Artikel 3.....	15
210.02 2. Abschnitt	16
210.021 Artikel 4.....	16
210.022 Artikel 5.....	17
210.023 Artikel 6.....	18
210.03 3. Abschnitt; Artikel 7	18
210.04 4. Abschnitt; Artikel 8	18
210.05 5. Abschnitt	19

210.051	Artikel 9.....	19
210.052	Artikel 10.....	19
210.053	Artikel 11.....	19
210.054	Artikel 12.....	20
210.055	Artikel 13.....	20
210.056	Artikel 14.....	21
210.06	6. Abschnitt; Artikel 15.....	21
210.07	7. Abschnitt.....	21
210.071	Artikel 16.....	21
210.072	Artikel 17.....	22
210.073	Artikel 18.....	23
210.074	Artikel 19.....	25
210.08	8. Abschnitt; Artikel 20.....	25
210.09	9. Abschnitt; Artikel 21.....	25
210.10	10. Abschnitt; Artikel 22.....	26
210.11	11. Abschnitt.....	26
210.111	Artikel 23.....	26
210.112	Artikel 24.....	27
22	Revision des Zivilgesetzbuches.....	27
221	Artikel 942 Absatz 3 (neu).....	27
222	Artikel 949a.....	27
223	Artikel 963 Absatz 1, 964 Absatz 1 und 977 Absatz 1.....	28
23	Revision des Obligationenrechts.....	28
231	Artikel 15a (neu).....	28
232	Artikel 929a (neu).....	29
233	Artikel 931 Absatz. 2 ^{bis} (neu).....	31
24	Markenschutzgesetz, Patentgesetz und Topographiengesetz.....	31
3	Finanzielle, personelle und volkswirtschaftliche Auswirkungen.....	31
31	Finanzielle und personelle Auswirkung.....	31
32	Volkswirtschaftliche Auswirkungen.....	32
4	Legislaturplanung.....	32
5	Verhältnis zum europäischen Recht.....	32

6	Rechtliche Grundlagen	33
61	Verfassungsmässigkeit	33
62	Delegation von Rechtsetzungsbefugnissen	33

Übersicht

Am 1. Mai 2000 ist die Verordnung vom 12. April 2000 über Dienste der elektronischen Zertifizierung (Zertifizierungsdiensteverordnung, ZertDV; SR 784.103) in Kraft getreten. Bei ihrer Verabschiedung hat der Bundesrat eine baldige Vorlage in Aussicht gestellt, die für die Anerkennung der elektronischen (digitalen) Signatur insbesondere im Privatrechtsverkehr sorgt. Mit dem Bundesgesetz über die elektronische Signatur, das an die Stelle der (als Versuchsverordnung konzipierten und zeitlich befristeten) Zertifizierungsdiensteverordnung tritt (Art. 21 Abs. 2 ZertDV), löst der Bundesrat sein Versprechen ein.

Das schweizerische Vertragsrecht ist vom Grundsatz der Vertragsfreiheit geprägt. Ihren Ausdruck findet diese unter anderem in der Formfreiheit (Art. 11 Abs. 1 OR). Verträge können so in der Regel auch mündlich oder auf elektronischem Weg, beispielsweise per E-Mail oder durch das Eingehen auf ein Online-Angebot auf Datennetzen wie dem Internet geschlossen werden. Nur ausnahmsweise stellt das schweizerische Recht Formerfordernisse auf. Heute besteht keine Möglichkeit, solche Verträge elektronisch zu schliessen, da diese eigenhändig unterzeichnet werden müssen (Art. 14 Abs. 1 OR). Mit der Einfügung eines neuen Artikels ins Obligationenrecht wird dieser Rechtszustand überwunden (Art. 15a E-OR). Künftig können alle Verträge, für die das Gesetz die Schriftform verlangt, auch elektronisch geschlossen werden. Dafür muss der Vertrag von der Person elektronisch signiert werden, die sich verpflichtet. Mit der vorgeschlagenen Gleichstellung der elektronischen Signatur mit der eigenhändigen Unterschrift kommt der Bundesrat mehreren parlamentarischen Vorstössen nach, so insbesondere den als Postulate überwiesenen Motionen Spoerry (94.3178), Rechtsverbindlichkeit elektronischer Unterschriften. Änderung von Artikel 14 OR (AB 1994 N 1883), und Leumann (99.3288), Digitale Unterschrift (AB 1999 S 819 f.).

Das Bundesgesetz über die elektronische Signatur entspricht inhaltlich im Wesentlichen der Zertifizierungsdiensteverordnung. Davon ausgenommen bleibt die Haftung. Die Zertifizierungsdiensteverordnung konnte keine vom Obligationenrecht abweichende Haftungsordnung vorsehen. Der Erlass eines Gesetzes macht dies nun möglich. Entsprechend sieht das Bundesgesetz über die elektronische Signatur vor, dass der Inhaber einer elektronischen Signatur für deren Missbrauch haftet, wenn er dafür die Verantwortung trägt (Art. 17 Abs. 2 und 3). Gleichzeitig trifft ihn die Beweislast, wenn er behauptet, die elektronische Signatur sei ohne seinen Willen zum Einsatz gelangt (Art. 17 Abs. 1). Umgekehrt hat der Zertifizierungsdiensteanbieter für die vom Gesetz verlangte Qualität der elektronischen Signatur einzustehen (Art. 18). Damit schafft das Bundesgesetz über die elektronische Signatur optimale Voraussetzungen für einen sicheren Rechtsgeschäftsverkehr auf elektronischer Grundlage.

Der vorliegende Entwurf beschränkt sich auf Fragen des Privatrechts. Der elektronische Behördenverkehr (e-Government) wird davon nur am Rande berührt, so

wenn es um eine elektronische Kommunikation, beispielsweise mit dem Handelsregister (Art. 929a E-OR), geht. Anderen Vorlagen bleibt es überlassen, die Frage zu beantworten, ob bzw. unter welchen Voraussetzungen beispielsweise Rechtschriften elektronisch eingereicht oder Verfügungen elektronisch eröffnet werden können.

1 Allgemeiner Teil

11 Ausgangslage

Am 12. April 2000 hat der Bundesrat die Verordnung über Dienste der elektronischen Zertifizierung (Zertifizierungsdiensteverordnung, ZertDV; SR 784.103) verabschiedet. Nach Artikel 1 Absatz 2 bezweckt die Verordnung, ein breites Angebot an sicheren Diensten im Zusammenhang mit der elektronischen Zertifizierung zu fördern, die Verwendung und die rechtliche Anerkennung der digitalen Signaturen zu begünstigen und die internationale Anerkennung der Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten und ihrer Dienste zu ermöglichen.

Der Bundesrat ist sich bewusst, dass die in Artikel 1 Absatz 2 ZertDV erwähnten Zwecke nicht allein durch eine freiwillige staatliche Anerkennung der Zertifizierungsdiensteanbieter zu erreichen sind. Nötig ist auch, dass die angebotene Dienstleistung, die elektronische Signatur, im Privatrechtsverkehr Anerkennung findet. Der Bundesrat hat deshalb bei Erlass der Zertifizierungsdiensteverordnung angekündigt, umgehend eine entsprechende Gesetzesvorlage auszuarbeiten.

12 Geltendes Recht

121 Formfreiheit

Das geltende Recht baut auf der Vertragsfreiheit auf. Diese findet ihren Ausdruck unter anderem in der Formfreiheit, d.h. in der Möglichkeit, sich ohne Beachtung einer besonderen Form vertraglich zu verpflichten (Art. 11 Abs. 1 OR) bzw. selber über die für den Vertragsabschluss nötige Form zu befinden (Art. 16 OR). Grundsätzlich stehen damit auch mündlich oder auf elektronischem Weg geschlossene Verträge unter dem Schutz des Gesetzes, wenn der für den Vertragsschluss nötige Konsens vorliegt (Art. 1 Abs. 1 OR).

Die Formfreiheit findet ihre Entsprechung im Prozessrecht. Wo das Bundesrecht für die Gültigkeit eines Rechtsgeschäftes keine besondere Form vorsieht, darf auch das kantonale Recht für die Beweisbarkeit des Rechtsgeschäftes keine besondere Form vorschreiben (Art. 10 ZGB). Damit sind - im Unterschied zu gewissen ausländischen Rechtsordnungen - grundsätzlich auch elektronische Dokumente zum Beweis zugelassen, beispielsweise eine Textdatei mit dem Inhalt eines geschlossenen Vertrags¹. Die Aufzeichnung auf einem Datenträger steht sogar unter dem Schutz des Strafrechts, sofern sie demselben Zweck wie die Schriftform dient (Art. 110 Ziff. 5 StGB). Eine Privilegierung der traditionellen Schriftlichkeit lässt einzig das Bundesgesetz vom 11. April 1889 über Schuldbetreibung und Konkurs (SchKG; SR 281.1) erkennen. Artikel 82 Absatz 1 SchKG

¹ Laut einer von HELMUT RÜSSMANN, *The Challenge of the Information Society: The Application of Modern Technologies in Civil Litigation and other Procedures*, Ziff. 5.2 (<http://ruessmann.jura.unib.de/grotius/english/Reports/schweiz.htm>), durchgeführten Umfrage soll dies allerdings in den Kantonen Bern, Freiburg, Neuenburg, Solothurn, Wallis und Zug nicht der Fall sein.

gewährt provisorische Rechtsöffnung nur bei einer durch Unterschrift bekräftigten Schuldanerkennung.

Auch Geschäftskorrespondenz und Buchungsbelege dürfen elektronisch aufbewahrt werden (Art. 962 Abs. 2 OR). Nach Inkrafttreten der revidierten Bestimmungen über die kaufmännische Buchführung wird diese Regelung neu auch für Geschäftsbücher gelten. Diese elektronischen Dokumente geniessen die gleiche Beweiskraft wie solche, die ohne Hilfsmittel lesbar sind (Art. 957 Abs. 4 OR). Nach wie vor schriftlich müssen einzig noch die Betriebsrechnung und die Bilanz sein (Art. 962 Abs. 2 OR).

122 Ausnahmen

Ausnahmsweise durchbricht das Gesetz den Grundsatz der Formfreiheit. Eine Rolle spielen dabei unterschiedliche Motive (vgl. Digitale Signatur und Privatrecht, Gutachten des Bundesamtes für Justiz, VPB 63.46, zugänglich auch über <http://www.vpb.admin.ch/deutsch/doc/63/63.46.html>). Meist geht es dem Gesetzgeber um den Schutz des Schuldners vor dem Eingehen übereilter vertraglicher Verpflichtungen (Übereilungsschutz). So bedarf beispielsweise die Bürgschaft der schriftlichen Erklärung des Bürgen (Art. 493 Abs. 1 OR) und - falls es sich beim Bürgen um eine natürliche Person handelt und der Haftungsbetrag 2000 Franken übersteigt - sogar der öffentlichen Beurkundung (Art. 493 Abs. 2 OR). Eine Rolle spielt beim Aufstellen von Formerfordernissen häufig auch der Wunsch nach einem verlässlichen Rechtsgrundausweis für eine nachfolgende Registeroperation. So stützen sich Eintragungen im Handelsregister und im Grundbuch - neben einer (schriftlichen) Anmeldung - praktisch immer auf eine öffentliche Urkunde. Erwähnt seien in diesem Zusammenhang die Statutenänderung bei einer Aktiengesellschaft (Art. 647 Abs. 1 OR) und der Abschluss eines Grundstückkaufvertrags (Art. 216 Abs. 1 OR). Publizitäts- und Rechtssicherheitsbedürfnisse deckt das Schriftformerfordernis auch bei der Zession ab. Das diesbezügliche Verfügungsgeschäft bedarf der Schriftform (Art. 165 Abs. 1 OR), während das Verpflichtungsgeschäft (*pactum de cedendo*) auch formlos gültig ist (Art. 165 Abs. 2 OR).

In weiteren Fällen rekurriert das Gesetz deshalb auf die Schriftform, weil der Konsument in qualifizierter Art und Weise über sein Engagement bzw. die Rechtslage informiert werden soll. So ist der Kunde beim Abschluss eines Haustürgeschäfts beispielsweise schriftlich über das Widerrufsrecht sowie über Form und Frist des Widerrufs zu unterrichten (Art. 40d Abs. 1 OR). Mit ähnlicher Begründung verlangt das Gesetz sogar die Verwendung eines vom Kanton genehmigten Formulars, so für die Ankündigung einer Mietzinserhöhung (Art. 269d Abs. 1 OR).

Die Forderung nach Schriftlichkeit kann schliesslich auch den blossen Zweck haben, auf Beweisschwierigkeiten hinzuweisen bzw. ein Beweismittel zu sichern. So verlangt Artikel 260a Absatz 1 OR die schriftliche Zustimmung des Vermieters zu Erneuerungen und Änderungen der Sache durch den Mieter, wohlwissend dass

der Mieter diese Änderungen selbstverständlich auch im Rahmen eines Werkvertrags mit dem Vermieter vornehmen darf, der an keine Form gebunden ist (Art. 363 ff. OR). Nicht als blosse Ordnungsvorschrift, sondern als Gültigkeitsvoraussetzung hat hingegen Artikel 226c Absatz 1 OR zu gelten, wonach die Erklärung des Verzichts des Abzahlungskäufers auf den Vertragsabschluss schriftlich sein muss (BGE 108 II 296 ff.).

123 **Schriftform**

Nach Artikel 13 Absatz 1 OR muss ein Vertrag, für den die schriftliche Form gesetzlich vorgeschrieben ist, die Unterschriften aller Personen tragen, die durch ihn verpflichtet werden. Die Unterschrift ist dabei eigenhändig zu schreiben (Art. 14 Abs. 1 OR). Eine Ausnahme sieht das Gesetz nur für die Nachbildung der eigenhändigen Schrift auf mechanischem Weg vor, wo deren Gebrauch im Verkehr üblich ist (Art. 14 Abs. 2 OR).

Das Bundesgericht hatte in seiner bisherigen Rechtsprechung wenig Gelegenheit, diese teils noch im 19. Jahrhundert entwickelten Grundsätze auf ihre Bedeutung für den elektronischen Geschäftsverkehr hin zu untersuchen und anzuwenden. Mit Blick auf das Verfahrensrecht hielt es strikte am traditionellen Schriftlichkeitsbegriff fest, d.h. es stellte sich hinter ein Eidgenössisches Departement, das auf eine Beschwerde deshalb nicht eingetreten war, weil ihm diese als Fax übermittelt worden war (BGE 121 II 252 ff.). Ebenso wenig ist das Bundesgericht bereit, auf eine Rechtsschrift einzutreten, auf der sich die Unterschrift nur in Photokopie befindet (BGE 112 Ia 173 ff.).

Schwerer zu fassen ist der Standpunkt des Bundesgerichts mit Blick auf das materielle Recht. 1986 sprach es Telexerklärungen den Schriftformcharakter kategorisch ab (BGE 112 II 326 ff.). Umgekehrt zitiert es in einem *obiter dictum* von 1995 die Lehre in zustimmendem Sinn, die auch ein Telefax als schriftlich gelten lassen will (BGE 121 II 253 ff., E. 3). Nicht Stellung genommen hat das Bundesgericht bis heute zur Frage, welche Anforderungen an die Schriftlichkeit zu stellen sind, wenn dieses nicht zur rechtsgeschäftlichen Verpflichtung, sondern bloss der (qualifizierten) Information der andern Vertragspartei dient. Folgt man dem Wortlaut und dem Sinn von Artikel 13 Absatz 1 OR, so besteht kein Grund, in diesen Fällen auf einer eigenhändigen Unterschrift zu beharren. Das wesentliche Hindernis, Informationen auch elektronisch zu übermitteln, existiert damit nicht.

Die Öffnung des Schriftformerfordernisses hat auch Eingang in die Gesetzgebung gefunden. So verlangt das Bundesgesetz vom 24. März 2000 über den Gerichtsstand in Zivilsachen (Gerichtsstandsgesetz, GestG) - es ist am 1. Januar 2001 in Kraft getreten -, dass Gerichtsstandsvereinbarungen schriftlich zu schliessen sind (Art. 9 Abs. 2). Der Schriftform gleichgestellt werden dabei aber alle Formen der Übermittlung, die den Nachweis durch Text ermöglichen, wie namentlich Telex, Telefax und E-Mail.

13 Mängel des geltenden Rechts

131 Fehlende Anerkennung elektronischer Signaturen

Mit der elektronischen Signatur steht heute ein technisches Verfahren zur Verfügung, das es erlaubt, die Herkunft eines elektronischen Dokuments (Authentizität) zu bestimmen. Gleichzeitig kann überprüft werden, dass das Dokument unverändert geblieben ist (Integrität). Die Sicherheit, die dieses Verfahren bietet, übersteigt jene der traditionellen schriftlichen, d.h. eigenhändig unterzeichneten und mit der Post verschickten Erklärung. Das Obligationenrecht hat von dieser technischen Entwicklung der letzten Jahre keine Kenntnis genommen. Damit verunmöglicht es den Abschluss jener Verträge bzw. die Abgabe jener Willenserklärungen auf elektronischem Weg, bei denen das Gesetz die Schriftform als Gültigkeitserfordernis aufgestellt hat. Auch wenn diese Fälle selten sind, ändert sich am Anachronismus der heutigen gesetzlichen Lösung nichts.

132 Haftung für elektronische Signaturen

Die Tatsache, dass die elektronische Signatur keine Anerkennung findet, wirkt sich auch im Fall ihres Missbrauchs aus. Dies ist für die Weiterentwicklung des elektronischen Geschäftsverkehrs verhängnisvoll. Kein Anbieter kann es sich - zumindest langfristig - leisten, sich auf einen elektronischen Vertragsabschluss einzulassen, wenn er nicht weiss, wer sich am andern Ende der Leitung befindet. Wo dies aus der Natur der Sache nicht möglich ist, muss er mindestens die Gewissheit haben, dass der Inhaber der elektronischen Signatur und der Herausgeber eines öffentlichen Zertifikats (Zertifizierungsdiensteanbieter) für ihre allfälligen Fehler haften. Diese Gewissheit kann ihm das geltende Recht nicht bieten: Das Risiko, für seine auf vermeintlicher vertraglicher Grundlage erbrachten Aufwendungen entschädigt zu werden, trägt damit im Wesentlichen der Anbieter. Er befindet sich in der undankbaren Rolle desjenigen, der auf ein Stellvertretungsverhältnis vertrauend mit dem vermeintlichen Vertreter (*falsus procurator*) einen Vertrag abschliesst (Art. 38 f. OR).

14 Grundzüge der Vernehmlassungsvorlage

141 In formeller Hinsicht

Das Bundesgesetz über die elektronische Signatur (BGES) löst die Verordnung vom 12. April 2000 über Dienste der elektronischen Zertifizierung (Zertifizierungsdiensteverordnung; ZertDV; SR 784.103) ab. Diese gilt bis zum Inkrafttreten einer entsprechenden gesetzlichen Regelung, längstens aber bis 31. Dezember 2009 (Art. 21 Abs. 1 ZertDV).

142 In materieller Hinsicht

142.1 Anerkennung der Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten auf gesetzlicher Grundlage

Mit dem Erlass des Bundesgesetzes über die elektronische Signatur gründet die Anerkennung der Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten auf einer sauberen gesetzlichen Grundlage. Die darin verankerten Lösungen setzen sich gegenüber andern Bundesgesetzen, insbesondere dem Obligationenrecht, durch. Dies ist insbesondere von Bedeutung für Fragen der Haftung des Inhabers des privaten Signaturschlüssels und des Zertifizierungsdiensteanbieters (Art. 15 ff. BGES).

Im Übrigen entspricht das Bundesgesetz über die elektronische Signatur inhaltlich im Wesentlichen der heutigen Verordnung. Zur Erläuterung kann deshalb auf den Kommentar des Bundesamtes für Kommunikation zur Verordnung verwiesen werden, der auch unter <http://www.bakom.ch/ger/subsubpage/document/265/1290> verfügbar ist. Auf Änderungen gegenüber der Verordnung wird im Besonderen Teil (vgl. Ziff. 21) eingegangen.

142.2 Gleichstellung der elektronischen Signatur mit der eigenhändigen Unterschrift

Das Bundesgesetz über die elektronische Signatur bringt die Gleichstellung der elektronischen Signatur mit der eigenhändigen Unterschrift. Erreicht wird dies durch einen neuen Artikel 15a E-OR. Begriff und Inhalt der elektronischen Signatur bestimmen sich dabei nach dem Bundesgesetz über die elektronische Signatur. Der Entwurf verzichtet auf Ausnahmen. Zum Preis einer elektronischen Signatur kann so in Zukunft jede Willenserklärung, die bis heute eigenhändig zu unterzeichnen war, auch elektronisch übermittelt werden. Vorausgesetzt wird dabei, dass der Empfänger der Willenserklärung in der Lage ist, diese entgegenzunehmen. Der Entwurf geht damit bewusst über die Vorgaben des europäischen Rechts hinaus (vgl. Art. 9 Abs. 2 der Richtlinie 2000/31/EG über den elektronischen Geschäftsverkehr, ABl. Nr. L 178 vom 17.7.2000, S. 1 ff.). So kann beispielsweise auch ein Konsumkreditvertrag elektronisch geschlossen werden (vgl. Art. 8 Abs. 1 des Bundesgesetzes vom 8. Oktober 1993 über den Konsumkredit [KKG; SR 221.214.1]). Die Vertragsparteien und insbesondere der Kreditnehmer müssen dafür in der Lage sein, das elektronische Dokument elektronisch zu signieren. Dies setzt selbstredend voraus, dass dieser über einen privaten Signaturschlüssel verfügt und seine Bereitschaft kundgetan hat, am elektronischen Geschäftsverkehr teilzunehmen. Wer beispielsweise eine Offerte per E-Mail versendet, kann sich nicht mit dem Argument gegen das allfällige Akzept zur Wehr setzen, dass ihm dieses bloss auf elektronischem Weg zugegangen sei und er deshalb davon gar keine Kenntnis nehmen müsse (Art. 2 Abs. 1 ZGB). Der Entwurf verzichtet im Übrigen darauf, nähere Angaben darüber zu machen, wann im elektronischen Geschäftsverkehr Willenserklärungen als abgegeben und ange-

kommen gelten. Auch diesbezüglich gilt damit die so genannte *Zugangstheorie* (Art. 3 Abs. 2, Art. 5 Abs. 2 und 3 OR). Aufgabe der Praxis ist es, diese mit Blick auf die Bedürfnisse und Entwicklungen des elektronischen Geschäftsverkehrs zu konkretisieren.

Die elektronische Signatur vermag grundsätzlich nur die papiergebundene eigenhändige Unterschrift zu ersetzen. Unberührt davon bleibt die Formvorschrift der öffentlichen Beurkundung (Art. 55 SchIT ZGB). Aus dem Begriff und der Natur der Sache folgt auch, dass das Wertpapierrecht auf Forderungen zugeschnitten ist, die materialisiert, d.h. in einem Papier verkörpert sind (Art. 965 ff. OR). Das Wertpapierrecht findet so auf Forderungen, zu denen sich der Schuldner mittels elektronischer Signatur bekennt, keine Anwendung. Einschlägig bleiben die Grundsätze des Zessionsrechts (Art. 164 ff. OR). Dies gilt auch dann, wenn die elektronisch signierte Forderung auf einer Diskette "verkörpert" worden ist. Die Möglichkeit, die entsprechende Datei (beliebig) zu kopieren, schliesst es aus, die Diskette einem Wertpapier gleichzustellen.

Kennt das Gesetz einen Formularzwang wie beispielsweise bei der Ankündigung einer Mietzinserhöhung (Art. 269d Abs. 1 OR), so liegt es am Kanton, darüber zu entscheiden, ob er dieses Formular auch in elektronischer Form zur Verfügung stellen will. Das Bundesrecht steht dem nicht entgegen, zwingt die Kantone aber auch nicht dazu.

Wo das Gesetz bereits heute - trotz Verwendung des Begriffs der Schriftlichkeit - auf eine eigenhändige Unterschrift verzichtet, soll an dieser grosszügigeren Lösung auch in Zukunft festgehalten werden. Angesprochen ist dabei vor allem Artikel 14 Absatz 2 OR, der eine Nachbildung der eigenhändigen Schrift auf mechanischem Weg ermöglicht, wenn deren Gebrauch im Verkehr üblich ist. Zu denken ist aber auch an neuere Entwicklungen wie beispielsweise an Artikel 9 des Gerichtsstandsgesetzes (vgl. Ziff. 123).

Aufgabe der Rechtsprechung ist es, die Fälle zu identifizieren, in denen der Gesetzgeber zwar auf die Schriftform rekurriert, ohne damit aber die Forderung nach eigenhändiger Unterschrift aufzustellen. Die Rechtsprechung muss auch bestimmen, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit in diesen Fällen die entsprechenden Erklärungen auch elektronisch abgegeben werden können. Erwähnt sei in diesem Zusammenhang die Kopie eines Konsumkreditvertrags, auf die der Kreditnehmer Anspruch hat (Art. 8 Abs. 1 KKG), oder die Versicherungspolice, die dem Versicherungsnehmer auszuhändigen ist (Art. 11 Abs. 1 des Bundesgesetzes vom 2. April 1909 über den Versicherungsvertrag [VVG; 221.229.1]). Der Entwurf verzichtet darauf, für diese Fälle der "Schriftlichkeit" einen eigenen Begriff zu kreieren, anders als in Deutschland, wo dafür der Begriff der *Textform* ins Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) eingeführt werden soll.

Die vorgeschlagene Lösung erlaubt es der Praxis am besten, der technischen Entwicklung Rechnung zu tragen. Diese geht dahin, dass in Zukunft die Unterscheidung von Text und Wort immer mehr an Trennschärfe verlieren wird. So ist

damit zu rechnen, dass bestimmte Erklärungen vom Absender mündlich abgegeben werden und beim Empfänger schriftlich eintreffen oder dass sie schriftlich erfolgen, vom Empfänger aber als mündliche wahrgenommen werden.

Die Gleichstellung der elektronischen Signatur mit der eigenhändigen Unterschrift wirkt sich auch auf die übrige Gesetzgebung von Bund und Kantonen aus, soweit diese direkt oder indirekt auf die Formvorschriften des Obligationenrechts Bezug nehmen. Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang insbesondere Artikel 82 SchKG. Artikel 15a E-OR führt dazu, dass auch elektronisch signierte Schuldanerkennungen als provisorische Rechtsöffnungstitel gelten.

Im Übrigen muss es der (aufsichtsrechtlichen) Praxis überlassen bleiben, zu entscheiden, ob die analoge Heranziehung der privatrechtlichen Bestimmungen über die elektronische Signatur möglich ist oder nicht. Erwähnt sei in diesem Zusammenhang das Beispiel des Finanzintermediärs, der - bei Vorliegen gewisser Voraussetzungen - von der Vertragspartei eine schriftliche Erklärung darüber einholen muss, wer die wirtschaftlich berechnete Person ist (vgl. Art. 4 Abs. 1 des Bundesgesetzes zur Bekämpfung der Geldwäscherei im Finanzsektor [Geldwäschereigesetz]; GwG; SR 955.0). Gleich präsentiert sich die Situation im Steuerrecht. Die Gleichstellung der elektronischen Signatur mit der eigenhändigen Unterschrift hat für sich allein noch nicht zur Folge, dass der Bürger seine Steuererklärung künftig elektronisch einreichen kann. Unter Vorbehalt der Vorschriften über die kaufmännische Buchführung (vgl. Ziff. 121) bleibt es damit weiterhin der Steuergesetzgebung überlassen, die Voraussetzungen für eine elektronische Kommunikation mit den Steuerpflichtigen zu definieren.

142.3 Elektronischer Geschäftsverkehr mit Registern

Änderungen des Zivilgesetzbuchs (Art. 949a Abs. 2 Bst. b E-ZGB) und des Obligationenrechts (Art. 929a Abs. 2 E-OR) stellen sicher, dass künftig sowohl mit dem Grundbuch als auch mit dem Handelsregister elektronisch kommuniziert werden kann. Dies setzt voraus, dass die entsprechenden Register elektronisch geführt werden, was nur möglich ist, wenn gewisse, vom Bundesrat zu definierende Qualitätsstandards eingehalten werden. Besondere Aufmerksamkeit verdienen in diesem Zusammenhang auch Fragen des Datenschutzes.

Im Bereich des Marken- und des Patentrechts gehört der elektronische Behördenverkehr schon heute zum Rechtsalltag. Grundlage dafür stellen gegenwärtig verschiedene Bestimmungen der Markenschutzverordnung (MSchV; SR 232.111) und der Patentverordnung (PatV; SR 232.141) dar. Um die elektronische Kommunikation mit dem Eidg. Institut für Geistiges Eigentum und die elektronische Verwaltung der Schutzrechte auf eine formelle gesetzliche Grundlage zu stellen, werden die diesbezüglichen Verordnungsbestimmungen mehr oder weniger unverändert in das Markenschutzgesetz (MSchG; SR 232.11) und das Patentgesetz (PatG 232.14) übernommen. Im gleichen Zug wird auch das Topographengesetz (ToG; SR 231.2) mit einer entsprechenden Bestimmung ergänzt. Auf eine Geset-

Änderung im Bereich Muster und Modelle wird dagegen verzichtet, da sich der Entwurf für ein neues Designgesetz, welches das Muster- und Modellgesetz (MMG; SR 232.12) ablösen soll, bereits bei den Eidgenössischen Räten befindet; aus Effizienzgründen wird hier der Vorschlag für eine Gesetzesbestimmung zum elektronischen Behördenverkehr unmittelbar in die parlamentarische Beratung eingebracht.

Keine Vorschläge enthält der Entwurf in Bezug auf das Zivilstandsregister, da der Bundesrat dem Parlament diesbezüglich eine eigene Vorlage zuleiten wird (Infostar), die sowohl die elektronische Registerführung wie auch die Möglichkeit zur elektronischen Anmeldung vorsieht.

15 Ausblick

Namentlich im Verkehr mit den Behörden (e-Government) bringt das vorgeschlagene Gesetz unmittelbar nur bescheidene Fortschritte (vgl. Ziff. 142.3). Weitere Reformen sind daher nötig. So sind namentlich die Gesetze, die das Verfahren vor Bundesgericht regeln, und das Verwaltungsverfahren an die Belange des elektronischen Geschäftsverkehrs anzupassen, wie dies der Bundesrat dem Parlament mit separater Vorlage vorschlägt. Die Möglichkeit, elektronische Eingaben zu machen und - als Fernziel - Verfügungen und Urteile elektronisch zu eröffnen, betrifft auch das Zivilprozessrecht. Dabei ist zu beachten, dass die Umstellung auf eine elektronische Kommunikation von Bürgern und Behörden nicht nur rechtliche Fragen aufwirft, sondern auch zusätzliche finanzielle und personelle Ressourcen beansprucht. Zu denken ist in diesem Zusammenhang insbesondere an die sehr anspruchsvolle Aufgabe, elektronische Dokumente sicher abzulegen. Die Eidg. Steuerverwaltung muss erhebliche Informatikinvestitionen vornehmen, damit die elektronisch ausgetauschten und digital signierten Buchungsbelege und Geschäftskorrespondenzen wirksam überprüft werden können.

Nicht vergessen darf man auch, dass die elektronische Kommunikation keine neue Bundeszuständigkeit begründet. Dies gilt es beispielsweise zu berücksichtigen, wenn zu prüfen ist, ob die öffentliche Beurkundung der elektronischen Form zugänglich sein soll. Die Kantone bestimmen, in welcher Weise auf ihrem Gebiete die öffentliche Beurkundung hergestellt wird (Art. 55 SchIT ZGB). Weder hindert der bundesrechtliche Begriff der öffentlichen Urkunde die Kantone an der Einführung einer öffentlichen Urkunde in elektronischer Form, noch verpflichtet sie das Bundesrecht dazu.

2 Besonderer Teil

21 Bundesgesetz über die elektronische Signatur

210.01 1. Abschnitt

210.011 Artikel 1

Das Bundesgesetz über die elektronische Signatur regelt die Voraussetzungen für die Anerkennung der Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten. Die Anerkennung ist freiwillig. Kein Zertifizierungsdiensteanbieter macht sich strafbar, wenn er Zertifizierungsdienste anbietet, ohne vorgängig um eine Anerkennung nachgesucht zu haben, oder wenn er mehr und andere Zertifizierungsdienste anbietet, als in diesem Gesetz vorgesehen sind. Vorbehalten bleibt die Pflicht zur korrekten Deklaration der angebotenen Dienstleistung (Art. 8 Abs. 1 Bst. b i.V.m. Art. 22).

Das Obligationenrecht stellt aber nur diejenige elektronische Signatur der eigenhändigen Unterschrift gleich, die auf einem Schlüsselpaar beruht, das von einem anerkannten Zertifizierungsdiensteanbieter zertifiziert worden ist (Art. 15a E-OR). Auch führt nur eine solche Signatur zu einer Umkehr der Beweislast (Art. 17 Abs. 1). Schliesslich besteht auch nur in diesem Fall eine saubere gesetzliche Grundlage für die Haftung des Zertifizierungsdiensteanbieters und des Inhabers eines privaten Signaturschlüssels gegenüber Dritten, die sich auf ein Zertifikat verlassen (Art. 18 und Art. 17 Abs. 2 und 3). In diesem Sinn hat das vorgeschlagene Gesetz bzw. die Anerkennung von Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten grosse rechtliche und praktische Bedeutung.

210.012 Artikel 2

Artikel 2 äussert sich zum Geltungsbereich des Gesetzes. Im Einklang mit der Zertifizierungsdiensteverordnung (vgl. Ziff. 11) findet dieses nur auf eine bestimmte Form der elektronischen Signatur, nämlich die digitale Signatur, Anwendung (Abs. 1). Dem Bundesrat bleibt es vorbehalten, weitere Formen der elektronischen Signatur dem Gesetz zu unterstellen, wenn diese die gleichen Funktionen wie die digitale Signatur erfüllen: Garantie der Authentizität und Integrität eines elektronischen Dokuments (Abs. 2 und 3). Damit wahrt der Entwurf die Forderung nach technologischer Neutralität, ohne zu ignorieren, dass heute einzig die digitale Signatur den Entwicklungsstand erreicht hat, die das einschlägige europäische Recht an eine fortgeschrittene elektronische Signatur stellt.

210.013 Artikel 3

In Artikel 3 werden die im Gesetz verwendeten Begriffe definiert. Durch die Verwendung der elektronischen Signatur kann der Absender einer Nachricht oder eines elektronischen Dokuments seine Identität nachweisen. Der Empfänger kann sich vergewissern, dass die Meldung oder das Dokument während der Übermitt-

lung nicht verändert wurde. Somit garantiert die digitale Signatur die *Authentizität* und *Integrität* elektronischer Nachrichten und Dokumente. Möglich wird dies bei den einzig vom Gesetz erfassten digitalen Signaturen durch den Einsatz vertrauenswürdiger Dritter (= *Trusted Third Party* [TTP]), die in diesem Gesetz als anerkannte Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten bezeichnet werden. Diese überprüfen die Identität des Inhabers eines privaten Signaturschlüssels und bestätigen die Zugehörigkeit des entsprechenden öffentlichen Prüfschlüssels zum Inhaber in einem elektronischen Zertifikat.

Im Unterschied zur geltenden Zertifizierungsdienstverordnung (vgl. Ziff. 11) können elektronische Zertifikate gestützt auf das Bundesgesetz über die elektronische Signatur nur auf natürliche Personen lauten. Dahinter steht die Einsicht, dass sich auch juristische Personen immer über natürliche Personen (Organe oder andere mit der Vertretung betraute Personen) verpflichten. Ein auf eine juristische Person ausgestelltes Zertifikat erweckte so den falschen Eindruck einer in dieser Form rechtlich gar nicht existierende Möglichkeit, sich zu verpflichten. Daraus ergäben sich nur schwer lösbare rechtliche Konflikte. Dies gilt es mit Blick auf die Rechtswirkungen, die dieses Gesetz elektronischen Signaturen anerkannter Zertifizierungsanbieter zubilligt, zu verhindern.

Ähnliches gilt für Zertifikate, die auf Pseudonyme lauten. Solche sind nur insofern zuzulassen, als unmittelbar auf die betroffene natürliche Person geschlossen werden kann. Dem aus Gründen des Datenschutzes verständlichen Wunsch nach Vertraulichkeit kann auf andere Weise entsprochen werden, so beispielsweise durch die Verschlüsselung der übermittelten Daten.

Im Übrigen bleibt es (auch) den anerkannten Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten unbenommen, Zertifikate auszustellen, die nicht im Gesetz definiert sind. Zu beachten bleiben auch in diesem Zusammenhang die Bestimmungen über die Firmengebrauchspflicht (Art. 47 der Verordnung vom 7. Juni 1937 über das Handelsregister, HRegV; SR 221.411; Art. 326ter StGB).

210.02 2. Abschnitt

210.021 Artikel 4

In Artikel 4 Absatz 1 sind die Voraussetzungen für die Anerkennung der Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten festgehalten. Deren Konkretisierung bleibt einer Verordnung des Bundesrates vorbehalten (Art. 23).

Als Zertifizierungsdiensteanbieter anerkannt werden können neben natürlichen und juristischen Personen des Privatrechts auch Verwaltungseinheiten des Bundes, der Kantone oder der Gemeinden. Somit dürfen die Verwaltungen - unter Vorbehalt des anderweitig zu beachtenden öffentlichen Rechts - gesetzeskonforme elektronische Zertifikate für den Eigengebrauch ausstellen oder Dienste der elektronischen Zertifizierung für Dritte anbieten.

Von selbst versteht es sich, dass die anerkannten Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten in der Lage sein müssen, elektronische Zertifikate gemäss den Anforderungen dieses Gesetzes auszustellen und zu verwalten (Bst. a), und dass sie über geeignetes Personal (Bst. b), zuverlässige Informatiksysteme und -produkte (Bst. c) sowie über ausreichende Finanzmittel und -garantien (Bst. d) verfügen müssen. Dazu gesellt sich die Verpflichtung, gewisse Risiken mittels einer Versicherung abzudecken (Bst. e) und die Einhaltung des anwendbaren Rechts zu gewährleisten (Bst. f).

Ein Zertifizierungsdiensteanbieter muss im Handelsregister eingetragen sein, damit er anerkannt werden kann. In der Folge gelangen die Regeln über den Konkurs und die kaufmännische Buchführung zur Anwendung. Auf einen solchen Eintrag wird verzichtet, wenn ein im Ausland ansässiger Zertifizierungsdiensteanbieter um Anerkennung nachsucht (Abs. 2). Dieser muss im Übrigen aber für die Anerkennung die genau gleichen Voraussetzungen erfüllen wie ein in der Schweiz ansässiger anerkannter Zertifizierungsdiensteanbieter.

210.022 Artikel 5

Durch die Anerkennung der Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten (*Certification Authorities, CA*) wird garantiert, dass diese die im Gesetz festgehaltenen (grundlegenden) Anforderungen erfüllen. Die Anerkennung der Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten erfolgt durch die (akkreditierten) Anerkennungsstellen (*Certification Bodies, CB*). Diese werden ihrerseits anerkannt (akkreditiert), und zwar durch die vom Bundesrat für zuständig bezeichnete Akkreditierungsstelle.

Die Anerkennung ist ein privatrechtliches Rechtsgeschäft. Sie gilt nicht als Verfügung im Sinne von Artikel 5 des Bundesgesetzes über das Verwaltungsverfahren (VwVG; SR 172.021). Mögliche Streitigkeiten zwischen Anerkennungsstellen und anerkannten oder nicht anerkannten Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten unterliegen nicht der Verwaltungsrechtspflege, sondern werden von den Zivilgerichten entschieden.

Für die Anerkennung der Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten sollte mindestens eine akkreditierte Anerkennungsstelle existieren. Ist dies nicht der Fall, kann der Bundesrat die Akkreditierungsstelle als Anerkennungsstelle bezeichnen (Abs. 2).

Im Gesetz wird bewusst auf die Möglichkeit verzichtet, dass ein anerkannter Zertifizierungsdiensteanbieter einen anderen Zertifizierungsdiensteanbieter anerkennen kann. Mag die gegenteilige Lösung namentlich im internationalen Verhältnis auch gewisse Vorzüge aufweisen - ein Schweizer Zertifizierungsdiensteanbieter könnte sich gleichsam für einen ausländischen verbürgen -, so überwiegen doch deren Nachteile. Mit Blick auf die Aufsicht (Art. 15) und die Verantwortlichkeit (Art. 18 und 22) drängt sich ein einfaches und transparentes Regime der Anerkennung von Zertifizierungsdiensteanbietern auf.

210.023 Artikel 6

Artikel 6 verpflichtet die Anerkennungsstellen dazu, die von ihnen anerkannten Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten der Akkreditierungsstelle zu melden (Abs. 1). Diese ist ihrerseits dazu verpflichtet, der Öffentlichkeit die Liste der anerkannten Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten zur Verfügung zu stellen. (Abs. 2). Diese Liste begreift sich als Alternative zu einem (nationalen) Root-Verzeichnis der Zertifikate aller anerkannten Zertifizierungsdiensteanbieter, auf das - wie bis anhin - verzichtet wird.

210.03 3. Abschnitt; Artikel 7

In Bezug auf die Generierung der kryptografischen Signaturschlüssel sowie die Erzeugung und Prüfung der digitalen Signatur verweist Artikel 7 auf die Ausführungsvorschriften (Art. 23).

Bereits bei Erlass der Zertifizierungsdiensteverordnung hat sich gezeigt, dass Vorschriften zur Länge der kryptografischen Signaturschlüssel sowie zu den zu verwendenden Algorithmenarten erforderlich sind. Diese Vorschriften sollen gewährleisten, dass nur die als sicher erachteten elektronischen Signaturen in den Geltungsbereich des Gesetzes fallen. Anerkennung im Sinne dieses Gesetzes finden also nur solche elektronische Signaturen, die den Voraussetzungen der Anhänge III und IV der Richtlinie 1999/93/EG über gemeinschaftliche Rahmenbedingungen für fortgeschrittene elektronische Signaturen entsprechen. Um die langfristige Verlässlichkeit der digitalen Signatur zu garantieren, kann der Bundesrat zudem verlangen, dass die Zertifizierungsdiensteanbieter über ein in den Ausführungsvorschriften näher umschriebenes Qualitätssicherungssystem für die Schlüsselgenerierung verfügen.

210.04 4. Abschnitt; Artikel 8

Artikel 8 äussert sich zu den Angaben, die ein Zertifikat mindestens enthalten muss. Wie bereits im Zusammenhang mit Artikel 3 erwähnt, sieht der Gesetzesentwurf keine Zertifikate vor, die auf Pseudonyme oder auf juristische Personen lauten (vgl. Ziff. 210.013). Dies schliesst nicht aus, im Rahmen einer *Nutzungsbeschränkung* (Abs. 1 Bst. c) beispielsweise zum Ausdruck zu bringen, dass jemand Prokurist einer Gesellschaft und als solcher nur berechtigt ist, diese zu zweit zu vertreten (Kollektiv-Prokura; Art. 460 Abs. 2 OR). Von selbst versteht es sich, dass der Rechtsschein, den ein solches Zertifikat vermittelt, nicht taugt, die Vertretungsbefugnis zu verdrängen, wie sie sich aus dem Obligationenrecht und dem Handelsregister ergibt.

210.05 5. Abschnitt

210.051 Artikel 9

Die Tätigkeit der anerkannten Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten besteht zur Hauptsache in der Ausstellung elektronischer Zertifikate, welche bescheinigen, dass ein öffentlicher Prüfschlüssel einer bestimmten natürlichen Person zugeordnet werden kann. Aus diesem Grund müssen die anerkannten Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten unter anderem die genaue Identität der Personen feststellen, welche die Ausstellung elektronischer Zertifikate wünschen (Abs. 1). Diese haben in der Regel beim anerkannten Zertifizierungsdiensteanbieter persönlich zu erscheinen und sich auszuweisen. Dem Bundesrat bleibt es überlassen, das Nähere zur Identifikationspflicht zu regeln und die Ausnahmen vom persönlichen Erscheinen festzulegen (Abs. 2).

Um in der Schweiz und im Ausland über ein weites Netz an Registrierungsstellen zu verfügen, kann die Identifizierung der Antragsteller auf elektronische Zertifikate auch an Dritte (Registrierungsstellen) delegiert werden, so beispielsweise an Poststellen oder Bankfilialen. Für die korrekte Ausführung dieser Aufgaben durch die Registrierungsstellen haftet jedoch allein die anerkannte Anbieterin von Zertifizierungsdiensten. Dies gilt auch gegenüber der Anerkennungsstelle, welche die Aufsicht ausübt (Art. 18).

210.052 Artikel 10

Zur Verbesserung der Transparenz müssen die anerkannten Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten ihre allgemeinen Geschäftsbedingungen und ihre Zertifizierungsregeln publizieren (*Certification Practice Statement*; Abs. 1). Sie müssen ihre Kunden zudem auf die Risiken im Zusammenhang mit dem Missbrauch oder Verlust des privaten Signaturschlüssels und auf geeignete Massnahmen zur Verringerung oder Beseitigung dieser Risiken aufmerksam machen (Abs. 2). Um welche Risiken es dabei geht, wird im Zusammenhang mit Artikel 17 erläutert.

Absatz 3 verpflichtet die Zertifizierungsdiensteanbieter schliesslich dazu, ein Tätigkeitsjournal zu führen. Dessen Zweck besteht vor allem darin, anerkannte Zertifizierungsdiensteanbieter effizient zu beaufsichtigen (Art. 15). Dem Bundesrat bleibt es vorbehalten festzulegen, wie lange das Tätigkeitsjournal und die dazu gehörenden Belege aufzubewahren sind.

210.053 Artikel 11

Die Voraussetzungen für ein Zertifikat müssen nicht nur im Zeitpunkt der Ausstellung, sondern während der ganzen Dauer seiner Gültigkeit erfüllt sein. Fallen diese weg, ist ein Zertifikat unverzüglich für ungültig zu erklären (Abs. 1). Dies ist einmal dann der Fall, wenn der Inhaber eines Zertifikats dessen Ungültigerklärung selber verlangt (Bst. a). Dabei dürfen sich (auch) die anerkannten Zertifizierungs-

diensteanbieter auf ein digital signiertes Gesuch um Ungültigerklärung eines Zertifikats verlassen (Abs. 2).

Von sich aus müssen die anerkannten Zertifizierungsdiensteanbieter ein Zertifikat für ungültig erklären, wenn sich herausstellt, dass dieses unrechtmässig erlangt worden ist oder keine Gewähr mehr für die Zuordnung eines öffentlichen Prüfschlüssels zu einer bestimmten Person bietet (Abs.1 Bst. b und c).

Bestehen für den anerkannten Zertifizierungsdiensteanbieter Zweifel, ob die Voraussetzungen für die Ungültigerklärung eines Zertifikats vorliegen, so hat er dieses vorübergehend zu suspendieren (Abs. 3), um unverzüglich die nötigen Abklärungen zu treffen. Gedacht ist dabei vor allem an Fälle der Rechtsnachfolge. Die Suspendierung eines Zertifikats darf maximal drei Tage betragen, wobei nicht darauf abzustellen, ob es sich dabei um Arbeitstage handelt oder nicht.

Der anerkannte Zertifizierungsdiensteanbieter hat den Inhaber des Zertifikats über die erfolgte Ungültigerklärung oder Suspendierung eines Zertifikats umgehend zu informieren (Abs. 4).

210.054 Artikel 12

Artikel 12 verpflichtet die anerkannten Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten dazu, ein öffentliches Verzeichnis der von ihnen ausgestellten elektronischen Zertifikate zu führen (Abs. 1). Gleichzeitig sind sie verpflichtet, ein Verzeichnis der für ungültig erklärten oder suspendierten Zertifikate zu führen (Abs. 2). Die Kann-Formulierung von Absatz 1 macht deutlich, dass die Kunden keine Verpflichtung trifft, sich in das öffentliche Verzeichnis eintragen zu lassen.

Absatz 3 statuiert den Grundsatz, dass die (elektronische) Einsichtnahme in das öffentliche Verzeichnis jederzeit gewährleistet sein muss und kostenlos zu sein hat, d.h. der Interessierte braucht nur für die Kosten der Nutzung der öffentlichen Fernmeldedienste aufzukommen.

210.055 Artikel 13

Absatz 1 verpflichtet die anerkannten Zertifizierungsdiensteanbieter, der vom Bundesrat bezeichneten Akkreditierungsstelle die bevorstehende Aufgabe ihrer Geschäftstätigkeit rechtzeitig zu melden. Unverzüglich gemeldet werden muss auch eine gegen sie gerichtete Konkursandrohung.

Im Übrigen ist zu unterscheiden: Bei freiwilliger Aufgabe der Geschäftstätigkeit, hat der anerkannte Zertifizierungsdiensteanbieter die noch gültigen Zertifikate für ungültig zu erklären. Gleichzeitig beauftragt die vom Bundesrat bezeichnete Akkreditierungsstelle einen anderen anerkannten Zertifizierungsdiensteanbieter damit, die sich aus diesem Gesetz ergebenden Pflichten desjenigen zu übernehmen, der seine Geschäftstätigkeit aufgibt (Abs. 2). Fällt ein anerkannter Zertifizierungsdiensteanbieter in Konkurs, so trifft den "neuen" Zertifizierungsdienstean-

bieter zusätzlich zu den in Absatz 2 erwähnten Aufgaben die Pflicht, die noch gültigen Zertifikate für ungültig zu erklären (Abs. 3).

210.056 Artikel 14

Die anerkannten Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten müssen den Schutz der Personendaten ihrer Kunden sicherstellen. Mit Absatz 1 wird der Zweck der Erhebung und Bearbeitung der Personendaten durch die anerkannten Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten klar festgelegt. Die Bestimmung präzisiert Artikel 4 Absatz 3 des Bundesgesetzes über den Datenschutz (DSG; SR 235.1) in einschränkender Weise. Im Übrigen gilt als allgemeine Regelung die Datenschutzgesetzgebung (Abs. 2).

210.06 6. Abschnitt; Artikel 15

Die akkreditierten Anerkennungsstellen müssen nach den vom Akkreditierungssystem vorgesehenen Regeln sicherstellen, dass die anerkannten Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten die Voraussetzungen für die Anerkennung erfüllen (Abs. 1). Erfüllt eine Anbieterin von Zertifizierungsdiensten diese Voraussetzungen nicht (mehr) oder verletzt sie ihre Pflichten, so kann ihr die Anerkennung entzogen werden (Abs. 2).

210.07 7. Abschnitt

210.071 Artikel 16

Die anerkannten Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten können die kryptografischen Schlüssel für ihre Kunden generieren. Absatz 1 verbietet ihnen aber, Kopien des privaten Signaturschlüssels aufzubewahren.

Absatz 2 erinnert die Inhaberinnen privater Signaturschlüssel an ihre Verpflichtung, den privaten Signaturschlüssel so aufzubewahren, dass eine Verwendung durch unbefugte Dritte ausgeschlossen werden kann. Unmögliches darf ihnen dabei allerdings nicht zugemutet werden. Niemand ist gehalten, für die Geheimhaltung seines privaten Signaturschlüssels sein Leben zu riskieren. Auch ein anderweitig begründeter Verlust des privaten Signaturschlüssels kann seinem Inhaber meist nur dann angelastet werden, wenn er es versäumt hat, den Vorfall umgehend dem anerkannten Zertifizierungsdiensteanbieter zu melden. Im Übrigen ist es die Pflicht der anerkannten Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten, ihren Kunden geeignete Massnahmen zur Geheimhaltung des privaten Signaturschlüssels vorzuschlagen (Art. 10 Abs. 2).

210.072 Artikel 17

Um die Risiken im Umgang mit elektronischen Signaturen richtig verteilen zu können, muss vorweg die Frage beantwortet werden, wem Willenserklärungen zuzurechnen sind, die auf einen missbrauchten privaten Signaturschlüssel zurückgehen. Konkret ist zu fragen, ob zwischen dem Inhaber des privaten Signaturschlüssels und dem Dritten, der auf ein Zertifikat vertraut, ein Vertrag zustande kommt, obwohl der Inhaber des privaten Signaturschlüssels diesen Vertrag gar nicht abschliessen wollte bzw. abschliessen will. Die Frage ist zu verneinen. Das schweizerische Recht beruht auf dem Grundsatz, dass der Vertreter den Vertretenen nur bei entsprechender Vollmacht verpflichten kann (Art. 32 Abs. 1 i.V.m. Art. 33 Abs. 2 OR). Nur ausnahmsweise - bei Vorliegen einer so genannten Anscheins- bzw. Duldungsvollmacht - weicht das Gesetz von diesem Grundsatz ab (Art. 33 Abs. 3 und Art. 34 Abs. 3 OR), so beispielsweise, wenn jemand in einem fremden Laden als autorisierter Verkäufer der im Laden angebotenen Produkte auftritt. Diese Ausnahmen sind restriktiv zu handhaben. Sie passen nicht auf den Fall eines missbrauchten privaten Signaturschlüssels, mit dem sich, in Kombination mit dem öffentlichen Prüfschlüssel, andernfalls beliebige Rechtsgeschäfte zu Lasten des Inhabers des privaten Signaturschlüssels abschliessen liessen.

An diesen bewährten Grundsätzen des Stellvertretungsrechts ist festzuhalten. Auch in Zukunft soll der Inhaber eines privaten Signaturschlüssels nur dann aus Vertrag haften, wenn er diesem zustimmt. Den Bedürfnissen des elektronischen Geschäftsverkehrs und den Bedürfnissen des Dritten, der auf das Zertifikat vertraut hat, ist auf andere Weise Rechnung zu tragen.

Nach Absatz 1 profitiert der Dritte, der auf ein Zertifikat vertraut, von einer *Beweislastumkehr*. Nicht er muss die Existenz einer Vollmacht beweisen, sondern der Inhaber des privaten Signaturschlüssels muss beweisen, dass dieser ohne seinen Willen verwendet worden ist. Gelingt ihm dieser Beweis nicht, so wird der Inhaber des privaten Signaturschlüssels gleich behandelt wie jener, der einen Vertrag selber abgeschlossen hat bzw. einen Vertreter zu dessen Abschluss ermächtigt hat. Umgekehrt begründet Absatz 1 keine Vermutung, sich am elektronischen Geschäftsverkehr zu beteiligen. Entsprechend sind die von den anerkannten Zertifizierungsdiensteanbietern geführten Verzeichnisse nur bedingt öffentlichen Registern vergleichbar, die generell den vollen Beweis für die durch sie bezeugten Tatsachen erbringen (Art. 9 Abs. 1 ZGB).

Nach Absatz 2 haftet der Inhaber des privaten Signaturschlüssels für den Schaden, den der Dritte deswegen erleidet, weil er sich aufs Zertifikat verlassen hat. Der Dritte ist dabei vermögensmässig so zu stellen, wie wenn er den Missbrauch des privaten Signaturschlüssels durchschaut und deshalb auf den (schliesslich gescheiterten) Vertragsabschluss verzichtet hätte. Zu ersetzen ist damit der erlittene *Vertrauensschaden* oder das so genannte *negative Vertragsinteresse*. Im Ergebnis haftet der Inhaber des privaten Signaturschlüssels damit in gleicher Art und Weise wie jener, der es versäumt hat, eine dem Stellvertreter erteilte Vollmachturkunde rechtzeitig zurückzufordern (Art. 36 Abs. 2 OR).

Eine Haftung des Inhabers des privaten Signaturschlüssels kommt, auch wenn sie einzig auf den Ersatz des negativen Vertragsinteresses gerichtet ist, nur in Betracht, wenn der Inhaber des privaten Signaturschlüssels widerrechtlich und schuldhaft gehandelt hat (Abs. 3). Konkret muss ihm also vorgeworfen werden können, die vom Gesetz verlangten Massnahmen zur Geheimhaltung des privaten Signaturschlüssels nicht beachtet zu haben (Art. 16 Abs. 2). Selbstredend scheidet eine Haftung des Inhabers des privaten Signaturschlüssels damit beispielsweise für den Fall aus, dass es in Zukunft jemandem gelingen sollte, den privaten Signaturschlüssel zu knacken, oder dass der anerkannte Zertifizierungsdiensteanbieter - gestützt auf einen gefälschten Pass - ein Zertifikat auf eine Person ausstellt, die ein solches nie beantragt hat.

Nichts ändert Artikel 17 an der Möglichkeit des getäuschten Dritten, vom Vertreter (*falsus procurator*) Schadenersatz zu fordern, wenn der vermeintlich Vertretene den Vertrag nicht genehmigt und der Dritte deswegen einen Schaden erleidet (Art. 38 und 39 OR).

Nur mittelbar von Bedeutung ist das Haftungsregime von Artikel 17 in jenen Fällen, in denen die Verteilung von Risiken beim Einsatz elektronischer Signaturen vorgängig vertraglich geregelt worden ist, beispielsweise im Rahmen von Kredit- und Kundenkartenverträgen. Artikel 8 Buchstabe a UWG verpönt es in diesen Fällen, allgemeine Geschäftsbedingungen zu verwenden, die erheblich von der unmittelbar oder sinngemäss anwendbaren gesetzlichen Ordnung abweichen.

210.073 Artikel 18

Artikel 18 äussert sich zur Haftung der anerkannten Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten gegenüber dem Inhaber des privaten Signaturschlüssels sowie gegenüber Dritten, die sich auf ein Zertifikat verlassen. Nach Absatz 1 greift die Haftung ein, wenn ein anerkannter Zertifizierungsdiensteanbieter eine Pflicht aus diesem Gesetz oder aus der darauf gestützten Verordnung verletzt. Der anerkannte Zertifizierungsdiensteanbieter ist dem Inhaber des privaten Signaturschlüssels und dem Dritten auch zum Ersatz reiner Vermögensschäden verpflichtet.

Beispiel 1 (Haftung gegenüber dem Dritten): Wegen mangelhafter Identitätsprüfung (Art. 9) stellt der anerkannte Zertifizierungsdiensteanbieter ein Zertifikat auf eine "falsche" Person aus. Im Vertrauen auf das Zertifikat erbringt der Dritte Leistungen, für die er nun weder vom Antragsteller noch vom vermeintlichen Inhaber des Zertifikats entschädigt wird.

Beispiel 2 (Haftung gegenüber dem Inhaber des privaten Signaturschlüssels): Der anerkannte Zertifizierungsdiensteanbieter erklärt ein Zertifikat unter Missachtung von Artikel 11 Absatz 2 für ungültig. Dem Inhaber des privaten Signaturschlüssels wird deswegen ein Kredit verweigert.

Keine Rolle spielt das Verschulden des anerkannten Zertifizierungsdiensteanbieters und allfälliger Erfüllungsgehilfen. Der anerkannte Zertifizierungsdiensteanbieter haftet so auch dann, wenn ein Mitarbeiter schlecht ausgebildet oder im entscheidenden Zeitpunkt krank war. Ein Selbst- bzw. Mitverschulden des Anspruchsberechtigten kann zur Reduktion des Schadenersatzes führen (Art. 44 OR).

Nicht belangen kann man den anerkannten Zertifizierungsdiensteanbieter für Schäden, die ihre Ursache ausserhalb seines Einflussbereiches haben. Man denke beispielsweise an einen Stromunterbruch, der es unmöglich macht, das Verzeichnis der gültigen Zertifikate *online* abzurufen (Art. 12 Abs. 1). Sollte ein nach Gesetz und Verordnung korrekt generierter privater Signaturschlüssel geknackt werden, so haften die anerkannten Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten nur dann, wenn sie die betroffenen Zertifikate nicht unverzüglich für ungültig erklären (Art. 11 Abs. 1 Bst. c). Das auf diese Weise nicht abgedeckte Risiko geht damit zu Lasten desjenigen, der auf das Zertifikat vertraut. Die gegenteilige Lösung liesse aus der vorgeschlagenen *Kausalhaftung* eine *Gefährdungshaftung* werden, mit für den anerkannten Zertifizierungsdiensteanbieter schwer abschätzbaren und damit auch kaum versicherbaren Folgen.

Absatz 2 sieht eine Umkehr der Beweislast vor. Es liegt damit am anerkannten Zertifizierungsdiensteanbieter den Nachweis dafür zu erbringen, den Pflichten aus diesem Gesetz einschliesslich Ausführungsvorschriften nachgekommen zu sein. Mit dieser Lösung wird der Tatsache Rechnung getragen, dass der Kunde in der Regel nur wenig Einblick in die organisatorischen und technischen Abläufe bei der Ausstellung von Zertifikaten und der Generierung des privaten Signaturschlüssels hat.

Absatz 3 verbietet es den anerkannten Anbieterinnen von Zertifizierungsdienstleistungen, ihre Haftung aus diesem Gesetz gegenüber dem Inhaber des privaten Signaturschlüssels oder gegenüber Dritten wegzubedingen. Anders lautende vertragliche Abmachungen und Erklärungen sind nichtig (Art. 20 Abs. 1 OR). Immerhin kann sich eine Haftungsbeschränkung daraus ergeben, dass im Zertifikat Nutzungsbeschränkungen aufgeführt sind (Art. 8 Abs. 1 Bst. c). Wird beispielsweise der Einsatz eines Zertifikats auf Transaktionen bis zu 1000 Franken beschränkt, so "profitiert" auch der anerkannte Zertifizierungsdiensteanbieter von dieser Haftungsmitel.

Das Freizeichnungsverbot von Artikel 18 gilt nur für die anerkannten Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten. In den übrigen Fällen regeln das Obligationenrecht (Art. 55, 100 und 101) und das Bundesgesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (Art. 8), ob bzw. unter welchen Voraussetzungen ein anerkannter Zertifizierungsdiensteanbieter die Haftung für sich und ihre Hilfspersonen wegzubedingen kann.

210.074 Artikel 19

Schadenersatzansprüche nach Artikel 17 und 18 verjähren relativ innert Jahresfrist. Absolut sieht das Gesetz eine Frist von zehn Jahren seit der schädigenden Handlung vor. Diese Fristen sind dem Deliktsrecht entnommen (Art. 60 OR). Davon unberührt bleibt die Verjährung vertraglicher Ansprüche, die der anerkannte Zertifizierungsdiensteanbieter unabhängig vom Bundesgesetz über die elektronische Signatur übernommen hat. So verjährt beispielsweise der Anspruch auf Überlassung der für einen funktionierenden privaten Signaturschlüssel nötigen Software - auch relativ - grundsätzlich erst nach zehn Jahren (Art. 127 OR). Vorbehalten bleiben in diesem Fall allerdings die kürzeren, im Verhältnis zum Konsumenten dafür aber zwingenden Bestimmungen über die kaufrechtliche Gewährleistung (vgl. Art. 199 Bst. b i.V.m. Art. 210 E-OR).

210.08 8. Abschnitt; Artikel 20

Artikel 20 übernimmt für den Bereich der elektronischen Signatur sinngemäss die Lösung von Artikel 14 und 15 des Bundesgesetzes vom 6. Oktober 1995 über die technischen Handelshemmnisse (THG; SR 946.51). Der Bundesrat wird ermächtigt, zur Erleichterung der internationalen Verwendung elektronischer Signaturen und deren rechtlicher Anerkennung internationale Abkommen abzuschliessen und die für deren Durchführung notwendigen Ausführungsbestimmungen zu erlassen. Anders als bei Artikel 4 geht es hier nicht um die Anerkennung einer einzelnen ausländischen Dienstleistungserbringerin durch eine schweizerische Anerkennungsstelle, sondern um die Kompetenz für eine grenzüberschreitende Anerkennung elektronischer Signaturen zwischen Staaten. Da in der EU für Vorschriften betreffend Dienste der Informationsgesellschaft, zu denen auch elektronische Signaturen gehören, eine Notifizierungspflicht besteht und die EU auch Mandate für die Erarbeitung diesbezüglicher Normen an internationale Normungsorganisationen erteilt, soll Artikel 20 auch in dieser Hinsicht analog zu Artikel 14 THG ausgestaltet werden. Absatz 1 Buchstabe f und g gelten allerdings nur für die elektronischen Signaturen und erfassen nicht wie in der EU alle Dienste der Informationsgesellschaft.

210.09 9. Abschnitt; Artikel 21

Auf Grund des Prinzips der freien Beweiswürdigung durch den Richter kann ein mit einer elektronischen Signatur versehenes elektronisches Dokument als Beweismittel vor Gericht zugelassen werden (vgl. Ziff. 121). Dies gilt auch für den Rechtsöffnungsrichter, der darüber zu befinden hat, ob das ihm vorgelegte (elektronische) Dokument als Rechtsöffnungstitel taugt (Art. 82 SchKG).

Die technische Infrastruktur und das Fachwissen, die zur Beweisführung erforderlich sind, sind jedoch bei den meisten Gerichten heute (noch) nicht vorhanden. Deshalb erscheint es nützlich, mit der vom Bundesrat bezeichneten Akkreditie-

rungsstelle eine Stelle vorzusehen, welche gegen Bezahlung einer kostendeckenden Gebühr jedem Interessierten eine offizielle Bestätigung über die Konformität der auf einem elektronischen Dokument angebrachten elektronischen Signatur mit den im Gesetz festgelegten Anforderungen ausstellt (Abs. 1).

Die Bestätigung bezieht sich auf die Gültigkeit eines elektronischen Zertifikats zu einem bestimmten Zeitpunkt, garantiert aber nicht, dass das elektronische Dokument tatsächlich zu diesem Zeitpunkt übermittelt wurde, ausser es sei zusätzlich ein Zeitstempel angebracht worden (*time stamping*).

Die Bestätigung statuiert weder Rechte noch Pflichten der Antragsteller, sondern stellt einzig und allein einen Sachverhalt fest. Sie gilt somit nicht als Verfügung im Sinne von Artikel 5 VwGV.

Nicht ausgeschlossen ist, dass weitere Personen und Institutionen Konformitätsbestätigungen ausstellen, wenn sie die vom Bundesrat zu definierenden Anforderungen erfüllen (Abs. 3).

210.10 10. Abschnitt; Artikel 22

Absatz 1 droht jenen mit Busse bis zu 100 000 Franken, die elektronische Signaturen unter Bezugnahme auf dieses Gesetz anbieten, ohne über die erforderliche Anerkennung zu verfügen. Ebenso macht sich strafbar, wer lückenhafte Zertifikate ausstellt, mit der Folge, dass diese nicht die gesetzlich vorgesehen Rechtswirkungen zu entfalten vermögen (Art. 15a E-OR und Art. 17). So haben anerkannte Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten beispielsweise zu deklarieren, dass sich die von ihnen ausgestellten Zertifikate auf dieses Gesetz stützen (Art. 8 Abs. 1 Bst. b).

Bei Absatz 1 handelt es sich um ein Antragsdelikt. In Bezug auf die Antragsberechtigung, die Widerhandlungen in Geschäftsbetrieben und die Strafverfolgung übernimmt das Gesetz die strafrechtlichen Bestimmungen des Bundesgesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb (Abs. 2-4).

210.11 11. Abschnitt

210.111 Artikel 23

Artikel 23 beauftragt den Bundesrat mit dem Erlass der nötigen Ausführungsvorschriften. Dabei kann er internationale technische Normen nicht nur berücksichtigen, sondern unmittelbar für anwendbar erklären.

210.112 Artikel 24

Artikel 24 beinhaltet die Referendums Klausel und regelt das Inkrafttreten. Mit dem Inkrafttreten des Bundesgesetzes über die elektronische Signatur fällt die auf den 31. Dezember 2009 befristete Zertifizierungsdienstverordnung dahin.

22 Revision des Zivilgesetzbuches

221 Artikel 942 Absatz 3 (neu)

Die Rechtsgrundlage zur Führung des Grundbuchs mit elektronischer Datenverarbeitung (EDV-Grundbuch) wurde auf Gesetzesstufe bereits mit dem geltenden Artikel 949a ZGB geschaffen, der im Rahmen der Teilrevision des Zivilgesetzbuches (Immobiliarsachenrecht) und des Obligationenrechts (Grundstückkauf) vom 4. Oktober 1991 eingeführt wurde und seit dem 1. Januar 1994 in Kraft ist. Diese weit gefasste Delegationsnorm sieht vor, dass der Bundesrat die Kantone ermächtigen kann, das Grundbuch mit elektronischer Datenverarbeitung zu führen (Abs. 1), und dass er die Voraussetzungen für eine solche Grundbuchführung sowie deren Anforderungen regelt (Abs. 2). In Ausführung dieses Gesetzesartikels wurde am 23. November 1994 die Verordnung betreffend das Grundbuch (GBV; SR 211.432.1) revidiert und vervollständigt (vgl. insbes. Abschnitt XIII "Besondere Bestimmungen zur Führung des Grundbuchs mit elektronischer Datenverarbeitung", in Kraft seit 1. Januar 1995).

Die heute in Artikel 949a Absatz 1 ZGB mittelbar enthaltene Aussage, wonach das Grundbuch nicht nur auf Papier, sondern auch mit EDV geführt werden darf, wird vom Entwurf explizit in den Gesetzestext aufgenommen. Die Bestimmung wird zudem mit den jetzt in der GBV enthaltenen Angaben über die Rechtswirkungen ergänzt. Die neue Bestimmung wird aus systematischen Gründen unter Artikel 942 ZGB (als neuer Abs. 3) eingeordnet.

222 Artikel 949a

Mit der vorliegenden Revision des Zivilgesetzbuches soll die gesetzliche Grundlage für die rechtliche Anerkennung der elektronischen Signatur im Grundbuchbereich geschaffen werden. Zu diesem Zweck wird die geltende Delegationsnorm von Artikel 949a ZGB neu formuliert und ergänzt.

Absatz 1 des neu gefassten Artikels 949a ZGB übernimmt den Inhalt der geltenden Bestimmung. In den Absätzen 2 und 3 wird die heutige sehr allgemein gehaltene Delegationsnorm durch eine detaillierte Aufzählung der dem Bundesrat übertragenen Regelungskompetenzen ersetzt. Der Bundesrat wird darin insbesondere ermächtigt, die Voraussetzungen zu umschreiben, unter denen elektronisch signierte Dokumente im gesamten Grundbuchbereich (Anmeldungen, Belege und Auszüge) übermittelt und anerkannt werden können.

223 Artikel 963 Absatz 1, 964 Absatz 1 und 977 Absatz 1

Die Artikel 963 Absatz 1, 964 Absatz 1 und 977 Absatz 1 bringen zum Ausdruck, dass Verfügungen über ein Grundstück grundsätzlich der schriftlichen Zustimmung des betroffenen Grundeigentümers bedürfen. Um Missverständnisse zu verhindern, wird an den entsprechenden Stellen neu darauf hingewiesen, dass sich die elektronische Alternative zur Schriftform in diesem Zusammenhang nach der speziellen Regel von Artikel 949a Absatz 2 Buchstabe b E-ZGB richtet.

Soweit das Schriftformerfordernis keinen Bezug zur dinglichen Verfügung erkennen lässt (Art. 681b Abs. 2, Art. 732, Art. 828 Abs. 2, 832 Abs. 2, 833 Abs. 3, Art. 886, 900 Abs. 1 und Art. 903 Abs. 3 ZGB) finden die Formvorschriften des Obligationenrechts auch auf sachenrechtliche Verhältnisse Anwendung (Art. 7 ZGB). Dies führt dazu, dass auch in diesen Fällen das Schriftformerfordernis nur dadurch auf elektronischem Weg erfüllt werden kann, dass das entsprechende Dokument vom sich Verpflichtenden elektronisch signiert wird (vgl. Ziff. 142.2).

23 Revision des Obligationenrechts

231 Artikel 15a (neu)

Der neue Artikel 15a ist eine der wichtigsten Bestimmungen der Revision. Er anerkennt die elektronische Signatur und stellt sie der herkömmlichen eigenhändigen Unterschrift nach Artikel 14 OR gleich. Voraussetzung dieser Anerkennung und der damit verbundenen Rechtsfolgen ist, dass die elektronische Signatur den Anforderungen des Bundesgesetzes über die elektronische Signatur genügt und - wohl eine Selbstverständlichkeit - dass der Vertrag unter Verwendung elektronischer Kommunikationsmittel abgeschlossen wird.

Die Neuregelung wird zum einen in den - freilich nicht so zahlreichen - Fällen von Bedeutung sein, in denen das Gesetz die Schriftform als Gültigkeitsvoraussetzung einer Willenserklärung - und ihrer Abänderung (vgl. Art. 12 OR) - vorschreibt. So ist beispielsweise die Abtretung einer Forderung (vgl. Art. 165 Abs. 1 OR) gültig, wenn der Gläubiger dem Zessionar die diesbezügliche Erklärung mit einer elektronisch signierten E-Mail zustellt.

Von Bedeutung ist die Norm auch in den Fällen, in denen die Parteien für einen Vertrag, der an sich formfrei abgeschlossen werden könnte, die Schriftform vorbehalten haben (vgl. Art. 16 Abs. 2 OR).

Selbstredend kann die elektronische Signatur die eigenhändige Unterschrift nur dort ersetzen, wo das Gesetz die einfache Schriftlichkeit verlangt - so z.B. die eigenhändige Unterschrift unter einem gedruckten, maschinengeschriebenen oder aus einem PC ausgedruckten Text. Eine elektronische Signatur kommt somit nicht in Frage, wo das Gesetz eigenschriftliche Angaben (vgl. z.B. Art. 493 Abs. 2 OR für die Angabe des Haftungsbetrags bei der Bürgschaft einer natürlichen Person, die 2000 Franken nicht übersteigt) oder die eigenhändige Verfassung einer Urkunde (vgl. z.B. Art. 505 ZGB für das eigenhändige Testament) verlangt.

232 Artikel 929a (neu)

Gemäss Artikel 929 Absatz 1 OR erlässt der Bundesrat Vorschriften über die Einrichtung, die Führung und die Beaufsichtigung des Handelsregisters. Der neue Artikel 929a Absatz 1 E-OR ergänzt und spezifiziert diese allgemeine Delegationsnorm. Er hält den Bundesrat an, Bestimmungen über die elektronische Führung des Handelsregisters zu erlassen. Bereits heute werden in fast allen Kantonen die Handelsregister elektronisch geführt. Die elektronische Führung des Handelsregisters stellt eine Voraussetzung für den elektronischen Verkehr zwischen Handelsregisterbehörden und Privaten dar (e-Government). Die vorgeschlagene Bestimmung ermöglicht es daher dem Bundesrat, unter Ansetzung einer angemessenen Übergangsfrist die elektronische Registerführung durch die Kantone vorzuschreiben und eine hinreichend einheitliche Lösung sicherzustellen.

Der Bundesrat soll zudem Vorschriften über den elektronischen Datenaustausch zwischen den Handelsregisterbehörden erlassen können. Es geht dabei zum einen um die Übermittlung von Daten zwischen den verschiedenen kantonalen Handelsregistern im Falle einer Sitzverlegung eines Rechtsträgers in einen anderen Registerkreis. Zum anderen erfasst die Bestimmung auch die Datenübermittlung durch die kantonalen Ämter an das Eidgenössische Amt für das Handelsregister (EHRA). Bereits heute erfolgt diese Übermittlung von der Mehrzahl der Kantone auf elektronischem Weg (ca. 80 % der übermittelten Datenmenge). Die elektronische Datenübertragung führt zu einer Vereinfachung des Betriebsablaufs, da die Daten nur einmal verarbeitet werden müssen; zudem ist für die Publikation der Handelsregistereintragungen im Schweizerischen Handelsamtsblatt (SHAB) keine weitere manuelle Datenerfassung mehr erforderlich. Die Frist von der Eintragung bis zu deren Publikation im SHAB wird dadurch verkürzt. Weiter ergibt sich eine Kostenersparnis.

Im Zusammenhang mit der Gleichstellung der elektronischen Signatur mit der eigenhändigen Unterschrift (Art. 15a E-OR) stellt sich die Frage, ob die Handelsregisterbehörden zukünftig elektronisch signierte Anmeldungen und Belege entgegennehmen sollen. Die einzureichenden Belege unterliegen entweder dem Formerfordernis der einfachen Schriftlichkeit, oder sie sind öffentlich zu beurkunden. Sie müssen für die eingetragenen Rechtsträger und für Dritte während sehr langer Zeit verfügbar bleiben (bis 10 Jahre nach Löschung des Rechtsträgers im Handelsregister; vgl. Art. 36 Abs. 2 HRegV). Ihre Archivierung erfolgt deshalb auf unbestimmte Zeit. Wird die Einreichung elektronisch signierter Belege ermöglicht, gilt es vorerst zahlreiche Probleme zu lösen, so in Bezug auf die Archivierung sowie die langfristige Gewährleistung der Lesbarkeit und des Beweiswertes. Entspricht die elektronische Signatur bestimmten Standards, so garantiert sie zum Zeitpunkt ihrer Anbringung einen erhöhten Schutz vor unerlaubten Veränderungen eines digitalen Dokuments. Durch Zeitablauf sinkt die Fälschungssicherheit aber in erheblichem Masse. Nicht auszuschliessen ist somit, dass elektronische Belege in einigen Jahren ohne Hinterlassung irgendwelcher Spuren verändert und manipuliert werden können. Probleme stellen sich auch im Hinblick auf die Überprüfbarkeit der elektronischen Signatur. Die Zertifizierungsstellen sind nach dem Widerruf oder der Ungültigkeitserklärung der Zertifikate dazu verpflichtet, diese während einer bestimmten Zeitspanne aufzubewahren (vgl. Art. 23 BGES). Muss die elek-

tronische Signatur eines Handelsregisterbelegs nach Ablauf dieser Frist geprüft werden, besteht kein Zugriff mehr auf die öffentlichen Zertifikate. Schwierigkeiten bei der praktischen Umsetzung ergeben sich auch daraus, dass die Informatisierung der Handelsregister in den Kantonen verschieden weit fortgeschritten ist und diverse Register derzeit noch über keinen Internetzugang verfügen. Insgesamt besteht im Hinblick auf die Entgegennahme elektronischer Handelsregisterbelege noch ein beträchtlicher Abklärungsbedarf. Es erscheint daher angezeigt, dem Bundesrat die Entscheidung zu überlassen, wann und unter welchen Voraussetzungen die Einreichung derartiger Anmeldungen und Belege ermöglicht werden kann. Dabei drängt sich ein einheitliches gesamtschweizerisches Vorgehen auf, da die Entgegennahme elektronisch signierter Belege nur durch einzelne Kantone zu Schwierigkeiten bei Sitzverlegungen in andere Kantone führen würde. Im Hinblick auf Belege in Form der öffentlichen Urkunde ist hinzuzufügen, dass die öffentliche Beurkundung gemäss Artikel 55 SchIT ZGB Sache der Kantone ist. Demnach liegen der Entscheid über die Zulassung elektronisch signierter öffentlicher Urkunden und deren Regelung bei den Kantonen.

Der vorgeschlagene Absatz 2 erlaubt dem Bundesrat, durch die Regelung der elektronischen Anmeldung beim Handelsregister eine Massnahme zu verwirklichen, die in einem Postulat der Kommission für Wirtschaft und Abgaben des Ständerates angeregt wurde (99.3461 Postulat vom 9.9.1999 zur Förderung von Unternehmensgründungen).

Im Unterschied zur entsprechenden Bestimmung im Grundbuchrecht (Art. 949a Abs. 2 Bst. d ZGB) wird keine Regelung des Datenschutzes auf Verordnungsstufe vorgesehen, weil die Anmeldungen und Belege des Handelsregisters nach Artikel 930 OR generell öffentlich sind. Ein wesentlicher Sinn und Zweck des Handelsregisters besteht gerade in der Bekanntgabe der angemeldeten Daten. Da eine juristische Person nur durch ihre Organe (Art. 55 ZGB) und andere mit ihrer Vertretung betraute Personen handeln kann, muss deren Identität zwingend bekannt gegeben werden. Demzufolge nimmt das Eidgenössische Datenschutzgesetz das Handelsregister ausdrücklich von seinem Geltungsbereich aus (Art. 2 Abs. 2 Bst. d DSG, SR. 235.1).

Dem Bundesrat soll ferner die Befugnis eingeräumt werden, den Handelsregistern die Ausstellung beglaubigter und elektronisch signierter Handelsregisterauszüge vorzuschreiben. Bei beglaubigten Handelsregisterauszügen handelt es sich um sogenannte Feststellungsurkunden. Der Registerführer konstatiert mit seiner Beglaubigung, dass in Bezug auf einen Rechtsträger zu einem bestimmten Zeitpunkt die im Auszug enthaltenen Daten im Handelsregister eingetragen sind ("Momentaufnahme"). Die Massgeblichkeit derartiger öffentlicher Urkunden ist ihrer Natur nach in zeitlicher Hinsicht stark beschränkt, kann doch der beglaubigte Auszug schon am nächsten Tag überholt sein. Im Unterschied zu elektronisch signierten Handelsregisterbelegen ergeben sich daher keine Probleme im Hinblick auf eine langfristige Sicherung der Beweiskraft.

233 Artikel 931 Absatz. 2^{bis} (neu)

Artikel 931 OR regelt die Veröffentlichung der handelsgerichtlichen Eintragungen im Schweizerischen Handelsamtsblatt (SHAB). Die Entwicklung des Internets eröffnet dem Bund die Möglichkeit, neue, zeitgerechte Formen für die Offenlegung der Handelsregisterdaten anzubieten. Mit dem neuen Artikel 931 Absatz 2^{bis} E-OR soll daher klargestellt werden, dass dem Bundesrat die Kompetenz zukommt, die im SHAB veröffentlichten Daten in elektronischer Form zu publizieren. Zusätzlich wird eine Delegationsnorm geschaffen, welche die Einführung eines sogenannten "alert-Systems" ermöglicht. Dies erlaubt es, Private auf deren Wunsch automatisch über die Publikation bestimmter Tatsachen im SHAB zu informieren.

24 Markenschutzgesetz, Patentgesetz und Topographengesetz

Es ist bereits ausgeführt worden (vgl. vorne, Ziff. 142.3), dass das Markenschutzgesetz (MSchG; SR 232.11), das Patentgesetz (PatG 232.14) und das Topographengesetz (ToG; SR 231.2) ergänzt werden, um die elektronische Kommunikation mit dem Eidg. Institut für Geistiges Eigentum und die elektronische Verwaltung der Schutzrechte auf eine formelle gesetzliche Grundlage zu stellen.

Mit Blick auf die "Publikationsstrategie des Bundes" hat der Online-Zugriff auf Registerdaten grundsätzlich unentgeltlich zu sein. Kostenpflichtig erklärt werden kann aber der Online-Abruf veredelter Daten, wo das Eidg. Instituts für Geistiges Eigentum in Konkurrenz zur Privatwirtschaft handelt (Art. 40 Abs. 4 E-MSchG; Art. 65a Abs. 4 E-PatG, Art. 16a Abs. 5 E-ToG).

3 Finanzielle, personelle und volkswirtschaftliche Auswirkungen

31 Finanzielle und personelle Auswirkung

Das Bundesgesetz über die elektronische Signatur schafft die Grundlage für die staatliche Anerkennung von Zertifizierungsdiensteanbieterinnen. Die Wahrnehmung dieser Aufgabe obliegt den akkreditierten Anerkennungsstellen. Soweit es an einer solchen fehlt, werden die Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten von einer vom Bundesrat bezeichneten Stelle anerkannt (Art. 5 Abs. 2 BGES). Die öffentliche Hand ist damit nur geringfügig in den sachgerechten Vollzug des Bundesgesetzes über die elektronische Signatur involviert. Sollte mit dieser Aufgabe die Schweizerische Akkreditierungsstelle (SAS) betraut werden, so ist allerdings ein zusätzlicher Personalbedarf des Eidgenössischen Amtes für Messwesen nicht auszuschliessen. Die damit verbundenen Aufwendungen sind - über Gebühren - von den Anerkennungsstellen und den Zertifizierungsdiensteanbieterinnen zu tragen, die um Akkreditierung bzw. Anerkennung nachsuchen.

32 Volkswirtschaftliche Auswirkungen

Der elektronische Geschäftsverkehr ist für die schweizerische Volkswirtschaft von anerkannt hoher Bedeutung. Indem das Bundesgesetz über die elektronische Signatur einen rechtssicheren und vertrauensbildenden Rahmen für den elektronischen Geschäftsverkehr schafft, stärkt die Vorlage den Wirtschaftsstandort Schweiz. Die positiven Effekte des Bundesgesetzes über die elektronische Signatur lassen sich allerdings nur schwer quantifizieren, da zu berücksichtigen ist, dass die meisten Verträge bereits heute elektronisch geschlossen und abgewickelt werden können. Ebenso ist zu berücksichtigen, dass ähnliche Anstrengungen, die eigene Rechtsordnung an die Bedürfnisse des elektronischen Geschäftsverkehrs anzupassen, auch im Ausland unternommen werden.

4 Legislaturplanung

Der Bundesrat hat in seinen Legislaturzielen 1999-2003 die Botschaft zu einem Bundesgesetz über digitale Signatur und den elektronischen Geschäftsverkehr angekündigt (BBl 2000 2335).

5 Verhältnis zum europäischen Recht

Die EU hat insbesondere eine Richtlinie erlassen, die für die elektronische Signatur von Bedeutung ist: Richtlinie 1999/93/EG vom 13. Dezember 1999 über gemeinschaftliche Rahmenbedingungen für elektronische Signaturen, ABl. Nr. L 13 vom 19.1.2000, S. 12 ff. Der Richtlinie müssen die Mitgliedstaaten vor dem 19. Juli 2001 nachkommen (Art. 13 Abs. 1).

Der vorliegende Entwurf für ein Bundesgesetz über die elektronische Signatur entspricht den Vorgaben des europäischen Rechts. Bei der Überwindung des traditionellen Schriftformerfordernisses als Hindernis für den elektronischen Vertragsabschluss geht er sogar weiter als vom europäischen Recht verlangt. So macht der Entwurf nicht von allen Ausnahmen Gebrauch, die ein Mitgliedstaat anrufen darf, um einen Vertragsschluss auf elektronischem Weg auszuschliessen (vgl. Art. 9 Abs. 2 der Richtlinie 2000/31/EG vom 8. Juni 2000 über bestimmte rechtliche Aspekte der Dienste der Informationsgesellschaft, insbesondere des elektronischen Geschäftsverkehrs, im Binnenmarkt ["Richtlinie über den elektronischen Geschäftsverkehr"], ABl. Nr. L 178 vom 17.7.2000, S. 1 ff.).

6 Rechtliche Grundlagen

61 Verfassungsmässigkeit

Der Gesetzesentwurf stützt sich auf die Artikel 95 Absatz 1 und 122 Absatz 1 BV.

Artikel 95 Absatz 1 BV gibt dem Bund die Kompetenz, Vorschriften über die Ausübung der privatwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit zu erlassen. Diese sog. wirtschaftsrechtliche Globalkompetenz entspricht dem Artikel 31bis Absatz 2 der alten BV. Sie ermächtigt in erster Linie zum Erlass wirtschaftspolizeilicher Regelungen². Die (freiwillige) Anerkennung der Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten stellt insofern eine Massnahme der Wirtschaftspolizei dar, als sie dazu dienen soll, ein breites Angebot an sicheren Diensten im Zusammenhang mit der elektronischen Zertifizierung zu fördern (vgl. Art. 1 Abs. 2 Bst. a BGES). Die Sicherheit dieser Dienste dient letztlich der Gewährleistung von Treu und Glauben im Geschäftsverkehr.

62 Delegation von Rechtsetzungsbefugnissen

Das Bundesgesetz über die elektronische Signatur delegiert die Rechtsetzung in grossem Umfang an den Bundesrat (Art. 23 Abs. 1 BGES). Dieser kann den Erlass administrativer und technischer Vorschriften auch dem zuständigen Bundesamt übertragen (Art. 23 Abs. 2 BGES). Die Ergänzung bestehender Verordnungen ist auch nötig, um auf elektronischem Weg mit den Grundbuchverwalter (Art. 949a Abs. 3 E-ZGB) und mit dem Handelsregisterführer (Art. 929a Abs. 2 E-OR) kommunizieren zu können.

² Vgl. statt vieler RENÉ RHINOW, in: Kommentar BV, Rz 41 ff. zu Art. 31bis BV, mit zahlreichen Hinweisen