

Digital Africa - Ein Kontinent erfindet sich neu

Dokumentarfilm von Elke Sasse und Bettina Haasen  
Deutschland 2018, 52 Min.

## Inhalt

Die Reportage stellt eine Vielzahl innovativer digitaler Startups in Kenia, Ruanda und Ghana vor. Eine junge, gut ausgebildete Gründerszene entwickelt sinnvolle Hard- und Softwareanwendungen, um Menschen in ihrem Land zu helfen und neue Arbeitsplätze im IT-Bereich zu schaffen. Dabei zeichnen sich die in Kurzportraits beschriebenen Projekte oftmals durch eine gemeinsame Idee sozialen Unternehmertums ihrer Gründer aus. Durch die besondere Sensibilität für die Bedürfnisse der Menschen und die wirtschaftlichen Verhältnisse in ihren jeweiligen Ländern gelingt es den EntwicklerInnen, dass sie mit kreativen digitalen Dienstleistungen in vielen Bereichen der Daseinsvorsorge nicht nur praktischen Nutzen, wie z.B. digitale Sparguthaben, anbieten, sondern auch zur technisch-wirtschaftlichen Entwicklung ihres Landes beitragen können. Viele dieser Geschäftsideen sind auch geeignet, in westliche Länder exportiert zu werden. Afrika erweist sich hier auf Augenhöhe mit den westlichen Industriestaaten.

## Intro

Géraldine de Bastion stellt sich als Vernetzerin von Startups mit Stimme und Bild vor. Sie will neue Perspektiven eröffnen, die durch das Digitale Zeitalter ermöglicht werden und das überholte Paradigma brechen, dass der reiche Norden das rückständige Afrika mit hilfreichen Innovationen versorge. Mittlerweile sei Afrika durch junge schwarzafrikanische Erfinder soweit, selbst eigene Technik für den Kontinent zu entwickeln.

## Station 1: Kenia

De Bastions Reise beginnt in Nairobi in Kenia. Das Land wird als »eine der dynamischsten Technologie-Szenen Afrikas« eingeführt. Nachdem 2009 Ostafrika an das Internet-Seekabel angeschlossen wurde, löste dies ein starkes Wachstum der Technikentwicklungen aus. M-Pesa, ein großen mobiles in Kenia verbreitetes Bezahlsystem, auf das noch eingegangen wird, gründete sich in diesem Zeitraum. De Bastion fordert später eine höhere Investitionsbereitschaft der Industrieländer, um den sinnvollen Ideen, die aus diesem Aufbruch entstehen, zu mehr Verbreitung zu verhelfen.

1. Das IHub beherbergt 170 Startups und 2010 Firmengründer mit Vernetzung, Trainings und Beratung. Nachdem 2017 das Unternehmen an einen Kapitalfonds verkauft wurde, weil die Finanzierung durch Mitglieder nicht mehr leistbar war, sei die Kapitalversorgung jetzt gut. In Kenia, so die

Leiterin Sheila Birgen, diene das Internet mehr der Daseinsvorsorge und weniger der Unterhaltung. (2:20)

2. Ushahidi, eine Open Source Anwendung, ist »eine großen Erfindungen Kenias«. Die 2008 gestartete Sammlung und Kartographierung von Zeugenaussagen in Krisensituationen weist über 10 Millionen Posts auf. Zeugen sollen ermutigt werden, ihre Beobachtungen bei kritischen Ereignissen zu dokumentieren. Das für Kenia entwickelte Meldesystem ist heute weltweit im Einsatz: Beim Erdbeben in Haiti wurden mit Ushahidi Karten von Notrufen erstellt. Umweltaktivisten nutzten die Software bei der Umweltkatastrophe, ausgelöst von der Bohrplattform »Deep Water Horizon«. Ushahidi wurde ebenso für die Beobachtung der problematischen Präsidentenwahl in Kenia 2017 angewendet. (3:50)

3. Das Startup Gearbox ist ein sog. Makerspace zur Entwicklung von Hardware-Erfindungen. Der Leiter Kamau Gachigi möchte mit Gearbox erreichen, dass gute Produktideen es tatsächlich bis zur Produktionsreife schaffen. Gearbox hilft z.B. bei der Herstellung von Prototypen oder es werden dringend in Kenia benötigte medizinische Geräte entwickelt. Gearbox versteht sich als Mittler zwischen den großen Produzenten, die auf dem afrikanischen Markt Fuß fassen wollen, und den jungen Erfindern, die noch über keine solide Produktionsbasis verfügen. (5:50)

4. »Sauberes Gas für arme Menschen« verspricht PayGo Energy, ein Unternehmen gegründet 2016. Ein digitaler Gaszähler misst den Kleinmengenverbrauch bei Gasflaschen und erlaubt, dass Leute mit niedrigem Einkommen nur ihren persönlichen Gasverbrauch zahlen und nicht die ganze Flasche. Das Startset enthält eine Flasche Gas und den »intelligenten« Zähler. Im Paket ist das mobile Bezahlen per Handy und die Option per Handy Mikrokredite abzurufen enthalten. Die Erfindung kann umweltschädliche Kerosinkocher oder Holzkohle ablösen, die – obwohl teurer – den täglichen Energiebedarf bisher befriedigten. De Bastion begleitet eine Lieferfahrt nach Kibera, dem größten Slum Kenias. Per GPS kann der Fahrer bestellte Gasflaschen an adressenlose Kunden liefern. (7:50)

5. De Bastion bezahlt eine Flasche Wasser mit M-Pesa, einem bestens eingeführten Verfahren bargeldlosen Zahlens per Handy. Inzwischen hat das Unternehmen nach 10 Jahren 30 Millionen aktive Nutzer. 300.000 Agenten von M-Pesa führen als Mittelsleute Geldtransfers durch. Neben verschiedenen Bezahlformen gibt es auch Geldanlagen und Kredite. Zurück in Nairobi begibt sich de Bastion in das K1, ein Treff der Kultur- und Technologieszene. (10:10)

6. Im Weltdurchschnitt verursacht jeder Mensch rund 6 kg Elektroschrott im Jahr. Das Thema Recycling ist also immens wichtig, weil ausgediente Altgeräte wichtige Rohstoffe und noch nutzbare Komponenten enthalten. Das Weee Center baut die Wertstoffrückgewinnung auf, was in Kenia schwierig ist, da es

noch keine getrennte Entsorgung für ausgemusterte Elektrogeräte gibt.  
(12:15)

7. Roy Ombatti druckt in seinem jungen 3D-Drucknehmen AB3D Nabelschnurklemmen für Krankenhäuser. Er baut die 3D-Drucker aus Recyclingteilen selbst, da sie zu teuer sind. Die Moderatorin bringt ihm Montageteile von ihrer vorherigen Besuchsstation mit. Die Firma liefert medizinische Geräte z.B. ein Vitoskop für Hebammen, Lehrmittel für Schulen und Ersatzteile. Innovation und Nachhaltigkeit liegen in Afrika aufgrund der Ressourcenknappheit nahe zusammen. Darum experimentiert das Unternehmen damit, für den Druck auch recycelte Plastikflaschen zu verwenden. (13:55)

8. Das Hardware-Unternehmen Brck sorgt mit Moya dafür, dass jeder Zugang zum Internet hat. In rund 300 Bussen stellt es kostenlos per W-LAN einen Zugang ins Internet bereit. Viele Menschen besitzen zwar ein Handy, können sich aber ein größeres Datenvolumen nicht leisten. Das Unternehmen produziert auch langlebige Rechner, die vor Stromausfällen, Staub, erhöhter Feuchtigkeit durch Regenzeiten besser geschützt sind. (17:05)

9. Ein neues Projekt des Unternehmens ist Kiokit, ein fungiert wie ein Koffer voller Tablets für Schulklassen. Seit 2015 wurden 300 solcher Lernkoffer an Schulen für den Informatikunterricht ausgeliefert. Die mobilen Koffer vermitteln in Schulen auf dem Land Erfahrungen mit dem Internet. Dem Projektentwickler Mark Kamau liegt es am Herzen, dass Kinder Medienkompetenzen erwerben können. Das Besondere an seinem Konzept ist, dass zunächst die Lehrer mit den Tablets arbeiten sollen, damit sie ihre Schüler angemessen unterrichten können. (18:05)

## Station 2: Ruanda

De Bastion fliegt in die Hauptstadt Kigali. Das Land braucht dringend Nachwuchskräfte und setzt auf Digitalisierung, nachdem die juristische Aufarbeitung des Genozids abgeschlossen sei. Ruanda möchte eine technische Spitzennation in Afrika sein. Ruanda hat seit acht Jahren Glasfasern für die digitale Kommunikation. Dennoch seien für viele Ruander die Kosten für die Internetnutzung viel zu hoch. Außerdem habe noch mehr als die Hälfte der Bevölkerung keinen Stromanschluss. Die Moderatorin stellt am Ende ihres Besuchs die dominante Rolle des Staates fest und sorgt sich um Bürgerrechte.

10. Aphrodice Mutangana, Leiter des staatlich finanzierten Innovationszentrum K Lab (gegr. 2011), unterstützt 200 Startups und will eine neue Generation von Unternehmern ausbilden. Dafür werden junge Menschen im Bereich IT geschult und neue Unternehmen können schnell online gegründet werden. Die junge Firmengründerin Aline Uwase äußert im

Gespräch mit de Bastion, dass sie Teil der digitalen Entwicklung ihres Landes sein wolle. (22:30)

11. Safe Motos, eine Software, die durch das K Lab mitgefördert wurde, demonstriert, wie Verbesserungen des Alltags aussehen können. Motorräder sind in Ruanda ein preisgünstiges, darum verbreitetes und leider auch gefährliches Verkehrsmittel. Safe Motos vermittelt sicherheitszertifizierte Motorradtaxis. Die Verkehrssicherheit des Fahrers wird durch telematische Messungen während der Fahrt und Fahrgastbewertungen ermittelt. Jeder Fahrgast weiß nun zu Beginn der Fahrt, ob der Fahrer sicher fährt. Die Fahrgäste können digital bezahlen und die Fahrer können ein digitales Sparbuch bei Safe Motos anlegen. De Bastion ordert per Handy ein sicherheitszertifiziertes Motorrad. (24:15)

12. Ein mobiler Stromkiosk des Unternehmens Ared (gegr. 2013) hilft die Unterversorgung mit Energie durch ein störanfälliges Stromnetz zu lindern. Der Stromkiosk fungiert wie ein solares Minikraftwerk, wo jeder gegen geringe Bezahlung sein Handy aufladen, sich mit Strom versorgen oder ins Internet gehen kann. Rund 30 solcher per Trolley bewegte Sonnenkollektoren rollen durchs Land. Gleichzeitig ist jeder Kiosk auch ein Arbeitsplatz für einen Stromanbieter auf Subunternehmer-Basis. In Bukesera, 30 km von der Hauptstadt entfernt, zeigt sich das typische Stadt-Land-Gefälle, das die Entwicklung erschwert. Das Stromnetz ist dort unzuverlässig. Die Kioskbetreiberin Floride erzählt, wie ihr die vielen Stromausfälle immer wieder Kunden für ihren Stromstand bescheren. (28:15)

13. Die Moderatorin trifft den Piloten Teddy Segore, den technischen Leiter des Projekts Charis Unmanned Aerial (UAS), und erster zertifizierter Drohnenpilot seines Landes. Er setzt in der Ernteüberwachung Drohnen ein, um Schädlingsbefall oder Trockenschäden zu erkennen. Teddy fotografiert Städte zur Unterstützung der Stadtplanung. Seine Aufnahmen sind abbildungsgenauer als GoogleMaps und erlauben einen tieferen Einblick in die Entwicklung einzelner Stadtviertel. (32:30)

### Station 3: Ghana

De Bastion fährt in die zweitgrößte Stadt Kumasi, eine »Technologie-Hochburg« von Ghana. Das Land sei bei der Internetversorgung im Vergleich zu Kenia und Ruanda Schlusslicht. Nur 16% der Menschen hätten Internetzugang. Die digitale Szene sei im Gegensatz zu den beiden vorangehenden Ländern dezentralisiert, aber sehr vernetzt.

14. Die Moderatorin besucht Jorge Appiah, Gründer des Innovationszentrums Kumasi Hive mit 150 Startups, das 2010 gegründet wurde. Die Universität, die Technikfreaks und die »Do-it-yourself«-Einstellung der Handwerker haben der Stadt zu einem innovationsfreudigen Klima

verholfen. In einem informellen Industriegebiet wird Hardware recycelt und zu neuen Geräten zusammengebaut. Appiah nutzt für sein Innovationszentrum die Personalressourcen, um hier Bauteile auf unkonventionelle Art fertigen zu lassen. (36:50)

15. Das Unternehmen Dext baut ebenfalls aus Recyclingmaterial elektronische Experimentierkästen für Schulen. Das preisgünstige Science-Set vermittelt Basiskenntnisse für Ingenieure und spätere Programmierer. In einer Privatschule wird seit zwei Jahren mit dem Mini-Maker-Space gearbeitet. Seit 2013 wurden rund 2.000 Sets produziert. Charles Ofori Antepim, einer der Mitbegründer, möchte, dass alle Kinder frühzeitig mit Elektronik in Berührung kommen. Während der gezeigten Klassenvisite gibt es keinen Frontalunterricht, sondern experimentierende Lerngruppen und viel seines Landes. Er setzt in der Ernteüberwachung Drohnen lernfördernde Interaktion zu sehen. (39:40)

16. Die Moderatorin besucht nun das umliegende Land, in dem die Bedingungen für den Wissenserwerb sehr viel schwieriger sind. Es geht um Farmerline, eines der ältesten IT-Startups in Ghana. Die Info-Plattform versendet Nachrichten und Tipps zum Ackerbau in mehreren Sprachen auf das Handy. Ein Kakaofarmer lobt Wetternachrichten für den Kakaoanbau und Anbauanweisungen in seiner eigenen regionalen Sprache. Seinen Feldern gehe es nun besser. So etwas schaffe Vortrauen, weiß Shandorf Abu Bright, der Leiter von Farmerline. Außerdem sei es ein ghanaisches Unternehmen, das seine Mitbürger besser verstehe als ausländische Unternehmen. (43:00)

17. De Bastions letzter Lokaltermin nimmt sich die elektronische Krankenakte vor, die der Arzt Jorge Yorke mit seinem Projekt Mobirecs seit 2018 entwickelt. Die E-Akte gewährleiste, dass Krankenberichte stets lesbar und vollständig bleiben. Die App kann leichter Zugang zu Patientendaten herstellen und Patienten helfen, einfacher einen Arzt zu finden. Die Datenauswertung sei ein Mehrwert für Gesundheitsorganisationen. Künftig sollen Krankenakten mit der Blockchain-Technik verbunden werden. De Bastion betritt das erste papierlose Krankenhaus der Stadt, um eine E-Akte von sich anlegen zu lassen. (45:00)

Fazit (48:25)

De Bastion kehrt zurück nach Ruanda und nimmt am Africa Tech Summit Kigali teil, wo sich junge Startups und große Unternehmen treffen, um sich über Zukunftsprojekte auszutauschen. Die jungen Unternehmerinnen und Unternehmer versuchen, direkt an Finanziers und Investoren heranzutreten. Sie wünschen, dass sie endlich von ihren Regierungen ernst genommen werden und erwarten entsprechende Unterstützung durch Forschungsstellen, Wirtschaftsförderung und gemeinschaftliche Produktions-Entwicklungsstätten. Sie wollen, dass afrikanische Länder von der

Konsumenten- in die Produzentenrolle wechseln. Bereits existierende Mittel und Lösungen sollen deswegen in die Breite gebracht werden. Es folgt eine kurze Zusammenfassung der Besuche der einzelnen Länder, in die Statements einzelner Interview-Partner eingestreut sind.

## Inhalte der sechs Webclips

### 1. Ampelroboter

Ein Frauen-Team produziert unter Anleitung einer Ingenieurin einen intelligenten Ampelroboter. Er besteht überwiegend aus Recyclingmaterial. An einer der verkehrsreichsten Kreuzungen von Kinshasa (Demokratische Republik Kongo) hat sein Einsatz die Zahl der Unfälle drastisch reduziert. (2:29)

### 2. Bildung aufs Handy

Eine SMS-Plattform von Eneza Education (Kenia) schickt den Lehrstoff in kleinteiligen Lernlektionen an Schüler. So haben Schüler Zugang zu Bildung, auch wenn es an Lehrern oder Lehrmaterialien mangelt. Zudem ist das Handy unabhängig von Stromausfällen oder einem verfügbaren Internetanschluss. (3:11)

### 3. Bisa-App

Die App (Ghana) gestattet, dass jeder einem in Bereitschaft stehenden Ärzteteam via Smartphone kostenlos Fragen zu seiner Gesundheit stellen kann und innerhalb von 24 Stunden eine Antwort erhält. Gerade junge Menschen schätzen es, anonym Auskünfte zur Sexualhygiene einholen zu können. (2:21)

### 4. Druck Dir Dein Ersatzteil

Das Unternehmen AB3D druckt kostengünstig mit selbstgebauten 3D-Druckern Material für Krankenhäuser, pädagogische Hilfsmittel und Ersatzteile. (1:55)

### 5. Hotline zum grünen Daumen

Die App Farmerline gibt in elf afrikanischen Ländern Landwirten Anbau- und Wetterhinweise, Infos zu Marktpreisen in Sprach- oder Textform, damit sie ihre Erträge steigern können. Ein ghanaischer Bauer berichtet, wie ihm die App, hinter der ein Netz von unabhängigen Agrarexperten steht, hilft. (1:45)

### 6. Überall connected

Das kenianische Unternehmen Brck bietet mit Moja freies, werbefinanziertes Internet in 300 Bussen und an 200 Kiosken in Nairobi (Kenia). So kann jeder an Kommunikation und Information partizipieren. Das Unternehmen stellt

auch einen besonders robusten Kleincomputer her, den Brck für den afrikanischen Markt entwickelt hat. (2:19)

### Würdigung und Kritik

Die Reportage wählt höchst interessante Projekte aus, die allesamt zeigen, dass afrikanische Länder das Potenzial haben, im Bereich IT zu den Industriestaaten aufzuschließen. Einige der Ansätze haben sich bereits in vielen Ländern Afrikas etabliert. Die Immaterialität und die damit verbundene Fluidität von Software machen es möglich, dass herkömmliche Abhängigkeiten durch marktbeherrschende westliche Unternehmen oder Kartelle leichter überwunden bzw. bestimmte technische Entwicklungsstufen durch geeignete IT übersprungen werden können (sog. »Leap-Frogging«). Die Dynamik des IT-Sektors in Afrika ist hoch. Darum wählt de Bastion meist sehr junge Startups aus. Kaum ein Projekt ist vor 2010 gegründet worden.

Die breite Auswahl aus unterschiedlichen Wirtschafts- und Lebensbereichen ist bestimmt von dem Gedanken, dass IT-Techniken die Entwicklung eines Landes nachhaltig befördern und gleichzeitig die Menschen sofort und ohne Aufwand einen erschwinglichen Nutzen haben können. In der Gesamtheit zeigt die Auswahl den partizipativen, emanzipatorischen und sozialdienlichen Charakter von IT. Menschen können leicht an Informationen und Wissen herankommen, erhalten neue Arbeitsplätze oder genießen Erleichterungen in ihrer täglichen Daseinsvorsorge. De Bastion stellt dabei heraus, dass gerade das Eingehen auf nationale Besonderheiten und der enge Kontakt zu den Menschen vor Ort einer der Erfolgsfaktoren ist. Diese Eigenschaft der Kundennähe erweist sich bei vielen Projekten als Grundeinstellung ihrer Gründer. Die soziale Motivation der Unternehmer ist beachtenswert. Gut ausgebildete AfrikanerInnen, viele scheinen im Ausland studiert und gearbeitet zu haben, sind beflügelt von Entwicklungsvisionen und erwähnt: beispielsweise die Fragen der Ressourcen und der Idee, praktische Verbesserungen zu realisieren, die konkret an der Lebenswirklichkeit ihrer Länder ansetzen. Einige davon waren Teilnehmer von Deutschlands berühmtester Digital-Messe, der re:publica, und haben hier erste Kontakte mit der Moderatorin geknüpft. Erfreulich ist, dass viele Unternehmerinnen vorgestellt werden und zu Wort kommen. Ein Umstand, der in der immer noch männlich geprägten IT-Szene sicher beachtenswert ist.

Géraldine de Bastion ist dabei Insiderin, die aufgrund ihrer Tätigkeiten bei verschiedenen Organisationen der Entwicklungszusammenarbeit bestens mit der afrikanischen IT-Szene vernetzt ist. Sie ist mit vielen Projektleitern bekannt und fungiert als Akteurin, welche den Wertehorizont und den digitalen Lebensstil der Erfinder teilt. Durch die fehlende Distanz zur IT-Szene ist die Produktion leider nicht frei von Einseitigkeiten. So wird eine kreative und attraktive Gründerszene vorgeführt, die jung und mobil ist, voller Ideen

steckt, perfektes Business-Englisch spricht und einer städtischen digitalen Elite angehört.

Es wird ein urbanes Afrika der Industrie- und Konsummetropolen vermittelt. Es dominieren Bilder von digitaler Technik und Modernität, verkehrsreiche Cities mit Ausgehvierteln, chic gekleidete Menschen in Partystimmung. Bilder von Menschen, die in einfachen Verhältnissen auf dem Land leben, sind deutlich weniger zu sehen. Die Reportage teilt unhinterfragt den Optimismus, dass IT-Technik eine Gesellschaft modernisiere und zukunftsfähig mache. Themen wie der gerechten Verteilung der erzielten Gewinne, der Arbeitsrechte im digitalen Sektor, der Technikfolgenabschätzung oder des Datenschutzes werden nur oberflächlich behandelt. Ökologische und gesellschaftliche Nebenwirkungen oder Folgekosten, die in Afrika genauso zu erwarten sind, wie in anderen Ländern, werden nicht erwähnt: beispielsweise die Fragen der Ressourcen und der Entsorgung sowie der Veränderung der Kommunikationskultur. Sie werden in den anderen Filmbeiträgen dieser DVD wesentlich nüchterner und sogar kritisch gesehen.

Auch Fragen der Kontrolle dieser Unternehmen bleiben unberücksichtigt. Welche Geschäftsinteressen und Besitzverhältnisse hinter den genannten Organisationen stecken, wird nicht weiter beleuchtet. Wer bestimmt, was mit den anfallenden Daten geschieht? Könnte Safe-Moto bestimmte Fahrer ausgrenzen z.B., weil sie einer Minderheit angehören? Haben sie Mitbestimmungsrechte oder sind sie ähnlich wie die sog. Clickworker abhängig vom Vermittler? Was passiert, wenn sich ein Unternehmen wie Uber diesen Ideen in den betreffenden Ländern bemächtigt? Könnte die Polizei auf Stadtaufnahmen von Drohnen zugreifen?

Auch die Frage, welche technische Infrastruktur für diese Entwicklungspläne notwendig ist, wird kaum berührt. Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) priorisiert zunächst einen deutlichen Kapazitätsausbau der afrikanischen Netze, um digitale Märkte in Afrika überhaupt zu entwickeln. Wie dies finanziert wird und wer dies finanziert, wäre eine spannende Frage. Denn ausländische Investoren ziehen neue Abhängigkeiten nach sich und die gemeinnützigen Ansätze sind schnell in der harten Konkurrenz der digitalen Märkte zerrieben. Wie sich dann junge Startups entwickeln, wenn der digitale Markt wirklich arbeitet, kann natürlich in diesem Film nicht beantwortet werden. Die Regionalität der Märkte ist noch ein gewisser Schutz der Startups, doch das Internet wirkt grundsätzlich international und marktöffnend. Was passiert, wenn die globalen Internetkonzerne mit aller Macht in nationale Märkte drängen? Junge Unternehmen können dann schnell in Konkultanzsituationen geraten, die ihrer Intention sozialen Engagements zuwiderlaufen.

Dies gehört sicher zu einer umfassenden Sicht auf das Thema. Das kann und will die Dokumentation nicht in erster Linie behandeln. Ihr Anliegen ist es,

überholte Muster Entwicklungsförderung abzulegen und neue digitale Lösungen zu präsentieren. Der Reportage gelingt es, mit den aufgezeigten Projekten einen Perspektivwechsel zu vollziehen. »IT Made in Africa«, wie es im Film heißt, ist möglich und wird mit empfehlenswerten Beispielen untermauert. Dieses Verdienst ist dem Film hoch anzurechnen, wenn auch die langfristigen infrastrukturellen und netzpolitischen Fragen (noch) nicht erörtert werden.

### Informationen zur Thematik des Films

Die technische und wirtschaftliche Situation in Afrika bezüglich der Nutzung des Internets und mobiler Kommunikation unterscheidet sich in mancher Hinsicht von europäischen

Entwicklungen, z.B. hinsichtlich:

1. unzureichender Stromversorgung
2. mangelnder Kaufkraft
3. Recycling und längerer Produktlebenszeit
4. Selbstversorgungsmentalität
5. regionaler Märkte
6. Motive der Unternehmer

Diese eher marktbehindernden Besonderheiten lassen sich nutzen, wenn sie von regionalen Firmengründern, welche die nationalen und regionalen Schwierigkeiten kennen, in passende Dienstleistungen umgesetzt werden. Da Großtechnologien für diese Länder nicht ohne Weiteres zu installieren sind, finden sich schnell kreative Lösungen, die an der Software ansetzen. Denn Software lässt sich wesentlich leichter auch in Afrika entwickeln als dies für Hardware, die ohne Fabriken, Zulieferteile oder Rohstoffe nicht zu haben ist, möglich ist. Der Film arbeitet deutlich heraus, wie einfallsreich die einzelnen Softwarelösungen diese Umstände ausnutzen oder neutralisieren. Für afrikanische Länder ist eine kontinuierliche Stromversorgung keine Selbstverständlichkeit. Stromausfälle oder das nur stundenweise Vorhandensein von Strom erschweren sehr das Nutzen digitaler Anwendungen, die von einem Standgerät ausgehen. Einer der Gründe der rasanten Verbreitung von Mobiltelefonen ist, dass sie stromnetzunabhängig genutzt werden können und auch für die breite Bevölkerung durch Billigimporte aus China erschwinglich sind. Der Stromkiosk nutzt genau diese Versorgungsprobleme als Marktlücke.

Die durchschnittliche Kaufkraft ist im Vergleich zu Europa noch gering. Deswegen müssen Lösungen auch auf alten Geräten funktionieren und vor allem erschwinglich sein. Der Verkauf und die Abrechnung von Kleinmengen von Heizgas z.B. erschließt gerade Geringverdiener als neue Kundengruppe. Ein kurzer Produktlebenszyklus, der schnelle Austausch von Endgeräten bei Vorliegen eines neuen Modells wie in Europa ist in Afrika für die Verbraucher

nicht finanziert. Reparatur, um die Nutzungsdauer von Geräten zu verlängern, ist darum oberstes Gebot. der Ebenso Recycling, um an Ersatzteile heranzukommen, denn der Import von Ersatzteilen ist in vielen Fällen zu teuer. Selbsthilfe aus eigenen Kräften und Improvisation mit einfachen Mitteln ist eine überlebensnotwendige Mentalität im Alltag, die genauso für den Kommunikationsbereich gilt. Die (Selbst-)Versorgung und Selbstentwicklung mit dem Vorhandenen durch eine Recycling- und Repairwirtschaft ist darum der Ansatzpunkte einiger Startups. Diese besonderen Marktverhältnisse machen das leichte Eindringen in die nationalen Märkte für ausländische Firmen nicht einfach. Die flächendeckende Versorgung und Belieferung, wie sie bei einem Rollout eines Produkts in Europa praktiziert würde, kann hier nicht stattfinden. Die genaue Kenntnis der nationalen Verkehrswege, der Sprachgrenzen und auch der kulturellen Mentalitäten gewährt nationalen Unternehmern einen Heimvorteil, sodass sie sich (noch) gegenüber den global agierenden Monopolunternehmen wie Google, Amazon, Apple, Facebook etc. durchsetzen können. Die soziale Motivation der Unternehmer, d.h. das ehrliche Interesse, das eigene Land technisch vorwärts zu bringen und den Menschen zu helfen, ist vorbildlich. Regionale Dialekte zu berücksichtigen, schafft beispielsweise Kundennähe und ist ein Moment, das Vertrauen bei den Kunden zu erhöhen.

### Die Gestaltung des Films

Der Film ist eine Reisereportage. In Form von Kurzportraits werden afrikanische Startups mit hohem Innovationspotenzial vorgestellt. Géraldine de Bastion ist dabei zentrale Figur. Sie führt sich als Teil der kreativen Szene der Erfinder und Entwickler ein und berichtet aus einer Insider-Perspektive von ihren Gesprächen mit den mit ihr zum Teil befreundeten Unternehmern, Subunternehmern und Kunden. Die Moderatorin reist in drei Länder und stellt zu Beginn ihrer Recherche jeweils das Land und seine Charakteristika vor. Im Land selbst fährt sie von Lokaltermin zu Lokaltermin und wendet dabei selbst einige der innovativen Entwicklungen an. Die einzelnen Portraits sind nach einem ähnlichen Muster aufgebaut: Leiter, Gründer oder Mitarbeiter erläutern die Geschäftsidee, die Motive und Visionen, dazu blendet sich eine Schrifttafel ein. Wenn es notwendig ist, erläutern kurze Trickfilme, wie eine Softwareanwendung funktioniert. Es folgen Interviews mit Anwendern, die Verbesserungen und Erleichterungen ihres Alltags schildern. In den Gesprächen mit Subunternehmern und Kunden sind überwiegend positive Statements zu hören. Die einzelnen Beiträge sind durch Reisebilder oder mit der am Laptop tippenden de Bastion gerahmt. Dazu ertönt leitmotivisch eine futuristische Musik. Die Darstellung der Urbanität der Wirtschaftsmetropolen mit farbkräftigen Sonnenuntergängen hinter der Skyline moderner Hochhäuser, quirligen Szenetreffpunkten mit Gastro und Shopping ähnelt stellenweise touristischen Werbefilmen. Die Inszenierung der Reportage ist leicht und unbeschwert. Insgesamt herrscht ein optimistischer Grundton vor.

tarfilme als Regisseurin und Drehbuchautorin mit dem Schwerpunkt Afrika. Die kurz getaktete Reihung von Startups, Wirtschaftsförderung und Strukturanalysen ist notwendig für eine tour d'horizon des Ist-Zustandes. Dieses Konzept verlangt vom Betrachter einiges an Auffassungsgabe. Glücklicherweise können die einzelnen Portraits gut für sich stehen, ohne die Kenntnis der gesamten Reportage zu erfordern. So ist auch eine ausschnittsweise Nutzung denkbar.

### Hintergrundinformationen zur Entstehung des Films

Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) hat die ARTE-Dokumentation mitkonzipiert und auch zur Finanzierung beigetragen. Das BMZ sieht in der Entwicklung afrikanischer IT-Projekte auch eine strategische Aufgabe und plant und fördert seit vielen Jahren die wirtschaftliche Zusammenarbeit mit Afrika. Das BMZ sieht die Wirtschaft als Motor der Entwicklung und »Akteur der internationalen Zusammenarbeit.« (1) »2014 hat das Ministerium

die ›Digitale Agenda‹ aufgestellt, die helfen soll, durch neue Technologien Entwicklungsanreize auszulösen, die Volkswirtschaften zu stärken und demokratische Mitbestimmung zu festigen. „Entwicklungsarbeit ist Zukunftspolitik, die digital geprägt sein wird“, heißt es in der Broschüre „Digitalisierung und Entwicklung“ (2). Diesem Ziel dient die »Strategische Partnerschaft Digitales Afrika« (3). Auch andere Organisationen wie die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ) haben sich mit der Initiative »Make-IT in Africa« dieser Aufgabe angenommen (4). Im Mai 2018 lief der Film auch auf der re:publica.

(1) Siehe Broschüre „Wirtschaft – Chancen für nachhaltige Entwicklung. Privatwirtschaft als Partner in der Entwicklungsarbeit, S. 5.

(2) Siehe Broschüre „Digitalisierung und Entwicklung. Den digitalen Wandel gemeinsam gestalten.“, S. 2.

(3) Siehe Broschüre „Internationale Finanzierungsprogramme zur Förderung digitaler Lösungen und Technologien in Subsahara-Afrika“

(4) Siehe Broschüre „Tech Entrepreneurship Initiative 'Make-IT in Africa'. Promoting Economic Empowerment Through Digital Entrepreneurship“

### Die Regisseurinnen und Autorinnen

Elke Sassen ist eine in Berlin lebende Dokumentarfilmerin. Nach ihrem Studium der Literaturwissenschaft an der FU Berlin arbeitete sie als Journalistin und Autorin. Seit 1994 produziert sie als Filmemacherin längere Reportagen und Dokumentation. Ihre letzten Filme beschäftigten sich vorwiegend mit dem Thema Flucht und Migration.

## Filmographie:

2020 Oil Promises (Arbeitstitel), Dokumentarfilm

2018 The War on my phone, Dokumentarfilm

2016, #My Escape" (2016); der Dokumentarfilm erhielt den Deutschen Sozialpreis 2017 und den Eine-Welt-Filmpreis NRW

2015 One Day in Worldwide Berlin

Dr. Bettina Haasen, geb. 1969 in Göttingen, arbeitet als Regisseurin, Drehbuchautorin und Kommunikationstrainerin. Sie studierte Afrikanistik und Politikwissenschaft. In der zweiten Hälfte der 90er begann sie Dokumentarfilme zu produzieren. 2001 zog sie für drei Jahre in die Republik Niger. Danach folgten weitere Dokumentarfilme als Regisseurin und Drehbuchautorin mit dem Schwerpunkt Afrika. Ihr erster Dokumentarfilm Zwischen zwei Welten wurde beim Internationalen Dokumentarfilmfestival Amsterdam mit dem FIPRESCI-Preis ausgezeichnet. Ihr Kinodebüt hatte sie 2008 mit dem langen Dokumentarfilm Hotel Sahara.

Géraldine de Bastion ist eine deutsch-englische Wissenschaftlerin, die in Berlin und England aufgewachsen ist. Sie studierte Politikwissenschaft an der FU Berlin mit dem Schwerpunkt digitale Transformation. Danach war sie vier Jahre für die Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) und das BMZ tätig; teils auch als Beraterin. 2012 arbeitete sie als Kuratorin für re:publica in Berlin, eine der bedeutendsten IT-Messen Deutschlands. 2019 organisierte sie die re:publica-Konferenz in Accra mit über 2000 TeilnehmerInnen. Sie ist Mitglied der Digitalen Gesellschaft.

## Didaktische Empfehlungen

Der Film eignet sich sowohl für den schulischen Einsatz als auch in der Erwachsenenbildung, um Fragen der wirtschaftlichen Zusammenarbeit sowie der Medien- und Netzpolitik zu behandeln. Er stellt in Kurzportraits eine vielfältige Palette neuartiger afrikanischer IT-Projekte vor, die geeignet sind, ein neues Bild von Afrika bezüglich seiner technischen Leistungsfähigkeit und Fähigkeit zur Selbstentwicklung zu erzeugen. Er kann im Bereich der Wirtschaft, in Organisationen, die sich mit Entwicklungsarbeit, Bildung oder Gesellschaft beschäftigen, eingesetzt werden.

Da die Reportage aus relativ selbstständigen Teilen besteht, kann sie auch ausschnittsweise verwendet werden, ohne dass die Gesamtaussage verloren geht. Dazu kann z.B. die Einführung mit einem oder mehreren Projektvorstellungen kombiniert werden, wobei die detaillierte Sequenzierung für die Auswahl der vorzustellenden Projekte die Auswahl erleichtert.

## Alterseignung

Um die Fragen der Gesellschaftsentwicklung angemessen reflektieren zu können, wird ein bestimmtes Grundwissen über Wirtschaftspolitik, Technologieförderung etc. vorausgesetzt. Die ZuschauerInnen sollten in der Lage sein, nachzuvollziehen, dass die wirtschaftlichen Bedingungen sich von Europa durchaus unterscheidenden. Ebenso sollte verstanden werden, dass in Afrika digitale Angebote eher für den praktischen Nutzen nachgefragt werden – im Gegensatz zu einer eher konsum- und unterhaltungsgeprägten Nutzung in Europa. Der Film ist empfehlenswert ab einem Alter von ca. 14 Jahren.

### Einsatz in der Schule

Der Film eignet sich für den Schuleinsatz ab Klasse 9/10 in verschiedenen Fächern. Im Religionsunterricht in Baden-Württemberg bietet er sich nach dem Bildungsplan 2016 für die Bereiche Mensch bzw. Welt und Verantwortung an. Die Länge ist mit 52 Minuten nicht optimal für den Unterricht. Es ist aber durch die Sequenzierung, d.h. die Kapitelwahl relativ einfach, jeweils nur ein Land (Kenia ca. 21 Min., Ruanda ca. 13 Min., Ghana ca. 12 Min.) vorzustellen oder nach der Einführung einzelne Projekte, die für das Unterrichtsthema relevant sind, auszuwählen. Der Einsatz einer der sechs Webclips eröffnet didaktisch nochmals ganz andere Zugänge zur der Gesamtthematik der Reportage. Die Webclips setzen durch ihre pointierte Gestaltung einen deutlichen Reflexionsimpuls und regen zum Gespräch bzw. zum Vergleich mit der Situation in Deutschland an.  
Unterrichtsfächer: Wirtschaft, Informatik, Religion, Ethik, Geographie, Sozialkunde, Politik, Medienkunde.

### Vorschläge für das Filmgespräch

#### Fragen zur Gestaltung des Filmes:

- Wie werden die Projekte vorgestellt?
- Was für ein Bild von IT, afrikanischen Städten und Alltagsleben wird vorgestellt?
- Wie werden die jungen Unternehmerinnen und Unternehmer gezeigt?
- Welche Beziehung hat die Moderatorin zu ihnen?

#### Fragen zur Diskussion nach dem Film:

- Welche Projekte haben Ihnen am besten gefallen?
- Was zeichnet die betreffenden Startups aus?
- »Du musst es selbst in die Hand nehmen. Das bedeutet es, Unternehmer zu sein«, sagt einer der Interviewpartner am Ende des Films. Welche Haltung drückt sich darin aus? Welche Ziele verfolgen die Unternehmerinnen und Unternehmen?
- Ist es die gleiche Unternehmenskultur wie in Deutschland oder gibt es Unterschiede?

- Könnten Sie sich vorstellen, dass die im Film genannten Ideen, Konzepte und Geschäftsmodelle auch in Deutschland Erfolg haben?
- Hat sich ihre Einstellung gegenüber dem technischen Knowhow und digitaler Leistungsfähigkeit in Afrika durch diesen Film geändert?
- Wie könnte Ihrer Meinung nach die Entwicklung in diesen Ländern weitergehen? Was muss sichergestellt sein, dass die Gemeinnützigkeit dieser Projekte erhalten bleibt?

## Links- und Literaturhinweise

- Timo Daum, Das Kapital sind wir. Zur Kritik der digitalen Ökonomie. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung 2018.
- Digitalisierung für Entwicklung. Den digitalen Wandel gemeinsam gestalten. Hg. Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), 2019. [www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/themen/digitalisierung/index.html](http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/themen/digitalisierung/index.html)
- Global lernen. Das Thema: Digitalisierung. Service für Lehrerinnen und Lehrer der Sekundarstufen. Hg. Brot für die Welt, Ausgabe 2/2019. [www.brot-fuer-die-welt.de/fileadmin/mediapool/blogs/Kohts\\_Petra/gl-2019-2-digitalisierung-online.pdf](http://www.brot-fuer-die-welt.de/fileadmin/mediapool/blogs/Kohts_Petra/gl-2019-2-digitalisierung-online.pdf)
- Projekteplattform digitaler Projekte in Afrika: [www.digitalafrica.online](http://www.digitalafrica.online)
- Startseite der Digital Africa Conference: [digitalafrica.com.ng](http://digitalafrica.com.ng)
- Von de Bastion ins Leben gerufene Plattform für Vernetzung: [www.globalinnovationgathering.org](http://www.globalinnovationgathering.org)

## Filmhinweise

### Digital – mobil – und fair?

Thematische DVD mit fünf Filmen und Unterrichtsmaterialien; Deutschland 2015, Laufzeit aller Filme ca. 80 Min. geeignet ab 12 Jahren

In unseren Mobiltelefonen und Smartphones, aber auch in vielen Maschinen und Geräten, die wir alltäglich nutzen, stecken zum Teil wertvolle und seltene Rohstoffe, die häufig in den Ländern des globalen Südens unter Bedingungen gewonnen werden, die für die beteiligten Menschen und die Umwelt in hohem Maße schädlich sind. Die Beiträge der Themen-DVD folgen dem Produktions- und Gebrauchszyklus verschiedener Geräte der Informations- und Unterhaltenstechnik und zeigen Wege zu einer möglichen Verbesserung auf. Bezug: EZEF

### Death by Design

Regie: Sue Williams, USA 2016, Dokumentarfilm, 73 Min. geeignet ab 14 Jahren

Der Film wirft einen erschütternden Blick hinter die scheinbar »saubere« Kulisse der Elektronikindustrie, von deren Produkten wir alle abhängen. In den 1980er Jahren fand der Großteil der IT-Produktion in Silicon Valley statt. Nachdem die Krebserkrankungen vor allem von ArbeiterInnen, die mit hochgiftigen Stoffen umgehen mussten, erschreckend anstiegen und sich die Klagen gegen die Unternehmen häuften, wurde die Produktion nach China verlagert, bis auch dort die Schäden an Menschen und Umwelt nicht mehr zu leugnen waren. Im Film kommen chinesische ArbeiterInnen und UmweltaktivistInnen aus den USA ebenso zu Wort wie engagierte Unternehmen, die sich für die Entwicklung nachhaltiger E-Produkte einsetzen.  
Bezug: EZEF

**Umschalten. Filme zu Energie, Menschenrechten und Klimaschutz**  
Thematische DVD mit sieben Filmen und Unterrichtsmaterialien; Deutschland, Österreich, Schweiz 2016; Laufzeit aller Filme ca. 280 Min.

Die UN-Vollversammlung hat die Jahre 2014 bis 2024 zur »Dekade der nachhaltigen Energie für alle« erklärt. Dahinter steht die Tatsache, dass 1,4 Milliarden Menschen, also 20 Prozent der Weltbevölkerung, keinen Zugang zu Strom haben. Das Recht auf Entwicklung schließt auch den Zugang zu Energie ein, der vor allem für ärmere Menschen aus Ländern des Südens oft nur unzureichend gewährleistet ist, was große Auswirkungen auf Transport, Ernährung und Bildungschancen hat. Um die Energieversorgung der Industrieländer im Norden zu sichern, werden in Ländern des Südens zudem Menschenrechte verletzt – bei der Ausbeutung von Rohstoffen zum Beispiel. Die sieben Filme der DVD greifen diese Themen auf und zeigen auch positive Ansätze, wie sich überall auf der Welt Menschen für eine klimabewusste Energiegewinnung einsetzen.

Bezug: EZEF

Der Film ist Teil der Themen-DVD: AFRIKA\_DIGITAL.2 mit folgenden Filmen:  
Digital Afrika - Ein Kontinent erfindet sich neu  
Zombies  
Algo-Rhythm  
Chinafrika.mobile - Mobiltelefon auf dem Weg durch drei Kontinente

Autor: Roland Kohm  
Redaktion: Bernd Wolpert  
03/2020