

Jetzt funk'ts an der Kasse

14.11.2012 – Ingmar Höhmann

Google, Ebay und andere Internetgrößen treiben das Bezahlen mit dem Handy voran. Dabei wetteifern sie mit Mobilfunk- und Finanzunternehmen um ein Milliardengeschäft mit Kundendaten und Transaktionsgebühren – sie alle wollen das Rennen um das Zahlungssystem der Zukunft machen.

Wenn ein Taxi in der zweiten Reihe hält, kann das Kramen nach Bargeld oder das Durchziehen einer Kreditkarte für alle Betroffenen zur Geduldsprobe werden. Im Rhein-Main-Gebiet bleibt ihnen dies künftig erspart. Die Genossenschaft "Taxi Frankfurt" rüstet ihre 1400 Wagen bis Juli mit Lesegeräten für das Bezahlen per Funk aus. Kunden brauchen dann nur noch eine spezielle Visa-Karte an das Terminal zu halten, und in weniger als einer Sekunde ist die Rechnung beglichen. Bei Beträgen bis 25 Euro ist weder Geheimzahl noch Unterschrift nötig. "Für Taxifahrer ist diese Zeitersparnis Gold wert", sagt Dieter Schlenker, Vorstandschef von Taxi Frankfurt.

Hinter dem berührungslosen Bezahlen steht weit mehr als nur ein Komfortgewinn für eilige Kunden – es ist zentraler Dreh- und Angelpunkt eines Verteilungskampfs um die Zahlungssysteme der Zukunft. Bisher waren die Claims fest abgesteckt: In der Offline-Welt zahlten Kunden mit Bargeld, Debit- oder Kreditkarten; im Internet per Kreditkarte, Überweisung oder über Spezialdienste wie PayPal. Nun verwischen die Grenzen zwischen online und offline: Internetunternehmen wildern im Revier etablierter Finanzdienstleister – und umgekehrt. "Banken, Kreditkartenfirmen, Telekomanbieter und Internetunternehmen wollen ihre jeweiligen Systeme zum Standard machen", sagt Achim Himmelreich, Vorsitzender der Fachgruppe E-Commerce beim Bundesverband Digitale Wirtschaft. "Aber auf dem Markt gibt es zu viele Player. Am Ende werden nur zwei oder drei Verfahren übrig bleiben."

Einer Studie des Kölner EHI Retail Institute zufolge wollen über die Hälfte der großen Handelsunternehmen in die Kartenakzeptanz-Infrastruktur investieren. Mit Abstand vorn liegen kontaktlose Bezahlvorgänge. Fast drei Viertel der Firmen halten diese für besonders aussichtsreich.

Visa möchte mit der Taxi-Kooperation sein Bezahlvorgang "payWave" vorantreiben. Es basiert auf Kreditkarten, die zusätzlich einen sogenannten NFC-Chip besitzen. Das Kürzel steht für den Funkstandard "Near Field Communication" mit einer Reichweite von wenigen Zentimetern. Visa gibt in Europa gerade Millionen der neuen NFC-Karten aus. Mit ihnen sollen vor allem kleinere Beträge beglichen werden, bei denen Käufer bisher meist zum Bargeld gegriffen haben.

Beim Konkurrenten MasterCard heißt die gleiche Technik "PayPass". Allein in Deutschland sind schon über 1,2 Millionen entsprechend ausgerüstete Karten in Umlauf. Kunden können sie schon bei einer ganzen Reihe von Einzelhändlern und Tankstellen einsetzen. "PayPass ist keine Pilottechnik, sondern im Markt etabliert", sagt MasterCard-Sprecher Thorsten Klein. "Die Akzeptanz nimmt zu, weil der Handel beim Austausch von Terminals automatisch NFC-fähige Geräte erhält." Da es sich bei NFC um einen Standard handelt, können Terminals – wenn die richtige Software installiert ist – prinzipiell mit jedem der verschiedenen NFC-Anbieter arbeiten.

Die Sparkassen sowie die Volks- und Raiffeisenbanken kontern mit einem NFC-Zahlvorgang namens "girogo". Nach einer Pilotphase werden die Debit-Karten (vulgo "EC-Karten") der Institute ab Mitte des Jahres bundesweit mit integriertem NFC-Chip ausgeliefert. Bis 2015 sollen alle 45 Millionen Karten ausgetauscht sein. Die Konkurrenz verweist allerdings süffisant darauf, dass Sparkassen und Banken schon einmal mit einem Vorstoß beim Bargeldersatz gescheitert sind: "Girogo ist der Versuch, die Geldkarte als Kontaktlos-Version wiederzubeleben. Das wird nicht reichen", stichelt Klein. Während bei den Kreditkartengesellschaften nämlich die Beträge laufend abgebucht werden, müssen die Kunden von girogo ihre Karten vorab aufladen.

Für Horst Rüter, Leiter des Forschungsbereichs Zahlungssysteme beim EHI Retail Institute, war schon die Einführungsstrategie der Geldkarte falsch: "Nicht typische Kleinbezahlgänge wurden als Piloten gewählt, sondern solche, die damit nichts anfangen konnten – etwa Textilunternehmen." Außerdem sei das Aufladen zu umständlich. "Wer spontan etwas kaufen will und zu wenig Geld auf der Karte hat, muss erst eine Ladestation suchen."

Bei NFC wollen es die Betreiber nun besser machen. Girogo können Kunden auch im Geschäft aufladen. Zudem gibt es eine Abofunktion: Wenn sich das Guthaben dem Ende zuneigt, wird automatisch nachgeladen. Ein Nachteil bleibt aber bestehen: Wird eine Girogo-Karte gestohlen, ist auch der geladene Betrag weg – im Höchstfall bis zu 200 Euro. Anders bei NFC-Kreditkarten: "Bei Verlust geht kein Geld verloren, dem Karteninhaber droht kein Schaden", sagt MasterCard-Sprecher Klein.

Der Handel zumindest setzt dennoch auf girogo. Ketten wie Douglas, Edeka und Esso sind bereits Partner. Händler, die schon PayPass oder payWave akzeptieren, müssen zudem keine neuen Lesegeräte kaufen – die Terminals sind auf girogo nachrüstbar. Außerdem sind die Transaktionsgebühren für Händler bei girogo günstiger.

Doch unabhängig von der Frage, wessen Funk-Plastikkärtchen am erfolgreichsten sein werden – das eigentlich Spannende an der NFC-Technik ist ihr Potenzial, auch Handys zur Geldbörse zu machen. Viele neue Modelle von Sony, Samsung und Nokia haben NFC serienmäßig an Bord, wohl ebenso das nächste iPhone. Mit einer entsprechenden App funktionieren Handys dann genauso wie eine NFC-fähige Kredit- oder Debitkarte: Sobald das Smartphone die Verbindung mit dem Terminal des Händlers aufgebaut hat, wird der Betrag vom Konto eingezogen – bei Summen ab 20 Euro erst nach Eingabe der PIN.

Gelingt dem Mobiltelefon damit – nach einigen gescheiterten Versuchen – doch noch der Durchbruch als Zahlungsmittel? Nie standen die Chancen besser. Die Verbreitung von NFC-Karten und ihre steigende Akzeptanz in Supermärkten, Drogerien und Bekleidungsäden könnte auch NFC-Smartphones den Weg ebnen. "Das Ziel aller Projekte ist es, Debit- oder Kreditkarten auf das Handy zu bringen", sagt Christian von Hammel-Bonten, Vizepräsident Telekommunikation beim Finanzdienstleister Wirecard. "Aber es wird keine Revolution geben, sondern eine Evolution. Die Infrastruktur befindet sich erst im Aufbau." Dank NFC wird sich laut Analysefirma Juniper Research der Weltmarkt für Mobile Payment bis 2015 verdreifachen. Studienautor David Snow spricht von "spektakulärem Wachstum" quer durch alle Segmente – Banking, Bezahlvorgänge und Coupons.

Vordergründig dürfte es Kunden egal sein, ob der NFC-Chip im Handy oder in der Kreditkarte sitzt, sagt Experte Himmelreich. Doch in Verbindung

mit einer Smartphone-App ergeben sich ganz neue Möglichkeiten: Das bargeldähnliche Bezahlen mit NFC kann nahtlos eingebunden werden in Anwendungen für Online-Banking, Bezahlen im Internet, Rabatt- oder Gutscheinsysteme, sodass der Nutzer nur noch eine zentrale Anlaufstelle hat für alles, was irgendwie mit Geld und Einkaufen zu tun hat. Smartphones bilden damit eine ideale Brücke zwischen Web und realer Welt.

Wer dabei den direkten Kontakt zum Endkunden hält, ist eine ebenso offene wie umstrittene Frage. Das Geflecht an Kooperationen ist kaum überschaubar. Visa etwa investierte in das Start-up Square, das Kreditkartenleser für Handys herstellt, und kaufte Fundamo, einen Anbieter mobiler Bezahlsysteme. Zudem trat die Kreditkartenfirma mit den Konkurrenten MasterCard, Discover und American Express dem Joint-Venture Isis der Mobilfunkfirmen AT&T, T-Mobile und Verizon bei – einem gemeinsamen Projekt für das Bezahlen mit NFC-Handys. Der Pilotversuch findet in Salt Lake City statt, wo Kunden Rabatte erhalten, wenn sie mit der Isis-App zahlen. American Express kooperiert nebenbei auch noch mit den sozialen Netzwerken Facebook und Foursquare.

In einem Akt der Vorwärtsverteidigung stellte MasterCard im Mai "PayPass Wallet" vor. Die cloudbasierte Lösung soll das Zahlen im E-Commerce einfacher und bequemer machen – und das Bezahlen im Netz und im Geschäft unter einem Dach vereinen. Damit wird der Kreditkartenanbieter zum direkten Konkurrenten der Ebay-Tochter PayPal. Das hat einen guten Grund: Im Netz erwachsen den Kreditkartenfirmen die schärfsten Wettbewerber. Key Pousttchi, Leiter der Forschungsgruppe Wi-Mobile an der Uni Augsburg, nennt sie "AGFEA" – Apple, Google, Facebook, Ebay und Amazon. Sie alle arbeiten ebenfalls an NFC-Lösungen für das mobile Bezahlen. "Es bleiben den etablierten Zahlungsanbietern zwei Jahre, um sich gegen den Ansturm zu wappnen, danach ist es zu spät."

Bereits jetzt dominieren Bezahlsysteme aus den USA das Internet. Das Smartphone bahnt ihnen nun den Weg in die reale Welt. "Wenn sich PayPal und Co. durchsetzen, hat das volkswirtschaftliche Folgen", warnt Pousttchi. "Es geht nicht nur um Hunderttausende Jobs, die nach Amerika abwandern. Die Gefahr besteht, dass US-Konzerne bald die globalen Zahlungsströme kontrollieren." Für die beteiligten Firmen ist das doppelt lukrativ: Sie streichen nicht nur Transaktionsgebühren ein, sie sammeln auch massenhaft Daten. Informationen aus der Zahlungsabwicklung sind bares Geld wert. "Der Einkauf im Supermarkt läuft bisher meist anonym ab", sagt Experte Himmelreich. Zahlen Kunden künftig im Laden per App, können sie ihr Kaufverhalten nicht mehr verschleiern. Das erlaubt Händlern maßgeschneiderte Rabatt- und Werbeaktionen. "Für solche Informationen geben Handelsfirmen gern Geld aus", sagt Himmelreich.

Am weitesten beim Mobile Payment ist Google. Die Kalifornier brachten vor einem Jahr "Google Wallet" auf den Markt. Auch hier braucht der Nutzer sich nur noch einmal anzumelden, um unter einer einheitlichen Marke sowohl in der realen Welt per NFC-fähigem Handy oder im Internet per Browser zu bezahlen. Die Liste der Kooperationspartner, darunter Foot Locker, Macy's und Duane Reade, wächst ständig. Nutzerzahlen kommunizieren Google nicht, sagt Sprecher Klaas Flechsig, aber über 150000 On- und Offlinehändler akzeptieren bereits Zahlungen mit Wallet. Wer Apps für Googles Betriebssystem Android erstellt, kommt schon jetzt nicht mehr am Google-Portemonnaie vorbei. Programmierer dürfen Verkäufe und Zahlungen, so schreiben es die Richtlinien vor, nur über Google Wallet abwickeln. Derzeit ist der Dienst, der eine Citi-MasterCard oder eine Google-Prepaid-Card voraussetzt, auf die USA beschränkt. Da sich der Konzern aber eine europäische Banklizenz gesichert hat, ist eine Expansion wohl nur eine Frage der Zeit.

Auch PayPal, mit mehr als 100 Millionen Kunden der größte Zahlungsdienstleister im Internet, will die Ladentheken erobern. Neben der gewaltigen Kundenbasis kann PayPal mit seinem guten Ruf punkten: In einer Umfrage der Werbeagentur Ogilvy & Mather landete PayPal hinter Visa, MasterCard und American Express auf Platz vier der vertrauenswürdigsten Mobile-Payment-Anbieter – weit vor Apple, Google und Facebook.

Allerdings setzt PayPal nicht auf NFC, sondern auf sogenannte QR-Codes ("Quick Response"). PayPal testet derzeit im Berliner Apple Store eine Lösung des Essener IT-Dienstleisters Itellium: Ein Kunde braucht mit seinem Smartphone und der entsprechenden App nur einen QR-Code abzufotografieren und den Kauf mit seiner Geheimzahl zu bestätigen. Bankverbindung und Lieferadresse sind schon im PayPal-Konto gespeichert. Die App übernimmt die Zahlung und meldet den Verkauf dem Warenwirtschaftssystem des Händlers, der die Ware dann ausliefert. Das vermeide lästiges Schlangestehen, argumentiert PayPal. Zwischen Händler und Kunde finde zudem weder ein direkter Datenaustausch statt noch komme es zum Versand sensibler Daten über das Internet.

Mit QR-Codes können Geschäfte ihre Produkte auch nach Ladenschluss an den Mann bringen, indem sie einen Code im Schaufenster anbringen. Onlinehändler wiederum können ihre Waren auch außerhalb des Internets zeigen, etwa auf Plakaten. Wie das funktioniert, zeigt das Unternehmen Tesco in Südkorea: Es beklebt U-Bahn-Haltestellen mit abfotografierten Supermarktregalen. Auf jedes Produkt ist ein QR-Code aufgedruckt – so kann ein Fahrgast zwischen zwei Bahnen seinen Einkauf erledigen. Weltmeister im Bezahlen mit QR-Codes ist Starbucks. Kunden können dort seit Anfang 2011 mit einer App zahlen. In den ersten 14 Monaten fanden mehr als 45 Millionen Transaktionen statt. Dazu muss der Kunde zunächst ein Starbucks-Konto einrichten und mit Geld aufladen. Um zu bezahlen, startet er seine Starbucks-App, die einen QR-Code auf dem Display erzeugt. Dieser wird an der Kasse eingescannt und der fällige Betrag vom Konto abgebucht. Wer die App nutzt, sammelt gleichzeitig Treuepunkte – ein Anreiz, der bei Starbucks-Kunden offenbar auf Akzeptanz trifft.

QR-Codes seien derzeit der effizienteste Weg, Kunden zum mobilen Bezahlen zu bewegen, sagt Nick Holland, Analyst bei der Yankee Group. Aber der Wendepunkt sei erreicht: 2015 würde die Funktechnik schon doppelt so häufig eingesetzt wie die QR-Codes. Der Umsatz über NFC-Transaktionen soll dann 230 Milliarden Dollar erreichen, schätzt die Yankee Group. Auch von Hammel-Bonten sieht im Abfotografieren von Schwarz-Weiß-Mustern nur eine Brückentechnologie: "Der Handynutzer muss den Extraschritt über die Kamerafunktion gehen – das macht den Geschwindigkeitsvorteil zunichte", sagt er. Die QR-Vorreiter bereiten sich deshalb schon auf die NFC-Zukunft vor. Starbucks will die Codes nur so lange nutzen, bis genügend NFC-Handys auf dem Markt sind. Und PayPal experimentiert in Schweden schon mit einer NFC-App.

Die Banken halten sich beim mobilen Bezahlen hingegen noch merklich zurück. "Die meisten Geldinstitute wollen das traditionelle Geschäft fortsetzen: Sie wickeln am Ende die Zahlung ab und bekommen eine Gebühr", sagt Forscher Pousttchi. "Dabei übersehen sie, dass sie in ihrem ureigenen Geschäft an Einfluss verlieren." Auch Erwin Selg, IT-Chef beim Dienstleister GFT, warnt: "Beim Mobile Payment verlieren die Banken den Kundenkontakt und werden durch einen Technologie-Layer vom Kunden getrennt."

Schon abgeschlagen sind die Mobilfunkanbieter. Dabei hatten sie das Thema mobiles Bezahlen bereits vor Jahren auf der Agenda. Seit 2009 betreiben O2, Vodafone und Telekom in Deutschland das Bezahlsystem "mpass", das vor allem für Online-Käufe gedacht ist. Doch nur wenige Webshops machen mit, zudem ist die Nutzerfreundlichkeit bescheiden: Der Kunde muss auf der Händlerseite Handynummer und eine mpass-PIN eingeben. Darauf erhält er eine SMS mit einer Transaktionsnummer. Die muss er erneut eintippen, um die Zahlung abzuschließen. Im zweiten Halbjahr 2012 soll das System auch in den Einzelhandel einziehen.

"Mpass ist das Einzige, was die deutschen Mobilfunkanbieter beim Mobile Payment bisher auf die Beine gestellt haben – und keine Erfolgsgeschichte", sagt Forscher Pousttchi. "Jetzt schwimmen ihnen die Felle davon. Und die anderen machen das Geschäft." Lediglich in Schwellenländern sind ähnliche Systeme erfolgreich. Dort dienen sie allerdings weniger der direkten Bezahlung, sondern eher dem Überweisen von

Geldern zwischen Menschen ohne Bankkonto.

Auch in puncto Vertrauen müssen die Telekomfirmen noch nachlegen. Nur zwölf Prozent der Deutschen sprechen ihnen beim Mobile Payment Sicherheitskompetenz zu, so eine Umfrage der Unternehmensberatung Putz & Partner. Die Banken kommen auf 34 Prozent. Tim Güneysu, IT-Forscher an der Ruhr-Universität Bochum, hält die Sicherheitsorgen zumindest bei NFC für übertrieben. Funkübertragung sei nicht per se gefährlich, und das NFC-Feld habe nur einen Radius von wenigen Zentimetern. "Der Chip ist geschützt, die Übertragung verschlüsselt. Bankdaten lassen sich da so einfach nicht auslesen", sagt Güneysu. Das größte Risiko seien die Nutzer selbst: "Manche schalten die Handysperre aus oder speichern die PIN in einer SMS. Dann hat ein Dieb leichtes Spiel", sagt Güneysu. Gefahren drohten zudem durch virenverseuchte Handy-Apps. Auch könnten Kriminelle QR-Codes überkleben, um die Zahlung umzuleiten.

Ist Bargeld also doch die sicherere Bank? Jeder zweite Deutsche lehnt mobile Zahlungssysteme kategorisch ab. "Die Leute werden so lange wie möglich mit Bargeld zahlen", sagt Studienautor Joachim Nickelsen von Putz & Partner. "Verbraucher reagieren auf Datenpannen hochsensibel. Die wahrscheinlichste Reaktion: ein Rückfall in alte Bezahlmuster." In anderen Ländern herrscht eine andere Wahrnehmung. In Schweden sind gerade Münzen und Scheine aus Sicherheitsgründen verpönt. Abba-Musiker Björn Ulvaeus forderte zuletzt gar die Abschaffung des Bargelds. Sein Sohn war dreimal ausgeraubt worden – für den Texter des Lieds "Money, Money, Money" ein Beleg für die Unsicherheit von Papier- und Münzgeld. Die Skandinavier seien an das Smartphone gewöhnt und akzeptierten daher neuen Funktionen leichter, sagt Nickelsen.

In Deutschland muss da mehr Überzeugungsarbeit geleistet werden. Immerhin ziehen beim Thema NFC nun alle an einem Strang. "Auch wenn ein internationaler Anbieter wie wir bessere Chancen hat, tut es dem Markt gut, wenn die Sparkassen das kontaktlose Bezahlen vorantreiben", gibt sogar MasterCard-Sprecher Klein zu.

URL dieses Artikels:

<http://www.heise.de/tr/artikel/Jetzt-funkt-s-an-der-Kasse-1729962.html>