

Fast jeder erwachsene Bundesbürger setzt tagtäglich Teile seines erzielten Einkommens im Einzelhandel, an Tankstellen oder im Hotel- und Gaststättengewerbe in Waren und Dienstleistungen um. In der Bundesrepublik¹⁾ sind dabei die Zahlungsgewohnheiten der Bürger recht einseitig ausgeprägt. Im Durchschnitt aller Branchen werden rund 90 Prozent der Zahlungsvorgänge mit Bargeld, weitere etwa sieben Prozent mit eurocheques und anderen Schecks sowie ca. 3 Prozent mit Kreditkarten abgewickelt. Bar werden vor allem die nach DM-Volumen kleinen Einkäufe bezahlt. Dies zeigt sich darin, daß die Barzahlungen nur rund sechs Prozent des gesamten Zahlungsvolumens ausmachen.²⁾

In jüngerer Zeit werden Konsumenten nicht nur von einer steigenden Zahl von Kreditkartenanbietern umworben, die zunehmend auch die mittleren Einkommenschichten erschließen wollen, sondern die Verbraucher sehen sich auch mit neuen Zahlungstechniken konfrontiert, die so klingende Namen wie POS-Banking oder „electronic cash“ tragen und das tägliche Bezahlen verbessern sollen.

Was ist POS-Banking?

POS-Banking (Point-of-Sale Banking) ist ein Zahlungssystem, das auf der Basis eines Rechnernetzes jeden einzelnen im Handel anfallenden Zahlungsvorgang mit dem Konto des Verbrauchers und dem Konto des Händlers verrechnet. Dafür benötigt ein Kunde ähnlich wie bei Geldausgabeautomaten eine eurocheque-Karte und eine Geheimnummer (PIN). Vor der Abbuchung vom Kundenkonto wird im Rechnernetz noch geprüft, ob das Kundenkonto auch genügend Guthaben bzw. Kreditspielraum aufweist. Bald werden die heute noch üblichen Karten mit Magnetstreifen durch Karten mit integriertem Chip ersetzt, was die Sicherheit der Zahlungsvorgänge erhöht und die technische Abwicklung vereinfacht. Schon heute ist es möglich, für diese Zahlungsweise auch Kreditkarten zu benutzen (ohne PIN).

Entwicklungsgeschichte

Das bei oberflächlicher Betrachtung neu erscheinende Zahlungssystem POS-Banking blickt auf eine zehnjährige Vergangenheit zurück. Bereits 1981 fanden sich drei ortsansässige Münchener Kreditinstitute zu einem ersten Test von POS-Banking zusammen, der technisch eng an den damals gel-

Das betriebswirtschaftliche Stichwort **POS-Banking**

tenden Bedingungen des Geldausgabeautomaten-Pools angelehnt war.

In der Folgezeit startete das deutsche Kreditgewerbe, initiiert durch ein gemeinsames Unternehmen, die Gesellschaft für Zahlungssysteme GZS, POS-Banking-Pilotprojekte in Berlin und München 1983/84. Bis Ende 1986 blieb der Erfolg bei Handel und Kunden mäßig, danach war ein Zuwachs der Transaktionszahlen festzustellen. Ein weiteres POS-Banking-Pilotprojekt wurde im Oktober 1989 nach jahrelanger Verzögerung gestartet. Besonderes Kennzeichen des Projektes im Donau-Einkaufszentrum in Regensburg ist, daß unter anderem Karten als Zugangsmedium verwendet werden, die sowohl den traditionellen Magnetstreifen als auch einen integrierten Chip enthalten. Die Hybrid-Technik wurde nach Ansicht der Initiatoren notwendig, da die Anzahl der Karten mit Magnetstreifen (insbesondere die heute rund 25 Millionen ec-Karten) noch hoch ist und daher auf absehbare Zeit ein großes, mit reinen Chipkarten ausgerüstetes Kundenpotential kaum zu erwarten wäre. Seit Anfang 1990 wird vor allem seitens der Kreditinstitute intensiv für die bundesweite Einführung des POS-Banking unter dem Namen „electronic cash“ geworben.

POS-Banking-Potential

Das Potential für die Implementierung eines flächendeckenden POS-Banking-Systems oder mehrerer konkurrierender Systeme (zu denken ist zum Beispiel an den gegenüber der GZS kleineren Anbieter Alldata/ACS), die nicht nur ec-Karten sondern auch Kredit- und Kundenkarten zulassen, wurde in umfangreichen Untersuchungen in einer Studie 1986 auf insgesamt 419 Milliarden DM Umsatzvolumen bei rund 14 Milliarden Transaktionen hochgerechnet.³⁾ Eine 1986/87 vom Autor in Ergänzung hierzu durchgeführte Expertenbefragung kommt zu dem Ergebnis, daß fast 46 Prozent aller Experten annehmen, daß POS-Banking erst nach 1995 kostendeckend ar-

beiten wird und dafür – so meint die Hälfte der Befragten – rund eine Milliarde Transaktionen mit 80 Milliarden DM Umsatzvolumen an 50 000 Terminals notwendig sind. In den beiden bisherigen Pilotprojekten sind rund 350 Terminals im Einsatz. Andere Studien weisen wesentlich optimistischere Zahlen aus.⁴⁾ In diesem Kontext sei allerdings an das Auseinanderklaffen von Berechnungen und Realität bei den Stellungnahmen zu Home-Banking mit Bildschirmtext erinnert.

Vor- und Nachteile

Das neue Zahlungssystem scheint auf den ersten Blick vorteilhaft für alle Beteiligten zu sein:

Für den Handel (bzw. Dienstleister) ergeben sich durch ein POS-Banking-System zunächst Vorteile dadurch, daß Bargeldbestände nicht zu zählen, zu verpacken und zu transportieren sind. Ähnliches gilt für Schecks. Die Wartezeiten an der Kasse werden kürzer, weil der Zahlungsvorgang an der Kasse schneller geht und weniger Personal an den Kassen gebraucht wird. Hierdurch werden Kosteneinsparungen möglich. Weiterhin kann der Handel potentiell Kosten durch eine technisch mögliche Verkürzung der Wertstellungszeiträume durch die elektronische Verrechnung zwischen Kunden- und Händlerkonten reduzieren. Dies betrifft besonders die Umsätze mit (ec-) Schecks.

Die Kreditwirtschaft hat weniger Barauszahlungen zu leisten, die, wenn sie nicht an Automaten vorgenommen werden, zeitaufwendig und teuer sind. Banken und Sparkassen können sämtliche POS-Zahlungen elektronisch verbuchen. Arbeitsaufwändige und damit personalkostenintensive Verarbeitungen von Belegen und Schecks entfallen. Neben den genannten Einsparungen im technisch-organisatorischen Bereich ergeben sich für Kreditinstitute noch andere Vorteile eines flächendeckend eingeführten POS-Banking. So ist im liquiditätsmäßig-

1) Gemeint ist für die folgenden Ausführungen immer der alte Gebietsstand vor dem 3. Oktober 1990

2) Vgl. Oehler, A. (1990), Die Akzeptanz der technikgestützten Selbstbedienung im Privatkundengeschäft der Universalbanken, Stuttgart 1990

3) Vgl. Oehler, A. (1985), POS-Banking – kartengesteuerter Zahlungsverkehr aus Sicht von Kreditinstituten, Einzelhandel und Kunden, Mannheim 1985, teilweise wiederabgedruckt in: Gerke, W./Oehler, A., Quantifizierbare Wirkungen von Point-of-Sale Systemen, bank und markt, 10/1986, S. 7 ff.

4) Vgl. z. B. Diebold Deutschland GmbH (Hrsg.), Elektronische Zahlungssysteme, Wiesbaden 1986; Dörner, H., Zahlungsverkehrs-Automation mit POS-System, geld-institute, 3/1984, S. 181 ff.; Priewasser, E., Die Banken im Jahre 2000, Frankfurt 1986.

nanziellen Bereich mit Zinsmehreinnahmen aus im Durchschnitt höheren Kontoständen zu rechnen, die entstehen, weil Barabhebungen für Einkäufe geringer werden und die Abhebungen im Rahmen von POS-Banking nicht mehr in großen Beträgen und Intervallen stattfinden, sondern nur noch kontinuierlich einkaufsweise. Es ergibt sich ein im Durchschnitt höherer Bodensatz. Allerdings verringern sich für Kreditinstitute die Float- bzw. Wertstellungsgewinne aufgrund technisch möglicher kürzerer Wertstellungszeiträume bei Händler- und Kundenkonten (im Falle der Weitergabe der Reduzierungsmöglichkeit).

Streit um die Kosten

Der bisherige Verlauf der Implementierung von POS-Banking in der Bundesrepublik ist deutlich von der Auseinandersetzung zwischen Handel und Kreditwirtschaft gekennzeichnet, wer die Kosten des POS-Banking zu welchen Teilen zu tragen hat. Wesentliche Kostenkomponenten sind der Aufbau und die Unterhaltung des POS-Banking-Netzwerkes, die laufenden Kosten für Autorisierung und Clearing, die Kosten für die POS-Banking-Terminals mit allen Umrüstungsnotwendigkeiten an den Kassenplätzen und im Back-Office-Bereich des Handels sowie die Kosten für Marketingmaßnahmen.

Die starre Haltung der auf der Seite der Kreditwirtschaft federführenden GZS, die Terminalkosten und die Leitungskosten sollten die Händler übernehmen und zusätzlich sei eine Gebühr von 0,2 Prozent des POS-Banking-Umsatzes und 0,07 DM pro Transaktion an die GZS zu zahlen, hat den Widerstand bei vielen Einzelhändlern gegen eine Einführung von POS-Banking stark erhöht. Eine 1986 durchgeführte Untersuchung der Kostenverteilung anhand der relativen Einsparungen in Handel und Kreditwirtschaft kommt unter bestimmten Annahmen zu dem Ergebnis, daß das bislang von der GZS propagierte Gebührenkonzept zu keiner der Nutzenverteilung adäquaten Kostenverteilung führt.⁵⁾

Neuer Name: „electronic cash“

Diese Entwicklung wurde dadurch verstärkt, daß die Kreditwirtschaft ein bundesweites Monopol, begründet durch strenge Sicherheitsanforderungen, errichten wollte. Dieses Konzept ist allerdings inzwischen aus technischen und wettbewerbsspolitischen Gründen gescheitert.⁶⁾ Es wurde nun

ein neues Konzept angestrebt und dafür ein neuer Name geschaffen, der den Wünschen des Handels entgegenkommt, das Wort „Banking“ zu eliminieren: „electronic cash“. Die Kreditwirtschaft versuchte nun zunächst nur noch ausgewählte Branchen und Betriebsgrößen, zum Beispiel Tankstellenorganisationen sowie Kaufhaus- und Supermarktketten, für das neue, ab 1990 bundesweit angebotene System zu gewinnen. Wichtige Neuerungen sind unter anderem, daß die Netzwerkbetreiber-Funktion nicht mehr allein von der GZS ausgeführt werden muß. Vielmehr wird angestrebt, lediglich die Nutzung von Netzwerkknoten und das Autorisierungssystem anzubieten, während es den Händlern überlassen bleibt, ob sie sich einem Netzwerkbetreiber ihrer Wahl anschließen oder selbst diese Betreiberfunktion wahrnehmen wollen. Das neue „electronic-cash“-Konzept hat jedoch am alten Gebührenkonzept nicht viel geändert: Zwar wurde die Grundgebühr von sieben Pfennig pro Transaktion gestrichen, die umsatzabhängige Gebühr wurde jedoch von 0,2 auf 0,3 Prozent erhöht und auf einen Mindestbetrag von 0,15 je DM Transaktion festgesetzt. Das Bundeskartellamt schrieb in der Genehmigung der von der deutschen Kreditwirtschaft vorgelegten Rahmenbedingungen für „electronic cash“ fest, daß Händler einen Mindestbetrag je Zahlungsvorgang festlegen können, oberhalb dessen sie POS-Banking-Zahlungen akzeptieren wollen. Außerdem müssen an den installierten Terminals auch andere Karten als die eurocheque-Karte abgewickelt werden können.⁷⁾

Für Teilnehmer am „electronic-cash“-System aus dem Handels- und Dienstleistungsbereich sind neben den genannten Gebühren alle Aufwendungen der Terminalinstallation, die Gebühren der Leitungsnutzung und des Netzbetreibers (letztere bis heute nicht genau bekannt) aufzubringen. Die Konsequenz einer solchen von der Kreditwirtschaft verfolgten Kostenverteilungspolitik besteht unter anderem darin, daß die für 1990 und 1991 erwartete Teilnehmerzahl verfehlt wurde. Die Zuwachsraten gehen in diesen beiden Jahren weitgehend auf die Terminalinstallation im Tankstellenbereich zurück, wo ca. 8000 der gegenwärtig ca. 8500 POS-Banking-Terminals eingerichtet worden sind. Allerdings hatte gerade dieser Anwenderbereich Startvorteile durch die vorhandenen Datenübertragungsnetze und die Einführungshilfen der Mineralölwirtschaft.⁸⁾ Um POS-Banking auch im Handel und Dienstleistungsbereich zu einem nachhaltigen Durchbruch zu ver-

helfen, besteht wohl noch ein erheblicher Einigungsbedarf über die Kostenverteilung. Immerhin signalisieren Handel und Dienstleistungsbetriebe weiter Interesse an POS-Banking. Dies ist unter anderem auf die bei ständig steigender Kreditkartennutzung spürbar hohen Provisionen der Kreditkartengesellschaften (mit Eurocard gehört auch die GZS und die deutsche Kreditwirtschaft dazu) zurückzuführen. Die Hoffnung auf eine Reduzierung dieser Provisionen hat sich für die bisherigen Teilnehmer (Tankstellen) allerdings kaum erfüllt. Nur etwa zehn Prozent der Zahlungen, die über das POS-Banking-Terminal abgewickelt werden, sind Zahlungen mit ec-Karte und PIN, 90 Prozent Transaktionen werden mit Kreditkarten (ohne PIN) über die neuen Terminals getätigt.⁹⁾

Alternative Systeme

Der jahrelange Streit zwischen Kreditwirtschaft und Handel über die Ausgestaltung eines POS-Banking-Systems und die immer wieder verzögerte Einführung eines bundesweiten Systems haben zu verschiedenen alternativen Lösungen für POS-Banking geführt, die zum Teil bereits seit einigen Jahren (regional) realisiert sind.¹⁰⁾ Zu solchen erfolgreichen und kostenmäßig insgesamt deutlich günstigeren Alternativen zählen sowohl die Konzepte des Kaufhauses Wöhrl, München, als auch der Textilkaufhauskette Peek & Cloppenburg, Düsseldorf. Peek & Cloppenburgs POS-Banking-Lösung blickt inzwischen auf eine mehrjährige positive Bilanz: bis zu 75 Prozent Umsatzanteil entfällt auf die Zahlung mit der ec-Karte ohne PIN, bei der der Kunde einem Lastschrifteinzug seiner Rechnung zustimmt. Peek & Cloppenburg

5) Vgl. Oehler, A. (1985), POS-Banking – kartengesteuerter Zahlungsverkehr aus Sicht von Kreditinstituten, Einzelhandel und Kunden, Mannheim 1985, teilweise wiederabgedruckt in: Gerke, W./Oehler, A., Die Kosten eines POS-Banking-Systems für Einzelhandel und Kreditwirtschaft und ihre Verteilung, bank und markt, 11/1986, S. 14 ff.

6) Vgl. o.V., Kreditgewerbe hat sein POS-Konzept begraben, Handelsblatt, 14. 8. 1989; Ropp, N.v.d. (1989), Bei den neuen POS-Plänen bleiben die Eurocheck-Karten draußen, Handelsblatt, 14. 8. 1989.

7) Vgl. o.V., Der Wettbewerb um die bargeldlose Zukunft wird schärfer, FAZ, 28. 12. 1990; o.V. Eurocheque-Karte soll künftig noch besser genutzt werden, Blick durch die Wirtschaft, 24. 4. 1990.

8) Vgl. o.V., Handel und Banken einig über „electronic cash“, FAZ 27. 6. 1991; Kommt Electronic Cash?, Süddeutsche Zeitung, 21. 10. 1991.

9) Vgl. o.V., Kreditkarten und bargeldloses Bezahlen mit der Scheckkarte, FAZ, 23. 4. 1991.

10) Vgl. auch die Erörterung von Alternativen bei Starke, W. (1990), Zum POS mit ec-Karte im „electronic-cash“-System: gleiche Chancen für alle?, bank und markt, 4/1990, S. 25-26

zahlt keine Autorisierungsgebühren und spart die Leitungs- und Netzbetriebskosten einer Online-Abfrage am Kundenkonto. Die damit verbundenen, von Peek & Cloppenburg zu tragenden potentiellen Zahlungsausfälle liegen lediglich bei etwa 0,4 Promille des Umsatzes.¹¹⁾

Sicht der Konsumenten

Die jahrelange Diskussion um die verschiedenen Kartenstrategien der Kreditwirtschaft und des Handels hat die Interessen eines wichtigen Beteiligten am Zahlungssystem, den Verbraucher, eher vernachlässigt. Die nachfolgenden Erörterungen widmen sich daher der Sicht der Verbraucher, auch für sie scheint es zunächst einige Vorteile durch die Einführung von POS-Banking zu geben. Sie sind 1987 in einer Repräsentativbefragung untersucht worden.¹²⁾

Die höhere Schnelligkeit mit Bequemlichkeit der Bezahlung in einem POS-Banking-System im Vergleich zur Zahlung mit Scheck oder in bar schätzen mehr als 43 Prozent Bundesbürger als größeren oder großen Vorteil ein. Da ein Verbraucher weniger Bargeld zum Einkauf mitnehmen muß, verringert sich die Verlust- und Diebstahlfahr. Mehr als 52 Prozent der Befragten betrachten dies als größeren oder großen Vorteil. Die Abbildung 1 zeigt das Antwortverhalten der Befragten bezüglich der beiden positiven Aspekte:

Die Vorteile: Sicher, schnell und bequem

Schnellere und bequeme Bezahlung	43,2 %
Geringe Verlust-/Diebstahlfahr	52,2 %
<input type="checkbox"/> großer Vorteil	
<input type="checkbox"/> relativ großer Vorteil	

Abbildung 1: Vorteile von POS-Banking für Konsumenten

Demgegenüber kann eine ganze Reihe von Problemen auftreten, wenn ein Kunde POS-Banking nutzt.

Problem Ausgabenkontrolle

Naheliegender ist, daß ein Verbraucher die Übersicht über seine Ausgaben verlieren kann, wenn er nicht mehr physisch Geld aus seinem Portemonnaie zieht, sondern zunehmend elektronisch bezahlt. Hier werden unter anderem Verbraucherverbände darauf achten müssen, daß Konsumenten durch die Nutzung von POS-Banking nicht zu einer höheren Verschuldung animiert werden, weil sie durch zahlreiche spontane Käufe (ausreichend Bargeld oder Schecks werden ja überflüssig) ihre Konten bis an ihr Limit in Anspruch nehmen oder um (neuen) Kredit nachsuchen müssen. Mehr

als 72 Prozent der befragten Bundesbürger sehen eine solche Gefahr als größeren oder großen Nachteil von POS-Banking an.

Eine erste Abhilfe gegen den Verlust der Ausgabenkontrolle und des Überblicks über den Kontostand könnte sein, Verbrauchern in kurzen Zeitabständen oder bei jeder Zahlung einen Beleg über die Zahlungsvorgänge und den resultierenden Kontosaldo mitzuteilen. Solche Belege müssen gleichzeitig als Nachweismöglichkeit für einzelne Vorgänge dienen, damit ein Kunde Buchungsfehler reklamieren kann. Es ist zweifelhaft, ob dafür der Gang des Kunden zum Kontoauszugsdrucker, der versandte Monatsauszug oder ähnliches ausreicht.

Ein weiteres Problem wird evident, wenn ein Konsument an der Kasse mit seiner Karte bezahlen will, weder Bargeld noch Schecks mitführt und ihm im entscheidenden Moment seine PIN entfallen ist. Hierdurch gelangt der Käufer in eine äußerst peinliche Situation, da ihm bewußt ist, daß Nachstehende in der Schlange glauben, er könne den Zahlungsbetrag nicht aufbringen. Ein ähnlicher Eindruck wird entstehen, wenn die Abfrage des Kontoguthabens oder des Kreditspielraumes (Bonitätsprüfung) eine Negativmeldung ergibt und die Zahlung verweigert wird, ohne daß geklärt werden kann, ob ein technischer Defekt zum Beispiel an der Karte vorliegt. Mehr als die Hälfte der befragten Konsumenten betrachten solche Streß-Situationen als größeren oder großen Nachteil von POS-Banking.

Schließlich muß noch ein scheinbar etwas entfernter liegendes Problem angesprochen werden, nämlich die mögliche Gefährdung des Datenschutzes durch POS-Banking. Das Geflecht verschiedener an einem automatischen Zahlungsvorgang beteiligter Stellen birgt für den Verbraucher die erhebliche Gefahr, daß er als Träger des Rechtes auf informationelle Selbstbestimmung nicht mehr nachvollziehen kann, welche Stelle aus welchen Gründen welche Daten über ihn erhält, speichert, verarbeitet und weitergibt. Datenschutzbeauftragte und Verbraucherschützer sollten darauf drängen, daß Kunden die Möglichkeit erhalten, die ihre persönlichen Daten betreffenden Datenverarbeitungsprozesse zu übersehen.¹³⁾

Die Initiatoren von POS-Banking/„electronic cash“ sollten bestrebt sein, nur solche Verfahren zur Prüfung (Autorisierung) und Verrechnung (Clearing) der einzelnen Zahlungsvorgänge zu verwenden, die zentrale Dokumentationen über Zahlungsvorgänge vermeiden. Damit kann der Gefahr vorgebeugt werden, daß Verhaltensprofile von Konsumenten auf der Basis von Kauf- und Personendaten erstellt werden. Fast die Hälfte der befragten Bundesbürger sieht hier einen größeren oder großen Nachteil von POS-Banking. Die Wahrung der Anonymität des Zahlungsvorganges, wie sie bei Barzahlungen besteht, muß auch für elektronische Zahlungen gelten.

Die repräsentativen Befragungsergebnisse der Erhebung von 1987 zeigt Abbildung 2:

Die Nachteile: Eine Fülle von Risiken

Ausgabenkontrolle geht leicht verloren	72,8 %
Gefahr, PIN zu vergessen	51,3 %
Datenschutz in Gefahr	45,4 %
<input type="checkbox"/> großer Nachteil	
<input type="checkbox"/> relativ großer Nachteil	

Abbildung 2: Nachteile von POS-Banking für Konsumenten

Werden Vorkehrungen getroffen, die geeignet sind, die genannten Gefahren zu bannen und haben die Verbraucher den Eindruck, daß der Schutz ihrer Persönlichkeitssphäre und ihrer Anonymität durch das neue Zahlungssystem nicht gefährdet wird, so sind erste Voraussetzungen für eine Verbreitung von POS-Banking im Konsumentenbereich geschaffen. Trotzdem bleiben noch einige Probleme zu lösen. Zum Beispiel steigt nach neuesten Statistiken die Kartenkriminalität rapide mit der Zahl der ausgegebenen Karten an. Dies zeigt sich auch daran, daß betrügerische Delikte an Geldausgabeautomaten keine Seltenheit sind.¹⁴⁾

Diplom-Kaufmann Dr. Andreas Oehler,
Lehrgebiet Bank- und Finanzwirtschaft,
Professor Dr. Michael Bitz, Fernuniversität
Gagen

11) Vgl. Jobst, P. (1990), System mit Zukunft, Wirtschaftswoche, 30. 11. 1990, S. 180; o.V., Streit im Handel über Einführung von „electronic cash“, FAZ, 8. 7. 1991.

12) Zu diesen und allen weiteren Daten vgl. Oehler, A. (1990), Die Akzeptanz der technikgestützten Selbstbedienung im Privatkundengeschäft der Universalbanken, Poeschel-Verlag, Stuttgart 1990, Die Basis bilden 2056 Befragte im gesamten Bundesgebiet inkl. Berlin (West).

13) Vgl. auch die Erörterungen bei Godschalk, H.T.C. (1989), Elektronische Zahlungssysteme: Probleme für Datenschutz und Datensicherheit, Biervort, B./Dierkes, M. (Hrsg.), Informations- und Kommunikationstechniken im Dienstleistungssektor, Wiesbaden 1989, S. 190-204.

14) Vgl. Schweer, D. (1989), Abrechnung à la carte zum Nulltarif: „Der kriminelle Profi weiß, wie schnell die Sache heiß wird.“, Handelsblatt, 8. 3. 1989; o.V., Die Kriminalität wird steigen, Handelsblatt, 8. 3. 1989.