

Authentizität

Vom Siegel zur digitalen Signatur

Von UDO SCHÄFER

Sigillum authenticum vel archivum publicum

Die Frage, ob eine Aufzeichnung authentisch ist, kann aus unterschiedlichen Perspektiven beantwortet werden. Deshalb unterscheidet *Luciana Duranti*, Professorin an der School of Library, Archival and Information Studies der University of British Columbia, zwischen *diplomatic*, *legal* und *historical authenticity*. Aus der Sicht der Diplomatik sei die Aufzeichnung authentisch, deren Form der Praxis der Zeit und des Ortes entspricht, die in der Aufzeichnung angegeben worden sind, und die von einer Person unterzeichnet worden ist, die berechtigt war, eine solche Aufzeichnung zu erstellen. Eine Aufzeichnung besitze Authentizität im juristischen Sinne, wenn eine öffentliche Stelle die Garantie übernommen hat, daß die Aufzeichnung echt ist. Aus der Sicht der Geschichtswissenschaft sei eine Aufzeichnung authentisch, deren Inhalt der Wahrheit entspricht.¹ Dieser Beitrag verwendet den Begriff der Authentizität im diplomatischen und im juristischen Sinne.

Als historische Hilfswissenschaft hat die Diplomatik die Methoden entwickelt, die es der historischen Forschung ermöglichen, die Authentizität von Urkunden zu beurteilen. Aus der Analyse der inneren Merkmale, insbesondere des Formulars, ergibt sich, ob eine Urkunde kanzleigemäß ausgefertigt worden ist, während die Analyse der äußeren Merkmale, insbesondere der Schrift, des Beschreib- und des Schreibstoffes sowie des Siegels, unmittelbar zu dem Ergebnis führen kann, daß die Urkunde nicht authentisch ist.² Die Anfänge der Diplomatik als wissenschaftlicher Disziplin reichen in das späte 17. Jahrhundert zurück.³ Fälle, in denen die Authentizität einer Urkunde einer sachlichen Prüfung unterzogen wurde, sind

¹ *Luciana Duranti*: Diplomats: New uses for an old science. In: *Archivaria*. Heft 28. Summer 1989. S. 17.

² Vgl. *Josef Hartmann*. In: *Friedrich Beck* und *Eckart Henning* (Hg.): *Die archivalischen Quellen. Eine Einführung in ihre Benutzung* (Veröffentlichungen des Brandenburgischen Landeshauptarchivs 29). Weimar 1994. S. 32–35, 41–47. – Vgl. auch *Erich Wisplinghoff*: Zur Methode der Privaturkundenkritik. In: *Fälschungen im Mittelalter. Internationaler Kongreß der Monumenta Germaniae Historica*. München, 16.–19. September 1986. Teil III. *Diplomatische Fälschungen I* (Monumenta Germaniae Historica. Schriften 33, 3). Hannover 1988. S. 53–67.

³ *Carlrichard Brühl*: Die Entwicklung der diplomatischen Methode im Zusammenhang mit dem Erkennen von Fälschungen. In: *Fälschungen im Mittelalter. Internationaler Kongreß der Monumenta Germaniae Historica*. München, 16.–19. September 1986. Teil III. *Diplomatische Fälschungen I* (Monumenta Germaniae Historica. Schriften 33, 3). Hannover 1988. S. 11–27. – *Luciana Duranti*, wie Anm. 1, S. 12–14. – *Josef Hartmann*. In: *Friedrich Beck* und *Eckart Henning* (Hg.), wie Anm. 2, S. 31 f.

jedoch bereits für das 12. Jahrhundert belegt.⁴ Jede Gesellschaft, in der die Schriftlichkeit das Rechtsleben maßgeblich bestimmt, muß eine Antwort auf die Frage suchen, wie der Nachweis, daß eine Aufzeichnung authentisch ist, am besten geführt werden kann. In der Spätantike wurde die Authentizität von Privaturkunden durch deren Allegation in den *gesta municipalia*, den städtischen Amtsbüchern, gesichert.⁵ An die Stelle der Allegation trat im Frankenreich die Beglaubigung der Urkunde durch die Unterschrift des Ausstellers oder eines öffentlichen Schreibers, die Nutzung graphischer Symbole, die Gestaltung als Chirograph oder die Angabe der Zeugen.⁶ Allerdings erreichten lediglich die Königsurkunden den Beweiswert der Eintragungen in den *gesta municipalia*.⁷ In Deutschland setzte sich im hohen Mittelalter die Siegelurkunde durch.⁸ Schließlich traten im späten Mittelalter die Eintragung von Rechtsgeschäften in die städtischen Amtsbücher⁹ und die Errichtung von Notariatsinstrumenten neben die Ausfertigung

⁴ Hans Foerster: Beispiele mittelalterlicher Urkundenkritik. In: *Archivalische Zeitschrift* 50/51 (1955) S. 301–318.

⁵ Peter Classen: Fortleben und Wandel spätrömischen Urkundenwesens im frühen Mittelalter. In: Ders. (Hg.): *Recht und Schrift im Mittelalter* (Vorträge und Forschungen 23). Sigmaringen 1977. S. 11–54. – Harold Steinacker: 'Traditio cartae' und 'traditio per cartam' – ein Kontinuitätsproblem. In: *Archiv für Diplomatik* 5/6 (1959/60) S. 46–57. – Ernst Pitz: Beiträge zur Geschichte des *Ius Archivi*. In: *Der Archivar* 16 (1963) Sp. 281 f. – Luciana Duranti: Reliability and authenticity: The concepts and their implications. In: *Archivaria*. Heft 39. Spring 1995. S. 7.

⁶ Josef Hartmann. In: Friedrich Beck und Eckart Henning (Hg.), wie Anm. 2, S. 23 f.

⁷ Vgl. Ernst Pitz: Erschleichung und Anfechtung von Herrscher- und Papsturkunden vom 4. bis 10. Jahrhundert. In: *Fälschungen im Mittelalter. Internationaler Kongreß der Monumenta Germaniae Historica*. München, 16.–19. September 1986. Teil III. *Diplomatische Fälschungen I* (Monumenta Germaniae Historica. Schriften 33, 3). Hannover 1988. S. 83–91; Franz Dorn: Die Landschenkungen der fränkischen Könige. *Rechtsinhalt und Geltungsdauer* (Rechts- und Staatswissenschaftliche Veröffentlichungen der Görres-Gesellschaft NF 60). Paderborn u. a. O. 1991. S. 268–300; Stefan Esders: Römische Rechtstradition und merowingisches Königtum. *Zum Rechtscharakter politischer Herrschaft in Burgund im 6. und 7. Jahrhundert* (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 134). Göttingen 1997. S. 408–410.

⁸ Peter Johanek: Zur rechtlichen Funktion von Traditionsnotiz, Traditionsbuch und früher Siegelurkunde. In: Peter Classen (Hg.): *Recht und Schrift im Mittelalter* (Vorträge und Forschungen 23). Sigmaringen 1977. S. 130–162. – Josef Hartmann. In: Friedrich Beck und Eckart Henning (Hg.), wie Anm. 2, S. 24–26.

⁹ Vgl. zu diesen Hans Patze: *Neue Typen des Geschäftsschriftgutes im 14. Jahrhundert*. In: Ders. (Hg.): *Der deutsche Territorialstaat im 14. Jahrhundert*. Bd. I (Vorträge und Forschungen 13). Sigmaringen 1970, unv. ²1986. S. 54–58; Thomas Gießmann: *Zur Quellentypologie der Stadtbücher – am Beispiel der Altstadt Hildesheim*. In: *Licet preter solitum*. Ludwig Falkenstein zum 65. Geburtstag. Hg. v. Lotte Kéry, Dietrich Lohmann und Harald Müller. Aachen 1998. S. 165–175.

von Siegelurkunden.¹⁰ Als Beglaubigungsmittel wurde neben dem Notarsignet und dem Siegel auch die Unterschrift verwendet.¹¹

Für das hohe und späte Mittelalter ist eine erhebliche Wechselwirkung zwischen der Beurkundungspraxis und dem gelehrten Recht zu verzeichnen. Auf der einen Seite vollzog sich die Rezeption des römischen und kanonischen Rechts in Deutschland besonders über die Aufnahme bestimmter Formeln in die Urkunden.¹² Auf der anderen Seite entwickelte die mittelalterliche Rechtswissenschaft eine umfassende Urkundenlehre.¹³ In seinem *Speculum iudiciale*, der maßgeblichen Darstellung des mittelalterlichen Prozeßrechts aus dem späten 13. Jahrhundert, führte der Kanonist Guillelmus Durantis¹⁴ die Fälle auf, in denen einer Urkunde Authentizität zuzuerkennen war:¹⁵

Publicum seu authenticum est, quod publicam habet auctoritatem.

1. *Nam publicum est, quod est per manum publicam scriptum, id est per manum notarii, qui est publica persona.*
2. *Item dicitur publicum instrumentum, quod est sigillo autentico sigillatum.*
3. *Dicitur publicum, quod est auctoritate iudicis exemplatum et authenticum.*
4. *Quarto dicitur publicum instrumentum, quod in iudicio scribitur apud acta publica.*
5. *Quinto dicitur publicum, quod habet subscriptionem trium vel secundum canones duorum viventium.*
6. *Sexto dicitur publicum, quod de archivo publico producitur.*

In der mittelalterlichen Prozeßrechtslehre wurde also eine Urkunde als authentisch betrachtet, wenn sie mit öffentlichem Glauben versehen war. Die Zeugen des Rechtsgeschäfts konnten der Urkunde den öffentlichen Glauben nicht auf Dauer vermitteln. Die Ausfertigung oder die Beglaubigung durch einen Notar oder ein Gericht bezog die Urkunde dagegen in die Autorität der Institution ein. Auch in den Fällen, in denen eine Urkunde mit einem *sigillum authenticum* versehen worden war oder aus einem *archivum publicum* vorgelegt wurde, fand der öffentliche Glaube seine Grundlage in der Autorität einer Person oder Institution.

¹⁰ Josef Hartmann. In: Friedrich Beck und Eckart Henning (Hg.), wie Anm. 2, S. 27–31, 89 f. – Eberhard Isenmann: Die deutsche Stadt im Spätmittelalter. 1250–1500. Stadtgestalt, Recht, Stadtrecht, Kirche, Gesellschaft, Wirtschaft. Stuttgart 1988. S. 166–170.

¹¹ Dieter Hebig. In: Friedrich Beck und Eckart Henning (Hg.), wie Anm. 2, S. 208–216, 217 f.

¹² Othmar Hageneder: Kanonisches Recht, Papsturkunde und Herrscherurkunde. Überlegungen zu einer vergleichenden Diplomatik am Beispiel der Urkunden Friedrichs III. In: Archiv für Diplomatik 42 (1996) S. 419–443.

¹³ Winfried Trusen: Zur Urkundenlehre der mittelalterlichen Jurisprudenz. In: Peter Clasen (Hg.): Recht und Schrift im Mittelalter (Vorträge und Forschungen 23). Sigmaringen 1977. S. 197–219.

¹⁴ Vgl. Hans-Jürgen Becker. In: Handwörterbuch zur deutschen Rechtsgeschichte 1. Berlin 1971, s.v. Durantis. Sp. 790 f.; Michel Hayez und Georg Langgärtner. In: Lexikon des Mittelalters 3, München und Zürich 1986, s.v. Duranti(s). I. D., Guillelmus. Sp. 1469 f.

¹⁵ Guillelmus Durantis: Speculum iudiciale. Druck: Basel 1563. S. 612. – Vgl. Winfried Trusen, wie Anm. 13, S. 204 f.

In einer Dekretale aus den Jahren 1167 bis 1169¹⁶ erkannte Papst Alexander III. an, daß ein *sigillum authenticum* die Authentizität einer Urkunde beweise.

X 2, 22, 2:¹⁷

Scripta vero authentica, si testes inscripti decesserint, nisi forte per manum publicam facta fuerint, ita, quod appareant publica, aut authenticum sigillum habuerint, per quod possint probari, non videntur nobis alicuius firmitatis robur habere.

In den Fällen, in denen die Zeugen des Rechtsgeschäfts bereits verstorben waren, betrachtete das kanonische Recht lediglich die Urkunden als authentisch, die von einer öffentlichen Stelle ausgefertigt oder mit einem *sigillum authenticum* versehen worden waren. Der Kanonist Johannes Andreae¹⁸ betonte in der 1. Hälfte des 14. Jahrhunderts, daß sich die Authentizität einer Urkunde nicht aus dem Stand der Person, die die Urkunde ausfertige oder besiegle, sondern aus der Verwendung eines *sigillum authenticum* ergebe.¹⁹ Die Frage aber, wer berechtigt sei, ein *sigillum authenticum* zu führen, wurde in der Kanonistik unterschiedlich beantwortet.²⁰ Mit der Dekretale Papst Alexanders III. vollzog das kanonische Recht die Entwicklung in der Urkundenpraxis des hohen Mittelalters nach.²¹

Dagegen ist die Authentizität einer Urkunde, die in einem *publicum archivum* verwahrt wurde, bereits im nachklassischen römischen Recht anerkannt worden.²² Kaiser Justinian bestimmte in einer Novelle aus dem Jahre 537, daß Urkunden aus öffentlichen Archiven als Beweismittel zuzulassen seien.

Nov. 49, 2, 2:²³

Si vero etiam ex publicis archivis proferatur charta [...], et quod ex publicis proferatur et publicum habet testimonium etiam hoc susceptibile esse ad collationem manuum ponimus.

In der Glossa ordinaria zum Corpus iuris civilis, die der Legist Accursius²⁴ im 13. Jahrhundert geschaffen hat, wird das *archivum publicum* auch als *scrinium publi-*

¹⁶ Peter Johanek, wie Anm. 8, S. 159 f.

¹⁷ Corpus iuris canonici II. Decretalium collectiones. Hg. v. Emil Friedberg. Leipzig 1881. ND Graz 1955. Sp. 344.

¹⁸ Vgl. Johann Friedrich von Schulte: Die Geschichte der Quellen und Literatur des canonischen Rechts. Bd. 1. Von Gratian bis auf Papst Gregor IX. 1875. ND Graz 1956. S. 205–229.

¹⁹ Johannes Andreae: In secundum decretalium librum novella commentaria. Druck: Venedig 1581. S. 164 v.

²⁰ Harry Bresslau: Handbuch der Urkundenlehre für Deutschland und Italien. Bd. 1. 21912. Berlin unv. 41969. S. 656 f., 718–721.

²¹ Vgl. Peter Johanek, wie Anm. 8, S. 160.

²² Ernst Pitz, wie Anm. 5, Sp. 280–282. – Friedrich Merzbacher: Ius Archivi. Zum geschichtlichen Archivrecht. In: Archivalische Zeitschrift 75 (1979) S. 145.

²³ Corpus iuris civilis III. Novellae. Hg. v. Rudolf Schoell und Wilhelm Kroll. Berlin 1963. ND Hildesheim 1988. S. 291 f.

²⁴ Vgl. Hermann Lange: Römisches Recht im Mittelalter. Bd. I. Die Glossatoren. München 1997. S. 335–372.

cum oder als *monumentum publicum* bezeichnet.²⁵ Offenbar deutete die Legistik die Novelle des Kaisers Justinian in der Weise, daß sowohl Schatzarchive als auch Amtsbuchregistraturen ein *archivum publicum* darstellen konnten.²⁶ Unter welchen Voraussetzungen das mittelalterliche römische Recht einem Archiv den Charakter der Öffentlichkeit zubilligte, kann an dieser Stelle nicht untersucht werden.

Mit Ausnahme des Falles, in dem der Nachweis der Authentizität einer Urkunde durch einen Zeugenbeweis geführt wurde, lassen sich die von Guillelmus Durantis beschriebenen Fälle auf die Formel *sigillum authenticum vel archivum publicum* bringen. Auch die von einem Notar oder einem Gericht ausgefertigten oder beglaubigten Urkunden wurden mit einem *sigillum authenticum* versehen oder in ein *archivum publicum* aufgenommen.

Ius archivi

Seit dem 17. Jahrhundert setzte sich in Deutschland die Unterschrift als Beglaubigungsmittel gegen das Siegel durch.²⁷ Als weiteres Beglaubigungsmittel trat seit dem 18. Jahrhundert der Stempel neben die Unterschrift.²⁸ Diese Entwicklung ist Gegenstand der Aktenkunde²⁹ als Historische Hilfswissenschaft. Die analytische, die genetische und die klassifizierende Methode der Aktenkunde erlauben es der Geschichtswissenschaft, zu prüfen, ob ein Schriftstück authentisch ist.

Während das *sigillum authenticum* außer Gebrauch kam, konnte die Verwahrung in einem *archivum publicum* weiterhin die Authentizität eines Schriftstücks sichern. Diese mit der Verwahrung in einem öffentlichen Archiv verbundene Rechtsfolge wurde seit dem 16. Jahrhundert als *ius archivi* bezeichnet.³⁰ Allerdings besitzt dieser Begriff zwei Bedeutungen. *Friedrich Merzbacher* unterscheidet zwischen dem Archivrecht im aktiven Sinne – dem Recht, ein öffentliches Archiv einzurichten und zu unterhalten, – und dem Archivrecht im passiven Sinne – der Befugnis, Schriftstücken durch die Verwahrung in einem Archiv Authentizität zu vermitteln.³¹

²⁵ Gl. *Gloriosissimorum* zu Nov. 49, 2, 2. In: *Corpus glossatorum juris civilis* XI. *Accursii glossa* in Volumen. Hg. v. Mario Viora. Turin 1969. S. 228.

²⁶ Vgl. zu den mittelalterlichen Archiven Eckhardt G. Franz: Einführung in die Archivkunde. Darmstadt 1990. S. 9 f.

²⁷ Heinrich Otto Meisner: *Archivalienkunde vom 16. Jahrhundert bis 1918*. Göttingen 1969. S. 217–219, 241 f.

²⁸ Dieter Hebig. In: Friedrich Beck und Eckart Henning (Hg.), wie Anm. 2, S. 216.

²⁹ Vgl. zu dieser Gerhard Schmid. In: Friedrich Beck und Eckart Henning (Hg.), wie Anm. 2, S. 54; Kurt Dülfer: *Urkunden, Akten und Schreiben in Mittelalter und Neuzeit*. Studien zum Formproblem. In: *Archivalische Zeitschrift* 53 (1957) S. 11–53.

³⁰ Ernst Pitz, wie Anm. 5, Sp. 284 f. – Friedrich Merzbacher, wie Anm. 22, S. 138 f.

³¹ Friedrich Merzbacher, wie Anm. 22, S. 137.

Der bedeutende Reichspublizist Johann Jacob Moser³², der zwischen 1751 und 1770 auch als Rechtsberater der württembergischen Landstände wirkte und sich als solcher von 1759 bis 1764 auf der Festung Hohentwiel in Haft befand, schrieb, daß das Archivrecht von allen Staatsrechtslehrern *als ein Stück der Landeshoheit* betrachtet werde.³³ Mit dem Begriff der Landeshoheit übersetzten die Reichspublizisten den Begriff *ius territoriale*, den der Westfälische Friede³⁴ verwendete, um das Konglomerat von Rechten zu bezeichnen, auf denen die Landesherrschaft beruhte. Erst im 18. Jahrhundert entwickelte sich die Landeshoheit zu einem Institut des *ius publicum*, das sich nicht aus einzelnen Rechten zusammensetzte, sondern aus dem sich einzelne Rechte ableiten ließen.³⁵ Friedrich Merzbacher hat den Nachweis erbracht, daß viele Vertreter der Reichspublizistik das *ius archivi* aus dem *ius territoriale* ableiteten und dem Archivrecht im passiven Sinne eine große beweisrechtliche Wirkung zuerkannten.³⁶ Einem Landsassen konnte das *ius archivi* vom Landesherrn verliehen werden.³⁷ In seiner Aussage wird Johann Jacob Moser durch Friedrich Merzbachers Ergebnisse bestätigt.

Johann Jacob Moser selbst, der seine Erkenntnisse aus der Kanzlei- und Gerichtspraxis gewann und der positivistischen Wiedergabe der Rechtsquellen den Vorzug vor der systematischen und abstrahierenden Darstellung des Rechtsstoffes gab,³⁸ stand dem Archivrecht sowohl im aktiven als auch im passiven Sinne kritisch gegenüber. Er vermochte keinen Unterschied zwischen einem Archiv und einer Registratur zu erkennen.³⁹ Außerdem wendete er ein, es sei bekannt, daß *mehrmals aus Reichsständischen Archiven Urkunden zum Vorschein gebracht werden, welche unwidersprechlich falsch seynd*. Er schlägt deshalb vor, das Ar-

³² Vgl. Michael Stolleis: Geschichte des öffentlichen Rechts in Deutschland. Bd. 1. Reichspublizistik und Policywissenschaft. 1600–1800. München 1988. S. 258–267; Manfred Friedrich: Geschichte der deutschen Staatsrechtswissenschaft (Schriften zur Verfassungsgeschichte 50). Berlin 1997. S. 113–115, 117–119; Gerd Kleinheyer: Johann Jacob Moser. In: Ders. und Jan Schröder (Hg.): Deutsche Juristen aus fünf Jahrhunderten. Eine biographische Einführung in die Geschichte der Rechtswissenschaft. Heidelberg² 1983. S. 194–198.

³³ Johann Jacob Moser: Von der Landeshoheit im Weltlichen (Neues teutsches Staatsrecht 16, 1). 1772. ND Osnabrück 1967. Cap. 5, § 3. S. 337. – Vgl. Friedrich Merzbacher, wie Anm. 22, S. 136.

³⁴ Instrumentum Pacis Osnabrugense vom 14. Oktober 1648. Art. VIII, § 1. In: Hans Hubert Hofmann (Hg.): Quellen zum Verfassungsorganismus des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation. 1495–1815 (Ausgewählte Quellen zur deutschen Geschichte der Neuzeit 13 – Freiherr vom Stein-Gedächtnisausgabe). Darmstadt 1976. S. 188.

³⁵ Hans Boldt: Deutsche Verfassungsgeschichte. Politische Strukturen und ihr Wandel. Bd. 1. Von den Anfängen bis zum Ende des älteren deutschen Reiches 1806. München 1984. S. 198 f. – Heinz Duchhardt: Deutsche Verfassungsgeschichte. 1495–1806. Stuttgart u. a. O. 1991. S. 180–182. – Vgl. auch Christoph Link: Die Bedeutung des Westfälischen Friedens in der deutschen Verfassungsentwicklung. Zum 350jährigen Jubiläum eines Reichsgrundgesetzes. In: Juristenzeitung 53 (1998) S. 7.

³⁶ Friedrich Merzbacher, wie Anm. 22, S. 139–147. – Vgl. aber Ernst Pitz, wie Anm. 5, Sp. 285 f.

³⁷ Friedrich Merzbacher, wie Anm. 22, S. 142.

³⁸ Michael Stolleis, wie Anm. 32, S. 260–267.

³⁹ Johann Jacob Moser, wie Anm. 33, Cap. 5, § 3. S. 337–339.

chivrecht im passiven Sinne auch auf andere Einrichtungen als landesherrliche Archive zu erstrecken, ohne daß es einer Verleihung durch den Landesherrn bedürfe, es aber in der Weise zu beschränken, daß die Authentizität eines Schriftstücks lediglich zu vermuten sei.⁴⁰

Die aus einem landesherrlichen Archiv hervorgebrachte Sachen hätten wenigstens eine starcke Vermuthung der Glaubwürdigkeit für sich; so passet doch eben dises auch auf alle andere aus öffentlichen landsäßigen Registraturen genomene schriftliche Sachen, und es kan gar leicht geschehen, daß eine aus eines mittelbaren Corporis Registratur hergenommene Urkund an Glaubwürdigkeit die übertrifft, so in dem Landesherrlichen Archiv aufbehalten wird.

Hervorzuheben ist aber, daß Johann Jacob Moser das *ius archivi* als Beweisregel grundsätzlich anerkannte.

Als Folge der Mediatisierung wurde die Frage, wer Inhaber des *ius archivi* sei, in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts noch einmal aktuell. Trotz des Verlustes der Landeshoheit verblieb den Standesherrn offenbar das Archivrecht im aktiven und passiven Sinne.⁴¹ Aus dem deutschen Recht verschwand das *ius archivi* spätestens, als im Jahre 1877 die Zivilprozeßordnung in Kraft trat.

Diplomatik und Informatik

*They are as unaware of using diplomatics in the course of their analysis of the records as a reader is unaware of using syntax while reading a book.*⁴² In diesem Satz von Luciana Duranti kommt zum Ausdruck, auf welcher Prämisse deren These⁴³ beruht, daß die Diplomatik auch einen wertvollen Beitrag zur archivischen Überlieferungsbildung leiste. Die Archivare würden bei der Erfüllung dieser Aufgabe diplomatische Begriffe und Prinzipien anwenden, ohne sich dessen bewußt zu sein. Die Lösung von Problemen, die bei der archivischen Überlieferungsbildung auftreten, könne durch eine bewußte Nutzung solcher Begriffe und Prinzipien erheblich erleichtert werden. Die These bezieht sich sowohl auf analoge als auch auf digitale Unterlagen. In der Auseinandersetzung der Archivare mit der Einführung elektronischer Systeme in der öffentlichen Verwaltung sei insbesondere die diplomatische Terminologie unverzichtbar.⁴⁴

Der These von Luciana Duranti liegt eine Konzeption der Diplomatik zugrunde, in der die Diplomatik als Urkunden- und Aktenlehre verstanden wird.⁴⁵

⁴⁰ Johann Jacob Moser, wie Anm. 33, Cap. 5, § 5. S. 340 f.

⁴¹ Friedrich Merzbacher, wie Anm. 22, S. 142.

⁴² Luciana Duranti: Diplomatics: New uses for an old science. In: Archivaria. Heft 33. Winter 1991–1992. S. 18.

⁴³ Luciana Duranti: Diplomatics: New uses for an old science. In: Archivaria. Heft 28. Summer 1989. S. 7–27. Heft 29. Winter 1989–1990. S. 4–17. Heft 30. Summer 1990. S. 4–20. Heft 31. Winter 1990–1991. S. 10–25. Heft 32. Summer 1991. S. 6–24. Heft 33. Winter 1991–1992. S. 6–24.

⁴⁴ Luciana Duranti, wie Anm. 42, S. 7 f., 10 f.

⁴⁵ Vgl. auch Kurt Dülfer, wie Anm. 29, S. 11–14; Heinrich Otto Meisner, wie Anm. 27, S. 124.

Die Begriffe und Prinzipien, denen *Luciana Duranti* auch für die archivische Überlieferungsbildung Relevanz beimißt, entstammen dem genetischen⁴⁶ und dem analytischen⁴⁷ Teil dieser Disziplin. Archivare, die an der Einführung elektronischer Systeme beteiligt sind, müssen auch das digitale Dokument als Abbildung und Nachweis von Handlungen betrachten.⁴⁸ An das elektronische System sind deshalb administrative und archivische Anforderungen zu richten, die verwirklicht werden müssen, wenn Handlungen nachvollziehbar bleiben sollen. Dabei könne auf die Begriffe und Prinzipien der Diplomatik zurückgegriffen werden.

Neben dem Begriff *authenticity* verwendet *Luciana Duranti* auch den Begriff *reliability*. Beide Begriffe faßt sie unter dem Oberbegriff *genuineness* zusammen. Eine Aufzeichnung sei *reliable*, wenn sie in einem nachprüfaren Verfahren entstanden und vollständig sei.⁴⁹

Das Projekt *The Preservation of the Integrity of Electronic Records* der University of British Columbia bot *Luciana Duranti* die Möglichkeit, in die Informatik diplomatische Begriffe und Prinzipien einzuführen.⁵⁰ Die im Rahmen des Projekts entwickelten Methoden beruhen auf der Erkenntnis, daß das Ziel, die *authenticity* und die *reliability* digitaler Dokumente bis zur Aussonderung zu wahren, am besten durch die Integration von Verfahrensregeln in das die Aufzeich-

⁴⁶ *Luciana Duranti*: Diplomats: New uses for an old science. In: *Archivaria*. Heft 31. Winter 1990–1991. S. 10–25.

⁴⁷ *Luciana Duranti*: Diplomats: New uses for an old science. In: *Archivaria*. Heft 32. Summer 1991. S. 6–24.

⁴⁸ *Luciana Duranti*, wie Anm. 42, S. 11.

⁴⁹ *Luciana Duranti*, wie Anm. 5, S. 8.

⁵⁰ *Luciana Duranti* und *Terry Eastwood*: Protecting electronic evidence: A progress report on a research study and its methodology. In: *Archivi & Computer* 5 (1995). Heft 3. S. 213–250. – *Luciana Duranti*, *Heather MacNeil* und *William E. Underwood*: Protecting electronic evidence: A second progress report on a research study and its methodology. In: *Archivi & Computer* 6 (1996). Heft 1. S. 37–69. – *Luciana Duranti* und *Heather MacNeil*: Protecting electronic evidence: A third progress report on a research study and its methodology. In: *Archivi & Computer* 6 (1996). Heft 5. S. 343–404. – *Heather MacNeil*: Protecting electronic evidence: A final progress report on a research study and its methodology. In: *Archivi & Computer* 7 (1997). Heft 1–2. S. 22–35. – *Luciana Duranti* und *Heather MacNeil*: The protection of the integrity of electronic records: An overview of the UBC-MAS Research Project. In: *Archivaria*. Heft 42. Fall 1996. S. 46–67. *Luciana Duranti* und *Heather MacNeil*: Come proteggere l'integrità dei documenti elettronici: Una panoramica della ricerca condotta all'Università del British Columbia. In: *Archivi & Computer* 7 (1997). Heft 3. S. 119–144. – *Luciana Duranti*: Die Sicherung der Integrität von Datensätzen. In: Vorträge und Ergebnisse des DLM-Forums über elektronische Aufzeichnungen. Brüssel, 18.–20. Dezember 1996 (INSAR. Beilage II). Luxemburg 1997. S. 60–65 = The preservation of the integrity of electronic records. In: Proceedings of the DLM-Forum on electronic records. Brussels, 18–20 December 1996 (INSAR. Supplement II). Luxemburg 1997. S. 60–65. – *Dies.*, *Terry Eastwood* und *Heather MacNeil*: The preservation of the integrity of electronic records (URL: <http://www.slais.ubc.ca/users/duranti>. Abruf: 22. 04. 1998). – Vgl. auch *Marc Schaffroth*: Management von Geschäftsunterlagen in integrierten Büro-Informationssystemen. In: *Studien und Quellen. Zeitschrift des Schweizerischen Bundesarchivs* 23 (1997) S. 318 f.

nungen speichernde elektronische System erreicht werden kann. Die Authentizität digitaler Aufzeichnungen ergebe sich ebenso wie die Authentizität analoger Aufzeichnungen aus

- der Art der Übermittlung (*mode of transmission*),
- der Form der Übermittlung (*form of transmission*),
- dem Status, in dem die Aufzeichnung übermittelt worden ist (*state of transmission*), und
- der Art der Verwahrung (*manner of preservation and custody*).

Die Form der Übermittlung müsse bei analogen Dokumenten über folgende Merkmale verfügen:

- Wasserzeichen,
- Siegel,
- Signete,
- Besondere Zeichen,
- Stempel,
- Registrierungsklausel (*registration clause*),
- Beglaubigungsklausel (*authentication clause*),
- Registernummer (*registry number*),
- Registraturzeichen (*classification number*),
- Betreff,
- Datum,
- Empfänger,
- Angabe der Beglaubigungsmittel,
- Angabe der Zeugen.

Bei digitalen Dokumenten müsse die Form der Übermittlung die folgenden Merkmale enthalten:

- Ort,
- Zeit,
- Aussteller,
- Empfänger,
- Betreff,
- Registraturzeichen (*classification code*),
- Registernummer (*registry number*),
- Angabe der Sicherungsmittel und
- Zeitstempel oder
- *kryptographisches Siegel (cryptographed seal)*.

Aus dem Vergleich der Merkmale analoger und digitaler Dokumente werden im Rahmen des Projekts die Anforderungen ermittelt, die in einer elektronischen Systemumgebung zu verwirklichen sind, um die Authentizität der digitalen Aufzeichnungen zu sichern. Dem Vergleich liegen die Begriffe und Prinzipien der Diplomatie zugrunde.

Die archivische Überlieferungsbildung aus elektronischen Unterlagen beginnt mit der Mitwirkung der Archivare an der Entwicklung der elektronischen Systeme. Dabei müssen sie die Konzeption in der Weise beeinflussen, daß die Au-

thentizität der digitalen Aufzeichnungen bis zur Aussonderung gewahrt bleibt.⁵¹ Für diese Aufgabe bieten die These von *Luciana Duranti* und das Projekt der University of British Columbia einen die traditionelle Qualifikation der Archivare in besonderer Weise berücksichtigenden Ansatz.⁵²

Signaturgesetz und Signaturverordnung

Als Element digitaler Dokumente ist bereits das *kryptographische Siegel* erwähnt worden. Dabei handelt es sich um die digitale Signatur, unter der aber weder ein Siegel noch eine Unterschrift, sondern ein asymmetrisches Verschlüsselungsverfahren zu verstehen ist. Für die Erzeugung der Signatur, die Verifizierung der Signatur und die Erzeugung der beiden asymmetrischen Schlüssel steht dem Verfahren jeweils ein Algorithmus zur Verfügung. Die Signatur wird erzeugt, indem aus dem Text des Dokuments ein Komprimat mit einer bestimmten Länge berechnet und dieses Komprimat mit dem privaten Schlüssel des Ausstellers verschlüsselt wird. Der Text des Dokuments wird dem Empfänger zusammen mit der Signatur und dem öffentlichen Schlüssel übermittelt. Der Empfänger kann die Signatur verifizieren, indem auch er aus dem Text ein Komprimat mit einer bestimmten Länge bildet und es mit dem vom Aussteller verschlüsselten und mit dem öffentlichen Schlüssel entschlüsselten Komprimat vergleicht. Stimmen die beiden Komprimata überein, ist das Dokument als authentisch zu betrachten.⁵³

Der Einsatz der digitalen Signatur, um die Authentizität digitaler Dokumente zu sichern, setzt die Existenz einer Sicherungsinfrastruktur voraus. Die erforderlichen Rechtsgrundlagen sind mit dem Gesetz zur digitalen Signatur (Signaturgesetz – SigG) vom 22. Juli 1997⁵⁴ und der Verordnung zur digitalen Signatur (Signaturverordnung – SigV) vom 22. Oktober 1997⁵⁵ geschaffen worden. Das Signaturgesetz trat am 1. August 1997 in Kraft. Die Signaturverordnung folgte am

⁵¹ Udo Schäfer: Elektronische Systeme, digitale Speichermedien und archivische Optionen. In: Archivmitteilungen der Evangelischen Kirche im Rheinland 6/7 (1996/97) S. 49f., 55.

⁵² Vgl. aber die Kritik von Margaret Hedstrom: Building record-keeping-systems: Archivists are not alone on the wild frontier. In: Archivaria. Heft 44, Fall 1997. S. 44–71, bes. S. 56f., 63.

⁵³ Sigrid Gürgens und Siegfried Herda: Digitale Unterschriften und Hash-Funktionen. In: Helmut Reimer und Bruno Struif (Hg.): Kommunikation & Sicherheit. Bad Vilbel und Darmstadt 1992. S. 3–10. – C. Köhrer und D. Kruse: Anwendungen der digitalen Signatur – elektronischer Rechtsverkehr bei den Grundbuchämtern. In: Albert Glade, Helmut Reimer und Bruno Struif (Hg.): Digitale Signatur & Sicherheitssensitive Anwendungen (DUD-Fachbeiträge). Braunschweig und Wiesbaden 1995. S. 49f. – Michael Wettengel: Digitale Unterschriften. In: Der Archivar 50 (1997) Sp. 89–91.

⁵⁴ Bundesgesetzblatt 1997, Teil I. S. 1872–1876.

⁵⁵ Bundesgesetzblatt 1997, Teil I. S. 2498–2502.

1. November 1997.⁵⁶ Die beiden Regelungen enthalten den gewerbe- und technikrechtlichen Rahmen für die Sicherungsinfrastruktur.⁵⁷

Die Fähigkeit der digitalen Signatur, digitalen Dokumenten Authentizität zu vermitteln, beruht auf zwei Voraussetzungen:

1. Die Nutzer bringen den privaten Zertifizierungsstellen, die das Zertifikat über die Zuordnung eines öffentlichen Schlüssels zu einer natürlichen Person vergeben, Vertrauen entgegen, weil sie von einer öffentlichen Stelle genehmigt und überwacht werden.
2. Die Nutzer vertrauen auf die technische Sicherheit des asymmetrischen Verschlüsselungsverfahrens. Deshalb müssen digitale Dokumente nach § 18 SigV mit einer neuen digitalen Signatur versehen werden, bevor die Eignung der verwendeten Algorithmen aufgrund der technischen Entwicklung nicht mehr gegeben ist. Nach § 7 SigV darf die Gültigkeitsdauer eines Zertifikates höchstens fünf Jahre betragen. Sie darf den Zeitraum, für den die eingesetzten Algorithmen als geeignet beurteilt werden, nicht überschreiten. Sofern dieser Zeitraum mehr als fünf Jahre beträgt, würde es sich aber nicht als sinnvoll erweisen, ein neues Zertifikat für einen alten Schlüssel zu erteilen. Digitale Dokumente, deren Authentizität über längere Zeit zu wahren ist, müssen daher spätestens nach jeweils fünf Jahren eine neue digitale Signatur erhalten.

In § 2 Abs. 1 SigG wird die digitale Signatur als ein mit einem privaten Signaturschlüssel erzeugtes Siegel zu digitalen Daten definiert.⁵⁸ Die Legaldefinition vermittelt den Eindruck, als verfüge die digitale Signatur über eine rechtlich qualifizierte Beweisfunktion.⁵⁹ *De lege lata* besitzt die digitale Signatur eine solche Funktion jedoch nicht. Im Prozeß unterliegen signierte digitale Dokumente als Objekte des Augenscheins⁶⁰ oder des Sachverständigenbeweises der freien rich-

⁵⁶ Vgl. Michael Wettengel: Digitale Signaturen und Pilotprojekte zur IT-gestützten Vorgangsbearbeitung in der Bundesverwaltung. In: Frank M. Bischoff (Hg.): Archivierung von Unterlagen aus digitalen Systemen. Beiträge zur Tagung im Staatsarchiv Münster. 3.–4. März 1997 (Veröffentlichungen der staatlichen Archive des Landes Nordrhein-Westfalen E 4). Münster 1997. S. 11–13; Alexander Roßnagel: Das Gesetz und die Verordnung zur digitalen Signatur – Entstehung und Regelungsgehalt. In: Recht der Datenverarbeitung 14 (1998) S. 7–12.

⁵⁷ Alexander Roßnagel: Neues Recht für Multimediadienste. Informations- und Kommunikationsdienste-Gesetz und Mediendienste-Staatsvertrag. In: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht 17 (1998) S. 5.

⁵⁸ Vgl. auch Bundestagsdrucksache 13/7385. In: Horst E. Theis: Die Multimedia-Gesetze. Erläuterungen, Gesetzestexte, amtliche Begründungen. Neuwied, Krefeld und Berlin 1997. S. 180.

⁵⁹ Michael Malzer: Zivilrechtliche Form und prozessuale Qualität der digitalen Signatur nach dem Signaturgesetz. In: Deutsche Notar-Zeitschrift 1998. S. 96. – Vgl. auch Alexander Roßnagel, wie Anm. 56, S. 13.

⁶⁰ Ivo Geis: Die digitale Signatur. In: Neue Juristische Wochenschrift 50 (1997) S. 3001.

terlichen Beweiswürdigung.⁶¹ Allerdings hat die Bundesregierung in der Begründung die folgende Perspektive aufgezeigt.⁶²

Die Beweisfunktion signierter digitaler Daten soll über die faktische Sicherheit gesetzlicher digitaler Signaturen erreicht werden, da davon ausgegangen werden kann, daß die Gerichte diese im Rahmen der freien Beweiswürdigung honorieren werden. In einem weiteren (gesonderten) Schritt wird geprüft, ob Änderungen im Beweisrecht geboten sind.

Soweit durch Rechtsvorschrift die Schriftform vorgegeben ist, wird geprüft, ob und in welchen Fällen es zweckmäßig erscheint, neben der Schriftform auch die „digitale Form“ mit digitaler Signatur zuzulassen.

Solange die digitale Signatur lediglich eine faktische Sicherheit bietet, müssen die signierten digitalen Dokumente, die von einem öffentlichen Archiv übernommen worden sind, nicht regelmäßig neu signiert werden, weil die Verwahrung durch ein öffentliches Archiv mindestens den gleichen Grad an Vertrauen wie die digitale Signierung in Anspruch nehmen kann. Aus demselben Grund können die öffentlichen Archive sogar auf die Speicherung der mit den digitalen Dokumenten übernommenen digitalen Signaturen verzichten.

Öffentliche Urkunde und Privaturkunde im Sinne der Zivilprozeßordnung

Eine Urkunde im Sinne der Zivilprozeßordnung liegt vor, wenn es sich um die schriftliche Verkörperung einer Gedankenerklärung durch Lautzeichen, die aus sich heraus ohne weiteres verständlich sind, handelt.⁶³ Der binäre Code, in dem ein digitales Dokument gespeichert wird, ist aber ohne die entsprechende Hardware und Software nicht wahrnehmbar. Das digitale Dokument stellt deshalb keine Urkunde im Sinne der Zivilprozeßordnung dar.⁶⁴ Für öffentliche Urkunden begründet § 437 Abs. 1 ZPO die gesetzliche Vermutung der Echtheit. Eine Urkunde ist echt, wenn sie von der Person ausgestellt worden ist, die als Aussteller angegeben wird.⁶⁵ Wird die gesetzliche Vermutung im Prozeß nicht widerlegt, so unterliegt der Inhalt der Urkunde der formellen Beweiskraft.⁶⁶ Soweit die formelle Beweis-

⁶¹ Stefan Engel-Flehsig, Frithjof A. Maennel und Alexander Tettenborn: Das neue Informations- und Kommunikationsdienste-Gesetz. In: Neue Juristische Wochenschrift 50 (1997) S. 2989. – Alexander Roßnagel, wie Anm. 57, S. 5.

⁶² Bundestagsdrucksache 13/7385. In: Horst E. Theis, wie Anm. 58, S. 182. – Vgl. Michael Malzer, wie Anm. 59, S. 100; Alexander Roßnagel, wie Anm. 56, S. 14 f.

⁶³ Klaus Schreiber. In: Münchener Kommentar zur Zivilprozeßordnung. Bd. 2. Hg. v. Gerhard Lüke und Alfred Walchshöfer. München 1992. § 415. Rdnr. 4.

⁶⁴ Klaus Schreiber. In: Münchener Kommentar zur Zivilprozeßordnung, wie Anm. 63, § 415. Rdnr. 6. – Karen Heidtmann. In: Ivo Geis (Hg.): Das digitale Dokument. Rechtliche, organisatorische und technische Aspekte der Archivierung und Nutzung (AWV-Schrift 06/500). Eschborn 1995. S. 76 f. – Michael Malzer, wie Anm. 59, S. 105 f.

⁶⁵ Vgl. Klaus Schreiber. In: Münchener Kommentar zur Zivilprozeßordnung, wie Anm. 63, § 437. Rdnr. 1, 3.

⁶⁶ §§ 415 Abs. 1, 417, 418 Abs. 1 ZPO. – Klaus Schreiber. In: Münchener Kommentar zur Zivilprozeßordnung, wie Anm. 63, § 415. Rdnr. 23 f. § 417. Rdnr. 5. § 418. Rdnr. 5.

kraft reicht, ist die freie richterliche Beweiswürdigung ausgeschlossen.⁶⁷ Eine Urkunde ist öffentlich, wenn sie von einer öffentlichen Stelle oder einem Notar im Rahmen der Befugnisse und in der vorgeschriebenen Form ausgefertigt worden ist.⁶⁸ Ist die Echtheit einer Privaturkunde anerkannt⁶⁹ oder bewiesen⁷⁰ worden, so erstreckt sich die formelle Beweiskraft auf die Abgabe der in der Urkunde enthaltenen Erklärung durch den Aussteller.⁷¹ Die Nutzer digitaler Dokumente müssen bisher auf die prozessualen Vorteile des Urkundenbeweises verzichten. Deshalb hat die Bundesnotarkammer bereits im Jahre 1995 vorgeschlagen, die Zivilprozeßordnung in der Weise zu ändern, daß in den Begriff der Privaturkunde auch signierte digitale Dokumente einbezogen werden.⁷² Für die öffentliche Urkunde liegt ein entsprechender Vorschlag noch nicht vor.

Die Merkmale, die eine Privaturkunde besitzen muß, um der gesetzlichen Schriftform zu genügen, bestimmt § 126 Abs. 1 und 2 BGB.⁷³ Der Vorschlag der Bundesnotarkammer sieht vor, für Rechtsgeschäfte, die der Form bedürfen, neben der Schriftform auch die elektronische Form zuzulassen. Dabei soll die digitale Signatur ein wesentliches Merkmal der elektronischen Form bilden.⁷⁴

Nach § 1 Abs. 2 SigG besteht eine Pflicht, das im Signaturgesetz beschriebene Verfahren anzuwenden, nur in den Fällen, in denen die digitale Signatur nach dem Signaturgesetz durch eine Rechtsvorschrift vorgeschrieben ist. Entsprechende Rechtsvorschriften sind aber noch nicht erlassen worden.⁷⁵ Die digitalen Signaturen, die die §§ 75 GBV, 57 HRV und 62 SchiffsRegV vorsehen, müssen nicht nach § 18 SigV regelmäßig erneuert werden.⁷⁶ Allerdings können sie die Aufgabe, die Authentizität der Eintragungen in den elektronischen öffentlichen

⁶⁷ § 286 Abs. 2 ZPO.

⁶⁸ § 415 Abs. 1 ZPO.

⁶⁹ § 439 ZPO.

⁷⁰ § 440 ZPO.

⁷¹ § 416 ZPO. – Klaus *Schreiber*. In: Münchener Kommentar zur Zivilprozeßordnung, wie Anm. 63, § 416. Rdnr. 8–9.

⁷² Sigrun *Erber-Faller*: Die „elektronische Unterschrift“ im Rechtsverkehr. In: Albert *Glade*, Helmut *Reimer* und Bruno *Struif* (Hg.): Digitale Signatur & Sicherheitssensitive Anwendungen (DUD-Fachbeiträge). Braunschweig und Wiesbaden 1995. S. 124, 126 f., 129 f. – Vgl. auch Karen *Heidtmann*. In: Ivo *Geis* (Hg.), wie Anm. 64, S. 78–80.

⁷³ Vgl. zum Verhältnis zwischen § 416 ZPO und § 126 BGB Bundesgerichtshof: Urteil vom 24. 09. 1997 – XII ZR 234/95. In: Juristenzeitung 53 (1998) S. 520–524, hier S. 521; Klaus *Schreiber*. In: Münchener Kommentar zur Zivilprozeßordnung, wie Anm. 63, § 416. Rdnr. 2–4.

⁷⁴ Sigrun *Erber-Faller*, wie Anm. 72, S. 119–126, 127 f. – Dies.: Gesetzgebungsvorschläge der Bundesnotarkammer zur Einführung elektronischer Unterschriften. In: Computer und Recht 12 (1996) S. 376–380. – Dies. In: Ivo *Geis* (Hg.): Die digitale Kommunikation. Rechtliche Aspekte elektronischer Geschäftsprozesse (AWV-Schrift 06/576). Eschborn 1997. S. 130–132. – Vgl. aber auch Alexander *Roßnagel*: Digitale Unterschriften und Verfassungsverträglichkeit. In: Helmut *Reimer* und Bruno *Struif* (Hg.): Kommunikation & Sicherheit. Bad Vilbel und Darmstadt 1992. S. 40–42.

⁷⁵ Stefan *Engel-Flehsig*, Frithjof A. *Maennel* und Alexander *Tettenborn*, wie Anm. 61, S. 2989, mit Anm. 63.

⁷⁶ Vgl. Franz *Göttlinger*. In: Georg *Meikel* (Begr.): Grundbuchrecht. Bd. 4. Neuwied, Kriftel und Berlin 1997. § 75 GBV. Rdnr. 8, 34.

Registern zu wahren,⁷⁷ nur dann erfüllen, wenn sie erneuert werden, sobald es aufgrund der technologischen Entwicklung erforderlich ist.

Es ist zu erwarten, daß signierte digitale Dokumente auf mittlere Sicht in die Begriffe der öffentlichen Urkunde und der Privaturkunde im Sinne der Zivilprozeßordnung einbezogen werden. Auf die öffentlichen Archive wird deshalb die Aufgabe zukommen, digitale Dokumente, deren Charakter als Urkunde auch nach der Übergabe bewahrt werden soll, zusammen mit den bisher vergebenen digitalen Signaturen zu verwahren und regelmäßig mit neuen digitalen Signaturen zu versehen.⁷⁸ Allerdings ist Archivgut, das in digitaler Form verwahrt wird, in ein neues Format zu konvertieren, sobald die Hard- und Software das bisherige Format nicht mehr unterstützt.⁷⁹ Dabei wird sich die binäre Darstellung verändern. Das Komprimat, das mit dem privaten Schlüssel verschlüsselt und nach der Konvertierung mit dem öffentlichen Schlüssel entschlüsselt worden ist, wird mit einem nach der Konvertierung erzeugten Komprimat nicht übereinstimmen. Die digitale Signatur kann den Beweis, daß ein digitales Dokument authentisch ist, nicht mehr erbringen.⁸⁰ Außerdem ist die Aufgabe, digitale Dokumente, die als Archivgut übernommen worden sind, in bestimmten zeitlichen Abständen mit einer neuen digitalen Signatur zu versehen, von den öffentlichen Archiven kaum zu bewältigen.⁸¹

Nach den §§ 75 Satz 3 GBV, 57 Satz 2 HRV und 62 Satz 3 SchiffsRegV bilden die digitalen Signaturen Elemente des elektronischen Registerblatts. Würden öffentliche Archive geschlossene elektronische Registerblätter übernehmen, wären sie bereits *de lege lata* verpflichtet, nicht nur die Eintragungen, sondern auch die digitalen Signaturen auf Dauer zu verwahren. Im Hinblick auf die öffentlichen Register kommt der digitalen Signatur also unabhängig von der Anerkennung signierter digitaler Dokumente als Urkunden im Sinne der Zivilprozeßordnung archivistische Relevanz zu.

Digitale Signatur oder öffentliches Archiv?

In dem Projekt *The Preservation of the Integrity of Electronic Records* der University of British Columbia ist eine Methode entwickelt worden, die es ermöglicht, bei Registraturngut in digitaler Form die Authentizität im diplomatischen Sinne zu

⁷⁷ Franz Göttinger. In: Georg Meikel (Begr.), wie Anm. 76, § 75 GBV. Rdnr. 3.

⁷⁸ Vgl. Dietmar Bleyl: Datenschutzprobleme bei der Übernahme und Archivierung von elektronischen Datenträgern. In: Brandenburgische Archive. Mitteilungen aus dem Archivwesen des Landes Brandenburg. Heft 11. 1998. S. 11 f.

⁷⁹ Udo Schäfer, wie Anm. 51, S. 65.

⁸⁰ Vgl. Ulf Andersson: Kurzfassung des Sesam-Berichts: Grundprinzipien und Regeln für elektronische Archive und die Authentizität. In: Vorträge und Ergebnisse des DLM-Forums über elektronische Aufzeichnungen. Brüssel, 18.–20. Dezember 1996 (INSAR. Beilage II). Luxemburg 1997. S. 183; Gustav Seebold: Paper goes online! Die Einführung von elektronischen Dokumenten-Management-Systemen in Wirtschaft und Verwaltung aus archivischer Sicht. In: Archivpflege in Westfalen und Lippe. Heft 47. 1998. S. 25 f. – Vgl. auch Dirk Fox: Zu einem prinzipiellen Problem digitaler Signaturen. In: Datenschutz und Datensicherheit 22 (1998) S. 386–388.

⁸¹ Vgl. Michael Wettengel, wie Anm. 53, Sp. 92–94.

wahren. Mit dieser und anderen Methoden müssen sich die Archivare auseinandersetzen. Sie dürfen sich der Aufgabe nicht entziehen, auf die Konzeption elektronischer Systeme auch im Hinblick auf die Wahrung der Authentizität der digitalen Aufzeichnungen Einfluß zu nehmen.

Bei Archivgut in digitaler Form ist die Authentizität im diplomatischen Sinne insbesondere durch die folgenden Maßnahmen zu gewährleisten:

- Die Aufzeichnungen sind *off-line* zu speichern.
- Jede Aufzeichnung ist auf zwei verschiedenen Trägern unterschiedlichen Typs zu speichern.
- Der Zugriff auf die Speichermedien ist auf bestimmte Personen zu beschränken und zu protokollieren.
- Für die Benutzung sind die Aufzeichnungen auf einem dritten Träger bereitzustellen, auf den sie zu diesem Zweck kopiert worden sind.

Nachdem elektronische Unterlagen als Archivgut übernommen worden sind, darf deren Authentizität im juristischen Sinne aus technischen und ökonomischen Gründen nicht mehr von deren digitaler Signierung abhängen. Die Rechtswissenschaft⁸² und die Archivwissenschaft müssen sich deshalb der Herausforderung stellen, eine Lösung zu entwickeln und in die Gesetzgebung einzubringen, bei der die Authentizität im juristischen Sinne nach der Übernahme der Unterlagen als Archivgut auf andere Weise gewährleistet wird. Der Rückblick auf das römisch-kanonische *ius commune* und das *ius publicum* des Alten Reiches bietet eine solche Lösung an. Reinhard Zimmermann, Professor an der Juristischen Fakultät der Universität Regensburg, hat mit Blick auf die Vereinheitlichung des Rechts in Europa die Forderung erhoben, zur Lösung aktueller rechtlicher Probleme auch auf das römisch-kanonische *ius commune* zurückzugreifen.⁸³ Es bedarf keiner neuen

⁸² Vgl. zur Rolle der Rechtswissenschaft in der Gesellschaft Eike von Hippel: Herausforderungen der Rechtswissenschaft. In: Juristenzeitung 53 (1998) S. 529–534, bes. S. 533 f.

⁸³ Reinhard Zimmermann: Das römisch-holländische Recht und seine Bedeutung für Europa. In: Juristenzeitung 45 (1990) S. 825–838, bes. S. 837 f.; ders.: Usus Hodiernus Pandectarum. In: Reiner Schulze (Hg.): Europäische Rechts- und Verfassungsgeschichte. Ergebnisse und Perspektiven der Forschung (Schriften zur Europäischen Rechts- und Verfassungsgeschichte 3). Berlin 1991. S. 61–88; ders.: Das römisch-kanonische *ius commune* als Grundlage der europäischen Rechtseinheit. In: Juristenzeitung 47 (1992) S. 8–20, bes. S. 18–20. – Vgl. auch Reiner Schulze: Vom *Ius commune* bis zum Gemeinschaftsrecht – das Forschungsfeld der Europäischen Rechtsgeschichte. In: Ders. (Hg.): Europäische Rechts- und Verfassungsgeschichte. Ergebnisse und Perspektiven der Forschung (Schriften zur Europäischen Rechts- und Verfassungsgeschichte 3). Berlin 1991. S. 32–36; Filippo Ranieri: Eine Dogmengeschichte des europäischen Zivilrechts? Einige Thesen zum Beitrag der Rechtsgeschichte zu einer europäischen Zivilrechtswissenschaft. In: Reiner Schulze (Hg.): Europäische Rechts- und Verfassungsgeschichte. Ergebnisse und Perspektiven der Forschung (Schriften zur Europäischen Rechts- und Verfassungsgeschichte 3). Berlin 1991. S. 89–102; Hein Kötz: Was erwartet die Rechtsvergleichung von der Rechtsgeschichte? In: Juristenzeitung 47 (1992) S. 20–22; ders.: Vom Beitrag der Rechtsgeschichte zu den modernen Aufgaben der Rechtsvergleichung. In: Pio Caroni und Gerhard Dilcher (Hg.): Norm und Tradition. Welche Geschichtlichkeit für die Rechtsgeschichte? – Fra norma e tradizione. Quale storicità per la storia giuridica? Köln, Weimar und Wien 1998. S. 153–168.

Historischen Rechtsschule,⁸⁴ um Erkenntnisse der Rechtsgeschichte auch zur Fortentwicklung des geltenden Rechts zu nutzen.⁸⁵ Mit dem *ius archivi* im passiven Sinne vermittelt die Rechtsgeschichte die Kenntnis eines Instituts, das bei Archivgut in digitaler Form das Problem der Authentizität im juristischen Sinne lösen kann, ohne technische Probleme lösen zu müssen und den Trägern der Archive höhere Kosten zu verursachen. Die Archivgesetze des Bundes und der Länder sowie die entsprechenden gesetzlichen Regelungen der evangelischen und der katholischen Kirche begründen ein Vertrauen in die öffentlichen Archive, das von einer Sicherungsinfrastruktur auf der Grundlage des Signaturgesetzes und der Signaturverordnung erst noch erworben werden muß. Das Prinzip der Trennung von Verwaltung und Archiv⁸⁶ ist eine der Säulen, auf denen das Vertrauen in die öffentlichen Archive beruht. Deshalb würde das geltende Recht sogar der Kritik des Johann Jacob Moser Rechnung tragen. Die Voraussetzungen liegen also vor, um das *ius archivi* im passiven Sinne in das geltende Recht zu übernehmen. Wird die Zivilprozeßordnung geändert, um digitale Dokumente als Urkunden anzuerkennen, so sind in die jeweiligen Vorschriften Klauseln aufzunehmen, die bestimmen, daß die Verwahrung durch ein öffentliches Archiv die digitale Signatur ersetzt. Unabhängig davon sind die §§ 75 GBV, 57 HRV und 62 SchiffsRegV entsprechend zu ändern.⁸⁷

Wenn solche Klauseln Eingang in Rechtsvorschriften finden, werden sie sich auf die Entscheidung, wer Archivgut in digitaler Form verwahren soll, auswirken. Für die Verwahrung von Archivgut in digitaler Form ist eine besondere personelle und technische Infrastruktur erforderlich. Deshalb werden neben der Verwahrung durch das öffentliche Archiv auch die Verwahrung durch ein Rechenzentrum im Auftrag des öffentlichen Archivs und die Verwahrung durch die öffentliche Stelle, bei der die elektronischen Unterlagen entstanden sind, in Betracht gezogen.⁸⁸ Wird Archivgut in digitaler Form durch ein Rechenzentrum im Auftrag des Ar-

⁸⁴ So aber Reinhard Zimmermann: Savignys Vermächtnis. Rechtsgeschichte, Rechtsvergleichung und die Begründung einer Europäischen Rechtswissenschaft. In: Pio Caroni und Gerhard Dilcher (Hg.): Norm und Tradition. Welche Geschichtlichkeit für die Rechtsgeschichte? – Fra norma e tradizione. Quale storicità per la storia giuridica?. Köln, Weimar und Wien 1998. S. 281–321. – Vgl. Gerhard Dilcher: Von der geschichtlichen Rechtswissenschaft zur Geschichte des Rechts. Leitende Fragestellungen und Paradigmenwechsel zwischen 19. und 20. Jahrhundert. In: Pio Caroni und Gerhard Dilcher (Hg.): Norm und Tradition. Welche Geschichtlichkeit für die Rechtsgeschichte? – Fra norma e tradizione. Quale storicità per la storia giuridica?. Köln, Weimar und Wien 1998. S. 109–143.

⁸⁵ Vgl. aber Regina Ogorek: Die Erbschaft ausschlagen?. In: Pio Caroni und Gerhard Dilcher (Hg.): Norm und Tradition. Welche Geschichtlichkeit für die Rechtsgeschichte? – Fra norma e tradizione. Quale storicità per la storia giuridica?. Köln, Weimar und Wien 1998. S. 183–191.

⁸⁶ Vgl. Udo Schäfer: Die Pflicht zur Anbietung und Übergabe von Unterlagen in der archivarischen Praxis. In: Robert Kretzschmar (Hg.): Historische Überlieferung aus Verwaltungsunterlagen. Zur Praxis der archivischen Bewertung in Baden-Württemberg (Werkhefte der Staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg A 7). Stuttgart 1997. S. 43; ders.: Rechte auf Zugang zu Archivgut außerhalb der Archivgesetze. In: Der Archivar 52 (1999) S. 23 f.

⁸⁷ Vgl. bereits Michael Wettengel, wie Anm. 53, Sp. 94.

⁸⁸ Udo Schäfer, wie Anm. 51, S. 62–64.

chivs verwahrt, besitzt das Archiv das Verfügungsrecht an dem Archivgut. Das Verhältnis zwischen dem Archiv und dem Rechenzentrum wird sich an den Vorschriften der Datenschutzgesetze⁸⁹ über die Verarbeitung personenbezogener Daten im Auftrag orientieren müssen. In die entsprechende Vereinbarung⁹⁰ sind auch die Maßnahmen aufzunehmen, die die Authentizität im diplomatischen Sinne gewährleisten. Dabei hat sich das Rechenzentrum zu verpflichten, das Archivgut von den digitalen Aufzeichnungen anderer Auftraggeber abzuschotten.⁹¹ Allerdings wird das Archiv ein die digitale Signatur ersetzendes Vertrauen nur dann in Anspruch nehmen können, wenn es den Auftrag an ein Rechenzentrum vergibt, das von einer juristischen Person des öffentlichen Rechts getragen⁹² oder als juristische Person des öffentlichen Rechts geführt wird. Die Verwahrung elektronischer Unterlagen, deren Aufbewahrungs- oder Verwahrungsfristen abgelaufen sind, die aber aufgrund einer Entscheidung des zuständigen Archivs bleibenden Wert besitzen, durch die öffentliche Stelle, bei der sie entstanden sind,⁹³ erfüllt bereits den Tatbestand, der den Verzicht auf die digitale Signatur rechtfertigen würde, nicht.

Die Alternative *sigillum authenticum vel archivum publicum* ist an der Schwelle zum 3. Jahrtausend wieder aktuell. Eine Entscheidung des Gesetzgebers für das *archivum publicum* wäre von der technologischen Entwicklung unabhängig und würde den öffentlichen Haushalten große Belastungen ersparen.

⁸⁹ § 11 BDSG. – § 7 LDSG BW. – Art. 6 BayDSG. – § 3 BlnDSG. – § 11 BbgDSG. – § 8 BrDSG. – § 3 HmbDSG. – § 4 HD SG. – § 4 DSG MV. – § 6 NDSG. – § 11 DSG NW. – § 4 LDSG RP. – § 5 SDSG. – § 7 SächsDSG. – § 8 DSG-LSA. – § 4 LDSG SH. – § 8 ThürDSG. – § 11 DSG-EKD. – § 8 KDO. – Vgl. Michael Wächter: Rechtliche Grundstrukturen der Datenverarbeitung im Auftrag. In: Computer und Recht 7 (1991) S. 333–336; Marie-Theres Tinnefeld und Eugen Ehmann: Einführung in das Datenschutzrecht. München und Wien ²1994. S. 126–130.

⁹⁰ Vgl. Stefan Walz. In: Spiros Simitis u. a.: Kommentar zum Bundesdatenschutzgesetz. Baden-Baden. 4. Aufl. Stand April 1998. § 11. Rdnr. 48.

⁹¹ Vgl. in bezug auf Unterlagen, die Rechtsvorschriften über Geheimhaltung unterliegen, Stefan Walz. In: Spiros Simitis u. a., wie Anm. 90, § 11. Rdnr. 37.

⁹² Vgl. zum Beispiel die Bekanntmachung des Innenministeriums [Baden-Württemberg] über Errichtung, Aufgaben und Organisation des Zentrums für Kommunikationstechnik und Datenverarbeitung (ZKD) vom 20. November 1996. In: Gemeinsames Amtsblatt des Landes Baden-Württemberg 44 (1996) S. 744.

⁹³ Vgl. Margaret Hedstrom: Cohesion and chaos. The state of archival science in the United States. In: The concept of record. Report from the Second Stockholm Conference on archival science and the concept of record. 30–31 May 1996 (Skrifter utgivna av Riksarkivet 4). Stockholm 1998. S. 45 f.