

Kurt Luger

Third.World@hope.com

Die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (ICTs) im Entwicklungseinsatz¹

Recent development in the field of communication and information technology are indeed revolutionary in nature. Information and knowledge are expanding in quantity and accessibility. In many fields future decision-makers will be presented with unprecedented new tools for development. In such fields as agriculture, health, education, human resources and environmental management, or transport and business development, the consequences really could be revolutionary. Communications and information technology have enormous potential, especially for developing countries, and in further in sustainable development. Kofi Annan

1 Online aus der Armut?

In countries where access to the basic needs of food, water, shelter and health care are still major problems, providing access to the Internet will have to work hard to justify a high prioritisation.

Panos briefing, No 28/1998

Entwicklungsländer versuchen mit Hilfe von Computer und Internet den Abstand zwischen Reich und Arm zu verkleinern. Sie wollen das Wissen der Welt aus dem Cyberspace herunterladen und Anschluss an die globale Welt des ständigen Wohlstands und Fortschritts zu finden. Derzeit wächst allerdings die Nord-Süd-Kluft, obgleich die Zahl der Internet-Nutzer rasant zunimmt. Von den geschätzten 250 Millionen Telefonen und Computer, die den Zugang ins „World Wide Web“ ermöglichen, stehen nur etwa fünf Prozent in der Dritten Welt, dort leben aber 84 % der Weltbevölkerung. Die UNO und v.a. die Weltbank, die seit Jahren Investitionen in neue Technologien forciert, drängen internationale Behörden und die Privatwirtschaft zum beschleunigten Aufbau neuer Kommunikationsstrukturen. Auch die wirtschaftsstärksten Nationen der Welt haben mit ihrer Okinawa-Charta die Weichen für eine globale Informationsgesellschaft gestellt und sich zu mehr Einsatz im Süden verpflichtet.

¹ Der Artikel stützt sich in seiner wesentlichen Argumentation auf die Studie „Kommunikation und Entwicklung. Einschätzung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (ICTs) im Entwicklungseinsatz. Mit besonderer Berücksichtigung der Hindukush-Himalaya-Region“. Studie der Forschungsgruppe Medien und Kommunikation, durchgeführt vom Autor des Artikels. Auftragsarbeit für das Bundesministerium für auswärtige Angelegenheiten. Wien 1998.

Gerade im fehlenden Investment liegen die größten Entwicklungsbarrieren. Lediglich ein Prozent der gesamten Auslandsinvestitionen fließt nach Afrika. Die Investoren meiden den Kontinent, weil die Hälfte seiner 53 Länder zutiefst in Konflikte, Bürgerkriege oder sonstige Unruhen verstrickt ist. Fast alle Länder mit weniger als einer Telefonleitung pro 100 Einwohner liegen im Afrika südlich der Sahara. „Die Hälfte der Menschheit hat noch nie ein Telefongespräch geführt und es gibt mehr Telefonleitungen in Manhattan als im ganzen südlichen Afrika.“ Südafrikas Präsident Mbeki beklagt damit nicht nur den drastischen Unterschied in der Versorgungslage, sondern er verweist vor allem auf das enorme Ausbaupotenzial.

Neue Informationstechnologien werden in Zukunft nicht nur die Industriegesellschaften in Informationsgesellschaften transformieren, sondern die globale Entwicklung nachhaltig beeinflussen. Soll das Informations- und Wohlstandsgefälle zwischen Nord und Süd nicht noch größer werden, müssen die Entwicklungsländer „andocken“, sich derselben Methoden bedienen, wenngleich unter der Voraussetzung einer auf ihre besonderen Bedingungen abgestimmten Strategie. Infrastrukturpolitik, Zugang zu ICTs sowie soziale und kulturelle Implikationen neuer Informationstechnologien werden auch für die Entwicklungsgesellschaften im Süden sowie für entwicklungspolitische Strategien von entscheidender Bedeutung sein.

Regierungen, Donors und Entwicklungsorganisationen stellen sich derzeit alle die gleiche Frage: Was bringen die neuen Online-Medien für die Entwicklungsprozesse in den armen Ländern des Südens? Es herrscht zwar Einigkeit darüber, dass der Zugang zu relevanter Information eine notwendige Voraussetzung für den Weg aus der Armut ist (das Stichwort lautet *connectivity*), aber gleichzeitig besteht Unsicherheit hinsichtlich der Konsequenzen, die der Einschluss neuer ICTs in Entwicklungsstrategien mit sich bringt. ICTs sind sicher keine Panacea, kein Allheilmittel zur Lösung sämtlicher Probleme der Entwicklungsgesellschaften, aber sie eröffnen neue Wege, die ohne sie nicht möglich wären.

Tatsächlich befinden sich viele Länder der sogenannten Dritten Welt in einem Prozess des informationstechnologischen Aufbruchs. Der Zugang und Gebrauch von Internet wächst in den Entwicklungsländern derzeit rascher als irgendwo anders auf dieser Welt. Die teilweise stürmische Entwicklung der ICTs in diesen Ländern erfolgt derzeit vorwiegend aufgrund wirtschaftlicher Überlegungen und hat zu einem florierenden und hoch kompetitiven Markt geführt. Offensichtlich gibt es einen erheblichen Bedarf und eine entsprechende Nachfrage, so dass die globale wie lokale Telecom-Wirtschaft in diesen Ländern daraus – gemeint ist v.a. die hardware und die Etablierung von Serviceeinrichtungen – ein profitables Geschäft macht. Zu fragen ist allerdings, ob daraus langfristig in den Entwicklungsländern einen Prozess in Gang gesetzt wird, der Armut reduziert, Wissen verbreitet und einen höheren Lebensstandard ermöglicht.

Kurt Luger

2 Werkzeuge der Eliten? Infrastruktur, Einsatzmöglichkeiten und Qualifikationen

Today, competitiveness in trade and in attracting capital is more knowledge intensive than ever before. Through information superhighways, new technology is eliminating some problems of access to knowledge. But the poor are left with little access to these superhighways, lacking both the vehicles – personal computers, telephones, televisions – and the education and skills to drive them. Many countries need assistance in managing the information revolution to avoid marginalisation and exploitation.

Human Development Report, 1997

Kommt über die ICTs der elitäre Entwicklungsansatz wieder in Mode, der von den Modernisierungseuphorikern in den ersten Entwicklungsdekaden favorisiert wurde? Natürlich sind es die besser Gebildeten in den Städten und nicht die Subsistenzbauern ohne Schulbildung in entlegenen Dörfern, die in erster Linie Nutzen aus den neuen Technologien ziehen. Die neuen Technologien bieten Möglichkeiten, aber sie sind nicht automatisch Demokratisierungspotenziale oder Werkzeuge zur Armutsbekämpfung. Sie müssen erst zu solchen gemacht werden, was eine Zusammenarbeit von Staat, Wirtschaft und zivile Gesellschaft sowie Entwicklungsorganisationen erfordert. LDCs müssen – wie auch andere Länder – ihre Prioritäten festlegen, Strategien ausarbeiten, auf welche Weise die ICTs am besten den Entwicklungsprozess des Landes unterstützen können. In diese Diskussion sollten sich die Donors einschalten und auch später eine unterstützende Rolle übernehmen.

Um zum Beispiel das Ungleichgewicht im Zugang von Mann und Frau zu neuen Technologien etwas zu verringern, haben NGOs und supranationale Organisationen in Pilotversuchen einen deutlichen Frauenschwerpunkt erkennen lassen. Sie führen damit eine Tradition fort, die in den frühen neunziger Jahren von den ersten INGOs verfolgt wurde, die die neuen Technologien für entwicklungspolitische Prozesse nutzten. Damit wurde Demokratiebewegungen, Umweltschutzorganisationen und marginalisierten Gruppen Zugang zu wichtigen Informationen ermöglicht. Die Association of Progressive Communications (APC), GreenNet und das Institute for Global Communications haben Netzwerke unterstützt und oft den einzigen link in ein Entwicklungsland eingerichtet. Diese Networks haben mit großem Erfolg Schlüsselpersonen und NGOs im Entwicklungsprozess unterstützt und auf diese Weise zur Verbreitung neuer Technologien in Einrichtungen der Zivilgesellschaft beigetragen. Im NGO-Bereich kann das Internet also auf einer Tradition elektronischer Kommunikation aufbauen.

Die Einführung der Technik alleine – dies trifft auch auf die Telephonie zu und ist empirisch abgesichert – hat aber bislang den Armen nicht zu Wohlstand verholfen. (Vgl. Becker 1994) Von der Modernisierung durch Telekommunikation profitierten in erster Linie der Handels- und Dienstleistungssektor, die Industrie und auch die Agrarökonomie. Der Ausgleich ungleich entwickelter Infrastrukturen gelang über die Telekommu-

nikation nicht. Die 5-10 neuen Arbeitsplätze pro 1000 verlegter analoger Telefonanschlüsse rechtfertigten kaum den Kapitaleinsatz. Vielmehr geht die Außenhandelsverschuldung u.a. auf das Konto telekommunikativer Modernisierungsprojekte. 80 % der Telefonnachfrage kommt aus den obersten Sozialschichten und ein „trickle down“ zu den Armen hat nur beschränkt stattgefunden.

Die OECD sieht den Zusammenhang zwischen Telefondichte und Wirtschaftswachstum positiver. In den großen Städten sind es kommerzielle ISPs, die die Zukunftsträchtigkeit dieses neuen Wirtschaftszweigs erkannt haben und die Richtung der Entwicklung bestimmen. Die kommerzielle Entwicklung boomt daher in den Zentren und nicht in peripheren Lagen. Dies trifft nicht nur auf Entwicklungsländer zu, auch in den westlichen Industriestaaten konzentrieren sich die User und Betreiber in den großen Ballungsräumen. Auch wenn Internet vorhandene Kommunikationsräume und Zeitgrenzen aufheben kann, so führt die Kapitalakkumulation zu einer weiteren Polarisierung von Zentrum und Peripherie und zur Verdichtung entlang bestehender Großstrukturen. Nur Ballungsräume sind als Märkte wirklich interessant. ISP operieren profitabel, wenn lukratives Geschäft mit der Industrie, Handel und einer kauf- und konsumkräftigen Mittelschicht möglich ist. Voraussetzung dafür sind ausreichende, gut funktionierende und billige Telefonverbindungen.

Keine dieser Bedingungen trifft auf die entlegenen Gebiete in den Entwicklungsländern zu. Nicht auf die Täler des Himalaya oder der Anden, die weiten Steppen Zentralasien oder die semiariden Gebiete Afrikas – aber rd. 63 % der Bevölkerung in der Dritten Welt leben auf dem Land, oft weit entfernt von der nächsten größeren Ansiedlung, und diese Gruppe repräsentiert die Hälfte der Weltbevölkerung. Ein Drittel der Menschheit hat überhaupt keinen Zugang zu einem Telefon und ebenso viele haben – noch dramatischer – keinen elektrischen Strom. Sie leben am Rande des digitalen Netzwerkkapitalismus und eindeutig außerhalb des global information village.

In den Ländern der Dritten Welt stehen der Ausbreitung des Internet, das vielfach als Synonym für ICT gebraucht wird, hauptsächlich vier Hindernisse entgegen: nicht ausreichende Telekommunikationsverbindungen, im Vergleich zu den Einkommen viel zu teuer bis unerschwingliche Computer, das niedrige Bildungsniveau und die vergleichsweise höheren Kosten für Internet-Dienste.

Seit der Charta von Okinawa ist der Begriff der digitalen Kluft im globalen Diskurs. Wie die Übersicht zeigt, sind die Unterschiede tatsächlich grabentief und entlang von vier Faktoren auszumachen: Einkommen, Bildung, Gender (vgl. dazu ausführlich www.worldbank.org/gender/info/ictbrief.pdf, abgefragt 12.7.2001) und geographische Lage (innerhalb der einzelnen Länder große Stadt-Land Unterschiede – vgl. Medien Journal 3/2002)

Kurt Luger

Digital Divide – Übersicht Informationstechnologie (ausgewählte Länder/2002)

Land/Kontinent	Hosts total	Hosts per 10000 Einwohner	User in 1000	Users pro 10 000 Einwohner	Geschätzte Zahl an PC's in 1000	PC pro 100 EW)
Afrika	281.184	3,52	7.942,8	99,62	8.708	1,23
Äthiopien	43	0,01	50,0	7,42	100	0,15
Republik Südafrika	238.184	53,51	3.100,0	682,01	3.300	7,26
Amerika	112.496.091	1.341,16	205.658,5	2.421,02	225.833	27,49
Nicaragua	2.194	4,20	90,0	167,60	150	2,79
USA	106.193.339	3.728,74	155.000	5.375,06	178.000	62,50
Asien	10.803.137	29,88	201.079,0	557,56	140.392	3,95
Japan	7.118.333	559,22	57.200,0	4.492,62	48.700	38,25
Bhutan	1.242	17,98	10,0	144,75	10	1,45
Europa	18.363.144	229,65	166.386,5	2.079,00	156.896	20,01
Deutschland	2.594.323	314,08	35.000,0	4.237,29	35.921	43,49
Österreich	367.933	450,95	3.340,0	4.093,64	2.730	33,54
Albanien	172	0,43	10,0	25,19	30	0,76
Ozeanien	3.035.008	955,66	10.500,4	3.330,47	11.931	38,94
Australien	2.564.339	1.304,16	8.400,0	4.272,03	10.000	51,58
Fiji	785	9,41	22,0	263,79	40	4,80
Welt gesamt	144.978.564	238,26	591.567,2	972,16	5443.759	9,22

*) = Geschätzte Zahl an PC's pro 100 Einwohner

Quelle: International Telecommunication Union (www.itu.int/ITU-D/ict/statistics), Abfrage 3. Mai 2003

Die durchschnittliche Dichte an Telefonen liegt in Entwicklungsländern bei 1,5 auf 100 Einwohner. In LDCs wie Afghanistan, Niger oder Somalia entfällt ein Telefon auf 500 Einwohner, wobei die wenigen Telefone auf die urbanen Gebiete konzentriert sind. Die Telefondichte in ländlichen Zonen der Entwicklungsländer liegt weit unter dem städtischen Niveau. Die International Telecommunications Union rechnet mit einer durchschnittlichen Dauer von 30-50 Jahren, bis ein Entwicklungsland über eine gute flächendeckende Telefonversorgung verfügt und sieht in der Landbevölkerung noch einen „Hoffnungsmarkt“. Auf der Prioritätenliste vieler Bauern und Arbeiter in der Dritten Welt steht ein Telefonanschluss ganz oben – siehe auch den Beitrag über die Kapverdischen Inseln in diesem Heft – wobei oft ein Telefon für das ganze Dorf schon die Bedürfnisse befriedigt (village phone systems). Internet ist für sie Zukunftsmusik, ein Thema – wenn überhaupt – das gegenüber anderen Sorgen wie sauberes Trinkwasser etc. keine Dringlichkeit behaupten kann. Langfristig, wenn der „toilet pits and clean water level“ überwunden ist, sieht jedoch der Gründer der Grameen Bank, Mohammed Yunus, einen klaren Bedarf. Er hat seine Bankfilialen vernetzt um „Grameen-Phone“ zu entwickeln, mit dessen Hilfe er in jedem Dorf in Bangladesh Zugang zu einem preisgünstigen Mobiltelefon bieten möchte.

„I envisage the day when it would be possible for rural women to have access to and derive employment from computerised data links based on mobile telephony. GrameenPhone has just launched the process to demonstrate its potential and its effectiveness in bringing rural poor women out of their political, social and economic isolation [...] distances between city-centre and remote, isolated villages will become less and less meaningful.“
(Panos briefing No 28/April 1998)

Selbst bei schlechter Telefonverbindung und zahlreichen Störungen ermöglicht E-mail eine verlässliche, schnelle und relativ preisgünstige Kommunikation. Für den Aufbau von Wirtschafts- und Handelsbeziehungen, regionaler und überregionaler Kooperation gibt es in den Entwicklungsländern derzeit kaum eine effizientere Kommunikationsmöglichkeit.

Gegenwärtig überfordert die Basisausstattung mit einem Heimcomputer die Einkommen der meisten Menschen in den Entwicklungsländern. Im Vergleich zu Nordamerika sind PCs unvergleichlich teurer, in Äthiopien kostet ein passables Gerät das 15fache des durchschnittlichen Pro-Kopf-Einkommens. Dessen ungeachtet werden heutzutage weltweit mehr Computer gekauft als Fernsehgeräte. Geringe Einkommen sind nicht der einzige Grund dafür, dass Computer für viele unerschwinglich sind. Politische Restriktionen, hohe Besteuerung und Zölle machen die Anschaffung von ICTs unerschwinglich für die privaten Nutzer. Die Forderung der Weltbank, den Telekommunikationsbereich zu deregulieren und marktwirtschaftliche Konkurrenz einzuführen, hat z.B. in Südafrika zu erheblichen Preissenkungen geführt.

Die hohe Analphabetenrate bzw. die große Zahl derer, die über eine Grundschulausbildung nicht hinauskommen, sind Gründe dafür, dass sich die Verwendung von Internet auf die höher gebildeten Schichten und zumeist urbane Bevölkerung fürs erste beschränkt. Als junge und dynamische Technologie wurde sie aber von jungen, städtischen Bildungseliten entwickelt, was für die Ausbreitung in Entwicklungsländern ein Positivum darstellen könnte, deren Anteil an Jugendlichen sehr hoch ist. Technikskepsis und kulturkritische Ressentiments gegenüber neuen Technologien sind daher von den Anwendern in Entwicklungsländern nicht zu erwarten, sie bilden vielmehr ein erhebliches Kreativitäts- und Innovationspotential.

Eine Möglichkeit zur Stärkung regionaler Kommunikationsstrukturen bildet die Errichtung von Tele-Cottages oder Tele-Zentren. Als Äquivalent zu öffentlichen Telefonzellen können sie auch ohne private Investitionen Computer- und Internet-Zugang ermöglichen, sind somit für periphere Gebiete eine Chance *connectivity* herzustellen. Über das Land verteilt ließen sich so „Inseln moderner Kommunikationstechnologie“ aufbauen, in denen Telefone, Faxgeräte, Computer mit Internet-Zugang für die Bevölkerung bereitstehen. Die Weltbank sieht darin eine große Chance, v.a. im Bildungsbereich. Auch hier sind die LDCs gefordert, die Anwendungsbereiche auf ihren Bedarf hin selbst zu bestimmen.

Kurt Luger

„They could constitute a powerful engine of rural development and a preferred instrument in the fight against poverty. They could be the hub at the community level, through which a large number of information services can be dispensed – telephone and fax, local bulletins, document searches on demand, video libraries for entertainment and education, health and nutrition training, government services, market prices, self-paced learning and more. The centres would be multi-sectoral facilities and eventually self-sustaining through fees and contracts.“

(www.worldbank.org/html/fpd/harnessing/)

Mit der Bereitstellung der Technik ist es aber nicht getan. Viele Institutionen, die Computernetzwerke einführen, berücksichtigen nicht, dass die zukünftigen Anwender darauf eingeschult werden müssen, bevor sie ins Internet eintauchen, was weitere Schulung erfordert. Kurse sind nicht nur für Entscheidungsträger notwendig, sondern auch für troubleshooter, Systembetreuer und Techniker. Weiterführend muss entsprechender Unterricht in Schulen, Colleges und Universitäten angeboten werden.

Resümierend lassen sich somit drei Fragekomplexe bzw. Ebenen – und auch Beteiligungs- und Handlungsmöglichkeiten für Donorländer und NGOs – unterscheiden. *Erstens* geht es um die Frage der Infrastruktur und des Zugangs, *zweitens* um Inhalte, um Einsatzmöglichkeiten, was wird mit der Technik gemacht, und *drittens* um die Frage der Bildung bzw. Qualifikation und Berufsausbildung.

Der sprichwörtliche „rostige Traktor“, der zum Symbol verfehlter Infrastrukturpolitik in vielen Entwicklungsländern wurde, hat gezeigt, dass die Lieferung moderner Technologien noch lange die Probleme nicht löst. Diesen Fehler versucht man zu vermeiden, indem nicht mehr die Bereitstellung der Technik als entwicklungspolitisch vorranglich gesehen wird, sondern Qualifikation und Beratung, kreative Ideen, Perspektiven und Strategien. Der Prozess soll von Anfang an mit den „change agents“ in den LDCs gemeinsam ausgearbeitet werden, von diesen weitergetragen werden. Auch das partizipatorische Element in der EZA gehört zu den wesentlichen Voraussetzungen für „sustainability“.

Eine deutliche inhaltliche Schwerpunktsetzung unter dem Etikett „Information Technology to Serve the Poor“ erfolgte bislang im Bereich der Bildung und Forschung (Schule, Universität, long distance learning) sowie im Gesundheitswesen (Telemedizin). Ohne Zweifel werden damit zwei wichtige Problembereiche der Entwicklungsländer adressiert. Ausser Diskussion steht aber auch, dass ITCs nicht die langjährige Vernachlässigung des Bildungssektors in etlichen Staaten ausgleichen kann. Länder wie Pakistan u.a. investieren ein Vielfaches ihres Bildungsbudgets in Rüstung, die Ausbildung der Lehrkräfte ist oft erbärmlich, ebenso ihr Gehalt und die Ausstattung der öffentlichen Schulen. Aus diesem Zirkel auszubrechen fordert eine nationale Kraftanstrengung. Uganda und Südafrika beispielsweise haben mit Reformen den Kampf für ein besseres Bildungssystem aufgenommen. Im Grünpapier zur Telekommunikationspolitik Südafrikas wird als erste Priorität für ICT-Anwendung der Bildungsbereich genannt. Initi-

ativen wie „The Global Teenager Project“ stehen nicht nur für eine Maßnahme zur Verbesserung der Ausbildung, sondern auch für interkulturelle Beziehungen, verbinden e-learning und virtuellen Campus mit schulischem Unterricht in entlegenen Regionen. (Vgl. www.iicd.org)

Die neue Technologie kann aber nicht gut ausgebildete Lehrer und notwendige Lehrbücher ersetzen. Es stellt sich die Frage, ob Wissen, das anderswo gelagert ist, für den primären Schulbereich so wichtig ist, dass eine Umverteilung von Investitionen gerechtfertigt scheint und ob solche Reallokationen zu besseren Ergebnissen führen. Außer Zweifel steht dies jedoch für den universitären Bereich. Forschung in Ländern der Dritten Welt ist ohne den Zugriff auf Datenbanken und Forschungsergebnisse, die billig und schnell von websites oder durch E-mail abgefragt werden können, kaum noch denkbar, will man den internationalen Standard halten bzw. erreichen.

Im Gesundheitsbereich besteht die längste Erfahrung mit dem Einsatz neuer Technologien. 1989 startete ein Computer-Netzwerkprojekt unter der Bezeichnung *Satel/HealthNet*, das mit Hilfe von zwei kleinen Satelliten heute rd. 4000 Mediziner und health care workers in 30 Entwicklungsländern mit neuesten Informationen versorgt, billige und schnelle Antworten auf Fragen ermöglicht, die Leben retten können. Das Aufgabengebiet von *HealthNet* umfasst u.a. einen Austausch von Informationen und Erfahrungen über Krankheiten und Behandlungsmethoden, eine Info-Datenbank, Zugang zu einer umfassenden Bibliothek und damit den neuesten Fachzeitschriften, Austausch von Forschungsergebnissen und Erfahrungen mit Tropenmedizinischen Instituten in Europa, Informationen über Umwelteinflüsse, ein „urgent action“-Programm im Falle von Seuchen, um deren Verbreitung zu verhindern, und eine Nutzer-Datenbank, die persönliche Kontakte mit Spezialisten bzw. anderen Medizinern ermöglicht. Die Wirksamkeit solcher Netzwerke könnte erheblich ausgeweitet werden, in dem auch kleineren Krankenhäusern und Kliniken in den entlegenen Regionen die entsprechende Technologie und Know How zur Verfügung gestellt wird. Insbesondere auf dem Land besteht eine dramatische Unterversorgung mit medizinischen Einrichtungen, haben Maßnahmen der Hygiene, Körperpflege, Zugang zu sauberem Wasser usw. Priorität. Diese Veränderungen müssen in den Dörfern selbst erfolgen, begleitet von Trainingsprogrammen, die oftmals tief verankerte Gewohnheiten in Frage stellen und neue Umgangsformen propagieren. Diese Aufgabe fällt den intermediaries, Mittelsleuten wie lokalen NGOs zu, die sich dazu oft folkloristischer bzw. populärer Vermittlungsformen bedienen, die in der Entwicklungskommunikation als „entertainment-education-approach“ bekannt sind.

Kurt Luger

3 Werkzeuge für die Armen?

„It is great to access the Internet from my hovel in the village. But what is the point if my family has to shit outside on the ground next to my hut?“

Vijay Prashad

Vom Standpunkt einer Entwicklungsorganisation bzw. der Donors spricht im Grundsätzlichen nichts gegen die Verwendung der ICTs, ganz im Gegenteil. Ein Satellitentelefon mit Laptop-Computer ermöglicht auch in den entlegensten Gebieten eine Verbindung zum regionalen Headquarter oder zum zuständigen Sachbearbeiter am ministeriellen Schreibtisch. Forschung und Entwicklung, Watershed und Hazard Management sind ohne Remote Sensing oder andere Geoinformationssysteme nicht mehr denkbar. Weltweit sind Umwelt-Informationssysteme im Einsatz, die auf Satellitentechnik, Radiowellen, Video- und Fotografie u.dgl. basieren, nicht nur den Zustand der Wälder oder Bewegungen von Gletschern festhalten, sondern für viele Entwicklungsländer die beste Möglichkeit darstellen, genaues geographisches Datenmaterial zu erhalten. ICTs sind also nützliche Technologien, wenn ihr Aufgabenbereich festgelegt und ihre Installation nicht ihrer selbst wegen initiiert wird. Sie eröffnen der Entwicklungskommunikation eine neue und zusätzliche Komponente, denn mit einer einzelnen Kommunikationsmethode findet man selten das Auslangen. Sie bilden einen wichtigen Baustein in einer Kommunikationsstrategie, die sich auf Ziele und Zielgruppen, die stakeholder, ausrichten muss.

Eine nationale Wissens-Infrastruktur wird getragen von den gut Ausgebildeten eines Landes, den institutionalisierten Trägern und den sogenannten „Knowledge Networks“. Die Gebildeten bilden das Schlüsselement jeden effektiven Technologie- und Wissenseinsatzes. Die Frage der Zukunft lautet daher wie möglichst viele Menschen in diesen Bildungsprozess eingebunden werden können. Die Institutionen des Wissens sind die Ausbildungseinrichtungen aber auch Unternehmen, die Bildung in den Prozess der Güter- und Dienstleistungsproduktion umsetzen und mittels neuer Techniken effizienter arbeiten können. Als Knowledge-Networks können Zusammenschlüsse jeder Art, etwa Berufsverbände, aber auch die Organisationen der zivilen Gesellschaft bezeichnet werden. Die Technologie stellt nur die Datenträger, das Leitungsnetz zur Verfügung. Die Vermittlung des Wissens aber ist ein sozialer Prozess, der auf Interaktion beruht.

Um die eigentlichen Adressaten, etwa die Subsistenzbauern in Asien und Afrika, zu erreichen, bedarf es eines mehrstufigen Prozesses, wird in den meisten Fällen der Weg über Wissens- und Informations-Zwischenhändler notwendig sein. Das können lokale oder internationale NGOs sein, Schüler und Lehrer, Gruppen von Studenten, Entscheidungsträger auf regionaler und nationaler Ebene, Aktivistengruppen, Korporativen und Zusammenschlüsse von Gewerbetreibenden, Forschungseinrichtungen aus dem In- und Ausland, Charity-Organisationen aber auch kommerziell ausgerichtete

Unternehmen. In deren Arbeit haben moderne Technologien als Hilfsmittel schon jetzt einen festen Platz.

Grundsätzlich soll eine entwicklungspolitische Interventionsstrategie im Technologiebereich zwei Kernfunktionen ins Zentrum rücken:

- Klientenorientierung, Ausrichtung nach den Bedürfnissen, Problemfeldern und Zielvorgaben, die in den Entwicklungsländern formuliert werden
- Fokussierung auf jene ICTs, die eine Verbesserung der Qualität oder den Zugang zu sozialen Basisdiensten wie Gesundheitsvorsorge, Bildung/Ausbildung, öffentlicher Information/good governance und Umweltschutz ermöglichen, und v.a. den Unterprivilegierten in diesen Gesellschaften zugute kommen sollten. In diesem Kontext ist auch die Frage nach der „Neuigkeit“ einer Technologie zu stellen. Werden im allgemeinen Verständnis ICTs als Verbindung von Telekommunikation und Computertechnologie verstanden, so sind im entwicklungspolitischen Verständnis auch Fernsehen, Video oder Radio, also im Westen oder in vielen Entwicklungsgesellschaften bereits vertraute Medientechniken, als neue Technologien zu verstehen. Es hängt eben davon ab, wann sie für eine Gesellschaft zugänglich sind. In Bhutan etwa wurden Fernsehen und Internet am selben Tag, zum Thronjubiläum des Königs im Jahr 1999, eingeführt. (Vgl. Becker/Luger 2002)

4. Best Practise – Lernen vom Modell

The ultimate significance of the network age is that it can empower people by enabling them to use and contribute to the world collective knowledge. And the great challenge of the new century is to ensure that the entire human race is so empowered – not just a lucky few.

Human Development Report 2001

Beispielhaft für seine entwicklungspolitisch durchdachte Ausrichtung erscheint das Informationsangebot der niederländischen Organisation IICD (International Institute for Communication and Development). Es bietet Dienstleistungen, versteht sich als „virtueller Markt“, in dem die Klienten aus Entwicklungsländern „can 'shop' for information and expertise on ICTs“ und bietet drei miteinander verbundene Komponenten:

- einen zusammenhängenden und umfassend informierenden „information access point“ – die website des Instituts
- einen „Service Desk“, der entsprechende Hilfsdienste für jene anbietet, die keinen Internet-Zugang haben
- ein „Information Network Management System“, eine Datenbank mit „best practise“-Beispielen, Erfahrungsberichten aus Projekten, Adressen und Kontaktpersonen, Statistiken usw.

Als zentrale Aktivität nennt das Institut die „National ICT Roundtables“ in Entwicklungsländern. Sie dienen dazu, den Diskussionsprozess über ICTs in den Ländern in

Kurt Luger

Gang zu bringen und eine tragfähige Technologiepolitik auszuarbeiten. In diesen Roundtables werden die Prioritäten eines Landes festgestellt, Trägerorganisationen bzw. change agents für Pilotprojekte bestimmt, Finanzierung und Partner diskutiert sowie Prioritäten einer ICT-policy formuliert. Dazu werden sämtliche in Frage kommende stakeholder/Zielgruppen eingeladen, u.a. Vertreter der Regierungen, führende Fachleute aus den Bereichen der Industrie, Wirtschaft, Medien, NGOs und mögliche Anwender. IICD moderiert und strukturiert den Prozess, der zu einer Klärung der Vorgangsweise, der Strategien und des Managements führen soll. Die Projekte betreffen v.a. die Sektoren:

Bildung – Ausgangspunkt: Verbindung regionaler Universitäten und Forschungseinrichtungen, capacity building, spätere Einbindung des nichtuniversitären Ausbildungsbereichs;

Public Information – zur Stärkung der Demokratie, über die Hauptstadt hinausreichend;

Handel und Wirtschaft – Informationszentren, die speziell die Wirtschaft betreffen;

Gesundheitsvorsorge – Gesundheits-Informationssystem basierend auf ICT.

IICD versteht sich in seinem Ansatz als Alternative zur Weltbank, weil es

- keine donor-driven Projekte, sondern nur demand-driven Projekte durchführt
- Regierungen als notwendige Partner gesehen werden, aber der grass root-level immer eingebunden wird
- es keinen elitären Ansatz verfolgt, sondern auch kleine Gewerbetreibende, Bauern u.a. mögliche Anwender in die Strategie miteinbezieht, connectivity für alle als Zielsetzung formuliert
- junge Führungskräfte in den Ländern der Dritten Welt zu interessieren versucht und ihnen eine entsprechende Ausbildung ermöglicht
- durch die sorgfältige Auswahl von agents of change solide Partner für einen sustainable process nachweisen kann
- IICD keine ökonomischen Interessen verfolgt, sondern eine non-for-profit-organisation ist und sich als information broker versteht
- Entwicklungsziele klar in den Vordergrund rückt und die zentralen Probleme von Entwicklungsländern adressiert sowie
- durch Prioritätensetzung im bootstrapping den lokalen Kontext und die Bedürfnisse des Landes maximal in der ICT-Policy (country masterplan) berücksichtigt.

5 ICTs und Entwicklungskommunikation in der ÖEZA

I am conscious of the fact that ICT (information and communication technology) can contribute to increasing the North – South divide and that it can be just as well a powerful tool in the combat against poverty. All depends on how we exploit its potentialities. Georg Lennkh

Die österreichische Entwicklungszusammenarbeit der letzten Jahre hat sich auf eine Reihe von Förderungen von Schlüsselementen und inhaltlichen Schwerpunkten im Rah-

men einer integrierten Entwicklungsstrategie konzentriert und verfolgt die wesentlichen Grundsatzziele:

- Hilfestellung bei der Schaffung funktionierender politischer Rahmenbedingungen, Demokratieförderung, Schutz der Menschenrechte, Rechtsstaatlichkeit und Friedenssicherung;
- Investition in soziale Entwicklung, v.a. die Bereiche Erziehung und Ausbildung, grundlegende Gesundheitsversorgung, Bevölkerungsplanung;
- Stärkung der Beteiligung von Bürgern am politischen und wirtschaftlichen Gestaltungsprozess, v.a. Abbau von sozialen Ungleichheiten, Armutsbekämpfung und Frauenförderung;
- Erhaltung und Förderung des natürlichen Lebensraumes, Umweltverträglichkeit und sustainable development. (Vgl. www.bmaa.gv.at/eza/).

Neben einer Festlegung auf Schwerpunkt- und Kooperationsländer bzw. -regionen (priority country programme) bestimmen indikative Kooperationsprogramme und Länder-Sektorprogramme die inhaltlichen Zielsetzungen (etwa Landwirtschaftsförderung, technische Hilfe, Ausbildung usw.). Zusätzlich ergänzen sogenannte Querschnittsthemen – dies betrifft v.a. gender-correctness und Umweltverträglichkeit der Aktivitäten – den Programmansatz oder bilden einen integrierten Bestandteil desselben.

Kultur, Kommunikation sowie neue Informations- und Kommunikationstechnologien bilden in der Entwicklungszusammenarbeit Österreichs mit den Ländern der Dritten Welt bislang keine strategischen Referenzkriterien, kommen in den operativen Sektorprogrammen explizit nicht vor. Allerdings können einige Projekte diesem Bereich zugeordnet werden. Dies betrifft etwa die Hilfestellung bei der Erhaltung von world heritage sites im Königstal von Kathmandu/Nepal (Patan Palast/Museumsprojekt; Keshar Mahal Garden) und von Klosteranlagen in Bhutan, in Kap Verde die Investition in die interinsuläre Seekabelverbindung, die Unterstützung für Radio Mosambik-Stimme der Frau und Radio Sagarmatha, das erste public non- for-profit-Radio in Nepal (siehe Medien Journal 2/1999), das Outreach Radio Project for Burundi, Journalistenausbildung in Äthiopien, die Förderung eines Studiengangs Informationstechnologie in Palästina, ein Ausbildungsprojekt für neue Technologien in Bhutan, die Schulung von nepalesischen Tourismusfachleuten in Electronic Marketing, IT-Unterstützung für Kleinbetriebe in Uganda, Landvermessungen in Guatemala und in Mosambik, „Tonga Online“ – ein Projekt zur Erhaltung der Tonga Kultur im Grenzgebiet zwischen Zimbabwe und Zambia und auch die Förderung des International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD) in Kathmandu, das eine Internetplattform für Initiativen im Hindukush-Himalaya betreut (www.mountainforum.org), ist als Projekt zu verstehen, in dem Medien bzw. neue Technologien eine zentrale Rolle spielen.

Eine Budgetlinie für Kulturförderung, Kommunikation und Information, existiert nicht. Zwei wichtige Gründe sprechen dafür, den Bereich Kultur und Kommunikationstechniken aufzuwerten und sie in die Entwicklungsstrategie der ÖEZA zu integrieren:

Kurt Luger

1. Neue Informations- und Kommunikationstechnologien – in einer den Bedürfnissen des Landes angepassten Form – bilden eine zentrale Voraussetzung für das zukünftige Wirtschaftswachstum in der Dritten Welt. Sie haben das Potenzial die Informations- und Wissensklüfte zu verringern und den Lebensstandard der Bevölkerungen in den armen Ländern zu steigern. Voraussetzung ist der geplante Einsatz derselben.
2. Gleichzeitig bergen sie aber auch das Potenzial, die Kulturen und Zusammenlebenspraktiken traditionell verfasster Gesellschaften mit einer Geschwindigkeit zu modernisieren, die nicht ihrem Rhythmus entsprechen. Die Menschen werden zu Anpassungsprozessen gezwungen, die in vielen Fällen auch die „core values“ einer Kultur in Frage stellen.

Sustainable development schließt daher die Anwendung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien keineswegs aus, sondern erfordert sie (etwa im Bereich der Bildung, der Gesundheit usw.). Modernisierung führt zu Veränderungen nicht nur im ökonomischen und sozialen, sondern auch im kulturellen Gefüge einer Gesellschaft. Sustainable Development als entwicklungspolitische Strategie verlangt daher die gleichberechtigte Berücksichtigung sozialer, wirtschaftlicher, ökologischer und kultureller Zielsetzung, und zwar als Prinzip in jedem Entwicklungsprojekt. Kulturbewahrung und neue Technologien widersprechen daher einander nicht, sondern sie sind als komplementäre Eingriffe oder Aktivitäten zu verstehen. Beide sind als Einheit zu verstehen, bedingen einander.

6 Überlegungen zur Integration von ICTs auf Projektebene

Wenn die ÖEZA das Potenzial neuer Technologien in seine Arbeit integrieren möchte, erfordert dies auch die Suche nach Partnern in Österreich und im Ausland. Innerhalb Österreichs wären etwa mit der PTT, einschlägigen Unternehmen der Telekom-Industrie, mit einschlägigen Forschungs- und Technikinstitutionen, aber auch mit Bildungs-, Gesundheits- und Universitätseinrichtungen Gespräche über eigene Erfahrungen und Kompetenzen zu führen und ggf. auch Joint Ventures einzugehen.

Entschließt sich die ÖEZA zu einem Engagement, werden die Bereiche Bildung, öffentliche Information/e-governance, Gesundheit, Forschung, landwirtschaftliche Handels- und Informationszentren empfohlen. In diesen Sektoren ist Österreich schon bisher tätig und könnte seine Arbeit um eine weitere wichtige Komponente erweitern.

Bisherige Erfahrungen mit einschlägigen Projekten sollten ausgewertet werden. Dies betrifft Projekte der multilateralen wie der bilateralen Zusammenarbeit, etwa die Bildungsprojekte in Burkina, Nicaragua, Cabo Verde u.a. Erfahrungen mit good governance-Projekten in Uganda sollten in anderen Ländern einfließen. Gesundheitsvorsorge und Gewerbeförderung werden ebenfalls in etlichen Ländern wie Burkina, Nicaragua, Costa Rica u.a. betrieben, auch hier sind Verknüpfungen zu überprüfen.

Zusätzlich werden Ausbildungsprojekte empfohlen, die – unter den Aspekten capacity building und empowerment – zur Kompetenzerweiterung im Bereich ICT dienen (etwa Datenbankkommunikation u.a.). Die Ausbildung von Frauen sollte prioritär gefördert werden.

Im Sektor Forschung bedarf es technischer Assistenz (hardware support) als auch Vernetzungshilfen. Der Stand der Ausstattung ist in den meisten Universitäten und Forschungseinrichtungen der österreichischen Partnerländer erbärmlich.

Radio – teilweise auch Film und Fernsehen – wären in eine ICT-Entwicklungsstrategie mit einzubeziehen, zumal etliche Regionen nur durch diese mit den Zentren verbunden sind. Insbesondere das Medium Radio – in der Form des public radio – hat sich als sehr adäquates Hilfsmittel der Entwicklungskommunikation erwiesen.

Über zeitlich begrenzte bilaterale Pilotprojekte können jene Erfahrungen gesammelt werden, die dann eine Entscheidungsgrundlage dafür bilden, ob ein verstärktes Engagement – das auch eine Reallokation von Projektmitteln nach sich zieht – den Aufwand lohnt. Darüber hinaus sollte der Medien- und Kulturbereich eine Aufwertung erfahren, und eine klare Linie ausgearbeitet werden, die diese zentrale Kategorie in den Gesellschaften, mit denen Entwicklungspartnerschaften bestehen, entsprechend berücksichtigt.

Im Rahmen der Europäischen Union haben sich die Mitgliedsstaaten zu einer Technologieinitiative verpflichtet, um die Millenniumsziele der Entwicklungszusammenarbeit zu erreichen. EU und Weltbank sehen die gleichen Sektoren wie oben genannt als hauptsächliche Einsatzfelder, sie betonen jedoch in größerem Ausmaß die wirtschaftlichen und juristischen Aspekte. Im vom Development Council im Mai 2002 beschlossenen Positionspapier „Information and Communication Technologies in Development“ bekennt sich die EU zum Einsatz von ITCs als Mittel zur Armutsreduzierung, sieht sie als Voraussetzung für nachhaltige Entwicklung und schlägt eine breite und integrierte Policy in verschiedenen Bereichen vor. (Vgl. <http://europa.eu.int/scadplus/printversion/en/lvb/r12515.htm>.) Genannt werden Telekommunikation, e-commerce, Gesundheit, Ausbildung, Governance. Die Einbindung von ICTs in sämtliche Partnership Agreements der EU wird als obligat verstanden. Die EU favorisiert auf nationaler und regionaler Ebene einen partizipativen Multi-Stakeholder Ansatz, der die lokale Wirtschaft und die zivile Gesellschaft als zentrale Träger der Entwicklung vorsieht. So bieten sich der ÖEZA v.a. zwei Möglichkeiten, sich in diesen Modernisierungsdiskurs einzuschalten: über die multilaterale Zusammenarbeit etwa im Rahmen von Weltbank- oder EU-Initiativen und über die bilateralen Projekte. Eine Projektgruppe im Außenministerium hat die Arbeit aufgenommen, um eine „Sprachregelung“, die später in eine Art Sektorprogramm münden könnte, auszuarbeiten und dieser Artikel versteht sich als Beitrag auf dem Weg zu einer Policy. Es wäre zu wünschen, dass das Ministerium möglichst bald eine Linie findet und seine Projektpolitik den neuen technischen Möglichkeiten anpasst.

Kurt Luger

Literatur

Becker, Jörg (Hg.). Fern-Sprechen. Internationale Fernmeldegeschichte, -soziologie und -politik. Berlin 1994.

Becker, Jörg/**Luger**, Kurt (Hg.). Flimmerndes Asien. Die Fernsehentwicklung eines Kontinents im Aufbruch. Wien 2002.

Economic and Political Weekly: Internet in South Asia. New Delhi, November 1999.

Enzi, Christine: ICTs im Entwicklungsprozess unter besonderer Berücksichtigung des Genderaspekts. VIDC, Wien 2001.

Internet in Asia. Informatik Forum, Band 13/April 1999.

ITU: The Internet from the Top of the World. Nepal Case Study, 2000. (www.itu.int/ti/casestudies)

Mannisto, Laura /**Kelly**, Tim/ **Petrazzine**, Ben: Internet and Global Information Infrastructure in Africa. ITU 1998

Mansell, Robin/**When**, Uta (Eds.): Knowledge Societies – Information Technology for Sustainable Development. United Nations/Oxford University Press, New York 1998

Schauer, Michaela/ **Straßmayr**, Christa : Internet und Dritte Welt. (www.unet.univie.ac.at/a9804751/IN3W/IN3welt.pdf) Abgefragt 12.7.2001

D+C, Development and Cooperation, Nr. 4/2000. Focus on Knowledge for Development.

UNDP: Human Development Report 2001. Making New Technologies Work for Human Development. New York-Oxford 2001.

World Economic Forum-NEPAD E-Readiness Policy Programme: Building Capacity to narrow the digital divide in Africa from within. Januar 2003. (www.bridges.org)