

Dieter Klumpp

## Besser als nichts - nachhaltig gut?

Paradigmenwechsel beim Digital Divide Nord-Süd

Sonderdruck Alcatel-Lucent Stiftung  
zur Veranstaltung Kepler Salon,  
Linz, 4. Mai 2009<sup>1</sup>

„Internet für alle – möglichst bis 2012!“ dekretierte die UNO schon zum Weltgipfel der Informationsgesellschaft 2003. Es gelte, die sich vergrößernde digitale Kluft („Digital Divide“) baldmöglichst zu schließen. Auch wenn die entwickelten Industrieländer selbst noch längst nicht im gelobten Land der „Internetökonomie“ oder gar einer Informationsgesellschaft<sup>2</sup> angekommen sind, haben sie doch in Bezug auf die Nutzung des Internet den Abstand zu den Entwicklungsländern anwachsen lassen<sup>3</sup>. Schon der erste Blick selbst auf noch lückenhafte Statistiken lässt den letzten Zweifel schwinden: In den Entwicklungsländern Afrikas, Lateinamerikas und Asiens gibt es heute weniger als ein Prozent der Internetanschlüsse der neuen globalisierten Netzwelt. Dieser neue *Digital Divide* vergrößert nach den Statistiken ohne Zweifel die bekannte wirtschaftliche und soziale Kluft zwischen Nord und Süd in erheblichem Maße.

Der Digital Divide ist also zunächst nichts anderes als die informationsgesellschaftliche Variante des Jahrhunderte alten Weltteilers „Unterentwicklung“. Die schiere Forderung, bei der Vernetzung der Welt die Entwicklungsländer<sup>4</sup> nicht zu vergessen, hängt da etwas in der Luft. Denn wie das Internet etwa den 60% Argentinern, die unterhalb der Armutsgrenze leben, oder etwa den Somalis, von denen 55% unterhalb der Mindesternährungsgrenze überleben müssen, denn aus ihrer Not helfen könnte, ist selbst den hinterlassenen Genfer UN-Gipfeldokumenten des Dezember 2003 zur „Informationsgesellschaft“ nicht zu entnehmen. So ist es auch nicht überraschend, dass im „Human Development Report 2003“ des United Nations Development Program<sup>5</sup> das Stichwort „Internet“ nur ein einziges Mal auftaucht<sup>6</sup>. In den Millennium Development Goals der UN werden die ICT (Information and Communication Technologies) als letzter Punkt für die „Globale Entwicklungspartnerschaft“ auf: „In co-operation with the private sector, make available the benefits of new technologies - especially information and communications technologies.“<sup>7</sup>

Daraus folgt zunächst in schmerzlicher Kürze überall bei den Entwicklungsorganisationen und Entwicklungshilfeexperten das schon habituelle „eigentlich“. *Eigentlich* drängt es sich nicht auf, alten wie neuen Erscheinungsformen der Unterentwicklung anderes abzapfen als das gewissensberuhigende „man muss das Problem der Entwicklungsländer sehr *grundsätzlich* angehen“, sprich: nicht heute und nicht hier, sondern im jeweils nächsten Frühjahr. Auch wenn man zur Vermeidung von

---

<sup>1</sup> Zitierung: Klumpp, Dieter., Besser als nichts - nachhaltig gut? Paradigmenwechsel beim Digital Divide Nord-Süd, in: Stamm, Andreas et al. (Hrsg.), Brücken über die digitale Kluft. Internationale Kooperation praktisch. VSA-Verlag, Hamburg, 2003; überarbeitete Fassung, Stuttgart, 2008

<sup>2</sup> Vgl. Klumpp, D./ Kubicek, H./ Roßnagel, A. (Hrsg.), Next Generation Information Society?

<sup>3</sup> Dieses Urteil fällen in übernationaler Einnütigkeit vor allem Consulting-Unternehmen, die hierzu in methodischer Vielfalt „Rankings“ veröffentlichen: Je tiefer im Ranking, desto höher der Beratungsbedarf.

<sup>4</sup> „Entwicklungsländer“ umfassen in einem Entwurfspapier für den Weltgipfel der Informationsgesellschaft folgende Ländergruppen: „(...) developing and least developed countries (LDCs), challenges faced by highly indebted poor countries (HIPC), economies in transition and post-conflict countries; Small Island Developing States (SIDS), landlocked countries, countries with extremely difficult topography and countries with unique geographic features“; vgl. ITU (ed.) WSIS03/PCIP/DT/4(Rev.3)-E

<sup>5</sup> Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen, Bericht über die Menschliche Entwicklung 2003. Millenniums-Entwicklungsziele: Ein Pakt zwischen Nationen zur Beseitigung menschlicher Armut, Berlin 2003 (Original: Human Development Report 2003)

<sup>6</sup> vgl. ebda S. 170: „Im Dhar-Distrikt im indischen Madhya Pradesh ermöglichte es ein kommunales Internet-Projekt, Gyan-doot, das im Januar 2000 begonnen wurde, extrem zeitnah auf eine Frühwarnung per e-mail zu reagieren und dadurch das Ausbrechen einer Viehseuche zu verhindern“. Ob eine Rundfunkdurchsage diesen Zweck nicht auch erfüllt hätte, bleibt offen.

<sup>7</sup> www.un.org/millenniumgoals

allzu düsteren Bildern auf die steigende Zahl von Abkommen verweist, die das Entwicklungsproblem in der ganzen Breite von Entschuldung über Moratorien, Präferenzklauseln, Infrastrukturhilfen bis hin zu Ökozertifikaten angehen, auch wenn man die tröstende Tatsache heranzieht, dass die Ärzte ohne Grenzen, die UN-Hilfscorps und dann und wann auch die tagesschauerprobte Kap Anamur das schlimmste humanitäre Elend bekämpfen, so bleibt auch bei bester sonntagsrednerischer Tugend die bittere Feststellung, dass die Entwicklungshilfepolitik der reichen Industrieländer in den letzten zwanzig Jahren überwiegend zu einem Tauschhandel geworden ist, der zudem noch die Dritte Welt regelmäßig übervorteilt.

Jedes öffentlich denk- und darstellbare „entwicklungspolitische“ Modell kann im Grunde nur auf dem Muster „gerechter Ausgleich der Kluft von arm und reich“ aufbauen, wobei die „Demarkationslinie“ - bei schonungsloser Betrachtung - auf der reicheren Seite ziemlich exakt dort gezogen wird, wo für die ärmere Seite die imminente (und in den westlichen Medien transparente) Not unabweisbar ist, wo es also um das blanke Leben geht. Durst, Hunger, Krankheit, Frieren, Unterkunftsmangel sind solche harten Indikatoren für Not, dicht gefolgt von Fluchterfordernissen wegen Naturkatastrophen und kriegerischer Auseinandersetzungen (sofern nicht schon in den ersten Indikatoren enthalten). Für die in der abendländischen Betrachtung üblichen Nöte wie „Unterdrückung“ von Ethnien, Religionen, Geschlechtern, Politiken oder gar Meinungen ist an der Börse der Nöte nichts zu gewinnen. Nach den ersten Nöten, die positiv als „Primärbedürfnisse“<sup>1</sup> bezeichnet werden können, gibt es eine auffällig exakte Grenze zu den „sonstigen“ Nöten, es ist die Trennlinie zwischen „must“ und „should“. Eine dritte Kategorie des „nice to have“ umfasst nahezu alle – vom reichen abendländischen System errungenen und geliebten - individuellen Freiheiten, für deren Proliferation es keine nachhaltig legitimierten Ressourcen gibt.

Aber selbst die primäre Nothilfe – dies wird noch zu zeigen sein - bedarf flankierender Tauschargumente, nicht einmal das „konservative“ Fürsorgeprinzip<sup>2</sup> hat es in Tausenden von Jahren in den Genpool des Menschen geschafft. Schmerzhaft zugespitzt, entpuppt sich die altruistische Fürsorge oft nur als eine eher egozentrische Strategie, von der Not des Notleidenden nicht selbst unmittelbar betroffen zu werden. Der Hinweis von Manuel Castells<sup>3</sup>, dass „die Dritte Welt bereit steht, gegebenenfalls ihren Bevölkerungsüberschuss per Immigration an den Norden abzugeben“ wird aber von allen Gutmenschen im Zuge einer kognitiven Dissonanzreduktion erfolgreich ignoriert.

Auch in Deutschland ist es ja seit den frühen achtziger Jahren korrekter Weise erforderlich, jede ausgegebene Mark Entwicklungshilfe mit ökonomischen Rückflüssen gegenzurechnen. Die bekannte Betonung der marktliberalen Ökonomie seitens der Politik ist dabei nur eine Seite der Medaille. Der deutsche Steuerzahler – bedrohlicher noch: der deutsche Wähler - würde weder eine konservativ-fürsorgliche noch eine progressiv-solidarische Hilfe legitimieren, weshalb noch nicht einmal der Versuch gewagt werden kann, die Quote der Entwicklungshilfe am Bruttosozialprodukt anzupassen. In Diskussionen am Stammtisch sollte man tunlichst weder die (sinkende) relative Quote noch gar eine (mit dem BSP steigende) absolute Zahlung erwähnen.

Angesichts der nunmehr aufgetauchten Spitze eines Zukunftsschulden-Eisbergs in den großen OECD-Ländern kann man ohne weiteres annehmen, dass es anlassunabhängige Fürsorge bzw. Solidarität gegenüber den Entwicklungsländern nicht und nirgends mehr geben wird: alles muss sich schon seit einiger Zeit - und von nun an in einer „alterssichernden“ Gesellschaft erst recht - „rechnen“, ein Gegenwert muss deutlich werden.

Die Gegenrechnungen sind aber nicht nur rein ökonomischer Natur. Es gibt - auch nach dem Kalten Krieg - den Tauschhandel für politisches Wohlverhalten. Man kennt den plötzlichen Projektgeldregen aus den fernen Tagen von Mogadischu 1977, wo sich der Staatspräsident kühn vermittels einer Landeerlaubnis für die GSG 9 dem Terrorismus entgegen stemmte, man kennt ihn von den Philippinen, wo der Staatspräsident kühn dafür kassierte, dass er die geiselnehmenden Terroristen *nicht* angreifen liess. Weniger auffällig sind die Tauschgeschäfte der Industrieländer in Sachen maroder Kernkraftwerke,

<sup>1</sup> in dieser Aufzählung fehlt ausgerechnet das dem Menschen angeblich innewohnende Bedürfnis nach Fortpflanzung oder gar der „Arterhaltung“. Aber die Tatsache, dass niemand außerhalb Chinas gegen die dort oktroyierte Ein-Kind-Ehe auch nur ein Wort zu sagen für notwendig erachtet, zeigt, dass dieses Bedürfnis zum „nice to have“ gehört. Wer an dieser Stelle weiterdenken will, sollte sich das gegenteilige Szenario einer in einem Land vorgeschriebenen „Sechs-Kinder-Ehe“ vorstellen.

<sup>2</sup> Erst recht nicht das jüngere „Solidaritätsprinzip“, das bei vielen Dritte-Welt-Gruppen auch nach Wegfall der Zweiten Welt durchaus das ethische Rückgrat darstellt.

<sup>3</sup> Castells, Manuel, *The Power of Identity, The Information Age: Economy, Society and Culture*, Vol. II. Cambridge/ Oxford 1997

marodierender Giftmüllentsorger oder küstenwachhabender Immigrationsabwehr. Es wäre zu billig, dies der Politik vorzuwerfen, denn dieser Tauschhandel würde wohl jede basisdemokratische Volksabstimmung des Nordens mit klammheimlicher Freude der Mehrheit passieren, wenn man sie denn durchführen ließe. Manuel Castells, dessen Erfahrungen und Leistungen in und für die Entwicklungsländer ihn alles andere als einen Zyniker erscheinen lassen, hat festgestellt, dass eine grundsätzliche Änderung des Verhältnisses Nord-Süd aus der sich verdichtenden Tatsache<sup>1</sup> herrührt, dass der Süden in großen Teilen schlicht und ergreifend nicht mehr gebraucht wird, was „schlimmer ist, als ausgebeutet zu werden“<sup>2</sup>. Bei der Frage, ob auch eine (friedliche) Völkerwanderung zum „Gerechtigkeitsausgleich“ zu zählen wäre, sollte nicht einmal bei notorischen Gutmenschen des Nordens insistiert werden.

Nicht mehr gebraucht werden in diesem Tauschhandel in absehbarer Zeit auch – wenn diese beiden Annahmen stimmen – die in den Siebzigern ausgebauten „Entwicklungsministerien“. Für die Fürsorgehilfe im nationalen Rahmen könnten (und werden) sowohl Kirchen wie Wohlfahrtsorganisationen sorgen, für den ökonomischen und politischen Tauschhandel die Wirtschaftsministerien, für „internationale Soforthilfe“ die jeweils für Katastrophenhilfsdienste, bzw. für Polizei- und Militär zuständigen Regierungsstellen. Der in Deutschland ohnehin marginale „Kulturexport“<sup>3</sup> wird sich auf die Beauftragten der Außenpolitik in den - zunehmend europäisierten - Botschaften (Kulturattachés; Goethe-Institute) beschränken. Mit einigem zeitlichen Abstand wird schon die strukturelle Wirkungslosigkeit der bisherigen „Entwicklungshilfe-Ministerien“ deutlich werden, angesichts der Budgetlage ihre künftige Bedeutungslosigkeit. Selbst die bedeutsamen Fälle des „Demokratie-Exports“ durch die großen politischen Stiftungen – etwa der Friedrich-Ebert-Stiftung im Franco-Spanien und in Lateinamerika, der Konrad-Adenauer-Stiftung in Ägypten – werden sich aus Haushaltsgründen nicht mehr wiederholen können. Der nachhaltigste und „ganzheitlichste“ Erfolg deutscher Entwicklungspolitik der letzten 25 Jahre ist vermutlich das – gar nicht entwicklungspolitisch intendierte - jahrzehntelange privatwirtschaftliche Engagement der Daimler-Benz AG in Südafrika gewesen, wo über das Vehikel der Ökonomie eher als Nebenfolge viel für die Menschenrechte, gegen Rassismus, für die Demokratisierung von Betrieb bis Gemeinwesen und nicht zuletzt für die Bildung getan wurde. Die offizielle deutsche Entwicklungspolitik würde diese – sicher auf „unbeabsichtigte Nebenwirkungen“ basierende - Erfolgsgeschichte allerdings wohl kaum wahrnehmen wollen.<sup>4</sup>

Ganz realistisch und alltagspraktisch sind – selbst ohne das Muster des „must-should“ - alle Planspiele des westlichen Luxusexports obsolet. Und diese Luxusgrenze beginnt sehr hart nicht erst bei den Tausenden deutscher Brot- und Wurstsorten, beim Golfturnier-Sparten-TV oder bei versilberten Schneckenzangen. Es muss aus Sicht der meisten Menschen auf der Welt als unerhörter Luxus betrachtet werden, wenn man für seinen individuellen Lebensplan von ausreichender Freiheit, Wasserversorgung, Nahrung, Kleidung, Wohnung, Primär-Bildung, Gesundheitsversorgung, Geschlechtergleichstellung, Mobilität und Kommunikation ausgehen kann<sup>5</sup>. Von daher betrachtet, wären PC-Spenden in hungeregepeinigten Entwicklungsländern zunächst genau so sinnlos wie das Spenden von Videospiele (e-Opium?) oder elektrischen Frühstückseierkochern.

Das in diesem Zusammenhang oft gehörte Argument, dass mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung ja noch nicht einmal ein Telefon gesehen, geschweige denn benutzt hat, ist nicht von der Hand zu weisen<sup>6</sup>. Allerdings nährt es die Vorstellung, dass auch die Entwicklungsländer – gemeint sind da meist nicht gerade die „Least Developed Countries“ - bei ihrer kommunikationstechnischen Infrastruktur-Ausstattung sowie bei der dafür erforderlichen Organisationsform alle Schritte der entwickelten Länder nachzuvollziehen hätten, dass sie sich sozusagen über Telefon und Mobiltelefon, über Fernschrei-

<sup>1</sup> Unsere Berichterstattung tut sich hier noch schwer. Noch immer werden – wie jüngst im Kongo – die „Rohstoffinteressen“ als extern gesteuerte Auslöser von inneren Unruhen und Bürgerkriegen beschrieben. Hart gesagt, würde nach Wegfall der Zweiten Welt seit 1989 eine militärische und ökonomische Supermacht bei Bedrohung der Rohstoffreserven gewiß jeden Bürgerkrieg schnell im Keim ersticken.

<sup>2</sup> Castells, Manuel, Die zweigeteilte Stadt. In: Schubert, Tilo, Die Welt der Stadt, München 1991, S. 206

<sup>3</sup> es gibt in Deutschland keinen expliziten oder auch nur impliziten „Exportauftrag“ für Kultur, vielmehr verbirgt sich hinter „Darstellung der deutschen Kultur im Ausland“ oft nicht mehr als die zusätzliche Alimentation nationaler Künstler durch Auslandsaufenthalte.

<sup>4</sup> Immerhin jedoch wurde der zehnjährige Jahrestag der Wende in Südafrika im April 2004 mit Bundeskanzler Schröder und Nelson Mandela im Mercedes-Museum in Stuttgart-Untertürkheim begangen.

<sup>5</sup> UNDP 2003, a.a.O., S.59

<sup>6</sup> im Satelliten-Fernsehen haben selbst Menschen in entlegenen Gebieten natürlich sowohl das Gerät als auch den Umgang damit gesehen.

ber und Faxmaschinen einerseits, sowie über Monopole und Oligopole zur Privatmarktlösung hocharbeiten müssen, bis dann als krönender Abschluß der multimedial-liberalisierte High-Tech-Segen des „Internet“ über sie hereinbricht. Dieses Bild ist schief, wird aber dennoch immer wieder in „Aktionsprogrammen“ nicht nur von traditionell denkenden Wirtschaftskreisen und Gazetten skizziert.

Wie sich zum Beispiel in regelmäßigen Abständen bei der ITU (International Telecommunication Union, einer UNO-Organisation in Genf) zeigt, landen die hehren Aktionsprogramme *intellektuell* auf selten angeklickten Internetseiten und *praktisch* in einem industriepolitischen Hauen und Stechen von USA, Europa und Ostasien um die begrenzten Budgets der Weltbank und anderer Investitionsbanken für Telekommunikationsprojekte „im ländlichen Raum“. Kein Hersteller oder Betreiber des Nordens hat ohne Softloans und andere Subventionen je die Aussicht, bei diesen Infrastrukturprojekten in überschaubarer Zeit Gewinn zu machen, weshalb als Ersatz langfristig wirkende Systementscheidungen<sup>1</sup> oder langfristig wirkende Konzessionsvergaben angestrebt (und in der Regel erreicht) werden.

Ob nun Tauschhandel oder nicht: Alle kodifizierten globalen Entwicklungsstrategien laufen auf „Nachhaltigkeit“ hinaus, und eine unstrittige Nachhaltigkeit ist durch den international weithin akzeptierten Grundsatz „Hilfe zur Selbsthilfe“ vorgezeichnet. Wo dies konzeptionell nicht erreicht werden kann, wird wenigstens die (Devisen-) Rechnung so gut es geht minimiert. Selbst bei reinen Privatwirtschaftsprojekten werden in der Telekommunikation neben der eigentlichen Güter- und Dienstleistungslieferung sowohl die Forderung nach „local content“ (z.B. Montage) als auch nach „Wissens- und Technologietransfer“ (z.B. Schulung von Fachkräften) erfüllt. Dies ist aber in keinem Fall als Einstieg in eigene oder gar autarke Telekommunikationsindustrien ausreichend gewesen<sup>2</sup>. Ein Aufbau von neuen IuK-Industrien ist in den rund 150 Ländern, in denen es heute keine gibt, schlechterdings auch nicht mehr zu erwarten. Der Segen der IuK-Technik ist nirgends auf der Welt empirisch beweisbar, es können nur Plausibilitäten angeführt werden.

Dennoch herrscht bei vielen Entwicklungsländern, wie sich in Genf 2003 auf dem ersten Weltgipfel WSIS gezeigt hat – der Eindruck vor, der Norden wolle mit der „digitalen Exklusion“ vor allem auch das wirtschaftliche Wachstum vom Süden fernhalten. Das ganze Konzept einer Informationsgesellschaft ist nach Auffassung vieler Drittweltländer eine exklusive Veranstaltung des Nordens, die missionarisch und/oder supremativ angelegt ist. Die Verwunderung über das langsame Vordringen der Informationsinfrastrukturen schlägt allmählich sogar um in eine offene oder versteckte Ablehnung, beginnend bei den eher fundamentalistisch orientierten Moslemisten. Die Vertreter des Nordens, die den langsamen Aufbau aus gänzlich anderen Gründen kritisieren, sind angesichts dieses (bereits schon in den Vorbereitungskonferenzen zu Tunis 2005 massiv vorgebrachten) Widerstands völlig überrascht. Weil sie selbst kein konzises Leitbild beischaffen können, wundern sie sich über das inhaltliche Vakuum, das aus dem Austausch von mehr oder weniger präzisen Gemeinplätzchen besteht. Das Konzeptdefizit zeigt erste Wirkungen.

Nach all dem Dargestellten hängt die eingangs erwähnte globale Forderung, beim Internet die Entwicklungsländer nicht zu vergessen, noch mehr in der Luft. Da muss an dieser Stelle die differenzierte These überraschen, dass eine „Internet-Ausstattung“ der Entwicklungsländer eben nicht von vorne herein einen „Leisure Class-Luxusimport“ bedeutet, sondern einer Anstrengung sui generis wert sein könnte. Die Frage muss gestellt werden: Könnte es sich bei der Internet-Kommunikation um ein besonders geeignetes Instrument für gänzlich neue - Entwicklungsstrategien handeln? In erster Näherung muss die Frage wohl verneint werden. Kein technisches Kommunikationsmedium hat seit Erfindung der Schrift und speziell des Buchdrucks gesteigerte Kreativität<sup>3</sup> in den Köpfen der Menschen bewirkt, der Siegeszug des Fernsehens hat überall auf der Welt eher messbare Passivität („couch potatoes“) hervorgebracht. Maotседongs immer noch gern zitierter Satz, dass man zum Kampf gegen den Hunger nicht Fische verteilen, sondern die Fertigkeit des Fischens vermitteln solle, lässt sich beim Bilderhunger<sup>4</sup> oder auch „Lernhunger“ nun einmal nicht ohne weiteres nach „Digitalien“ bringen<sup>1</sup>. Denn es hätte

<sup>1</sup> Der Kampf amerikanischer und japanischer Hersteller und Betreiber um die telekommunikative Dominanz im pazifischen Raum gemahnt manchmal an das „Inseln springen“ des Pazifikkriegs.

<sup>2</sup> Sam Pitroda, erklärte 1990 als Kommunikationsminister Indiens auf der Buchmesse in Frankfurt, dass Indien eine autarke Telekommunikationsindustrie aufbauen werde. Anders als bei dieser angesichts der Verhältnisse im Weltmarkt notwendigerweise fehlgeschlagenen Absicht entstand andererseits der Software-Cluster Bangalore, der heute absolutes Weltmarktniveau aufweist.

<sup>3</sup> Selbstverständlich haben „informations“- technische Instrumente seit der Steinzeit die künstlerische Kreativität gesteigert, erste Versuche zur „vernetzten“ Musikkomposition per Internet müssen noch abgewartet werden.

<sup>4</sup> „Bilderhunger“ des Menschen ist mit beweisunwürdiger Evidenz leichter nachweisbar als zum Beispiel der „Bildungshunger“

keinen Sinn, aus allen Menschen vernetzte Informations- und speziell Bildererzeuger zu machen. Dennoch ist die Suchfrage nach der Eignung der Online-Kommunikation für nachhaltige Entwicklungsstrategien durchaus lohnend, denn in dieser „Vernetzungstechnik“ stecken eben nicht nur negative, sondern auch positive Nebenwirkungen. Die Kommunikationstechnik kommt gleichsam nicht nur mit apokalyptischen, sondern auch vor allem mit *katalytischen Reitern* daher, allen voran die Informationstransparenz. Unter dem Vorzeichen einer weltweit anzustrebenden Demokratisierung kann gefragt werden, ob die Informationstransparenz sogar – im Sinne von Ulrich Beck - als „beabsichtigte Nebenwirkung“ durch Vernetzung gefördert werden kann.

### Information – die starke schwache Kraft

Mittels Vernetzung entsteht Transparenz. Nichts geschieht mehr im Verborgenen, die schwache Kraft der Information bahnt sich ihren Weg. Gewiss, die Online-Kommunikation bewirkt eine erschreckende Unmittelbarkeit in dem Sinne, dass auch „Bad News“ ohne Happy End kommen. Mit dieser Unmittelbarkeit haben alle Menschen und Gesellschaften Probleme: Die letzten Worte beim Absturz einer Spaceshuttle-Besatzung, das Mündungsfeuer eines tödlichen Schusses auf einen Kameramann, die gefilmte Ermordung von Geiseln durch Terroristen, die Misshandlung von Kriegsgefangenen, Kindesmissbrauch und andere real existierende Schrecken können nicht mehr wie bei den Offline-Bildspeichermedien nachträglich von einer „fürsorglichen“ Hand abgemildert werden, aber eben *auch nicht* von einer diktatorischen<sup>2</sup>. Ein Orwellscher „Newspeak“ – das systematische und komplette Verfälschen der Vergangenheit – ist in einer „Network Society“ nicht mehr möglich<sup>3</sup>. Denn ein „Poly-Gedächtnis“ ist unvermeidbare Folge der Vernetzung, meist erhält und speichert bekanntlich nicht nur der Adressat die Information, sondern mehrere oder viele. Bei der Abwägung von Pro und Kontra muss jedem Betrachter eigentlich einsichtig werden, dass für Entwicklungsmodelle diese – plausiblerweise *nachhaltig demokratieerzwingende* - Funktion des Netzmediums höher zu bewerten wäre als der (bislang noch nicht geführte) empirische Nachweis von Produktivitätssteigerungen durch Computervernetzung.

„Internet macht einen weiteren Konflikt publik: Tausende Bauern protestieren in Sichuan gegen ihre Zwangsumsiedlung“, untertitelt die Frankfurter Rundschau<sup>4</sup> einen Bericht über schwere Unruhen in der Südwestprovinz, allen Brechtianern als die Heimat des „guten Menschen“ bekannt. Das Blatt schreibt: „Beobachter (im Journalistenslang: der Autor des Berichtes selbst; dkl) meinen, dass die neuen Technologien die Kommunistische Partei Chinas unfreiwillig in eine neue Ära katapultieren. Kaum brechen irgendwo in dem Milliardenreich neue Unruhen aus, verbreitet sich die Nachricht in Windeseile über die Bulletin-Board-Systeme<sup>5</sup> im Internet. Über Handy werden Proteste organisiert oder Unterstützung mobilisiert“. Auch wenn sich im Fall der Unruhen wieder einmal in der Geschichte bewiesen haben sollte, dass ein paar Hunderttausend Chinesen auch ganz ohne technische Kommunikation zusammenfinden können, so ist doch dem Argument des FR-Autors zu folgen, dass durch die neuen Medien Transparenz entsteht: „Viele Unruhen, von denen die Welt früher nie etwas erfahren hätte, kommen so ans Tageslicht.“

Die Aktionsgruppen für die Zivilgesellschaft sollten diesen Paradigmenwechsel ernsthaft in Betracht ziehen. Die offizielle Politik wird dies auf absehbare Zeit nicht können, weil auch in eingefleischten „alten“ Demokratien der Wert einer Demokratisierung beim Wähler deutlich hinter dem geschilderten Tauschhandel Nord-Süd rangiert. Demokratiefördernde „Vernetzung“ ist gerade in der Entwicklungspolitik mit ihren zahlreichen „Entwicklungsdiktaturen“ ohne Zweifel ein Tanz am Abgrund, denn die Eigenschaften (oder auch „Eigenarten“) der Technik implizieren wie stets auch den Missbrauch des Instruments. So ist noch lange nicht entschieden, ob die sprunghaft gewachsenen Kontrollmöglichkeiten der Computerkommunikation nicht über die Transparenzfunktion obsiegen. Aus

<sup>1</sup> Und das ist auch gut so, denn auch dieser Mao-Satz ist lupenreines Agitprop: Wenn alle Hunger haben, sollen dann etwa alle das Fischen lernen?

<sup>2</sup> Eine „zeitversetzte Ausstrahlung“ von Lifesendungen wird in den USA praktiziert, seit die Sängerin Janet Jackson beim Tanz für 2,6 Sekunden den Blick auf ihren halbentblößten Busen zuließ und die TV-Gesellschaft dafür hart bestraft wurde.

<sup>3</sup> An dieser Stelle muss erwähnt werden, dass auch die informationelle „Gleichschaltung“ (von der Lautsprecherdurchsage bis zum Volksempfänger) mit der Einführung und Verbreitung des Transistorradios (speziell der „globalen“ Kurzwelle) seit über vier Jahrzehnten nicht mehr möglich ist.

<sup>4</sup> Chinas Regierung schickt Soldaten – und schweigt, in Frankfurter Rundschau vom 3. 11. 2004, S. 6

<sup>5</sup> Bulletin Board Systeme waren Vorgänger von Mail und Web, was direkte Rückschlüsse auf den Autor zulässt: „The BBS became the primary kind of online community through the 1980s and early 1990s, before the World Wide Web arrived“.

heutiger Sicht kann zwar noch die gewohnte Auflösung des Zensorendilemmas gelten, die letztlich auf eine Überschwemmung des Zensors mit Daten und Informationen hinausläuft. Noch gilt, dass man gegen die Schließung Tausender Internetcafés in China am besten mit der Förderung von Zehntausenden neuer Zugangsstellen reagiert.

Die Frage wird sein, ob es angesichts des anhaltenden Zwangs zur Aufhebung der Anonymität für Zwecke des Informationshandels („Digital Rights Management“) hinreichend Netzraum für sanktionsfolgenfreie zivilgesellschaftliche Aktivitäten gibt. Aber nicht das DRM, sondern die Gefahren des vernetzten Terrorismus haben der „freien“ Internetkommunikation einen schweren Rückschlag versetzt. Hier tut sich eine große Diskussionslücke im Konkreten auf, die von den – erwartbar kollektiv ins Allgemeine redigierten - Positionspapieren auch über den zweiten Weltgipfel der Informationsgesellschaft in Tunis 2005 nicht mehr verdeckt bleiben kann. Schon der Versuch, diese notwendige Diskussion als strukturierten Diskurs zu führen, wäre – um im Bild des hier skizzierten neuen Paradigmas zu bleiben – besser als nichts.

### **Neue Paradigmen für alte Akteurskreise?**

Auch für dieses Paradigma des „besser als nichts“ ist in der ganzen Breite des Akteursspektrums eine auf Umsetzung hin orientierte Fragestellung aufzuwerfen. Eine Antwort kann jedoch nur über eine differenzierte Herleitung erfolgen, die zunächst die Infrastrukturproblematik der Kommunikationstechnik in den Entwicklungsländern analysiert, die sich dort aus geographischen und gesellschaftlichen Gründen ungleich krasser darstellt als im entwickelten Norden, dann aber auch die Funktion der technischen Kommunikation mit ihren „katalytischen Reitern“ allen voran der Transparenz, vor dem Hintergrund des real existierenden „Divide“ berücksichtigt und drittens unstrittige Ziele (solche gibt es tatsächlich) und realistische Grenzen (solche wachsen derzeit sprunghaft) der Entwicklungspolitik des Nordens mit den neuen Möglichkeiten der neuen Medien und Kommunikationsmittel vergleicht.

Eine schonungslose und tabufreie Analyse ist ebenso wichtig wie die Betrachtung des „ganzheitlichen“ Entwicklungsleitbilds. Beides konnte bisher im Wesentlichen aus einem Grund nicht geleistet werden: Die Experten der technischen Kommunikation verstehen von Entwicklungsleitbildern genau so viel wie umgekehrt die Entwicklungsexperten von der IuK-Technik und deren Ökonomie, nämlich nichts. Schlimmer noch: Sie haben – zumindest in Deutschland - nicht einmal Verständnis für das Wissen und das Anliegen des anderen, denn die einen sind in den Augen des anderen letztlich „Philanthropen“ oder vice versa „Profitgeier“. Dass Unternehmen für nichts außer ihrem Markterfolg (und dessen Kennzahl heißt nun einmal „nachhaltiger Profit“) überhaupt legitimiert sind, ja, dass sie inzwischen sogar von Analysten wie von der veröffentlichten Meinung hart abgestraft werden, wenn dieser Markterfolg länger als drei Jahre in der Zukunft liegt, beunruhigt keinen Entwicklungsexperten.

Politiker aller Couleurs und Verantwortlichkeitsstufen einschließlich der übernationalen Spitzenorganisationen von EU bis UN appellieren dennoch unverdrossen an vermeintlich residuale Verantwortungs- oder Gesinnungsethiken in den Firmenleitungen oder versprechen das Blaue vom Himmel in Form von „immensen PR-Effekten“. Firmenleitungen wiederum kaufen sich mit einer Charity-Spende von diesem Druck frei, wenn es die Kassenlage zulässt, und aus gutem Grund verschweigen sie ihr Engagement lieber, weil gerade anonyme Klein-Aktionäre alles abstrafen, was auf die Dividende drückt. Aus ebenso nachvollziehbarem Grund gehen Firmen den Entwicklungspolitikern weiträumig aus dem Weg, weil diesen in Ermangelung von Konzepten (und dem notwendigen Basiswissen) für IuK-Infrastrukturen strukturell gar keine dividendenförderlichen Dinge einfallen können. Außerdem ist noch keinem deutschen Entwicklungspolitiker – über Notfallhilfen bei Hunger, Krieg oder Naturkatastrophen hinaus – ein Argument eingefallen, mit dem man dem Steuerzahler eine philanthropische Hilfe schmackhaft machen könnte. Solche Hilfen gibt es nur aus dem privaten Bereich („Concert for Bangladesh“), besonders nach erfolgreichem Agitprop des Fernsehens.

Unternehmen können nicht ihre Aktionäre, Politiker nicht ihre Wähler offen beschimpfen. In solchen Fällen bleibt nur die Tabuisierung, das „Nicht-Thematisieren“. In Deutschland dürfen auf beiden Seiten Tabus nicht sanktionsfolgenlos gebrochen werden. Wo aber Tabus sind, riecht es unangenehm nach Ausgrenzungs-Ideologie. Der süße Geruch der „Gerechtigkeit“ und der stechende Geruch der „Nützlichkeit“ bringen zusammen kein gutes Bouquet zuwege. Stattdessen perpetuieren sie die parteiischen Grabenkämpfe, wo nur noch der rechte und der linke Graben gesehen werden, aber nicht mehr die Straße.

So treffen sich die deutschen Akteursgruppen nach dem Genfer WSIS im Prinzip – vor allem auch wegen der Transaktionskosten - sauberlich getrennt. Die Zivilgesellschaftler werden bis zur WSIS-Fortsetzung in Tunis im Dezember 2005 zweifelsohne eine perfekte Empfehlung für eine „Internet Governance“ erarbeiten, die Wirtschaftler werden die unabweisbaren Chancen der modernen IuK-Technik für Entwicklung aufzeigen, die entwicklungspolitische Gemeinde schließlich wird Beweis führen, dass Wissensgeschenke dann besonders gut wirken, wenn sie für die Beschenkten wirklich kostenlos sind. Die Frage, ob die Entwicklungsländer überhaupt in den Genuss des flächendeckenden Internet kommen, werden alle drei Gruppen eher nicht behandeln.

Der Alcatel-Strategie Olivier Baujard hält sich als Franzose mit solchen langwierigen und langweiligen Ideologismen nicht auf, sondern sieht „(...) an opportunity where ‚philanthropy‘ and economics can meet and merge“<sup>1</sup>. Denn eine – wie immer geartete – Nachfrage nach Telekommunikationsdiensten kann nur als Resultierende aus zwei Druckrichtungen entstehen: der Wunsch wie die Fähigkeit nach ökonomischer Entwicklung (Arbeitsplätze, Produktivität, Entstehen von Märkten) auf der einen Seite, und dem Wunsch wie der Fähigkeit nach gesellschaftlich organisierter Problemlösung (Bildung, Gesundheit, Sicherheit) auf der anderen Seite.

Die Nachfrage nach Telekommunikationsdiensten kann – so die pragmatische Erkenntnis – nur aufgrund einer Skala bestimmt werden, auf der die Zahl der „Nutzer“ (gemeint sind zahlende Nutzer) pro Quadratkilometer aufgetragen sind. Von dieser Nutzerzahl wiederum hängt es ab, ob in diesem Quadratkilometer Mobiltelefonie oder gar Festnetztelefonie (und damit das „Internet“) zur Verfügung stehen kann oder ob es nur zu einer Verteilung von TV-Signalen per Satellit reicht. Solche Fragen müssen heute in der Entwicklungspolitik in der Breite aufgeworfen, Denkblockaden der Ideologismen abgebaut, und es muss ein zielgerichteter Diskurs organisiert werden.

### **Kommunikationsinfrastrukturen und Entwicklungsländer**

1983 erregte es noch Aufsehen, dass ein Vertreter der Telekommunikationsindustrie einerseits und ein Vertreter der mit der Durchführung von deutschen Entwicklungsprojekten betrauten GTZ<sup>2</sup> erläuterten, dass und warum es keine „angepasste Technik“ für die Telekommunikation in Entwicklungsländern geben kann<sup>3</sup>. Vielmehr müßten die Entwicklungsländer die jeweils aktuelle Technik der Industrieländer übernehmen. So sei es aus Folgekostengründen leider nicht möglich, zum Beispiel die noch hervorragend funktionierende analoge Telefontechnik, die in jenen Jahren in Deutschland durch die neue Digitaltechnik abgelöst wurde, an Entwicklungsländer zu verschenken. Die Experten machten der doch etwas überraschten Dritte-Welt-Szene klar, dass dies ein Danaergeschenk bedeuten würde, weil weder der Technologietransfer noch die Instandhaltung mit auslaufenden elektromechanischen Bauelementen gewährleistet werden könnten. Auf die Entwicklungsländer kämen unbezahlbare Folgekosten zu, die robusten (und übrigens bei Geringnutzung energieökonomischeren) mechanischen Telefonvermittlungssysteme würden praktisch in kurzer Zeit zu nachhaltig nutzlosen Ruinen. Die Verwunderung beim Publikum war deswegen so groß, weil man der Privatwirtschaft bislang unterstellt hatte, dass nur Profitinteresse - gepaart mit korrupten nationalen Eliten der Entwicklungsländer - zum Export der jeweils allermodernsten Technik geführt hätten. Der Gedanke, dass die modernste Technik in der Regel die preisgünstigste, aber nicht immer die verträglichste Technik ist, schaffte aber allmählich das Vordringen in die Vorstellungswelt der Entwicklungsexperten.

Weder die Lieferanten noch die Kunden hatten eine Wahl: Moderne digitale Kommunikationssysteme und andere Computersysteme brauchen Energie für die Chips, sie brauchen Klimatisierung, sie brauchen hohe Bedienerkompetenz und viel Softwarepflege. Die Systementwickler in USA, Europa und Japan mußten bei der Spezifikation nicht berücksichtigen, dass es an manchem Einsatzort hundertprozentige Luftfeuchtigkeit gibt, dass vielleicht regelmäßig die Erde heftiger bebt oder dass Sandsturmausläufer ihren Weg auch in Leiterplattenschränke finden. Diese Einschränkungen gelten auch heute noch: Die meisten Endgeräte wie auch die mikroelektronikbestückten Netzausrüstungen sind sehr temperatur- und feuchtigkeitssensibel, zudem bieten sie Unterschlupf für Insekten, die ja nichts von Elektromog wissen und das warme Geräteinnere für eine ideale Brutstätte halten. Die freie

<sup>1</sup> Baujard, Olivier, Bridging the Digital Gap. Does „Philanthropy“ oppose economics? Vortrag auf der Tagung des Vereins „Digitale Brücke“ am 17. März 2003 in Berlin.

<sup>2</sup> Die Gesellschaft für technische Zusammenarbeit, Eschborn, untersteht direkt dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit (BMZ)

<sup>3</sup> vgl. Turner, G./ Zeidler, G. (Hrsg.), Dritte Welt und technische Kommunikation, Stuttgart 1983

Wahl für die Entwicklungsländer konnte und kann also lediglich lauten: Telefonieren oder nicht telefonieren. Übrigens nicht nur die Telekommunikation, auch andere probate Techniken des Nordens funktionieren deswegen im Süden nicht. Wer hat sich in den letzten Jahrzehnten schon überlegt<sup>1</sup>, dass bestausgestattete Sanitätsfahrzeuge in Tansania verrosteten, weil sie ohne Funk, Telefon, Mobiltelefon oder gar Satellitentelefon schlichtweg zu kaum einem Einsatz kommen?<sup>2</sup> Der UNDP-Report 2003 (S.399) fordert immer noch vergebens „erschwingliche batteriebetriebene, netzunabhängige Computer, die in ländlichen Gebieten ohne Strom- und Kommunikationsinfrastruktur Kommunikationsmöglichkeiten eröffnen“, denn die dafür erforderliche Luftbrücke zur Batterieversorgung bringt niemand zuwege. Aber selbst wenn das Endgerät stromversorgt wäre, bliebe es zunächst so isoliert wie eine Schreibmaschine mit Mittelwellenradio, denn für „das Internet“ braucht man eine Kabel- oder Funkanbindung.

Es sind dies also die sattsam bekannten Infrastrukturdefizite, die weit mehr Bereiche umfassen als die eigentliche Technik, die den traditionellen Weg einer „Telekommunikationstechnikkarriere“ erschweren. Zu jeder modernen Infrastrukturtechnik gehört ein - oft unüberschaubarer - Schweif von Logistik, von Service, von Energieversorgung und vor allem Qualifikation in allen Härtegraden der involvierten Menschen.

Die Vernetzung der Welt hat aber auch ganz eigene immanente Grenzen. So sind zum Beispiel Festnetze (wie unser Telefonnetz oder unser TV-Kabelnetz) aus physikalischen und topologischen Gründen – hart gesagt – Stadtnetze, die sich für die ländlichen, dünn besiedelten Regionen nur bedingt lohnen. So haben Schweden und England mit ihren großen, schwach besiedelten ländlichen Gebieten anstelle des Festnetzes schon vor 30 Jahren mit dem Aufbau von Funknetzen begonnen, was sie beim einsetzenden Mobiltelefonboom vor zehn Jahren in Europa auch gleich in die erste Reihe der Anschlußstatistiken brachte. Das Festnetz ist als Ortsnetz mit rund zwei Kilometer Radius der sternförmig verlegten Kabel für viele Entwicklungsländer außerhalb ihrer Metropolen<sup>3</sup> immer eine teure und langwierige Sache, die zudem Zusatzaufwand braucht, den man in den reichen Ländern nicht kennt: Wer würde schon in Neu-Gablonz ein Telefonkabel ausgraben und mit den Kupferdrähten Modeschmuck zu seinem Lebensunterhalt herstellen? Die Straßenkunsthändler auf der Avenida Nicolas de Pierola (Colmena) in Lima/Peru denken darüber deutlich kreativer. Woher er denn den Kupferdraht habe, fragte ich als Student 1980 den freundlichen Straßenkünstler, der mir damit einen Jackettknopf befestigte; er meinte kurz, die hingen „außerhalb Limas zwischen Holzpfosten“.

Aus diesen lückenhaften Informationen über Festnetze haben nun manche etwas vorschnell das Mobiltelefon als ultimative Lösung für die Dritte Welt entdeckt. Einem modernen Mythos zufolge<sup>4</sup>, haben Reisende aus Entwicklungsländern zu Beginn der GSM-Produktkarriere in Europa angeblich sogar kofferweise Handys eingekauft, die natürlich mangels Funknetz in ihrem Land nur noch als Taschenrechner oder Adressenverzeichnis nützlich waren. Für das Mobiltelefon gilt, dass irgendwo im Umkreis von rund 10 km auch eine Basisstation<sup>5</sup> vorhanden sein muß, um den Kontakt herzustellen. Diese Basisstationen sind bei uns im dicht besiedelten Mitteleuropa in der Regel bereits schon der Übergang in die höheren Festnetz-Ebenen. Diese höheren Festnetzebenen gibt es in der Fläche der Entwicklungsländer nicht, was wiederum die technisch nicht so ganz Kundigen zu der richtigen Feststellung brachte, man könne doch auch die Basisstationen per Funk untereinander verbinden, das erspare das Verbuddeln von Kupferleitungen. Leider brauchen die Basisstationen elektrischen Strom, der eben nur in kühnen Papier-Visionen von bedienungs-, bewachungs- und wartungsfreien Solaranla-

<sup>1</sup> überlegt hat dies Wolfgang von Fumetti., Probleme bei der Realisierung von Kommunikationsprojekten, in: Turner, G./ Zeidler, G. (Hrsg.), Dritte Welt und technische Kommunikation, Stuttgart 1983, S. 90ff

<sup>2</sup> Und welcher edle Spender denkt schon daran, dass es im harten Einsatzfall auch einer jahrzehntelangen Logistik für die Fahrzeugtechnik bedarf: Man stelle sich nur vor, VW müsste heute eine Kleinserie von VW-Käfern des Baujahrs 1960 produzieren, damit diese in Tansania die passenden Ventile oder Bremsbeläge vorfinden – das wäre pro Stück teurer als ein Luxus-Bugatti.

<sup>3</sup> Präziser gesagt: den Zentren der Metropolen, die über Backbones an das weltweite Telekommunikationsnetz angebunden sind. Telefonnetze sind allerdings weder ein Grund für die Landflucht noch ein Mittel dagegen.

<sup>4</sup> Auch und gerade im Umfeld der modernen Informationstechnik entstehen Mythen, im Zuge des Weitergebens ungeprüfter Informationen. Dazu gehört die Mär von den Handy-Attrappen in Angeberautos, aber auch die geschilderte Naivität im Umgang mit einer neuen Technik - wengleich Einzelfälle „aus vertrauenswürdigen Quellen“ verbürgt sind.

<sup>5</sup> Aufgrund vieler irreführender Hochglanzbroschüren sei an dieser Stelle erwähnt, dass der Horizont auch in Entwicklungsländern im Durchschnitt einen Radius von rund 25 Kilometer aufweist und dass (von Lang- und Längstwellen abgesehen) es für Funksignale hinter dem Horizont nicht weitergeht. Die Zentimeterwellen modernster Mobilfunksysteme brauchen sogar eine (möglichst auch nebelfreie) Sichtverbindung zwischen den Stationen.

gen<sup>1</sup> stammt. Die erforderliche Stromversorgung verhindert auch den Aufbau von Glasfasernetzen, die ja den Vorteil hätten, weder als Rohstoffquelle noch als Modeschmuck zu enden, aber entgegen einer verbreiteten Auffassung kann man über Glasfasern keinen elektrischen Strom heranzuführen, spätestens im Endgerät eine muss optisch-elektrische Wandlung erfolgen. Aber selbst Glasfaserkabel sind anders brauchbar. So landeten 34 km (!) im südlichen Afrika verlegte Glasfaser, in meterlange Stücke zerschnitten und sorgsam handwerklich gewebt, als schusssichere Westen im Bürgerkriegsgebiet von Angola, wobei natürlich nicht die Glasfaser, sondern die widerstandsfähige Kevlarbeschichtung des Kabels der Hauptattraktionspunkt war.

Bleibe noch die Satellitenoption, mit der man bekanntlich - kein Mythos - selbst große Flächenländer schlagartig mit TV-Signalen versorgen kann, sofern unten Antennen und Empfänger (samt Stromversorgung) bereitstehen. Für „symmetrische“ Kommunikationszwecke, wie sie beim Telefonieren oder beim Videoconferencing erforderlich sind, ist der Satellit aus mehreren Gründen nicht optimal geeignet. Der geostationäre Satellit mit seiner großen Ausleuchtzone steht zwar passend über dem Äquator, aber aus ebenso physikalischen Gründen in 36.000 km Abstand über diesem. Dies führt selbst bei (durch keine meteorologische Unbill dämpfbare) Lichtgeschwindigkeit zu kleinen, aber spürbaren Laufzeitverzögerungen des Signals, was beim „Hinabstrahlen“ (downstream) von Rundfunkprogrammen kaum merklich, aber beim interaktiven „Hinaufstrahlen“ (upstream) von Telefon- oder Datensignalen sehr störend<sup>2</sup> sein kann. Ein „upstream“ (oder auch Rückkanal genannt) zu einem geostationären Satelliten bedarf zudem einer Sendestärke von rund 100 Watt (zum Vergleich: ein Handy sendet mit maximal 2 Watt) und zum Empfang eine Parabolantenne von etwa 40 cm Durchmesser<sup>3</sup>. Damit lassen sich kaum portable Stationen für Pampa, Taiga oder Urwald aufbauen, eine solche Funkanbindung braucht praktisch immer eine gewisse bauliche Infrastruktur. Ein Anbieter geniert sich dennoch nicht, die Vorteile aufzuzählen: „Trotz der großen Entfernung ist es beim THURAYA-System aber möglich, mit Handy-Telefonen ohne Richtantenne auszukommen. Das liegt einerseits daran, dass es sich um einen sehr großen, leistungsstarken Satelliten mit über 5 Tonnen Gewicht handelt, der zweitens über eine riesige Antenne mit 12 m Durchmesser verfügt. Viel Leistung beim Senden und hohe Empfangsempfindlichkeit sind also im Satelliten konzentriert und müssen nicht in bisherigem Umfang im Telefon des Benutzers zur Verfügung stehen“. Die Netzabdeckung (der „footprint“<sup>4</sup>) ist wie bei allen geostationären Satelliten beschränkt, weitere Satelliten müssen noch folgen.

Mit speziellen Handys – nur 300 Gramm schwer - sind dagegen die niedrig fliegenden Satelliten, die Low Earth Orbit Satellites, erreichbar. Diese LEO's fliegen in polaren Umlaufbahnen von nur etwa 300-800 km mit hoher Geschwindigkeit, sind also nicht geostationär, weshalb man zur totalen Abdeckung des sich drehenden Erdballs 77 solcher Satelliten braucht. Das ist und bleibt teuer. Teuer ist auch die Elektronik, die das Signal des schnell fliegenden Satelliten trotz des auftretenden Doppler-Effekts<sup>5</sup> sauber empfängt und die Verbindung („handover“) rechtzeitig zum nächsten Satelliten schaltet. Der erste kommerzielle Versuch, ein solches globales Satellitentelefon zu betreiben, endete schon 2000 nach zwei Jahren. Ursprünglich wurde Iridium von einem Konsortium unter Leitung des US-Herstellers Motorola aufgebaut, ging aber nach Angaben des heutigen Betreibers „Ende 1999 mangels Kundeninteresse bzw. wegen schlechter Vermarktung in Konkurs. Gemeinsam mit dem US-Verteidigungsministerium entschloss sich der amerikanische Konzern Boeing, dieses einzigartige Telefonsystem zu retten und übernahm kurzerhand die gesamte Infrastruktur (zu einem Spottpreis)“. IRIDIUM ist nunmehr wieder da und verkauft ein Motorola-Satellitenhandy für rund 2.000 Euro, die Minute kostet rund 1,50 Euro je nach Provider. Über die Höchstteilnehmerzahl<sup>6</sup> werden allerdings keine Angaben gemacht, sie bewegt sich aber qua Physik in den Hunderttausenden, was im globalen Maßstab sicher ein bescheidener Beitrag bleibt.

<sup>1</sup> Erfahrene Exportleute berichten mir, dass im mittleren Afrika die mittlere Verweildauer einer Solarzelle für autonome Stromversorgung durchschnittlich eine Nacht beträgt, danach ist sie auf dem nächsten Markt als Handelsobjekt wieder zu bekommen.

<sup>2</sup> Man muss praktisch wie beim Funken das Ende eines Satzes mit „over“ kommunizieren

<sup>3</sup> Selbst ein reines Empfangssystem für Digitalradio benötigt eine Planarantenne in der Größe eines Palm Top.

<sup>4</sup> the new Thuraya footprint to more than 110 countries, spanning Europe, North, Central Africa and large parts of Southern Africa, the Middle East, Central and South Asia

<sup>5</sup> Die Datenrate beträgt unter anderem wegen des Doppler-Effekts, der durch die sich bewegenden Satelliten entsteht, derzeit nur 9'600 Baud, was (vergleichbar mit 2,4 kbit/s) nicht wesentlich mehr als Sprachkommunikation in Telefonqualität zulässt.

<sup>6</sup> Nur 60 000 zivile Kunden benötigt die Iridium Satellite LLC nach eigenen Angaben, um Gewinne zu erwirtschaften.

Die neuen Versuche sind kommerziell solider geplant, aber auch sie werden nicht zu einer solchen Verbilligung führen, dass man sich damit flächendeckende Infrastrukturen für „Internet“ in Entwicklungsländern vorstellen kann. Diese Globaltelefone bleiben noch sehr lange sehr teuer, sie sind eher etwas für das Sturmpäckchen von begüterten Datenreisenden der Informationsgesellschaft sowie von reichen Kommunikationsfreaks. Zu letzteren gehören übrigens in einem überproportionalen Verhältnis die Oberschichten und Eliten der Entwicklungsländer samt deren uniformierte Prätorianer und Likatoren, was also – wenngleich indirekt über das dafür aufgewandte Geld – sehr wohl entwicklungspolitische Relevanz hat. Nicht einmal die internationalen Hilfsdienste – vom Roten Kreuz bis zum UNHCR<sup>1</sup> – zählen Satelliten-Telefone zur Standardausrüstung. Und selbst wenn die Helfer mehr als nur ein Satellitentelefon dabei hätten – wen könnten Sie in einem Katastrophengebiet anderes anrufen als die heimatliche Zentrale oder Rundfunkstation? Eine nähere Definition der Notwendigkeit und der Auslegung von Notfall-Infrastrukturen steht bis heute aus.<sup>2</sup>

In entwicklungspolitischen Diskussionen wird immer wieder mit dem Umstand gehadert, dass das Fernsehen via Satellit in jede Urwaldhütte kommt, während Telefon und Internet rare Ressourcen bleiben. Die Teilmenge der Verschwörungstheoretiker (und leider auch eine zunehmende Anzahl von Drittweltstaaten) sieht darin nicht die technischen, physikalischen und infrastrukturellen Gründe, sondern eben das mediale Unterjochungsprinzip der Medien-Berlusconis oder Militär-Pentagons dieser Welt<sup>3</sup>. Realistisch betrachtet, bleibt – zumindest auf dem Papier – als eine Option der Entwicklungsländer – gewisse gesellschaftliche Mindestbedingungen vorausgesetzt – für eine flächendeckende kommunikationstechnische Signalversorgung nur der Aufbau von quasistationären Funknetzen unter Einbeziehung der Satelliten, wie sie unter dem Stichwort WiMAX in den letzten Jahren im Norden diskutiert werden. Leider unterliegen auch die modernen Funktechniken alten physikalischen Gesetzen. So kann WiMAX im Frequenzbereich der 3,5-4,5 Gigahertz-Kommunikation nur einen Radius von 15 Kilometern zuverlässig abdecken, je nach Topographie und atmosphärischen Bedingungen. Die in weltweit verfügbaren Hochglanzprospekten genannten 46 Kilometer Radius stellen einen theoretischen Grenzwert dar, der in der Praxis nur mithilfe von über 100 Meter hohen Funktürmen in flachem Gelände oder über Wasser erreicht werden kann. Hier liegt ein weiterer Fall vor, bei dem das ökonomische Wunschdenken die Realität der Physik bis zur Unkenntlichkeit zu verdrängen sucht, denn derartige Reichweiten von Gigahertz-Funkwellen würden nur funktionieren, wenn das Ptolemäische Weltbild wieder eingeführt werden könnte, demzufolge bekanntlich die Erde eine Scheibe ist (wobei dann immer noch die Berge stören würden).

Dennoch: Mobiltelefon ist allemal besser als nichts. Auf der IST-Europe 2004 berichtete ein Wissenschaftler aus Brasilien, dass dort das „Normatelefonat“ darin besteht, dass ein Teilnehmer mit einer Prepaid-Karte von einem öffentlichen Festnetztelefon einen – ebenfalls mit Prepaid-Karten ausgestatteten Mobilfonateilnehmer anruft. Der Mobilfonateilnehmer ruft selbst nur an, wenn es unvermeidlich ist. Sowohl ökonomische wie infrastrukturelle Gründe führen zu dieser recht eigenartig klingenden „Zwei-Medien-Kommunikation“. In Brasilien kann flächendeckend kein Abonnementsdienst eines Betreibers<sup>4</sup> aufrecht erhalten werden. Unter anderem wäre das erforderliche Gebühreintreiben völlig unökonomisch, in vielen Fällen sogar unmöglich, so dass nur die Prepaid-Lösungen ernsthaft zur Verfügung stehen. Zudem kann nur ein dünnes Festnetz instandgehalten werden, weil in weiten Teilen der Städte (und erst recht des Landes) Telefonkabel weder die notwendige Tiefbauqualität zur Verfügung steht noch die frei gezogenen Luftkabel eine nachhaltige Lösung darstellen. In vielen Ländern der „Dritten Welt“ wird es also weder ausreichende Festnetze, noch hinreichende Mobilfunknetze geben, vielmehr werden Hybridlösungen im Sinne solcher „Zwei-Medien-Kommunikation“ notwendig werden, um wenigstens einen qualitativ eingeschränkten Telefondienst aufrecht erhalten zu können.

Mit den Gebühren für den Telefondienst hat dies übrigens überhaupt nichts zu tun. Insofern ist es verfehlt, wenn im Zuge einer absehbaren „Breitbandwelt“ das schmalbandige Telefonsignal nurmehr als eine „Zuwaage“ gesehen wird, wenn sich die Parole weiter verbreitet, dass das Telefonieren bald

<sup>1</sup> United Nations Human Care Rescue Organisation in Genf

<sup>2</sup> vgl. D. Klumpp, Marktplatz Multimedia (...) S.

<sup>3</sup> Ich habe gerade zu belegen versucht, dass man die Gründe auf weniger als einer Seite darstellen kann und freue mich dennoch über die Flut von akademischen Kampfschriften über kulturelle Hegemonie, die ungebremst weiter rollen wird: Es ist ja nun auch wirklich ungerecht, dass sich die Physik als Teil der Natur auf die Seite der Reichen und nicht auf die der Armen stellt.

<sup>4</sup> In Brasilien gibt es 9 Mobilfunk- und 4 Festnetzbetreiber, vgl. ITS-Europe 2004

gar nichts mehr kostet. Nur zum Vergleich: Eine SMS hat nur einen Tausenderbruchteil des Volumens wie ein Telefonat und ist doch auf der Rechnung fünftausendmal so teuer wie dieses. Und wer die Realität immer noch nicht sieht, möge denn auch glauben, dass Brot künftig auch nichts mehr kostet, wenn man nur 50 Scheiben Käse oder Wurst zwischen die Scheiben des Sandwichs legt.

Wo aber das Telefon nicht hinkommt, da hat es auch das „Internet“ schwer, wie mehrfach gezeigt. Die laienhafte Annahme, dass man mit einer Internettelefonie bzw. Voice over Internet Protocol (VoIP) das nichtvorhandene Telefon – gleichsam wie mit einem neuen Medium - ersetzen könnte, ist technisch betrachtet völlig bodenlos und wirtschaftlich eher problematisch. Die Ghana Telecom macht derzeit 60% ihres Umsatzes mit Auslands-) Ferngesprächen und davon ist rund die Hälfte eine Einnahme von harten Devisen, die wiederum über die Steuer der Regierung zugute kommen. Eine „Internettelefonie“, bei der es ja nur noch einen einheitlichen Tarif in der ganzen „Globalzone“ geben kann, deren Höhe in der Größenordnung der heutigen Ortstarife zu vermuten ist, würde die letzten Mittel für Infrastrukturbau wegfallen lassen. Einige der betroffenen Entwicklungsländer haben inzwischen Verbote der VoIP-Telefonie in der internationalen Kommunikation aufgesetzt, die allerdings nur mit physischer Polizeipräsenz aufrechtzuerhalten wären. In den ärmsten Ländern wird es in der Tat nicht nur aus Kostengründen immer schwieriger, an Festnetze und flächendeckende Mobilfunknetze zu denken. Diese Aussage wird von internationalen Telekommunikationsexperten bereits schmerzhaft zugespitzt mit dem Satz: „Wer bis 2006 kein Festnetz hat, bekommt nie eines“.

### **Globusdeckendes Internet – ein ferner Traum**

Für die Betrachtung des Digital Divide Nord-Süd ist also deswegen festzuhalten, dass der Zugang zum Internet in Entwicklungsländern in überschaubarer Zeit nicht flächendeckend, sondern nur in relativ dünnen Netzstrukturen zur Verfügung stehen wird. Metropolen, Städte und mit sehr großem Abstand die Dörfer werden auf absehbare Zeit am interaktiven Netz sein, jedoch nicht die Weite der Länder. Das einfache Handy bleibt in Savanne, Pampa und Urwald ein Werbegag. Der Werbespot mit dem Beduinenpärchen im Wüstenzelt, das sich den Filmausschnitt „I'm singing in the rain“ mit Gene Kelly anschaut, bleibt insofern eine Utopie, als dies ein „TV on demand“ sein soll, für das man eben einen „upstream“ braucht, um seinen „demand“ äußern zu können. Und für den Empfang eines Fernsehsignals von einem geostationären Satelliten bedarf es einer Spezialantenne, Vollends unrealistisch ist der Werbespot mit der Powerfrau, die nach einem Flugzeugabsturz erst einmal den Laptop einschaltet und sich eine Karte des Urwaldgebiets aus dem Internet herunterlädt (im Dudendeutsch: downloaded). Bis man integrierte LEO-Satellitenempfangsanlagen samt GPS- bzw. Galileo-Ortung in den USB-Slot von Laptop oder gar in den PDA-Organizer stecken kann, werden noch viele Jahrzehnte vergehen. Auch hier hat es der Broadcast-Bereich besser: 2004 wurde die erste digitale Radioempfangsanlage als Einschub in den Laptop für 199 Euro vorgestellt, mit der weltweit die stationären Digitalisierungen empfangen werden können.

Ausdrücklich sei hinzugefügt und betont: Die Politik und die Öffentlichkeit, die ja den Digital Divide Nord-Süd mittlerweile entdeckt haben, operieren mangels sachlicher Information vielfach mit technischen Hirngespinnsten bzw. bevorzugt mit ökonomischen Wunschvorstellungen. Manche Internetsektierer träumen für alle Zeiten von Milliarden absolut dezentral organisierten und basisdemokratisch gesinnten Menschen, finden aber nur noch bei den Raumschiff-Enterprise-Fanclubs Gleichgesinnte. Für alle anderen Interessierten gilt, mit physikalischen und ökonomischen Tatsachen realistische Szenarien zu bauen, wie der Digital Divide in diesen gegebenen Strukturen schon allein aus Sicht der erforderlichen Hardware und Software abgemildert werden kann.

Angesichts der verzwickten Problemlage beim Digital Divide kann es nicht verwundern, dass einige Autoren und Akteure diesen als neue Erscheinungsform der „analogen“ Kluft wegdefinieren und sogar erste Überlegungen vorliegen, dass dieser Digital Divide gar nicht existiert. Mit einer gewissen Berechtigung stellen die beiden Weltbankautoren Carsten Fink und Charles Kenny<sup>1</sup> fest, dass der „Digital Divide“ seinen Klang „eher durch die Alliteration als durch seine inhärente terminologische Exaktheit“ bekam. Der Economist (der sich das Herunterladen des Artikels aus dem Netz die geforderten 25 Pfund Sterling<sup>2</sup> kosten ließ), räumt denn auch ein, dass die einzelnen Vergleichszahlen wie z.B. Telefondichte wenig Aussagekraft haben. Denn statistisch kann ein Entwicklungsland gegenüber den In-

<sup>1</sup> W(h)ither the digital divide, in: Info, Journal of policy, regulation and strategy for telecommunications, Vol. 5, No. 6, 2003

<sup>2</sup> nach Schätzung des Weltkinderbundes der Preis für eine Jahresration Milch in Bangladesh

dustrielländern auch dann Boden gut machen, wenn eine reiche Oberschicht durch massiven Ausbau bei sich selbst den Digital Divide im eigenen Land vergrößert. Aber schon ein Cybercafé, das statistisch wenig ins Gewicht fällt, kann andererseits durch den Zugang einer Vielzahl von Benutzern den tatsächlichen Digital Divide abmildern. Dennoch kommt auch der Economist zum Schluss, dass es in der internationalen Hilfe wahrlich wichtigeres gibt, als den Digital Divide zu schließen, etwa „access to water, food, medical treatment and education“.<sup>1</sup>

Nicht beachtet wird in dieser rein ökonomischen Einschätzung zum einen die mögliche Rolle der IuK-Technik für die „Besser-als-nichts-Organisation“ für den Zugang zur Befriedigung von Primärbedürfnissen, aber vor allem nicht auf nichtökonomische Faktoren, die in eine Wichtigkeitsbewertung einfließen müssen.

### **Die Substitutionsfunktion der Telekommunikation: Besser als gar nichts**

Die Telekommunikationsgemeinde der Wirtschaft hört es nicht gern, die Internetgemeinde der Bürgergesellschaft hasst es geradezu, wenn jemand auf die Substitutionsfunktion der Telekommunikation bei der zwischenmenschlichen Kommunikation verweist. Dabei ist doch bei entspannter Betrachtungsweise an der Feststellung nichts Abtrüglisches, dass alle technische Vermittlung des direkten Gesprächs zwischen Menschen nur ein mehr oder weniger kümmerlicher Ersatz für die direkte „Human-kommunikation“ sein kann. Gewiß haben sich aus kommunikationssoziologischer Sicht auch neue eigenständige „Mensch-Mensch-Kommunikationen“ entwickelt, die als neu und „zusätzlich“ gelten können. So gibt es keine denkbare Short Message direkt zwischen Menschen, höchstens noch über dem Umweg von gelben Klebezetteln am Kühlschrank, weshalb das neue Medium SMS in Deutschland derzeit 25,5 Milliarden Messages pro Jahr erreicht<sup>2</sup>.

Die Oma im Pflegeheim des Nordens versteht die Ersatzfunktion des Telefons wohl am besten von allen: Besser „nur“ noch ein Telefonat als gar keinen Kontakt mehr zur Familie. Die implizite kommunikative Grausamkeit der Kleinfamilie des Nordens hat das Telefon als Alltagsinstrument enkulturiert. Aus Sicht der Alten und Kranken ist es aber „besser als nichts“, nämlich der dünne Draht zur Welt, das nur viel zu selten klingelt, ebenso wie der Fernsehapparat das einzige bunte Fenster zur Welt der Bewegtbilder ist. Noch einmal in Agitprop-Manier: es ist *besser als nichts* und das kann sogar heißen, es ist gut. Ähnlicher Trost gilt für das räumlich weit getrennte Liebespaar, für den weit entfernten Arzt, Lehrer, Experten oder auch den Telefonseelsorger (den man eigentlich wahrheitsgemäß „Gesprächsfürsorger“ nennen müßte<sup>3</sup>). Wenn man dies mit kühler Analyse betrachtet, fallen einem viele weitere Beispiele für das Telefon ein. Ebenso kühl muss man daraus folgern, dass dieses „besser als nichts“ auch – zu einem gewissen Teil – die Akzeptanz etwa einer auf 160 Zeichen beschränkten Short Message und eines künftigen „Bildtelefons“ oder „Videophons“ charakterisieren könnte.

Ein Anfangsverdacht drängt sich auf, wenn man zum Beispiel im Zusammenhang mit Telekooperation transatlantische Forschergruppen beobachtet, die in ihrer Internetkommunikation das nur wenig mehr als briefmarkengroße Videobildchen der Gesprächspartner für eine wirkliche Bereicherung der Kommunikation halten. Und dies, obwohl das kleine Bildchen auch in ISDN- und WiFi-Qualität ruckelt, keine Lippsynchronität gegeben ist und der Arbeitsspeicher im Videodatenansturm regelmäßig in die Knie geht. Auch wenn man den „His-Masters-Voice-Effekt“ mitbedenkt, den wir einem Hund verdanken, der als einziges Wesen auf das Jaulen der ersten Electrola-Schallplatte<sup>4</sup> reagierte, bleibt dennoch die gesicherte Vermutung, dass auch hier das „besser als nichts“ deutlich mit im Spiel ist. Geradezu frappierend ist hier das Verhalten von Kommunikationssüchtigen, die mit jeder Ersatzdroge zufrieden sind, die zum Beispiel Internetzugriffe über das WAP-Handy im ICE wegen des kleinen Displays zwar mit zusammengekniffenen, aber dennoch vor Glück leuchtenden Augen genießen

<sup>1</sup> Canyon or mirage? A new paper questions the notion of a worsening digital divide between rich and poor, Economist 22. 01. 2004

<sup>2</sup> Büllingen, Franz/ Stamm, Peter, Mobile Multimedia-Dienste. Deutschlands Chance im globalen Wettbewerb. Eine internationale Vergleichsanalyse, Bad Honnef, Juli 2004, S. 31

<sup>3</sup> Es ist eine Seltsamkeit unserer menschlichen Natur, dass weder Durst noch Hunger noch Hamdrang in solchem Maße Depressionen auslösen wie der Gesprächspartnermangel. Telefonseelsorger haben berichtet, dass sich viele – per eigenem Bekunden – suizidgefährdete Anrufer die unglaublichsten Schicksalsfälle ausdenken und sich in Verzweiflungen hineinsteigern, obwohl sie in Wirklichkeit nur einmal mit jemandem ausgiebig quatschen wollen und keinen anderen Menschen dafür haben.

<sup>4</sup> Vielleicht erkannte der Hund die „Stimme seines Herrn“ bei der Wiedergabe der Tonwalze gar nicht, sondern reagierte nur auf die (dis-)harmonischen Obertöne jenseits der vom Menschen noch hörbaren 16 kHz.

und nur über jeden Tunnel („Funkloch!“) fluchen. Auch hier gilt dennoch – *repetitio delectat* – das nunmehr bekannte „besser als gar nichts“.

Die Oma im Pflegeheim würde auf das Upgrade hin zum Bildtelefon (wäre es denn erschwinglich und bedienbar) sicher mit ungeteilter Freude reagieren. Von solchen Luxustechniken sind Entwicklungsländer natürlich weit weg, aber es muss doch etwas zu bedeuten haben, dass zum Beispiel fast mittellose Menschen aus der Dritten Welt, die in Europa gestrandet sind, einen bedeutsamen Teil ihrer wenigen Geldmittel für „Heimattelefonate“<sup>1</sup> einsetzen. Hinzugefügt sei, dass die in der Heimat Gebliebenen sich angesichts horrender Telefongebühren kein Telefonat in die Nordhemisphäre leisten können. Gegen die Senkung dieser sehr hohen Gebühren durch mehr Wettbewerb oder durch IP-Telefonie würden sich – wie beschrieben – nicht nur die (Monopol-) Betreiber, sondern auch die mitkassierenden Finanzminister der betreffenden Entwicklungsländer heftig wehren, zumal es bei Auslandstelefonaten in der internationalen Abrechnungsordnung um Zahlung in harten Devisen geht. Ein derartiges Abblocken von preisgünstigen Telefonaten ist im reichen Norden nur aus der Hotellerie bekannt, die Mobilbetreiber werden folgen.

Die kontextabhängigen Kommunikationspräferenzen des Menschen sind äußerst unzureichend erforscht. weshalb man tunlichst keine apodiktischen Dinge dazu verlauten lassen sollte. Man könnte als quasi-akademische Annahme („besser als nichts“), auf der Vermutung aufbauen, dass es so etwas wie ein „Ranking“ der Menschen hinsichtlich der zur Verfügung stehenden Kommunikationskanäle gibt. Bestimmende Variable ist eindeutig der Content, also der Gesprächsinhalt im komplexen Zusammenspiel mit dem jeweiligen Kommunikationskontext. Niemand wird nach der ersten Enkulturationsstufe (Probierphase) der Mobilkommunikation ein wichtiges Personalgespräch per GSM-Handy führen, weil die Kanalgröße mindestens nicht erkennbar<sup>2</sup>, meistens aber schlecht ist<sup>3</sup>. Man könnte vielleicht in wissenschaftlichen Studien – unternähme man sie denn – zu einer systematischen Hierarchie der Kommunikationstechnik-Präferenzen kommen, sozusagen zu der „Normalhierarchie“. Wir beobachten aber alltagsweltlich, dass diese Hierarchie in Ausnahme- und Notfällen schnell umgeworfen wird. Jeder hat schon einmal einen herumirrenden Menschen erlebt, der laut ruft „ich brauche sofort ein Telefon, ein Königreich für ein Telefon!“, eine Shakespearsche Dramatik, die in der Technikwelt weder dem Kugelschreiber noch dem Flaschenöffner, aber auch nicht dem Computer oder dem Kopiergerät (höchstens noch dem Bankomaten und dann und wann dem Fotoapparat) zuteil wird. In Entwicklungsländern sind solche kommunikative Ausnahme- und Notfälle jedoch eher die Regel. Weder im Süden noch im Norden sind diese Phänomene und Bedürfnisse erforscht.

Sicher wissen wir aus der alltagsweltlichen Anschauung nur, dass es eine solche Substitutionsfunktion nach dem Motto „besser als nichts“ gibt, die von den Menschen auch akzeptiert ist. Wir wissen auch, dass Kommunikationsmedien oft als „Verabredungsinstrument“ für ein Zusammentreffen auf einer anderen Kommunikationshierarchiestufe benutzt werden<sup>4</sup>. Man ruft an, um sich zu einem Treffen zu verabreden, man trifft sich aber auch persönlich auf der Straße, um „demnächst einmal miteinander zu telefonieren“. Es ist gar nicht so notwendig (wie die meisten Werbestrategen meinen), das qualitativ Einzigartige eines Kommunikationsmediums, sein Alleinstellungsmerkmal, herauszuheben, zumal, wenn es mit peinlichen Dauerzitate an die „Raumschiff-Enterprise-Welt“ gemahnt. Vor allem aber ist es eine völlig überzogene Sorge, dass die höchstqualitative, dreidimensionale HiFi-Bildkommunikation den direkten menschlichen Kontakt vom Platz eins der Hierarchie der zwischenmenschlichen Kommunikation stoßen könnte. Dies wird nicht einmal dann möglich sein, wenn sich noch weitere Sinneseindrücke technisch darstellen lassen. Auch die hochqualitative Breitbandkommunikation unterliegt diesem „besser als nichts“, sie wird ihre Anwendung überall dort in Bereichen des

<sup>1</sup> Im Fall von Asylbewerbern aus der Dritten Welt habe ich oft beobachtet, dass veritable Telefonkonferenzen mit der Familie organisiert wurden, die sich zum Beispiel samstags im örtlichen Postamt und später rund um eine „Calling Card“ versammelten. Die Reaktion der deutschen Öffentlichkeit mit Schlagzeilen wie „Handys im Asylantenlager“, wonach dies alles reiche Mafiosi seien, ist ebenso erklärbar wie zynisch und falsch.

<sup>2</sup> Handynutzer wissen nicht, dass es bei GSM getrennte Kanäle für „Aufwärts-“, und „Abwärts“ gibt, die auch noch mit unterschiedlicher Sendestärke operieren. Man hört oft seinen Anrufer sehr gut, weil dieser über die 10-Watt-Basisstation hereinkommt, man selbst wird mit seinem Zwei-Watt-Handy vom anderen „digital“ zerhackt bzw. gar nicht aufgenommen.

<sup>3</sup> Von daher gibt es tatsächlich ein latentes Bedürfnis nach einer qualitativ höheren Mobiltelefongeneration, wie sie mit UMTS technisch möglich wird. Ob sich allerdings das latente *Bedürfnis* in kaufkräftigen *Bedarf* umsetzen läßt, scheint mehr als zweifelhaft, denn für die wenigen „sehr wichtigen“ Telefonate bietet sich ein Festnetztelefonat an.

<sup>4</sup> Vgl. hierzu die vier Bände zur Soziologie des Telefons, die 1990 unter der Ägide des 2003 verstorbenen Axel Zerdtick entstanden.

e-Health, des e-Learning und nicht zuletzt des e-Government sowie des e-Commerce finden, wo sie gänzlich Neues oder besseres Altes bietet<sup>1</sup>.

Dies alles sind Beispiele und Überlegungen aus dem entwickelten Norden, wo sogar das Mobiltelefon bereits zur „Commodity“ geworden ist und wo bereits erste Sättigungsstufen bei der Multimediaversorgung erreicht sind.<sup>2</sup> Die Frage ist nun, ob wir mit dieser Substitutionsfunktion als Leitbild in entwicklungspolitischen Fragen besser operieren können als mit der Luxusfunktion, die eben auch im Wesen der Kommunikationstechnik liegt. Vieles spricht dafür, weil sich nur damit eine entkrampfte pragmatische Diskussion im gestalterischen Sinne erreichen läßt. Wenn diese Funktion als gegeben und akzeptabel gehalten wird, landet nicht gleich jeder praktische Vorschlag zerfetzt in der ideologiekritischen Ecke, wonach es den „üblichen Lobbyisten aus Wirtschaft und Politik“ angeblich doch nur immer wieder um den „Absatzmarkt Dritte Welt für unnütze Technik und leitkulturelle Suprematie der Fernsehnationen“ geht.

Die Welt hat sich seit dem berühmten Mc-Bride-Bericht der UNESCO in 25 Jahren schlicht gedreht. Während damals unter dem „technologischen Dilemma“<sup>3</sup> ausschließlich die Folgen technischer Implementierungen betrachtet wurden, haben wir es heute vornehmlich mit der Frage zu tun, welche Folgen die absehbare Nicht-Implementierung interaktiver Netzkommunikation haben könnte.

### **Internet als modernes Entwicklungsinstrument?**

Mit dem Paradigma „besser als nichts“ lässt sich durchaus ein entwicklungspolitischer Instrumentenkasten ausbreiten. Es bedeutet zunächst nichts Negatives. „Besser als nichts“ muss auch nicht bedeuten, dass immer die einfachere bzw. ältere Technik verwendet wird. Russlands Kommunikationsministerium hat bereits in über 3000 russischen Postämtern mithilfe moderner PCs eine Cybermail eingerichtet<sup>4</sup>. Diese kann für e-Mail, Internetzugang, Druck- und Vervielfältigung bis hin zum Herstellen von Bildungsmaterialien genutzt werden. Russlandexperten berichten, dass selbst „Großmütter ihre Briefe in den öffentlichen PC tippen und per e-Mail versenden, weil die Briefpostzustellung einfach nicht mehr sichergestellt ist“.

Das „Besser als nichts“ gilt nicht nur für die Technik als solche, sondern vor allem für die Anwendungen. In Indien sind mehrere Tausend Hindutempel im Internet eingerichtet worden<sup>5</sup>. Die meisten Klicks verzeichnen die Tempelseiten vom Ausland aus, weil viele Gläubige in der Ferne kein Gotteshaus zur Verfügung haben. Es steht kaum zu vermuten, dass sich in der christlichen Hemisphäre etwas vergleichbares mit der Wallfahrt nach Lourdes oder in der islamischen Welt mit der Hadsch nach Mekka. Ob die beeindruckenden Nutzungszahlen von religiösen Seiten der US-Amerikaner etwas mit „Substitution“ zu tun haben, wäre nur zu spekulativ zu interpretieren, aber gewiss (auch unter dem Eindruck der jüngsten US-Präsidentschaftswahl) nicht gänzlich auszuschließen<sup>6</sup>. Deutlicher dem Hindu-Beispiel näher sind die Nonnen des Ordens "Poor Clare" (Orden der Armen Klarissinnen) in der Grafschaft Galway in Irland wollen mit ihrer eigenen Webseite ([www.poorclares.ie](http://www.poorclares.ie)) den Aufruf von Papst Johannes Paul II. erfüllen, wonach Klöster auch Gebetsschulen sein sollen. Die Nonnen hoffen, besonders für die junge Generation mit Hilfe der neuen Technik zu einem "Wegweiser zu Gott" zu werden. Die Schwestern des vor 750 Jahren in Nordfrankreich gegründeten Ordens dürfen das Klostergelände "nicht ohne guten Grund" verlassen. Zu Besuchern sprechen sie durch ein Gitter.

Eine systematische Erfassung kultureller Bedürfnisse für moderne Kommunikationstechnik steht noch völlig aus, es werden bislang in der ganzen Diskussion lediglich die ökonomischen Bedürfnisse be-

<sup>1</sup> Es gibt gesicherte Anhaltspunkte, dass das interaktive Bewegtbild für Menschen Drogencharakter annehmen könnte, vgl. Siegfried Frey, *Die Macht des Bildes*, Bern 2005<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Vgl. SPIEGEL mit dem Hinweis auf die jugendlichen Internetnutzer „they came, surfed and went back to the beach“, zit. in: Holzwege zur Informationsgesellschaft, Leitvortrag auf dem Bayern Online Kongress, München, 9. Juli 2001, Stiftungreihe 41, S.50

<sup>3</sup> UNESCO-Kommissionen der Bundesrepublik Deutschland, Österreichs und der Schweiz (Hrsg.), *Viele Stimmen - Eine Welt; Kommunikation und Gesellschaft - Heute und Morgen; Bericht der Internationalen Kommission zum Studium der Kommunikationsprobleme unter dem Vorsitz von Sean MacBride an die UNESCO*, Konstanz 1981, S.90ff

<sup>4</sup> Vgl. [www.e-rus.ru](http://www.e-rus.ru): „Rural communication wasn't and isn't expected to be a self-supporting business“

<sup>5</sup> Jürgen Hein, *Götter aus dem Cyberspace*. Für einen Tempelbesuch müssen Hindus nicht mehr unbedingt ihr Aus verlassen, in: *Stuttgarter Nachrichten* vom 20.1.2001

<sup>6</sup> Vgl. Pew Internet & American Life Project ([www.pewinternet.org](http://www.pewinternet.org)): 64% of the nation's 128 million Internet users have done things online that relate to religious or spiritual matters. Nearly two-thirds of the adults who use the Internet in the United States have used the Internet for faith-related matters.

handelt. Während es für die Bewahrung des vorhandenen Weltkulturerbes Budgets und Aktionen gibt, hat die außen- und entwicklungspolitische Szene für das Erarbeiten und Tradieren eines künftigen Erbes noch nicht einmal einen Gedanken zu spendieren. Dies – zusammen mit den völlig ausgeblendeten Fragen weltweiter Fundamentalismen – könnte die Aussage untermauern, dass „the hardest political challenges of a Global Information Society are not yet exactly on the agenda“.

### **Komplexitätsreduktion und Dissonanzreduktion als Tagesaufgabe**

Es ist eine historische Binsenweisheit, dass das Leben auf der Welt auch ohne tiefgreifende Gedanken weiter geht. Wenn wir Menschen gedanklich nicht weiter kommen, machen wir eben irgend etwas, wie Psychologen längst herausgefunden haben. Die Über-Komplexität der technischen, organisatorischen und gesellschaftlichen Wirklichkeit einer denkbaren „Informationswelt“ lädt alle Akteure zu einer Dissonanz-Reduktion (im Sinne Leon Festingers) ein, wobei sich Kategorien wie „Pragmatismus“, „Aktionismus“ oder gar „Eskapismus“ nicht mehr scharf trennen lassen. Aus dem komplexen Zielbündel entspringt so immer wieder die einfache Überschrift einer Informationsgesellschaft.

Für manche Akteure aus Ländern des Südens (und neuen Ostens) erscheint es als der beste Weg zur Erreichung dieses Ziels, einen Solidaritätsfonds („Digital Solidarity Agenda“) einzurichten, aus dem sowohl die Infrastruktur mit Betreibern der Funk- und Festnetze samt Energieversorgung als auch der Inklusion (Medienkompetenz, Wissenszugriffstellen, Lehrer) bezahlt werden könnten. Lässt man einmal außer Acht, dass hier über Geldbeträge gesprochen wird, die weder die Staaten noch die in solchen Fällen immer herbeigewünschten Public-Private-Partnerschaften beschaffen könnten, würde dieser Vorschlag der Entwicklungsländer wegen Unverträglichkeit mit dem freien Welthandel schon im Ansatz scheitern. Es würden nämlich Kommunikationsbetreiber der Entwicklungsländer zunächst versuchen, auf den Telekommunikations-Märkten des „reichen“ Nordens Marktanteile zu gewinnen, mithin also neben einer Wettbewerbsverzerrung sozusagen die Kühe zu schlachten, deren Subventionsmilch sie geschaffen hat.

Wer nun glaubt, die Weltbank, die Europäische Investitionsbank, die Kreditanstalt für Wiederaufbau oder gar direkt die deutsche Entwicklungsagentur GTZ würden die dringend benötigten Infrastrukturen mit großen Projekten aufbauen, der sieht sich nach einem Blick ins Web eher enttäuscht: Am 10. Januar 2002 schrieb die Weltbank ein Projekt mit dem verheißungsvollen Titel „4 Millionen US\$ für Neue Ideen in der Entwicklungspolitik“ aus, dessen Ergebnisse noch ausstehen, und auch die von der Weltbank einbezahlten über 19 Millionen Dollar für Boliviens Regulierungsreform des Telekommunikationssektors lassen auch eher langfristige Wirkungen erwarten.

Ein sehr schönes Projekt der GTZ<sup>1</sup> zum Expo-Jahr 2000 mit einem solargespeisten Telefonnetz auf der Philippineninsel Camaguin - als „Technik-Eruption auf der Vulkaninsel“ gefeiert - kam zustande, als deutlich wurde, dass kein Telekommunikationsbetreiber dieser Welt bereit war, diese Insel anzuschließen. Der Techniklieferant Alcatel SEL, der einerseits seine Gestehungskosten nicht einmal annähernd wieder herein bekam, bekam andererseits von vielen Ländern der Welt Anfragen, ob dieses erfolgreiche Modell nicht auf die ganze Welt ausgedehnt werden könne. Ganz ernsthaft ist in der entwicklungspolitischen Diskussion nur die Telekommunikationsindustrie immer wieder aufgefordert, ihre Produkte sogar zu verschenken, eine Ehre, die keinem Automobilhersteller widerfährt. Schließlich sei dies doch ein nachhaltiger Beitrag für die Informationsgesellschaft. Zusätzlich könne die Telekommunikationsindustrie ja auch noch den notwendigen Kompetenzaufbau für Internet spenden. Dies ist, als würden am Tag des Buchs Druckmaschinenhersteller und Verlage aufgefordert werden, die Leseausbildung in „Public-Private-Partnerschaft“ mit den allgemeinbildenden Schulen zu übernehmen, oder am Tag der Sozialen Kommunikationsmittel der Vatikan gebeten werden, das Fach „Medienkunde“ weltweit einzuführen und zu finanzieren<sup>2</sup>. Diese Gedankenansätze enden ohne Ausnahme im Absingen harmonischer ideologischer Anti-Globalisierungs-Kampflieder oder eben in reinem Zynismus.

Weil es auf der anderen Seite weder für die internationalen noch für neue nationale Betreiber im Süden einen gewinnträchtigen Markt gibt, muss intensiv darüber nachgedacht werden, ob nicht eine Art gemeinnützigen „Entwicklungskommunikations-Betreiber“ unter Federführung einer UN-

<sup>1</sup> Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, Eschborn

<sup>2</sup> vgl. Klumpp, D., Die globale Informationsgesellschaft: Herausforderungen für die Wirtschaft, in: Kleinwächter, Wolfgang. (Hrsg.), Welttag der Telekommunikation, Leipzig, 14. Mai 2003

Organisation wie der ITU das fehlende Glied in der Telekommunikations-Wertschöpfungskette darstellen könnte. Das hört sich zunächst kompliziert an, ist aber in Wirklichkeit noch viel komplizierter. Aber gerade im Zusammenhang mit Informationsgesellschaft hat sich in den letzten 30 Jahren alles Einfache als undurchführbar erwiesen. Sämtliche einfach klingenden Modelle – vom „Globalen Dorf“ bis zur „Global Civic Society“ – stellten sich als Sackgassenmodelle heraus<sup>1</sup>.

Der „schwierige Mittelweg“ eines Entwicklungsmodells muss als Orientierungsrahmen erarbeitet und implementiert werden. Telekommunikation ist – anders als die festen Überzeugungen der Weltorganisationen sowie die Hochglanzbroschüren von PR-Agenturen es glauben machen – nicht der empirisch nachgewiesene „Enabler“, der alle andere wirtschaftliche und soziale Entwicklung selbstständig induziert. Es gab mit beweisunwürdiger Evidenz Wirtschaftswachstum auch schon vor Erfindung der Telekommunikation. Und es würde es auch gleichermaßen geben, wenn sich *alle* der Telekommunikation enthielten. Dieses Szenario droht aber nicht. Deswegen ist Telekommunikation untrennbarer Teil einer auf Entwicklungsziele hin gerichteten Infrastruktur von Energie, Produktion, Handel, Verkehr, Dienstleistungen und nicht zuletzt von Bildung und Kultur. Selbst die an sich plausible Annahme, dass Telekommunikation ohne weiteres eine „Beschleunigung“ der Entwicklung der anderen Sektoren bewirken kann, ist empirisch noch nirgends überzeugend belegt. Der Traum eines „völligen Neubeginns“ - ohne die in Jahrhunderten gewachsenen Strukturen zu berücksichtigen - ist illusorisch. Einige „gute alte Infrastrukturen“, etwa für das Broadcasting, müssen sogar erhalten werden, dies ist jedoch eine eigene Geschichte. Aber selbst in diesen globalen gesellschaftlichen Bezügen gilt es, der Rationalität trotz aller Schwierigkeiten eine Gasse zu bahnen, auch mit technischer Unterstützung kollektives Lernen der Menschen zu ermöglichen, sowie den erwartbaren planetarischen Herausforderungen gedankliche Synergien entgegenzusetzen. Um im Bild einer „Digitalen Brücke“ zu bleiben: Telekommunikation – richtig gestaltet - kann dafür nur eine Behelfsbrücke sein, aber eine solche Behelfsbrücke ist eben „besser als nichts“.

\*\*\*

---

<sup>1</sup> vgl. Klumpp, D. Die schwierigen Mittelwege zur Informationsgesellschaft. In: Abromeit, Heidrun/ Nieland, Jörg-Uwe/ Schierl, Thomas (Hrsg.); Politik, Medien, Technik. Festschrift für Heribert Schatz, Wiesbaden 2001, S. 434-457