



### **Kein Anschluss unter dieser Nummer? Die Entwicklung des Telekommunikationssektors in Afrika**

Jan Niklas Engels

September 2006

#### ***Das Wichtigste auf einen Blick***

*Afrika verfügt über den am wenigsten entwickelten und zugleich über den weltweit am stärksten wachsenden Kommunikationssektor. Waren vor zehn Jahren gerade einmal zwei Prozent der afrikanischen Bevölkerung telefonisch erreichbar, kam es durch die Liberalisierung des Telekommunikationssektors und der Vergabe von Mobilfunklizenzen zu einem Boom, der in Afrika seinesgleichen sucht:*

- *Heute verfügen über zehn Prozent der afrikanischen Bevölkerung über einen Telefonanschluss und die Zahlen steigen rasant weiter.*
- *Von 2003 auf 2005 verdoppelte sich die Zahl der Mobilfunkkunden von 50 auf 100 Millionen.*
- *Ein hoher Anteil des Einkommens afrikanischer Haushalte wird für Kommunikation ausgegeben.*
- *Der Boom im Telekommunikationssektor führt zu Wirtschaftswachstum und schafft neue Arbeitsplätze.*
- *Der Einsatz von Telefonguthaben für finanzielle Transaktionen kommt Anbietern und Kunden entgegen und schafft sogar Perspektiven für neue Bankdienstleistung via Mobiltelefon.*

*Doch trotz aller Erfolgsmeldungen und positiven Aussichten sind Zweifel angesagt, ob der Telekommunikationssektor auch langfristig eine positive Rolle bei der Entwicklung der afrikanischen Länder spielen wird.*

*Wenn die entwicklungspolitische Bedeutung des Telekommunikationssektors nicht erkannt und entsprechende Strategien entwickelt und durchgesetzt werden, wird es auch zukünftig für weite Teile Afrikas „kein Anschluss unter dieser Nummer“ heißen. Denn Mobilfunknetzbetreiber decken aus eigenem Antrieb nur lukrative Gegenden ab. Gleichzeitig wird sich auch zukünftig nicht jeder Mensch in Afrika ein Telefon leisten können.*

*Um einen langfristigen entwicklungspolitischen Nutzen auszuschöpfen, wäre eine effektive Regulierung und strategische Gestaltung des Sektors durch die staatlichen Stellen notwendig. Doch erscheint das Bewusstsein dafür bei den politischen Entscheidungsträgern in Afrika wenig ausgeprägt. Im Gegenteil erweist sich der Mobilfunksektor als ein weiteres lukratives Feld für Korruption und Vetternwirtschaft.*

## **Afrika - der kleine Wachstumsriese der Telekommunikation**

In Europa gibt es mehr Telefone als Einwohner. Auf dem afrikanischen Kontinent verfügt dagegen nur ca. jeder zehnte Einwohner über einen eigenen Telefonanschluß. Afrika ist der weltweit am wenigsten erschlossene Kommunikationsmarkt, doch durch die Entwicklungen auf dem Mobiltelefonmarkt konnte in den letzten Jahren ein rasantes Wachstum festgestellt werden. Tatsächlich verfügt Afrika über den global am stärksten wachsenden Kommunikationssektor. Während sich die Anzahl der Festnetzanschlüsse 1996 bis 2003 verdoppelt hat, hat sich die Zahl der mobilen Anschlüsse in den letzten zehn Jahren ver Hundertfacht.

Noch 1996 hatten gerade einmal knapp zwei Prozent der afrikanischen Bevölkerung Zugang zu einem Telefon, sprich neben 13,7 Millionen Festnetzanschlüssen verfügten ca. 1,2 Millionen Personen in Afrika über ein Mobiltelefon<sup>1</sup>. Bereits 2003 wurden über 50 Millionen Mobiltelefonkunden und über 25 Millionen Festnetzanschlüsse auf dem afrikanischen Kontinent gezählt. Während sich das Festnetz nur langsam fortentwickelt, erscheint der Boom im Mobilfunksektor ungebrochen und sorgt für Euphorie in der Telekommunikationsbranche. Denn 2005 wurde die 100 Millionen Kundenmarke im Mobiltelefonsektor durchbrochen und die Wachstumskurve steigt weiter.

Während die meisten Entwicklungsindikatoren für den afrikanischen Kontinent kaum oder nur marginale Fortschritte in der letzten Dekade verzeichnen konnten, scheint der Telekommunikationssektor den

Beweis zu erbringen, dass auch in Afrika eine aufholende Entwicklung möglich ist. Doch sind diese Erfolge auch auf anderen Entwicklungssektoren übertragbar oder ist ein solcher Vergleich nicht möglich? Soziale Infrastrukturmaßnahmen beispielsweise im Bereich Bildung oder Gesundheit sind zeitaufwendig und kostspielig und können daher nicht mit dem Aufbau einer Kommunikationsinfrastruktur verglichen werden. Dennoch lohnt sich der Blick auf die Gründe des starken Wachstums im Mobilfunkmarkt und auf seine Schattenseiten, da er die Potentiale aber auch Hindernisse der Entwicklung des afrikanischen Kontinents erkennen lässt.

Gerade der desolate Zustand der Festnetze, die zumeist von staatlichen Strukturen eher verwaltet als betrieben und ausgebaut wurden, ermöglichte den großen Sprung in das Mobiltelefonzeitalter. Die Zulassung von privaten Firmen im Mobiltelefonbereich führte zu großen Investitionen im Telekommunikationssektor und dem Entstehen moderner und effizient geführter Mobilnetzbetreiber. Besonders in afrikanischen Ländern, die den Telekommunikationssektor konsequent liberalisierten und mindestens drei professionelle Wettbewerber zuließen, führte der Konkurrenzkampf zu Preisnachlässen und Innovationen wie sekundengenaue Abrechnung. Gleichzeitig kamen in einigen Ländern aber auch Oligopole mit Preisabsprachen auf. So wurden beispielsweise in Südafrika Absprachen zwischen den großen drei Anbietern MTN, VODACOM und CELL C vermutet. Dies führt zu der Frage, wer sind eigentlich die großen Akteure und Träger der Entwicklung im afrikanischen Telekommunikationsmarkt?

---

<sup>1</sup> Quelle aller Zahlenangaben : Telecommunication Development Bureau, International Telecommunication Union (ITU) – <http://www.itu.int>

## Die Global-Player in Afrika

Hinter den zahlreichen Investitionen der letzten Jahre stehen zumeist multinationale Firmen und Investoren, die neue Absatzmärkte besetzen und vom afrikanischen Mobilfunkboom profitieren wollen. Die größten Mobiltelefonanbieter sind die südafrikanische Firma MTN mit über 20 Millionen Kunden in Afrika<sup>2</sup>, Vodacom/Vodafone mit knapp 20 Millionen Kunden, Orascom aus Ägypten mit 15 Millionen Kunden, Orange – eine Tochter von France Telecom - mit 12 Millionen Kunden und MTC aus Kuwait mit knapp 9 Millionen Kunden. Dabei ist MTN hinsichtlich Kundenanzahl und Gewinn der größte Anbieter auf dem afrikanischen Kontinent, wogegen MTC mit 14 afrikanischen Ländern über die größte Verbreitung in Afrika verfügt. Allerdings baut MTN seine Länderaktivitäten stark aus und ist inzwischen in zehn afrikanischen Ländern vertreten<sup>3</sup>.

Für viele Investoren wird sich das Engagement im Mobiltelefonsektor nur lohnen, wenn das starke Wachstum anhält. Dabei werden die Gewinnmargen durch den zunehmenden Konkurrenzkampf parallel zu den sinkenden Telefonkosten schrumpfen. Die Telefonkosten sind in den letzten Jahren dramatisch gefallen, dennoch sind die Telekommunikationspreise für die Mehrheit der afrikanischen Bevölkerung weiterhin unerschwinglich. Trotz der großen Wachstumseuphorie ist klar, dass eine vollständige Abdeckung des Kontinents nicht erreicht werden kann. Die Frage ist also, wie lange hält der Wachstum an und wann ist der afrikanische Markt gesättigt?

---

<sup>2</sup> Stand 2005

<sup>3</sup> Vgl. Hamilton, Paul; *TELECOM: The "Scramble" for African Mobile Markets*. S. 97 in *The Africa Report N°2*, März 2006

## Wie lange hält der Boom noch?

Das Grundprinzip ist einfach: je günstiger Telefonieren wird, desto mehr Kunden können gewonnen werden. Während die Telefonguthaben bereits in Kleinstmengen aufgeladen werden können, spielt der verhältnismäßig hohe Kaufpreis für ein Mobiltelefon die entscheidende Rolle für das weitere Wachstum des Marktes. So haben die führenden Mobiltelefonhersteller inzwischen Niedrigpreis-Telefone entwickelt. Motorola bietet beispielsweise sein Modell C113 in Entwicklungsländern für unter 30 US-Dollar an und hat bereits 12 Millionen Bestellungen verzeichnen können. Durch eine konsequente Ausrichtung des afrikanischen Mobilfunktelefonsektors auf eine Niedrigpreisstrategie für Telefone, SIM-Card und Verbindungskosten kann mit einer weiteren Steigerung der Kundenzahl gerechnet werden. So wird zum Beispiel im heiß umkämpften Markt Nigerias bis spätestens 2010 mit 60 Millionen Mobiltelefonkunden gerechnet, dies entspräche in etwa 40 % der Bevölkerung.

Diese Schätzungen erscheinen realistisch, wenn man sich die Performance einiger afrikanischer Staaten im Telekommunikationssektor ansieht. Denn der afrikanische Durchschnitt von 12,5 Prozent der Bevölkerung als Telefonkunden (Festnetz und Mobilfunk) täuscht über die erstaunlichen Zahlen einiger Länder hinweg. In Botswana verfügen bereits 54 Prozent und in Mauritius sogar 86 Prozent der Bevölkerung über ein Telefon<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Alle Angaben mit Stand 2005 aus : *World Telecommunication/ICT Indicators*, International Telecommunication Union, Mai 2006

## **Afrika hat Bedarf an Kommunikationsmöglichkeiten**

Überraschend ist auch der relativ hohe Konsum. Im europäischen Durchschnitt beträgt die monatliche Telefonrechnung 35 US \$, in Algerien 25 US \$ und in der demokratischen Republik Kongo 20 US \$.<sup>5</sup> Diese Zahlen für den afrikanischen Kontinent sind verblüffend, wenn sie mit dem rechnerischen Pro-Kopf-Einkommen der Weltbankstatistiken verglichen werden. Ein Großteil der Bevölkerung der ärmsten Länder Afrikas lebt von weniger als einem US \$ pro Tag. Anscheinend besteht eine hohe Bereitschaft einen großen Anteil des Einkommens für Telekommunikation auszugeben. Nach einer Studie von Alison Gillwald werden in Namibia, Äthiopien und Sambia über zehn Prozent des monatlichen Haushaltseinkommens für Telefonkosten ausgegeben. In Südafrika betragen die Ziffern 6,8% und in Tansania 5,9%.<sup>6</sup> Afrikanische Haushalte sind im Vergleich mit Haushalten anderer Kontinente bereit, einen größeren Anteil ihres Einkommens für Mobiltelefonie auszugeben, da andere Kommunikationsformen wie Post, Transport oder Festnetz kaum ausgebaut und zumeist noch teurer sind. Mobiltelefonie erhöht die Erreichbarkeit und ermöglicht seinen Nutzern eine aktive Teilnahme am Wirtschaftssystem. Sei es der Schneider, der Aufträge seiner Kunden nun per Mobiltelefon entgegennehmen oder Stoff telefonisch ordern kann oder Landwirte, die sich per Telefon über die aktuellen Preise auf den lokalen Märkten informieren können. Kommunikation erleichtert wirtschaftliche Transaktionen

<sup>5</sup> Sandouly, Patrick; *Télécoms. En plein dans la mobile-économie*. Seite 144 in Jeune Afrique Hors-Série N°12 – L'état de l'Afrique 2006, Mai 2006.

<sup>6</sup> Studie herausgegeben von Gillwald, Alison, 2005, siehe

<http://www.researchictafrica.net/images/upload/Toward2.pdf>

und ermöglicht eine größere Markttransparenz.

Auch wenn auf mittelfristige Sicht ein Mobiltelefon nicht für alle Afrikaner erschwinglich sein wird, wird die Verbreitung von Mobiltelefonen weiter zunehmen. Das Festnetz wird aufgrund seines anfälligen und limitierten Netzes weiter an Bedeutung verlieren. Bereits 2001 telefonierten mehr Afrikaner über das Mobilfunknetz als über das Festnetz. In Sub-Sahara Afrika machen Festnetztelefonate nur noch 20% der gesamten Telekommunikation aus. Doch die bessere Verfügbarkeit und die fallenden Preise sind nicht die einzigen Erklärungen für den Erfolg des Mobiltelefons in Afrika.

## **Erfolgsfaktor Bezahlungsmodalitäten**

Ebenso wichtig für den Grossteil der Bevölkerung sind die Zahlungsmodalitäten. Denn 87%<sup>7</sup> aller Kunden in Afrika haben ein PrePaid Vertragsverhältnis, dies ist weltweit die höchste Zahl. Das heißt, statt monatlicher Gebühren, die ein funktionierendes Banksystem voraussetzen, kaufen die Kunden Guthabekarten, deren Zahlencode sie über ihr Handy eingeben und so das Guthaben freischalten. Die so genannten PrePaid Karten können an jeder Straßenecke von Zwischenhändlern, die so ein kleines Einkommen gefunden haben, erworben werden. Dieses Abrechnungsmodell kommt Anbieter und Kunde gleichermaßen entgegen. Der Anbieter minimiert sein Risiko, da nur nach Bezahlung konsumiert werden kann. Der Kunde hat keine Fixkosten und kann sich Telefonguthaben kaufen, wann er gerade dazu finanziell in der Lage ist. Durch dieses Modell wird das kaum verbreitete Bankensystem elegant kompensiert. Tatsächlich übernimmt das

<sup>7</sup> Quelle : ITU World Telecommunication Indicators Database, 2004

PrePaid System der Mobilfunkanbieter in einigen Gegenden bereits Bankfunktionen. Durch die Weitergabe der Codes werden Telefonguthaben als Zahlungsmittel verwendet. Anbieter wie M-Cel in Mosambik oder areeba in Benin haben darauf hin bereits Geldtransfersysteme per Mobiltelefon entwickelt. Sollten sich diese Funktionen als erfolgreich erweisen, könnte „Mobilbanking“ und entsprechende Kooperationen, beispielsweise mit Mikrokredit-Agenturen, das afrikanische Bankensystem revolutionieren.

Das Mobiltelefon ist Teil der afrikanischen Kultur geworden. Es ist nicht nur ein modisches Accessoire und Statussymbol, die neue Technologie wurde den eigenen Bedürfnissen entsprechend angepasst. So hat sich mit dem „Anklopfen“ oder „Piepen“ zum Beispiel auch in Afrika eine neue Kommunikationsmethode entwickelt. Durch einmaliges Klingeln signalisiert man den Wunsch zurückgerufen zu werden, da die anrufende Nummer auf dem Display angezeigt wird. Einige haben die Methode durch das Vereinbaren von Klingelzeichen mit ihren Kommunikationspartnern verfeinert. Laut Jeune Afrique schätzt ein kenianischer Anbieter, dass täglich auf seinem Netzwerk ungefähr 4-Millionen Klopfzeichen verschickt werden.

### **Neue Job- und Einkommenschancen im Telekommunikationssektor**

Der Boom im Telekommunikationssektor hat auch einen positiven Effekt auf die Entstehung neuer Arbeitsplätze. Gut ausgebildete afrikanische Ingenieure und Ökonomen finden im afrikanischen Telekommunikationssektor interessante und gut bezahlte Arbeitsstellen und sehen somit zunehmend auch in ihren Heimatländern eine Chance für eine berufliche Karriere. Aber auch weniger gut

ausgebildete Menschen haben neue Möglichkeiten zur Einkommensschaffung durch den Verkauf von Telefonguthaben oder das Betreiben von Telefonboutiquen – eine Art mobile Telefonzelle – gewonnen. In Senegal gibt es schätzungsweise 10.000 private Telefonläden, die einen jährlichen Umsatz von 50 Millionen Euro aufweisen und an die 15.000 Arbeitsstellen geschaffen haben<sup>8</sup>.

Zunehmend finden sich aber auch in Afrika Call-Center, die Dienstleistungen via Telefon erbringen. So betreibt die Gruppe Chaka im Senegal Call-Center für französische Firmen. In Südafrika existierten 2005 bereits 167 Call-Center mit 14 345 Arbeitsplätzen. Die Jobchancen im Telekommunikationssektor haben auch dem Bildungsbereich neuen Antrieb gegeben. Ausbildungen im IT-Bereich sind sehr gefragt und staatliche wie private Bildungsanbieter versuchen mit ihren Angeboten der Nachfrage gerecht zu werden.

Der Mobilfunksektor hat erwiesenermaßen einen positiven Effekt auf das Wirtschaftswachstum. Durch die Liberalisierung des Telekommunikationssektors wurden private Investitionen für den Aufbau der Kommunikationsinfrastruktur getätigt. Als nächste Etappe werden Fortschritte und Vergünstigungen beim kabellosem Internetzugang und internationalen Telefonaten über das Internet erwartet. Enorme Preisnachlässe in diesen Bereichen sind möglich, die wiederum neue Arbeitsplätze und Einkommensmöglichkeiten schaffen könnten.

---

<sup>8</sup> Edjrokinto, Jacques T. « Application des TIC dans les domaines de l'enseignement, l'agriculture et du commerce au Bénin » in Forum Socio-Economique 2/2005, *Le secteur des télécommunications au Bénin : État des lieux, enjeux et perspectives*, Agence proximités und Friedrich-Ebert-Stiftung, Cotonou, Juli 2005.

## **Zu früh gefreut? – Die Schattenseiten des afrikanischen Telekommunikationssektors**

Bisher hat der Boom im Mobilfunkbereich den afrikanischen Ländern Steigerungen bei Wirtschaftswachstum, Investitionen und neuen Arbeitsplätzen sowie sinkende Kommunikationspreise beschert. Trotzdem könnte die derzeitige Euphorie schnell in Ernüchterung umschlagen. Denn die enormen Wachstumsraten basieren in erster Linie auf dem desaströsen Zustand der Telefonnetzwerke und dem enormen Nachholbedarf Afrikas. Gleichzeitig ist fraglich, ob die Preisnachlässe aufgrund des Konkurrenzkampfes weitergehen oder ob sich in den nächsten Jahren klare Marktführer und Oligopole herausbilden, die auch die Gebührengestaltung bestimmen werden.

Die Mobilfunktechnologie erlaubt zwar eine einfachere und günstigere Ausbreitung der Kommunikationsnetzwerke, aber Afrika wird auch in Zukunft telekommunikationstechnisch zum Großteil aus schwarzen Flecken bestehen. Denn auch Mobilfunknetzbetreiber konzentrieren sich zumeist auf lukrative und dicht besiedelte Gebiete. Ländliche und arme Gegenden liegen weiterhin im „Funkloch“. Einige Regierungen, darunter Südafrika, Kenia und Uganda haben daher die Vergabe von Mobilfunklizenzen an die Abdeckung einer bestimmten Bevölkerungsprozentzahl oder die Einrichtung von Gemeinschaftstelefonen geknüpft.

Der „digitale Graben“ zwischen Afrika und dem Rest der Welt mag kleiner geworden sein, doch dafür vergrößert sich gleichzeitig die soziale Kluft innerhalb afrikanischer Gesellschaften. Während die einen mit vier Mobiltelefonen unterwegs sind, um günstig innerhalb bestimmter Netze telefonieren zu können, wird ein

bedeutender Anteil der Bevölkerung nur sehr begrenzt vom Technologiesprung profitieren können. Auf diese Gefahr weist auch die Studie „The Impact of Mobile Phones in Africa“<sup>9</sup> für die „Commisson for Africa“ hin und fordert daher niedrige Kosten und Tarife für eine Ausbreitung der Netzwerke in abgelegene Gebiete. Zusätzlich schlagen die Autoren die Entwicklung von Mobil-Services für Arme (Gesundheits-, Berufsberatung, etc) und einen besseren Zugang zu Finanzdienstleistungen via Mobiltelefon vor.

Die afrikanischen Staaten müssen die Regulierung und Gestaltung des Telekommunikationssektors aktiv übernehmen. Dies ist bisher nicht der Fall, anstatt unabhängiger Regulierungsbehörden übernimmt diese Funktion zumeist der zuständige Minister. Dieser entscheidet auch über die Vergabe der Mobilfunklizenzen, was häufig zu Korruptionsvermutungen führt. So wurden in Benin die enge Verflechtung zwischen Wirtschaft und Politik durch die so genannte „Titan-Affäre“ verdeutlicht. Durch einen Steuerhinterziehungsprozess in den USA stellt sich heraus, dass der Ableger einer US-Firma mit dem Namen „Titan“ den letzten Wahlkampf des ehemaligen beninischen Präsidenten Mathieu Kérékou mit hohen Geldzuwendungen unterstützt hatte und später mit einer Lizenz für den Mobilfunk in Benin bedacht wurde. Während die Firma in den USA rechtskräftig verurteilt wurde, verliefen die Ermittlungen in Benin im Sande.

Korruption, mangelndes politisches Interesse an einer effektiven Regulierung des Telekommunikationssektors sowie eine

---

<sup>9</sup> Scott, Nigel ; Batchelor, Simon ; Ridley, Jonathon und Jorgensen, Britt, « *The Impact of Mobile Phones in Africa* » für die Commission for Africa, CNTR 026, 19. November 2004.

fehlende Strategie für die Nutzung des Mobilfunksektors als Entwicklungsmotor erschweren die Nutzung aller Potentiale des Wachstumsmarktes Telekommunikation. Es bleibt zu hoffen, dass dieser Sektor nicht auch zur Wohlstandsquelle einiger weniger Akteure verkommt. Eine Karriere, die andere profitable Sektoren bereits hinter sich haben.

Doch ein entscheidender Unterschied hebt den afrikanischen Mobilfunkmarkt von den anderen „Cash Cows“ Afrikas ab. Während Ölförderungen, Abbau von Bodenschätzen oder auch Agroindustrie und Tourismus vom Konsum durch andere Nationen und den Schwankungen des internationalen Handels abhängen, befriedigt der afrikanische Mobilfunkmarkt in erster Linie den nationalen Kommunikationsbedarf. Allerdings müssen Technik und Know-How importiert werden, denn Mobiltelefone und Kommunikationssysteme „Made in Africa“ existieren nicht. Der Telekommunikationssektor könnte eine Vorreiterrolle bei der Entwicklung eines formellen und professionellen Dienstleistungssektors in Afrika spielen. Dafür sind aber Markttransparenz und klare Regelungen, die überwacht und durchgesetzt werden nötig. Bisher sind nur wenige afrikanische Staaten in der Lage, diese Aufgaben zu übernehmen. Damit ein nachhaltiger Nutzen vom Telekommunikationssektor für die gesamte Bevölkerung ausgeht, müssten Politik, Zivilgesellschaft aber auch die Geberorganisationen dem Telekommunikationssektor verstärkt ihre Aufmerksamkeit geben. Denn der Mobilfunkboom zeigt über welche eigenen Entwicklungspotentiale Afrika verfügt. Nur wenn diese nicht nachhaltig gesichert und entwickelt werden, wird der Telekommunikationssektor bereits in naher Zukunft in die Liste der verpassten Entwicklungschancen eingereiht werden können.

**Autor:**

Jan-Niklas Engels ist Vertreter der Friedrich-Ebert-Stiftung in Benin

**Ansprechpartner:**

Uta Dirksen, Tel. 0228-883 590

[Uta.Dirksen@fes.de](mailto:Uta.Dirksen@fes.de)

Sabine Matambalya, Tel.: 0228-883 577

[Sabine.Matambalya@fes.de](mailto:Sabine.Matambalya@fes.de)

Friedrich-Ebert-Stiftung  
Referat Afrika  
Godesberger Allee 149  
53170 Bonn  
Fax: 0228-883 623



**Hinweis:**

Ausgewählte Titellisten zu unseren Serien und Arbeitsschwerpunkten finden Sie unter [www.fes.de](http://www.fes.de) unter FES-International, Afrika, Publikationen