

Foto: Oliver Ristau



Textnachricht statt Bargeld

MOBILFUNK: In vielen Ländern Afrikas wird immer öfter mit dem Mobiltelefon statt mit Münzen und Scheinen bezahlt. Millionen Menschen erhalten so erstmals Zugang zum Finanzsystem.



VON OLIVER RISTAU

Auf dem Telefon von Aiyda Abdulmohab ist die Nachricht gerade eingegangen. Sie blickt auf den kleinen Bildschirm und nickt. Dann öffnet sie die Schreibtischschublade und entnimmt ein Bündel grüner Geldscheine. Sie zählt 2000 Äthiopische Birr ab – umgerechnet rund 25 € – und reicht sie mit ein paar Worten ihrem Kunden über den Schreibtisch.

Die 33-jährige Äthiopierin verkauft normalerweise Reisen. Im Hintergrund ihres kleinen Büros in einem halbfertigen Geschäftsgebäude in der Hauptstadt Addis Abeba wirbt ein Plakat für einen Flug nach Dubai. Afrobet – ihr Reisebüro – fungiert aber auch als Agentur für den mobilen Bezahlendienst M-Birr. Bei ihr können Kunden wie bei einer Bank Geld einzahlen und abheben. „Dafür erhalte ich eine Kommission. Das ist ein interessanter Zusatzverdienst“, sagt sie und ergänzt: „So ein Konto ist etwas Positives.“ Ihr Kunde stimmt zu: „So kann ich meine Finanzen besser steuern.“ Beide lächeln.

Vom Reisebüro Afrobet dauert die Autofahrt zur Zentrale von M-Birr eine Viertelstunde: links und rechts ein Wildwuchs von Holz- und Stahlgerüsten. Die Wirtschaft wächst zweistellig in der quirligen ostafrikanischen Metropole. An einem Stahl- und Glaskomplex sichert Wachpersonal den Eingang. Hier hat das irische Finanztechnologieunternehmen Moss seinen Sitz. Die Firma hat M-Birr entwickelt. Am Empfang grüßt ein Pelikan, der in einem schicken Anzug steckt – das Firmenmaskottchen.

Geht es nach Firmenchef Thierry Artaud und seinen 80 Mitarbeitern, soll das Finanzsystem künftig auch so modern wie der gestylte Vogel auftreten. Noch ist das nicht so. Äthiopien ist mit über 100 Mio. Menschen eines der einwohnerstärksten Länder Afrikas und eines, wo Finanzgeschäfte bisher vor allem in bar abgewickelt werden. Nur jeder dritte Äthiopier hat ein Bankkonto. Selbst die Löhne werden in vier von fünf Fällen cash ausgezahlt. Zugleich ist das Land mit einem Durchschnittseinkommen von 715 € pro Kopf und Jahr eines der ärmsten der Welt. Das eine hat mit dem anderen zu tun.

Artaud erzählt: „Es kommt immer wieder vor, dass Arbeiter zum Empfang des Geldes zu einem bestimmten Zeitpunkt an einen bestimmten Ort bestellt werden. Dort kann es dann aber heißen: Der Geldtransporter kommt erst morgen. Manche sind Stunden zu Fuß von ihrem Wohnort angereist. Für sie lohnt es sich nicht, nach Hause zurückzukehren. Also warten sie – manchmal tagelang.“

Die Folge: Händler bieten ihnen vor Ort auf den erwarteten Lohn Kredite mit überzogenen Zinsen an, damit sie essen, trinken und schlafen können. Am Ende bleibt vom Lohn nur noch ein Bruchteil

übrig. Wenn aber die Menschen einen Teil ihres Einkommens gar nicht erst nach Hause bekommen, verschärft dies das Armutproblem.

Für die wirtschaftliche Entwicklung wäre der Zugang zu Finanzdienstleistungen ein Fortschritt. Prädestiniert dafür: das Mobilfunknetz. Denn während Banken auf dem Land eine Rarität sind, ist Mobilfunk mit einer landesweiten Abdeckung von 95 % verfügbar. Er sendet und empfängt im GSM-Standard und im Frequenzbereich von 900 MHz (GSM 900).

Dazu kommt, dass 40 Mio. Äthiopier Eigentümer eines Handys inklusive SIM-Karte sind. Hier setzt M-Birr an. Wer sich registrieren lasse, für den lege eine kooperierende Bank ein Konto an, erklärt Artaud. Es ist mit der Rufnummer der Kunden und der SIM-Karte verknüpft.

GSM ist der einfachste Standard der Datenübertragung und für die mobilen Finanztransaktionen völlig ausreichend. Standards mit weit größeren Übertragungsraten wie LTE oder gar 5G werden nicht gebraucht. Der Austausch läuft über den Kurznachrichtenkanal, über SMS. Mit der Eingabe *818# erhalten die Teilnehmer Zugang. Das System antwortet mit einem Menü auf dem Bildschirm des Telefons, über das die Kunden Rechnungen bezahlen, Geld transferieren und sich auszahlen lassen können. Sie autorisieren die Transaktionen mit einer vierstelligen PIN. Intelligenter müssen die Geräte dafür nicht sein. Es genügt das einfachste Telefon, um am mobilen Zahlungsverkehr teilzunehmen.

Missbrauch sei auf den Diebstahl des Telefons bei gleichzeitiger Kenntnis der PIN beschränkt, sagt Artaud. „Anders als bei internetbasierten Verbindungen ist der Hack eines GSM-Netzes nur mit hohem Aufwand möglich“, meint der Franzose. Und einer, der sich kaum lohnt, weil es bei den Transaktionen meist um kleine Beträge geht.



Der Pelikan ist das Maskottchen von Moss. Das irische Finanztechnologieunternehmen hat den mobilen Bezahlendienst M-Birr entwickelt.

Foto: Oliver Ristau

Bezahlen per Mobilfunk in Afrika

- **Wohl kaum etwas ist in Afrika so stark ausgebaut** wie das Mobilfunknetz. Milliarden Menschen können damit kommunizieren und bargeldlos ihre Finanzen pflegen. In vielen Ländern ist die Mobilfunkdichte vergleichbar mit Europa. So besitzen 86 % der Erwachsenen in Kenia ein Mobiltelefon. In Deutschland sind es 89 %.
- **In Ostafrika ist mobiles Bezahlen an der Tagesordnung.** 72 % der Erwachsenen hatten in Kenia 2017 ein mobiles Konto. Das ist Spitze in Afrika und mehr als in Deutschland (61 %) und Frankreich (49 %). Dahinter folgen innerhalb Afrikas Uganda (47 %), Zimbabwe und Namibia (je 46 %), Gabun (44 %), Tansania (37 %), Ghana (35 %) und Ruanda (29 %).
- **Nach einem Bericht der Weltbank** hat das mobile Geld in Kenia 200 000 Menschen aus der Armut geholt, es Frauen ermöglicht, sich von der Feldarbeit zu emanzipieren und selbstständig zu arbeiten, und Familien geholfen, Ersparnisse zu bilden. ori

Alle Daten werden über zwei große Datacenter verwaltet. Daran angeschlossen sind die Banken, die die Konten führen, – derzeit sechs Mikrokreditinstitute – und das Institut, das für das Clearing zuständig ist: die Glatstellung aller Finanzen zwischen den beteiligten Geldhäusern.

Kontogebühren fallen keine an. Nur die Transaktionen kosten Geld. Zum Beispiel bei der Bezahlung der Stromrechnung. „Doch dafür müssen die Kunden nicht stundenlang bei den Einzahlungsstellen Schlange stehen“, sagt Artaud. Mittlerweile steige auch der Anteil der bargeldlosen Lohnüberweisungen per M-Birr deutlich an.

Geld abzuheben und einzuzahlen ist an 8000 Stellen im Land möglich. Wo Banken fern sind, übernehmen Agenten wie Aiyda Abdulmohab den Job: Reisebüros, Lebensmittelhändler, Friseur. Um diejenigen in die bargeldlose Geldwirtschaft zu integrieren, die sich kein Mobiltelefon leisten können, gibt M-Birr personalisierte PIN-Karten aus. Transaktionen werden dann mit dem Mobiltelefon eines Agenten durchgeführt.

Für Blinde hat die Firma ein Armband entwickelt, das einen NFC-Chip enthält, wie er auch in Kreditkarten mit kontaktloser Bezahlung zu finden ist. Über diese Nahfunktechnologie werden in Kooperation mit Agenten Sozialleistungen übertragen. So wird sichergestellt, dass das Geld tatsächlich und vollständig bei den Bedürftigen ankommt.

Für Firmenchef Artaud ist das alles erst der Anfang. Bis 2021 werde sich die Kundenzahl von derzeit 1,3 Mio. Nutzern auf 7 Mio. erhöhen, ist er überzeugt. Die Zahl der Akzeptanzstellen soll sich mehr als vervierfachen.

Der Franzose weiß: Äthiopien steckt im Vergleich zu den Nachbarländern beim mobilen Bezahlen noch in den Kinderschuhen. Während laut Weltbank 2017 nur 0,3 % alle Äthiopier im Alter über 15 Jahre ein mit ihrer Mobilfunknummer verknüpftes Konto besaßen, waren es in Ruanda bereits 29 % und in Kenia sogar 72 %.

Auch Straßenhändler Patrick Macharia nutzt die mobile Technik. Er verkauft an seinem Stand in der kenianischen Hauptstadt Nairobi Okraschoten, Hülsenfrüchte und vieles mehr. Gerade ist der Lieferwagen angekommen, auf dem das Logo einer Giraffe klebt. Es ist das Markenzeichen des Handelsunternehmens Twiga Foods. Macharia hat dort per SMS am Vortag Bananen und Maimehltoast bestellt. Nachdem die Lieferantin ihm die Ware in die Hand gedrückt hat, zückt sie ihr Mobiltelefon und tippt auf die Tasten. Der Händler wirft einen Blick darauf und bestätigt. Wenig später summt sein Handy. Lieferschein und Rechnung sind angekommen.

Gezahlt wird mit M-Pesa. So heißt Afrikas größter mobiler Gelddienst – vor zwölf Jahren vom Mobilfunkanbieter Safaricom ins Leben gerufen. Heute verfügt der Anbieter über 30 Mio. Kunden,



Bestellen und bezahlen: In Kenia wickelt Straßenhändler Patrick Macharia seine Geschäfte mit M-Pesa ab. So heißt Afrikas größter mobiler Gelddienst.

Foto: Oliver Ristau



Im Reisebüro von Aiyda Abdulmohab können Kunden wie bei einer Bank Geld einzahlen und abheben. Dafür erhält die Äthiopierin von M-Birr eine Provision. Foto: Oliver Ristau

die dafür die nationalen GSM-Funknetze im 900-MHz- und 1800-MHz-Bereich nutzen. Sie können nahezu überall bezahlen, an Tankstellen ebenso wie bei Straßenhändlern, sofern der Einkauf mindestens 50 Kenia-Schilling (rund 0,45 €) beträgt, wie Macharia erzählt. Maximal möglich sind 600 € pro Transaktion. Macharia ist einer von 2500 Kunden von Twiga Foods.

„Früher musste ich selbst die Ware einkaufen gehen“, erzählt er. „Jetzt bestelle ich am Vortag und werde pünktlich beliefert.“ Das ist für Nairobis Straßenhändler etwas völlig Neues.

Ohne moderne IT, die die eingehenden Lieferungen der Produzenten mit dem Lagerbestand, den Bestellungen und den Logistikströmen abgleicht, wäre das nicht möglich. Peter Njonjo weiß das. Der 45-Jährige ist einer der Gründer von Twiga Foods und deren Vorstandschef. Zuvor war er 20 Jahre lang als Topmanager für Coca-Cola tätig, zuletzt als Präsident für West- und Zentralafrika.

Jetzt steht er im Firmenlager am Rande der Stadt. Mitarbeiterinnen in blauen Overalls sortieren Kisten mit Obst. Die Kühlaggregate rattern. In der Luft liegt der Duft von frischen Bananen. Hier kommen die noch grünen Früchte an und werden gezielt in Wärmeräumen zur Reife gebracht. „Damit sie immer die gleiche Qualität haben“, sagt Njonjo.

Das Konzept ist bisher einmalig. „Gerade, was den informellen Sektor mit den Tausenden Straßenhändlern und -küchen betrifft: Es gibt niemanden, der sie just in time und mit verlässlicher Qualität beliefert“, meint der Firmenchef. Um sie in der 4-Mio.-Stadt zu versorgen, sind die Twiga-Laster täglich auf mehr als 80 Touren unterwegs.

Twiga kauft bei 17 000 Produzenten im Umland ein. „Am Anfang lief das Geschäft mit den Farmern ausschließlich über Cash. Heute wickeln wir 40 % bargeldlos über Mobiltelefon ab.“ Und auch die digitale Revolution hat auf den Feldern der Farmer Einzug gehalten. Die Twiga-Mitarbeiter erfassen die Ernte mit dem Tablet und senden die Daten an die Firmenzentrale. Sie kaufen immer nur so viel ein, wie es den Bestellungen entspricht. Die steigende Effizienz entlang der Lieferkette habe Verluste um 7 % reduziert, rechnet Njonjo vor.

Die Umsätze wachsen kontinuierlich. Im laufenden Jahr rechnet das Unternehmen mit einem Plus im Vergleich zu 2018 von 150 % auf 2 Mio. € pro Monat. Derzeit liefert die Firma täglich 130 t an Ware aus. Das Konzept soll auf andere Städte und Länder in Ost- und Westafrika ausgedehnt werden. Eine Reihe von Geldgebern steht im Hintergrund dafür bereit. Njonjo sieht den Agrarhan-

del in Afrika dank der IT und des bargeldlosen Zahlungsverkehrs vor einer Zeitenwende.

Von selbst kommt das nicht. „Amazon musste weder das Internet noch den Paketdienst erfinden“, sagt er. „Wir müssen unser Ökosystem mitentwickeln.“ So muss Twiga beim mobilen Geld selbst Hand anlegen. Denn Darlehen, die für die flexible Geschäftsabwicklung wichtig sind, bietet M-Pesa nur zu horrenden Zinsen von 2 % pro Tag.

Die Firma entwickelt deshalb – gefördert von der Weltbank – ein eigenes mobiles Zahlungsmittel, das Kunden und Lieferanten künftig Kredite zu vergleichsweise günstigen 7 % bis 8 % im Jahr einräumen würde. Dafür ist ein IT-Team mit 25 Mitarbeitern im Einsatz.

Um das Geschäft richtig kennenzulernen, werde neue IT-Mitarbeiter erst einmal aufs Feld geschickt, erzählt Njonjo. Bananen zu wiegen, Äcker zu inspizieren und mit den Farmern zu sprechen, sei die beste Art und Weise, das Geschäft kennenzulernen und so die richtigen Entscheidungen bei der Softwareentwicklung zu machen, sagt er.

Und nebenbei können die IT-Experten den Farmern zwischen den Bananenstauden auch etwas aus ihrer Welt mitgeben und ihnen die Vorteile der Datenerfassung und des mobilen Bezahls schmackhaft machen. rb/ber



Peter Njonjo, Gründer des Handelsunternehmens Twiga Foods, sieht den Agrarhandel in Afrika dank des bargeldlosen Zahlungsverkehrs vor einer Zeitenwende. Foto: Oliver Ristau

Unternehmen stellen aus – und Ingenieure ein.



DÜSSELDORF, MARITIM AM FLUGHAFEN
16. MAI 2019, 11:00 – 17:00 UHR

Der VDI nachrichten Recruiting Tag, Deutschlands führende Karrieremesse für Ingenieure.

Für wechselwillige Fach- und Führungskräfte, Professionals und Young Professionals ein Muss. Knüpfen Sie Kontakte zu renommierten Unternehmen und sprechen Sie mit Entscheidern aus den Fachabteilungen. Zahlreiche Serviceangebote wie Karriereberatung und -vorträge unterstützen Sie bei Ihrem Wechselwunsch.

Jetzt anmelden, kostenfrei teilnehmen:
www.ingenieur.de/duesseldorf

Mehr Informationen erhalten Sie von Ihrer persönlichen Ansprechpartnerin: Silvia Becker
Telefon: +49 211 6188-170
sbecker@vdi-nachrichten.com

VDI nachrichten
recruiting tag