

# Rechtliche Untersuchung des virtuellen Zahlungsmediums eCash™

*Monika Hirsch*

*e-mail: h9350440@fulbala.wu-wien.ac.at*

**Schlagworte:** elektronisches Geld, eCash, Anweisung, Haftungsansätze, europarechtliche Bestimmungen

**Abstract:** Folgender Beitrag gibt eine kurze Darstellung eines Zahlungsablaufes unter Einsatz des „Computergeldes“ eCash. Anschließend wird in komprimierter Form die zivilrechtliche Subsumption sowie mögliche Haftungsfragen behandelt. Am Ende findet man eine Liste mit den wichtigsten europäischen Rechtsakten, die sich mit dem Einsatz von „electronic money“-Verfahren sowohl in zivilrechtlicher als auch in öffentlich-rechtlicher Sicht befassen.

## 1. Einleitung

Im Frühjahr 1998 begann die Bank Austria das virtuelle Zahlungsmedium „eCash“ in einem Pilotprojekt anzubieten.<sup>1</sup> Die Deutsche Bank hatte bereits im Oktober 1997 mit der Ausgabe von eCash begonnen und so sah sich die deutsche Lehre sogleich veranlaßt die rechtliche Qualifikation eines eCash-Zahlungsvorganges in Fachzeitschriften zu erörtern. In Österreich wurde dieser Thematik bisher keine Aufmerksamkeit geschenkt.

## 2. Darstellung einer eCash-Zahlung

In diesem Kapitel soll die Verwendung von eCash in einem Zahlungsszenario kurz dargestellt werden.<sup>2</sup> Das eCash-Zahlungssystem besteht gegenwärtig aus drei Personen, die in einem geschlossenen Kreislauf

---

<sup>1</sup> Im April d.J. wurde das Pilotprojekt eingestellt. Aufgrund des großen Erfolges arbeitet die Bank Austria derzeit am Aufbau einer ausgereifteren Version der eCash-Software. Mehr Information findet man unter: <http://www.bankaustria.com> unter Modern Banking.

<sup>2</sup> Eine Darstellung eines eCash-Zahlungsvorganges findet man unter <http://www.ecashtechologies.com>.

miteinander verbunden sind. Nachfolgend wird daher von Kunde, Händler und Bank gesprochen.<sup>3</sup>

Damit der Kunde eCash-Münzen in seine eCash-Geldbörse (eCash-Software) auf seine Festplatte übertragen und sie in der Folge im Internethandel einsetzen kann, muß er als vorbereitenden Schritt mittels Online-Überweisung einen beliebig hohen Geldbetrag von seinem Girokonto auf sein eCash-Depot, welches als Parallelkonto zu seinem Girokonto eingerichtet wurde, transferieren. In der Folge muß der Kunde seine eCash-Geldbörse auf seiner Festplatte, die er mittels Paßwort geschützt hat, öffnen und online eine Behebung, unter neuerlicher Eingabe eines Paßwortes, von eCash-Münzen veranlassen. Dabei braucht er nur in die vorgesehenen Felder des geöffneten Fensters in der eCash-Geldbörse den gewünschten Betrag,<sup>4</sup> sowie das Depotpaßwort eingeben und den Abbuchungsvorgang mit dem O.K.-Button in Gang setzen. Wenn diese Aufforderung bei der Bank einlangt, setzt sie ihre digitale Signatur auf die einzelnen Dateien und schickt sie an den Kunden zurück auf dessen Festplatte.<sup>5</sup> Gleichzeitig wird das Konto des Kunden reduziert. Da der Betrag nicht in bar ausgezahlt wird, wird er auf einem sogenannten Sammelkonto – auf welchem sämtliche eCash-Beträge von Kunden und Händler liegen – bei der Bank zwischengebucht.

Wählt der Kunde nach Auswahl der Produkte über Internet zahlen mittels eCash, so sendet die Software des Händlers dem Kunden eine Zahlungsaufforderung, die bereits Betrag, eCash-Depotnummer des Händlers und dessen Namen enthält. Bestätigt der Kunde die Zahlungsaufforderung, so wird seine eCash-Software veranlaßt die erforderlichen eCash-Münzen auszuwählen und gemeinsam mit eventuell weiteren Informationen – wobei alle Informationen mit dem öffentlichen Schlüssel der Bank verschlüsselt wird – an den Händler gesendet.<sup>6</sup> Die eCash-Software des Händlers leitet die vom Kunden übermittelten eCash-

---

<sup>3</sup> Informationen zum eCash-Zahlungsverkehr bietet folgende Literatur: *Jaburek/Wölfl*, Cyber-Recht (1997); *Kristoferitsch*, Digital Money (1998); *Lynch/Lundquist*, Zahlungsverkehr im Internet (1997); *Schuster/Färber/Eberl*, Digital Cash (1997).

<sup>4</sup> Der maximale eCash-Münzbetrag auf der Festplatte kann aus Sicherheitsgründen ATS 2.000,- nicht überschreiten.

<sup>5</sup> Zur Wahrung der Anonymität des Kunden kommt es hier zum Einsatz des „blinding-Verfahrens“. Eine gute Beschreibung dieses Vorganges findet man im Internet unter: <http://www.t0.or.at/crypto/chaumcry.htm>.

<sup>6</sup> Detaillierte Informationen über die Verschlüsselungstechnik findet man in der Dissertation: Thomas Menzel; *Rechtliche Aspekte elektronischer Signaturen*; Dissertation an der Universität Wien, 2000.

Münzen sofort weiter zur Bank. Dort werden die digitalen Schlüssel abgeglichen und die geblendete Seriennummer mit der Datenbank verglichen. Anschließend erhält der Händler eine Gutschrift auf seinem eCash-Depot. Diesen Betrag kann er nun für eigene eCash-Zahlungen verwenden oder auf das Girokonto überweisen.

### **3. Rechtliche Einordnung einer eCash-Zahlung**

Neben Forderungsabtretung, Schuldübernahme, Garantie, Bürgschaft, Vertrag zugunsten Dritter und wertpapierrechtlichen Ansätzen läßt sich ein eCash-Zahlungsvorgang am besten unter die Anweisung subsumieren. Zunächst wird auf die Frage automatischer Erklärungen eingegangen.

#### **3.1 Elektronische Willenserklärungen**

Der eCash-Zahlungsvorgang läuft zum größten Teil ohne menschliches Zwischenwirken ab. Dies zeigt sich im besonderen bei Behebung der eCash-Münzen bei der Bank, wenn diese ihre elektronische Signatur ergänzt. Solange ein Mitwirken zB des Kunden bei der Behebung von eCash-Münzen (Klick auf O.K.-Button) erforderlich ist, liegt bewußtes und gewolltes menschliches Handeln vor. Nichts anderes darf aber dann gelten, wenn Softwareprogramme, die zwar autonom jedoch unter Einbeziehung der von Menschen vorgegebenen Kriterien arbeiten. Jeder Programmierfehler ist dann wie eine fehlerhafte menschliche Aussage der Person zuzurechnen, die die Software erstellen lassen hat und sich ihrer bedient. Eine durch Softwaremangel fehlerhaft abgegebene Willenserklärung bzw fehlerhafte Durchführung im Zahlungsablauf kann nur mit den Irrtumsregeln bekämpft werden.<sup>7</sup>

#### **3.2 Tatbestandselemente einer Anweisung gemäß §§ 1400 ff ABGB**

##### **3.2.1 Deckungsverhältnis: Kunde – Bank**

Die Anweisung besteht aus zwei Ermächtigungen. Der Ermächtigende (Kunde) weist im Zeitpunkt der Behebung oder im Zeitpunkt der Über-

---

<sup>7</sup> Köhler, Die Problematik automatisierter Rechtsvorgänge, insbesondere von Willenserklärungen, AcP 182 (1982), 133; Werner im Internet unter: <http://www.ulrichwerner.com/online-recht/t5-3-1.html>.

sendung von eCash-Münzen an den Händler<sup>8</sup> die Bank (Angewiesene) an, auf Rechnung des Kunden dem Händler bei Vorlage von gültigen eCash-Münzen einen Betrag gutzuschreiben. In der ersten Variante liegt eine Anweisung auf Schuld vor (§ 1401 ABGB). Der Kunde verfügt zu diesem Zeitpunkt über eine konkrete Forderung auf die Beträge auf seinem eCash-Depot. Die Anweisung wird gerade mit Bezug auf diese Forderung erteilt.<sup>9</sup> Anders ist die zweite Variante zu beurteilen: zu diesem Zeitpunkt liegen die angewiesenen Beträge bereits am Sammelkonto der Bank. Eine Zuordnung zu einem bestimmten Kunden ist aufgrund der Anonymität des eCash-Zahlungsverfahrens nicht möglich. Die Verpflichtung der Erfüllung der Anweisung ist jedenfalls auch hier gegeben, da sich die Bank bereits bei Abschluß der eCash-Vereinbarung verpflichtet eCash-Zahlungsvorgänge abzuwickeln. In beiden Varianten liegt daher ein Auftragsverhältnis<sup>10</sup> zwischen Kunde und Bank vor, welchen die Bank durch Gutschrift auf einem eCash-Konto eines Händlers erfüllt.

Der Transfer der Beträge vom eCash-Depot auf das Sammelkonto im Zeitpunkt der Behebung von eCash-Münzen durch den Kunden läßt sich als auftragsrechtlicher Vorschuß zur Deckung der notwendigen oder nützlich gemachten Aufwendungen gemäß § 1014 ABGB einordnen.

### 3.2.2 Einlösungsverhältnis: Händler – Bank

Damit der Händler von der Bank die Einlösung der vom Kunden erhaltenen eCash-Münzen fordern kann, muß er hierzu vom Kunden ermächtigt sein. Diese Ermächtigung wird dem Händler mittels Übersendung der eCash-Münzen erteilt. Die Bank ist dem Händler gegenüber zur Erfüllung der Anweisung jedoch erst verpflichtet, wenn sie die Anweisung auch ihm gegenüber angenommen hat (§ 1402 ABGB). Die Annahmeerklärung wird von der Bank vorweg – unter der Bedingung der Vorlage gültiger eCash-Münzen in der eCash-Vereinbarung – abgegeben. Der Händler erhält somit im Zeitpunkt der Übersendung von eCash-Münzen ein abstraktes Forderungsrecht gegen die Bank. Einwendungen aus dem

---

<sup>8</sup> In diesem Fall tritt der Händler als Bote auf. Zur Botenstellung bei Anweisungen: *Fink*, Anweisung auf Schuld und Anfechtung, ÖBA 1985, 435 und *Koziol* in *Avanci-ni/Irol/Koziol*, Bankvertragsrecht I (1987) Rz 6/20. Zum Vergleich mit Kreditkartenzahlungen siehe auch *Bichler*, Rechtliche Aspekte des Kreditkartengeschäfts, ÖBA 1986, 596 ff mwN.

<sup>9</sup> *Ertl* in *Rummel*<sup>2</sup> § 1401 Rz 1.

<sup>10</sup> Ermächtigungen sind einem Auftrag immanent. Da der Auftrag ein rechtliches „Müssen“ darstellt bedarf er immer der Zustimmung des Auftragnehmers. *Strasser* in *Rummel*<sup>2</sup> § 1002 Rz 7.

Deckungs- oder Valutaverhältnis stehen der Bank gegen den Händler ab diesem Zeitpunkt nicht mehr zu. Sie ist daher bei Vorlage der eCash-Münzen auf alle Fälle zur Gutschrift verpflichtet, es sei denn die Anweisung wäre nicht gültig zustande gekommen oder die eCash-Münzen wären bereits in der Datenbank erfaßt und somit nicht mehr gültig. Mit Erhalt der eCash-Münzen durch den Händler wird der Kunde von seiner Leistungspflicht befreit. Die Übermittlung von eCash-Münzen kann daher als Leistung an Erfüllung statt qualifiziert werden.

#### 4. Haftungsfragen

Zu unterscheiden sind zwei mögliche Problemfälle: 1. Datenverlust während der Übertragung zwischen den Beteiligten ohne Mißbrauch durch außenstehende Dritte oder 2. Mißbrauch des Zahlungssystem durch Dritte.

Ein Datenverlust bringt in aller Regel keine besondere Probleme mit sich. Die eCash-Software behält von sämtlichen ver- und gesendeten eCash-Münzen Kopien auf, sodaß bei einem gänzlichen Verlust der Original eCash-Münzen diese Kopien an deren Stelle verwendet werden können. Erforderlich und auch empfehlenswert ist allerdings die Kontaktaufnahme der Beteiligten untereinander außerhalb des Zahlungsvorganges, telefonisch oder per e-mail.

Eine Manipulation des eCash-Zahlungssystems kann an den verschiedensten Stellen durchgeführt werden. Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß bei Einwirkungen Dritter keine ordnungsgemäßen Willenserklärungen der Beteiligten vorliegt. Wird ein Zahlungsvorgang durch einen Dritten ausgelöst, so kann diese Handlung dem Kunden nicht zugerechnet werden. Es kommt daher keine gültige Anweisung zustande. Der Kunde ist nur dann verpflichtet, wenn er sich die Erklärung zurechnen lassen muß. Dies wäre dann der Fall, wenn er die Zugriffscodes zu seiner eCash-Software nicht sicher vor mißbräuchlichen Eingriffen Dritter verwahrt und somit adäquat einen Erklärungstatbestand gesetzt hat<sup>11</sup> oder wenn er nicht entsprechend den eCash-AGB seinen Computer ordnungsgemäß vor Trojanischen Pferden geschützt hat. Kam der Kunde allerdings diesen Sorgfaltspflichten nach, so haftet er nicht für die eingelösten eCash-Münzen und erhält er seinen Vorschuß zurück. Da die Bank bei der Einlösung von eCash-Münzen nur die formellen Prüfung zB die Seriennummer, nicht auch die materielle Gültigkeit der Anweisung zu prüfen

---

<sup>11</sup> *Bydlinski*, Privatautonomie, 156, 159; *Koziol/Welser*, Grundriß des bürgerlichen Rechts I<sup>10</sup>, 94.

hat, und anders als beim Eurocheque keine Garantie zur Auszahlung eines gewissen Mindestbetrages übernommen hat, kann sie dem Händler die Einlösung mangels Gültigkeit der Anweisung verweigern bzw bereits erfolgte Gutschriften stornieren. Ein Händler, der von Dritten manipulierte eCash-Münzen in Empfang nimmt, trägt letztlich das Risiko. Sollte er den Dritten mangels Lieferadresse nicht ausfindig machen, hat er sowohl Ware als auch den Kaufpreis verloren. Eine Möglichkeit für den Händler vor Akzept der eCash-Münzen die Berechtigung des Kunden zu überprüfen gibt es nicht.

## 5. Rechtsakte der Europäischen Union im Überblick

- 87/598/EWG : Empfehlung der Kommission vom 8. Dezember 1987 für einen Verhaltenskodex im Bereich des elektronischen Zahlungsverkehrs (Beziehungen zwischen Finanzinstituten, Händlern/Dienstleistungserbringern und Verbrauchern)<sup>12</sup>
- 88/590/EWG: Empfehlung der Kommission vom 17. November 1988 zu Zahlungssystemen, insbesondere zu den Beziehungen zwischen Karteninhabern und Kartenausstellern<sup>13</sup>
- KOM(97)353 endg: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, das Europäische Währungsinstitut und den Wirtschafts- und Sozialausschuß: „Stärkung des Vertrauens der Kunden in Elektronische Zahlungsmittel im Binnenmarkt“ (9. Juli 1997)
- 97/489/EG: Empfehlung der Kommission vom 30. Juli 1997 zu den Geschäften, die mit elektronischen Zahlungsinstrumenten getätigt werden (besonders zu den Beziehungen zwischen Emittenten und Inhabern solcher Instrumente)<sup>14</sup> Das wichtigste Dokument im Hinblick auf zivilrechtliche Untersuchungen.
- KOM(98)461 endg: Kommissionsvorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aufnahme, Ausübung und Beaufsichtigung der Tätigkeit von E-Geld-Instituten (21. September 1998). Dieses Dokument betrifft vor allem öffentlich-rechtliche Bereiche des Bankwesens, die mit der Ausgabe von eCash tangiert werden.

---

<sup>12</sup> ABI Nr L 365 vom 24/12/1987, 72.

<sup>13</sup> ABI Nr L 317 vom 24/11/1988, 55.

<sup>14</sup> ABI Nr L 208 vom 02/08/1997, 52.