

**Zeitschrift:** Widerspruch : Beiträge zu sozialistischer Politik  
**Herausgeber:** Widerspruch  
**Band:** 23 (2003)  
**Heft:** 45

**Artikel:** Afrikas Weg in die Informationsgesellschaft - eine Illusion?  
**Autor:** Flatz, Christian  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-652260>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Afrikas Weg in die Informationsgesellschaft – eine Illusion?

Die digitale Revolutionierung unserer Gesellschaft ist mit einer Reihe von sinnstiftenden Versprechungen verknüpft, die über die Vision einer Wissens- oder Informationsgesellschaft artikuliert werden. Während im Norden damit neue Freiheiten, Chancengleichheit und die Utopie virtueller Demokratie verknüpft sind, warten – heißt es – die Menschen in der Peripherie auf Einlass in diese Welt der Verheißen. Im Sinne einer „sprunghaften Entwicklung“ sollen mit Hilfe der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) die Defizite der industriellen Entwicklung überwunden und eine gleichberechtigte Teilhabe am globalen (Informations-)kapitalismus gesichert werden. Am Beispiel der Medizin möchte ich zeigen, wie diese Entwicklungsdiskurse funktionieren, was sie mit der Wirklichkeit gemein haben und welche strukturellen Missverhältnisse dabei reproduziert werden.<sup>1</sup>

## Medizin aus der Steckdose

Auf einer Konferenz in Saudi Arabien verglich die frühere Generaldirektorin der Weltgesundheitsorganisation, Gro Harlem Brundtland, die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien mit der Erfindung des Röntgenapparats: „Heute stehen wir vor einer weiteren Revolution. Wir ziehen die Grenzen der Gesundheit neu. Nun können wir über geographische, zeitliche und soziale Grenzen hinweg Gesundheitsinformationen austauschen und Dienstleistungen bereitstellen. [...] Wir bewegen uns von der industriellen Revolution zur Wissensrevolution. Ich bin eine Befürworterin von Telemedizin, aber noch mehr bin ich eine Befürworterin eines gerechten und qualitativ hochwertigen Gesundheitswesens für alle Menschen. Telemedizin ist lediglich ein Weg dorthin.“ (Brundtland 1999) Ellen Einterz, Ärztin an einem Distriktkrankenhaus im Norden Kameruns meint hingegen: „Telemedizin wird nicht in der Lage sein, jene Millionen von Menschen zu retten, die jedes Jahr an vermeidbaren und behandelbaren akuten Atemwegsinfektionen und Durchfallerkrankungen sterben. Telemedizin wird die Ausbreitung von Tuberkulose und AIDS nicht aufhalten. Nicht ein Zentimeter Glasfaserkabel wird benötigt, um die einfache Geburtenhilfe für Tausende von Frauen in abgelegenen Dörfern zu verbessern, die durch schwere Entbindungen, Blutungen und Infektionen bei Geburten Erschöpfung und Tod erleiden“ (Einterz 2001, 781).

Gemeinhin wird unter Telemedizin der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien in medizinischen Anwendungen verstanden, von der Ferndiagnose via Email, über das Sammeln von medizinischem Wissen in Datenbanken bis hin zu spektakulären Fernoperationen über

Datenleitungen.<sup>2</sup> In Europa und Nordamerika werden Operationsroboter schon vielfach eingesetzt und ihre Bedienung über Fernleitung wurde mehrfach erprobt. Die Bereitstellung medizinischer Datenbanken ist längst ein großes Geschäft und Internetkommunikation auch unter Ärzten eine Alltäglichkeit. Über den Sinn und Erfolg des Einsatzes dieser Technologien im Süden wird freilich heftig gestritten, wie die Wortmeldungen von Gro Harlem Brundtland und Ellen Einterz deutlich zeigen. Die Meinungen zur Telemedizin könnten widersprüchlicher nicht sein. Doch in den vergangenen Jahren war der Traum von einer neuen Ära der Entwicklung mit Hilfe der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien stärker als jede noch so deutliche Kritik. Seit Mitte der 90er Jahre haben Entwicklungshilfeorganisationen und internationale Einrichtungen damit begonnen, überall im Süden neue Informations- und Kommunikationstechnologieprojekte aufzubauen. Es gab kaum ein Problem, für das nicht plötzlich eine elektronische Lösung zur Verfügung stand. Telebildung, Telegesundheit und Telelandwirtschaft sollten den Menschen im Süden die Mittel in die Hand geben, um sich aus unterentwickelten Gemeinschaften direkt in die Informationsgesellschaft zu katapultieren. In den Boomzeiten mutierte das Internet regelrecht zur postmodernen „Wunschmaschine“ des Entwicklungsdiskurses (vgl. Afemann 1998) – anything goes!

Zahllose Programme wurden in diesen Jahren ins Leben gerufen. 1998 waren in Afrika über 100 Organisationen in internationale IKT-Hilfsprojekte involviert: die Internationale Telekommunikationsunion, die Weltgesundheitsorganisation, verschiedene andere Unterorganisationen der Vereinten Nationen, die Weltbank, die Europäische Union, eine Vielzahl von nationalen Agenturen, wie der British Council, die Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit und einige private Firmen, wie Microsoft, Cisco Systems, WorldSpace und andere.<sup>3</sup> Im Juli 2000 wurde von den G8-Führern die Okinawa Charter on Global Information Society unterzeichnet und die *Digital Opportunity Task Force*, die so genannte „Dotforce“, gegründet. Deren Abschlussbericht wurde beim G8-Treffen in Genua präsentiert und enthält einen Maßnahmenkatalog, der im wesentlichen die Förderung von Informations- und Kommunikationstechnologien im Süden verlangt. Ebenfalls in Okinawa begründet wurde die *Digital Opportunity Initiative (DOI)*, die ein Rahmenprogramm für Entwicklung durch Informations- und Kommunikationstechnologien ausgearbeitet hat. Die gleiche Gruppe initiierte im Februar 2002 die *Global Digital Opportunity Initiative (GDOI)*. Andere Programme der Vereinten Nationen sind die *UN ICT Task Force* und die *ICT for Development Strategy* des *UNDP* (Zambrano 2002). Beim *UNO-Weltgipfel der Informationsgesellschaft* Dezember 2003 in Genf stehen die selben Fragen wieder auf der Agenda. All diese Initiativen haben eine Vision gemeinsam, die der frühere US-Vizepräsident Al Gore einmal so formulierte: „Wir haben die Chance, neuen Wohlstand, neue Bildung, eine neue Liebe für Freiheit und Demokratie – und sogar einen neuen Sinn für Gemeinschaft in die entferntesten Regionen der Welt zu tragen“ (Gore 1999, 2).

## Internet für Afrika – ein leeres Versprechen?

Es wird Zeit, einen kurzen Blick auf die tatsächlichen Verhältnisse im Süden und hier insbesondere in Afrika zu werfen.<sup>4</sup> 1999, als hierzulande schon die Hälfte der Bevölkerung Interneterfahrung aufweisen konnte, wurde Eritrea als letztes afrikanisches Land an die internationale Internetinfrastruktur angeschlossen. Voraussetzung für den Zugang zum Internet sind Dinge, die in Afrika auch heute noch keineswegs als selbstverständlich vorausgesetzt werden können: ein Computer, eine stabile Stromversorgung und schließlich eine funktionierende Kommunikationsverbindung (Aemann 1998). Die Zahl der Telefonanschlüsse in Afrika wird heute auf rund 21 Millionen geschätzt, davon liegen 16,4 Millionen im Norden und Süden des Kontinents. Schwarzafrika versammelt rund 10 Prozent der Weltbevölkerung, verfügt aber nur über 0,2 Prozent jener Milliarde Telefonanschlüsse, die derzeit weltweit existieren.

Seit Mitte der 90er Jahre haben aber auch in Afrika immer mehr Menschen Zugang zum Internet. Experten schätzen, dass es in Afrika – bei 800 Millionen Einwohnern – lediglich rund 1,7 Millionen Internetabonnenten gibt. Da Computer, die mit dem Internet vernetzt sind, in Afrika oft von bis zu fünf Menschen gleichzeitig genutzt werden, könnte die Gesamtzahl der Internetnutzer zwischen fünf und acht Millionen betragen.<sup>5</sup> Während in Nordamerika und Europa schon mehr als jeder Zweite Zugang zum Datennetzwerk hat, kommen in Afrika auf einen Internetnutzer 100 oder 150 Menschen, die keinen Zugang haben. Bei einem genaueren Blick auf die Zahlen wird deutlich, dass die meisten Internetverbindungen im nördlichen Afrika und in Südafrika liegen. Nur gerade 500'000 Nutzer verbleiben für die restlichen 49 schwarzafrikanischen Staaten.<sup>6</sup> In vielen Ländern ist der Internetzugang auf die großen Städte begrenzt. Die Internetnutzer sind meist männlich, haben einen Universitätsabschluss, leben in der Hauptstadt und arbeiten für internationale Institutionen, die Regierung oder Universitäten. In Guinea, um nur ein Beispiel zu nennen, sind 30 Prozent der Internetnutzer Ausländer (Chéneau-Loquay 2002). Die Einstiegshürde in den ländlichen Gebieten wurde durch die Einführung von günstigen, landesweiten Internettarifen verringert – eine Maßnahme, die inzwischen in über 20 Staaten Anwendung findet. Die Einrichtung von sogenannten Telezentren soll ebenfalls die Zugangsbarrieren zu Informations- und Kommunikationseinrichtungen in schwach besiedelten Regionen reduzieren. Freilich zahlt sich diese Strategie nicht immer aus, wie der regionale Internet-Service-Provider (ISP) *Africa Online* unlängst erkennen musste. Dieser hatte über 700 derartiger Zentren in fünf afrikanischen Ländern errichtet, als sich zeigte, dass die erwirtschafteten Erträge einen rentablen Betrieb nicht zulassen (Jensen 2002). Bei der äußerst geringen Anzahl von bestehenden Festnetzleitungen und den großen zu überwindenden Entfernnungen bietet sich in Afrika der Einsatz von Mobiltelephonie an. Die Zahl der Handynutzer steigt denn auch wesentlich stärker als die Zahl der Festnetzanschlüsse. In Uganda überschritt zum Beispiel 1999 – nur vier

Jahre nach der Vergabe der ersten Mobilfunklizenzen – die Zahl der Mobiltelefone bereits jene der Festnetzanschlüsse. Und trotzdem hat immer noch lediglich ein Hundertstel der ugandischen Bevölkerung Zugang zu dieser Technologie (Flatz 2001, 596).

## Alte koloniale Abhängigkeiten

Das Wachstum der Internetbandbreite im internationalen Verkehr – ein entscheidendes Kriterium für die Qualität von Kommunikationsverbindungen – lag im letzten Jahr in Afrika bei fast 100 Prozent. Dem gesamten Kontinent standen Ende 2002 rund 1.500 Mbps<sup>7</sup> Bandbreite zur Verfügung. Die Wachstumsraten in anderen Regionen sind freilich noch größer – in Lateinamerika stieg die Bandbreite 2001 um 500 Prozent – und die Kapazität ist in Afrika vergleichsweise immer noch sehr gering und ungleich verteilt. 80 Prozent der in Afrika verfügbaren Bandbreite werden von Ägypten, Südafrika, Marokko, Tunesien, Senegal und Kenia gestellt. Wieder finden sich die meisten schwarzafrikanischen Länder am Ende der Liste, manche von ihnen haben nicht mehr Bandbreite zur Verfügung als ein durchschnittliches Kleinunternehmen in Europa oder Nordamerika. Besonders bemerkenswert am Beispiel Afrika ist das Fehlen einer intraregionalen Vernetzung (Chéneau-Loquay 2000). Lediglich Südafrika dient seinen Nachbarländern Lesotho, Namibia, Swaziland, Botswana und Zimbabwe als Internetschaltzentrale und zwischen Senegal und Gambia besteht ebenfalls eine direkte Verbindung.

Während das Internet gemeinhin mit einem Spinnennetz verglichen wird, hat es in der Tat mehr Ähnlichkeit mit einer Spinne, deren fetter Körper in Nordamerika sitzt. Zwei Drittel des afrikanischen Internetverkehrs laufen über Unterseekabel oder Satelliten in die USA, das andere Drittel geht nach Europa. Dies bedeutet nicht nur, dass die Internetkommunikation zwischen einem Togolesen und einem Kenianer über Computer in den USA geleitet wird, es fördert auch die Profitraten der beteiligten Telekommunikationsunternehmen im Norden. Eine intraregionale Vernetzung wäre daher unabdingbar für eine autonome Nutzung des Internets in Afrika. Andernfalls bleiben die Afrikanerinnen und Afrikaner reine NetzkonsumentInnen anstatt zu ProduzentInnen der neuen Informationsökonomie zu werden, wie es sich manche Experten wünschen (Semret 1998). Satellitentechnologie wäre eine elegante Lösung für die geographischen Hindernisse bei der Verbreitung des Internets in den ländlichen Gebieten. Diese ist jedoch im Verhältnis enorm kostspielig. Unterseekabel sind billiger, erreichen allerdings nur die Küstenregionen. Ein groß angekündigtes und medial vielbeachtetes Projekt zur Verlegung von 39'000 km Unterseekabel rund um den afrikanischen Kontinent, Afrika ONE, wurde mittlerweile mangels Investoren auf Eis gelegt: AT&T zog sich 1997 zurück, nach einer Zwischenstation beim Tyco-Konzern ist Africa ONE mittlerweile auf sich allein gestellt und bemüht sich um die Sicherstellung der Finanzierung, wie Afrika ONE-Direktor David Sprawls erklärt (Brückner 2002).

Ein genauerer Blick auf die Verbindungskarten in Afrika fördert gar Strukturen zutage, die an alte koloniale Abhängigkeiten erinnern. Die meisten westafrikanischen Staaten leiten ihren Internetverkehr über Frankreich oder das französischsprachige Kanada. Angola und Mozambique haben internationale Verbindungen nach Portugal. Bis zum heutigen Tag wird sogar die Registrierung afrikanischer Internetadressen von der American Registry for Internet Numbers (ARIN) und der Réseaux IP Européens (RIPE) abgewickelt.<sup>8</sup> Eine Studie von Wolfgang Fischer und Niels Lepperhoff zeigt, dass die Hälfte der afrikanischen Regierungen ihre Internetseiten auf Servern in den USA und Europa liegen hat, sechs von ihnen im Land ihrer vormaligen Kolonialmacht. Obwohl die Regierungen keine Kontrolle über diese Server haben, ziehen sie eine schnelle Erreichbarkeit ihrer Internetseiten offenbar vor (Fischer/Lepperhoff 2002).

Diese wenigen Zahlen malen das Bild einer sehr heterogenen und ungleichen Internetgesellschaft, aus der weite Teile der afrikanischen Bevölkerung ausgeschlossen sind. Die Zentren des afrikanischen Internetverkehrs befinden sich im Norden und Süden des Kontinents. In den meisten Ländern sind nur die größten Städte angeschlossen, und der typische Nutzer ist ein gutausgebildetes und gutbezahltes Mitglied der lokalen Eliten. In Afrika ist jede Form elektronischer Kommunikation sehr teuer und die Bandbreiten sind vergleichsweise gering. Das Internet scheint im postkolonialen Afrika die erneute Festschreibung kolonialer Verhältnisse zu fördern.

## **Liberalisierung und Privatisierung – ein hoher Preis**

Die Umsetzung von internationalen IKT-Entwicklungsprogrammen bringt den afrikanischen Staaten nicht nur die heiß ersehnten Internetserver und Anbindungen an das weltweite Netzwerk. Sie zwingt sie auch, ihre Telekommunikationsmärkte zu liberalisieren und zu privatisieren. Für die bevorstehenden Verhandlungen über das General Agreement on Trade and Services (GATS) verlangt etwa die Europäische Union von allen afrikanischen Staaten, dass sie „eine Reihe von Sektoren [des Telekommunikationswesens] für den Wettbewerb und ausländische Investitionen öffnen, besonders die Dienstleistungen des Datentransfers, der jene Schlüsselinfrastuktur liefert, von der der Rest der Wirtschaft profitiert“.<sup>9</sup> Kenia und Südafrika werden explizit aufgefordert, ihre Beschränkungen für ausländische Investitionen im Telekommunikationsmarkt aufzugeben. Bereits 1997 wurde eine WTO-Vereinbarung unterzeichnet, in der sich dreizehn afrikanische Staaten zur Liberalisierung ihrer Märkte verpflichteten. Nachdem 1996 noch beinahe alle afrikanischen Staaten Eigner ihrer Post- und Telekommunikationseinrichtungen waren, hatten Ende 2000 bereits neunzehn Staaten eine Regulierungsbehörde und die Hälfte davon einen liberalisierten Mobiltelephonie-Markt. 22 afrikanische Telekommunikationsunternehmen sind in der Zwischenzeit in privater Hand (Chéneau-Loquay 2002).

Diese Entwicklungen gefährden insbesondere den Aufbau einer Kommunikationsinfrastruktur in ländlichen Gebieten, da deren Betrieb für die

privaten Unternehmen kaum rentabel ist. In Ghana, wo das Management des vormalen staatlichen Telecom-Unternehmens im letzten Jahr von Telecom Malaysia zur norwegischen Telnor wechselte, sind die Einrichtungen sogar völlig zusammengebrochen. Statt, wie vereinbart, 400'000 neue Festnetzanschlüsse zu installieren, musste Ghana Telecom alle Verbindungen zu seinen ISPs unterbrechen; Straßenkrawalle waren die Folge.<sup>10</sup> Ein wichtiger Akteur ist die France Télécom, die in Westafrika ein privatisiertes Telekommunikationsunternehmen nach dem anderen erwirbt. Im Jahr 2000 erwirtschaftete France Télécom allein in Senegal einen Nettogewinn von 85 Millionen Euro. Michel Mavros, Besitzer eines senegalesischen ISPs, erklärte im Rahmen der Ars Electronica in Linz im vergangenen Jahr: „Solche Profite werden von den afrikanischen Machthabern willkommen geheißen [...] Aber im Fall von Senegal handelt es sich dabei um allzu leicht verdiente Lorbeeren, denn die Senegalesen profitieren von diesen Gewinnen nicht, auf deren Kosten sie jedoch erwirtschaftet wurden: die Profite gehen nach Frankreich“ (Mavros 2002, 160). In Senegal bleiben die Kommunikationskosten weiterhin hoch und die Bandbreite ist limitiert.

## Die schiefe Ebene des Wissenstransfers

In der Telemedizin gibt es einige sehr einfache technische Lösungen für die Arbeit in abgelegenen, wenig erschlossenen Regionen, die bereits erfolgreich eingesetzt werden. „Statt teurer Versuche mit Videokonferenzen, die jede Nachhaltigkeit selbst in entwickelten Ländern verfehlten, sollten günstige Technologien gefördert werden“ (Fraser/McGrath 2000, 466). Voll integrierte Telemedizinanwendungen, wie sie derzeit im Norden erprobt werden, werden für die Menschen im Süden noch lange nicht verfügbar sein. Einfache Speicher- und Sendeeinrichtungen eignen sich dagegen gut für weite Bereiche der klassischen Medizin, wie die Teleradiologie und Teledermatologie zeigen (Moore 1999). Freilich sind mit der Telemedizin weit mehr als nur rein technische Probleme verbunden. Teure Telemedizinprojekte führen oft zur Mittelverknappung in anderen Bereichen der Entwicklungshilfe. Das Missmanagement bei derartigen Projekten ist weit verbreitet und nicht selten wird das deklarierte Ziel der Nachhaltigkeit verfehlt (Heeks 2002).<sup>11</sup> Die herrschenden Machtstrukturen werden durch Hilfsprojekte aus dem Norden oft gefestigt, das Gefälle zwischen regionalen Zentren und Peripherien spiegelt sich auch in der Verteilungsrealität solcher Prestigeprojekte. Der immer noch weit verbreitete Analphabetismus und ein grundsätzlich anderes Verständnis von Medizin stellen hohe Hürden für Telemedizinanwendungen in ländlichen Gebieten dar. Die sozialen und kulturellen Besonderheiten finden aus strukturellen Gründen in solchen Projekten kaum Berücksichtigung.

So kritisieren Mediziner, dass interkulturelle Diagnosen über Datenleitungen auf eine Reihe von gravierenden Problemen stoßen. Der beauftragte Arzt nimmt nur mehr einen sehr spezifischen Ausschnitt des Patienten wahr (Röntgenbild, Foto, Krankenbeschreibung). Soziale und kulturelle Kontext-

te bedingen aber eine ganz spezifische Wahrnehmung von Symptomen und Schmerzen. Daraus ergeben sich ganz unterschiedliche Beschreibungen von Krankheitsbildern, die für einen Arzt im Norden nur schwer zu kontextualisieren sind.<sup>12</sup> Telemedizinprojekten liegt oft auch eine Vorstellung zugrunde, in der das Wissen auf einer Einbahnstraße unterwegs ist. Die Diagnose von Krankheitsbildern findet im Norden statt. Das medizinische Expertenwissen wird dann in den Süden transferiert. In diesem Sinne wird das Internet auch stets zur Chance für den Süden hochstilisiert, dadurch endlich Zugang zu den umfassenden medizinischen Datenbanken des Nordens zu erlangen. Dass das gespeicherte Wissen aus dem Norden für viele medizinischen Problemstellungen im Süden nur bedingt geeignet ist, wird dabei verdrängt.<sup>13</sup>

Auch im telemedizinischen Bereich setzt sich ein imperialistisches Kulturverständnis durch. Der Wissenstransfer bleibt inadäquat und ungleich. Die mit viel Aufwand errichteten neuen technologischen Strukturen fördern keineswegs den gleichberechtigten Austausch von Wissen sondern eine Einwegkommunikation, in der der Norden den Ton angibt und seine kulturellen und ökonomischen Vorstellungen dem Süden aufkroyiert. Von einem ökonomischen Standpunkt aus gesehen, ist das auf jeden Fall ein gutes Geschäft für den Norden. „Die Erfahrungen in der Geschichte der Entwicklungshilfe zeigten, dass Technologie allein bestenfalls die (finanziellen) Probleme von Zulieferern löst“ (Friedl 1998). Aber in einer Weltgesellschaft, die sich zunehmend als Wissensgesellschaft definiert und in welcher der Informationskapitalismus längst Fuß gefasst hat, wird diese Wissensbilanz für die Menschen im Süden zum Stigma.

## **Die Wiederholung: die Erfindung der Centerentwicklung**

Am 20. Januar 1949 rief US-Präsident Harry Truman ein neues ambitioniertes Programm zur Entwicklung der unterentwickelten Regionen der Welt aus. Gustavo Esteva beschreibt diese Rede als den Moment der Erfindung der Unterentwicklung. „Damals wurden zwei Milliarden Menschen plötzlich unterentwickelt“ (Esteva 1993, 90). Das Bruttonsozialprodukt war zu jener Zeit der Maßstab. Jahre später, als das Fehlschlagen der industriellen Entwicklung offensichtlich wurde, tauchte der Begriff der sozialen Entwicklung auf. Ökonomisches Wachstum sollte durch soziale und kulturelle Begleitmaßnahmen abgedeckt werden. In den 1970ern wurde dieser Ansatz weiter adaptiert. Die 80er Jahre mit der großen Schuldenkrise und einem weitverbreiteten Pessimismus werden heute nur noch als das verlorene Jahrzehnt der Entwicklung geführt.

Wie Phönix aus der Asche stieg dann der Begriff der „nachhaltigen Entwicklung“ auf und wurde zum Schlagwort der 90er Jahre. In seinen Fußstapfen folgten nur wenige Jahre später die Informations- und Kommunikationstechnologien, die dem Entwicklungsdiskurs ein ganz neues Feld von Visionen eröffneten. Auf die nachholende Entwicklung der Industrieära folgte die immer neue Wiederholung der Entwicklung mit anderen Konzepten.

ten. Mit heute 800 Millionen unterernährten Menschen auf dieser Erde ist die Geschichte der Entwicklung freilich keine glorreiche für die (post-) moderne Welt, und wie die Situation in Afrika deutlich zeigt, wird daran auch die Informations- und Kommunikationstechnologie nicht viel ändern.

Heute wiederholt sich die Erfindung der Unterentwicklung, wenngleich wir gegenwärtig eben von den „information poor“ sprechen: „Der Nord-Süd-Konflikt wird nur um eine Variante reicher, dem Gegensatz von vernetzten ‚informationsreichen‘ und nicht angeschlossenen ‚informationsarmen‘ Ländern“ (Eßer 1999, vgl. Black 1999).<sup>14</sup> Und überall dort, wo indigenes Wissen von Interesse für die globale Ökonomie ist, sichert sich der „patentierte Kapitalismus“ (Görg/Brand 2001) die Verwertungsrechte mit Hilfe internationaler Regelwerke zum Schutz des geistigen Eigentums.<sup>15</sup> „Der Informationstechnologie und dem Zugang zu Bildung und Wissensressourcen [...] sind daher die Muster von Afrikas gemeinsamem Erbe der Ausbeutung eingeprägt, überzogen mit den schmalen Bahnen der Macht“ (Hall 1998). Afrikas Weg in die Wissensgesellschaft ist mithin ein sehr steiniger. Trotz oder gerade wegen der Technologielieferungen aus dem Norden sind die Startbedingungen für Afrika und viele andere Regionen dieser Erde wenig verheißungsvoll. Wie zu Zeiten Harry Trumans werden die Menschen im Süden zu anachronistischen, unwissenden Wesen modelliert, die erst noch den Segen der westlichen Informationsrevolution empfangen müssen.

## Anmerkungen

- 1 Der vorliegende Text basiert auf einem Vortrag beim 12. Internationalen Symposium für Tropenchirurgie im Mai 2003 in Hamburg.
- 2 Berichte über solche Fernoperationen tauchen immer wieder in den Medien auf: So wurde etwa Anfang 2003 ein zweijähriges Mädchen in Südafrika am Magen operiert. Über eine 120'000 Euro teure Videokonferenzanlage assistierte dabei ein deutscher Arzt seinen südafrikanischen Kollegen in Afrikas größtem Krankenhaus, dem Baragwanath-Hospital in Johannesburg. Vgl. <http://science.orf.at/science/news/67785>, 19. Februar 2003.
- 3 Eine Liste der IKT-Projekte in Afrika hat Mike Jensen 1998 zusammengestellt: <http://www3.sn.apc.org/africa/projects.htm>, 24. August 2003.
- 4 Die nachfolgende Analyse basiert – wenn nicht anders angegeben – auf Zahlen des Südafrikaners Mike Jensen, der durch seine Beratungstätigkeit für zahlreiche afrikanische Regierungen und internationale Institutionen über ein sehr fundiertes Wissen zum Stand der IKT in Afrika verfügt; siehe <http://www3.sn.apc.org/africa>, 25. August 2003.
- 5 Die zuletzt hohen Wachstumsraten werden in Zukunft wieder deutlich sinken, da die meisten Einwohner Afrikas, die sich ein Telefon und einen Computer leisten können, bereits an das Internet angeschlossen sind.
- 6 Internet Software Consortium: Internet Domain Survey Jan. 2003, <http://www.isc.org>, 24. März 2003.
- 7 Mbps ist die Einheit bei der Angabe der Übertragungsleistung einer Datenleitung. 1 Mbps steht für eine Bandbreite von 1 Million Bits pro Sekunde.

- 8 Im Juni 2003 haben vier Konsortien aus Ägypten, Kenia, Ghana/Senegal/Uganda und Südafrika ihre Vorschläge für die Übernahme der Registrierung afrikanischer Internetadressen in Kampala (Uganda) präsentiert. <http://www.afrinic.org>, 24. August 2003.
- 9 Diese zunächst geheimen Forderungen sind im Frühjahr 2003 durchgesickert und wurden im Internet veröffentlicht: <http://www.polarisinstiute.org/gats/main.html>. 31. Mai 2003.
- 10 ORF FutureZone, <http://futurezone.orf.at/futurezone.orf?read=detail&id=151186>, 22. April 2003.
- 11 Nur als Beispiel: Der in Sambia tätige Arzt Goran Jovic zeigte im Rahmen des 12. Internationalen Symposiums für Tropen chirurgie 2003 in Hamburg Fotos von Räumen, die mit ausrangierte technischen Geräten aus Hilfsprojekten vollgestopft sind.
- 12 Auf diese Probleme wies etwa der Tübinger Medizinethiker Georg Marckmann in einer Fernsehsendung des Südwestfunks zum Thema Telemedizin hin (Telemedizin. Welt am Dr@ht. SWR 2 am 30. 8. 1998).
- 13 Ich verdanke diesen Hinweis dem österreichischen Arzt Gerhard König, der regelmäßig in Krisengebieten Dienst tut.
- 14 Bereits im „Holy Family Communiqué“ der *Association for Progressive Communications (APC)* von 1997 wehrten sich afrikanische Computerfachleute gegen diesen Trend: „Relevante afrikanische Informationen müssen in angemessener Weise in Afrika produziert, verwaltet und vermittelt werden. Das althergebrachte Wissen ist zu wertvoll, um es anderen zu überlassen.“ Siehe: [http://www2.apc.org/english/about/programs/africa\\_holy.shtml](http://www2.apc.org/english/about/programs/africa_holy.shtml), 24. August. 2003.
- 15 Während in den Gemeinschaften des Südens traditionell ein kollektives Verständnis von Wissen vorherrscht, setzt die Privatisierung von Wissen im Informationskapitalismus individualistische Lebensmodelle durch.

## Literatur

- Afemann, Uwe, 1998: Internet für die Dritte Welt: Chance oder Bedrohung? Forum Erwachsenenbildung, 2
- Black, Jane, 1999: Information Rich – Information Poor. Bridging the Digital Divide. E-Journal of the International Institute for Communication & Development, <http://www.iicd.org>
- Brückner, Michael, 2002: Abseits der Datenströme. Deutsche Welle Online. [http://dw-world.de/german/0,3367,1606\\_A\\_606095\\_1\\_A,00.html](http://dw-world.de/german/0,3367,1606_A_606095_1_A,00.html), 8. Dezember 2002
- Brundtland, Gro Harlem, 1999: Opening Speech of the Inter-Country Meeting on Telemedicine in Riad (Saudi Arabien). [http://www.who.int/director-general/speeches/1999/english/19990206\\_riyadh.html](http://www.who.int/director-general/speeches/1999/english/19990206_riyadh.html), 1. April 2003
- Chéneau-Loquay, Annie, 2000: Africa in global communication networks. From networks to concrete uses. E-Journal of the International Institute for Communication & Development, <http://www.iicd.org>
- Chéneau-Loquay, Annie, 2002: Afrika am Netz. Kabel, Satellit und Telezentren. Le Monde diplomatique, 8 (1), 11
- Einterz, Ellen M., 2001: Telemedicine in Africa: Potential, problems, priorities. Canadian Medical Association Journal, 165 (6), 780-1
- Eßer, Torsten, 1999: Der Mythos der Informationsrevolution. Telepolis <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/co/5405/1.html>, 24. August 2003
- Esteva, Gustavo, 1993: Entwicklung. In: Wolfgang Sachs (Hg.): Wie im Westen so auf Erden. Ein polemisches Handbuch zur Entwicklungspolitik. Reinbek

- Fischer, Wolfgang / Lepperhoff, Niels, 2001: Wo stehen die WWW-Server der afrikanischen Regierungsseiten? Gedanken zu einer „Geopolitik“ des Internet, Manuscript Forschungszentrum Jülich GmbH
- Flatz, Christian, 2001: ICT for Africa – Ein neues entwicklungspolitisches Paradigma. asien – afrika – lateinamerika, Vol. 29
- Fraser, Hamish S. F. / McGrath, St. John D., 2000: Information technology and telemedicine in sub-Saharan Africa. Economical solutions are available to support health care in remote areas. British Medical Journal, 321, 465-6
- Friedl, Harald, 1998: Die Landlosen der Cyberwelt: „Entwicklungshilfe“ Internet?, Zum Thema, Nr. 24, <http://www.nativeweb.org/info/zumthema/articles/Edit28.html>, 24. August 2003
- Gore, Al, 1999: Al Gore's Five Challenges to the Telecom World, Statement by Vice President Gore at the Minneapolis Conference of the ITU, Wireless, Global Communications, Hascon Cooke Ltd.
- Görg, Christoph / Brand, Ulrich, 2001: Patentierter Kapitalismus. Zur politischen Ökonomie genetischer Ressourcen, Das Argument, 243 (4/5)
- Hall, Martin, 1998: Virtual University – Segregated Highway? The Politics of Connectivity. <http://www.meg.uct.ac.za/PapersIndex.htm>, 24. August 2003
- Heeks, Richard, 2002: Failure, Success and Improvisation of Information Systems Projects in Developing Countries. Development Informatics Working Paper Series, 11
- Jensen, Mike, 2002: The African Internet – A Status Report July 2002. <http://www3.sn.apc.org/africa/afstat.htm>, 27. Januar 2003
- Mavros, Michel, 2002: Metissacana. In: Stocker Gerfried / Schöpf Christine (Hg.): Unplugged. Art as the Scene of Global Conflicts. Ostfildern-Ruit
- Moore, Mary, 1999: The evolution of telemedicine, Future Generation Computer Systems, 15
- Semret, Nemo, 1998: African Internet Topology and Traffic Report. <http://comet.ctr.columbia.edu/~nemo/netmap>. 23. März 2003
- Zambrano, Raul, 2002: Facing the Policy Challenges. In: Pamlin Dennis (Hg.): Sustainability at the Speed of Light. Opportunities and Challenges for Tomorrow's Society. WWF Schweden



## Informationsbrief Weltwirtschaft & Entwicklung

**Kurz, kompetent, kompakt: Monatlich das Wichtigste über Globalisierung, Nord-Süd-Politik und internationale Ökologie**

12 W&E-Informationsbriefe und ca. 6 W&E-Sonderdienste pro Jahr mit orientierenden **Kurzanalysen**, informativen **Fachartikeln** und Beiträgen zur **Strategiediskussion** der Zivilgesellschaft. **W&E-Update** und **W&E-Infospiegel** mit Kurzinfos, Lesehinweisen und ausführlicher Terminvorschau.

Jahresabo für Einzelpersonen 23,- €, für Institutionen, Organisationen und Medien 46,- €, jeweils zzgl. Versandkosten.

**Abos und Probeexemplare: WEED, Torstr. 154, D-10115 Berlin, Tel. 030/27582163,  
Fax 27596928, e-mail: [weed@weed-online.org](mailto:weed@weed-online.org), Internet: [www.weed-online.org](http://www.weed-online.org)**