

Mit ICT gegen die Armut – von Wundermitteln und neuen Absatzmärkten

Nicht erst seit Negropontes 100-Dollar-Laptop realisieren NGOs und Entwicklungspolitiker weltweit ICT-Projekte. Nun erkennt die ICT-Industrie die potenziellen Absatzmärkte hinter dem digitalen Graben. Und sucht nach Lösungen für die Probleme ihrer künftigen Kunden. *Pascal Schmid*

Zwar verbreiten sich Handys und Webzugänge weltweit. Aber obwohl die Zahl der produzierten Computer täglich steigt, sind diese heute stärker in den reichen Ländern konzentriert als noch 1995, wie eine Studie der Universität von Washington zeigt. Dasselbe gelte für Webhosts und Secure Server. Der digitale Graben scheint tiefer denn je.

Dies, obwohl klar ist, dass Anbindung an lokale und ans weltweite Informations- und Kommunikationsnetz den Lebensstandard erhöhen kann. Nicht erst seit dem ersten Weltgipfel über die Informationsgesellschaft 2003 in Genf wird ICT als Mittel zur Förderung von Bildung und Wirtschaft propagiert. Bisweilen wird ICT gar als Wunderwaffe im Kampf gegen die Armut verstanden, beispielsweise wenn ein Staat wie Äthiopien hunderte von Millionen Dollar in ein Breitbandnetz der nächsten Generation investiert. «Wir sind zu arm, um nicht in ICT zu investieren», wird der äthiopische Premier Meles Zenawi in der Financial Times zitiert, man wolle durch den Einsatz von ICT vor allem die Bildung verbessern.

Auch die DEZA setzt auf ICT, warnt aber, diese dürfe nicht als Wundermittel für alle Entwicklungsprobleme angesehen werden. In verschiedenen ICT-Projekten will die DEZA Informationszugang, Partizipation und Netzwerke fördern. So unterstützt die DEZA ein Projekt, das bolivianische Bauern via Radio und E-Mail

über Märkte und Preise für ihre Produkte informiert. In Sri Lanka können sich Jugendorganisationen auf einer Web-Plattform austauschen und südindische Dörfer werden mit Internetzugang ausgestattet.

Andere Projekte werden weltweit auch von vielen NGOs verfolgt. Etwa von der DOT-COM Alliance: Ein Computer-Labor an einem Lehrerseminar im ländlichen Uganda soll mit zwölf Volt DC-Strom betrieben werden. Die Batterie soll bei Stromausfall durch ein Mofa aufgeladen werden. Ein Liter Benzin reiche für mehrere Stunden, heisst es **Die Masse macht's**

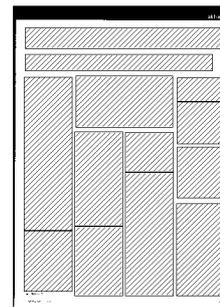
Der wohl bekannteste ICT-Entwicklungshelfer ist Nicholas Negroponte, Leiter des MIT Media Lab. Sein Beitrag besteht im von One Laptop per Child (OLPC) entwickelten 100-Dollar-Laptop. Der grüne Klappcomputer soll in Zusammenarbeit mit dem UNDP von Regierungsbehörden bezogen und an Schulkinder verteilt werden. Diese sollen damit vor allem «lernen zu lernen». Fünf bis zehn Millionen Stück sollen bereits 2007 nach China, Indien, Thailand, Ägypten, Nigeria, Brasilien und Argentinien geliefert werden.

Von anderen, weniger spektakulären ICT-Entwicklungsinitiativen hebt sich OLPC vor allem durch die Menge ab. Dieses Konzept hat sicher seine Berechtigung. Und es macht das Projekt interessant, nicht nur für Politik und Medien, sondern auch für die ICT-Industrie. Während die einen

- Google, AMD, Red Hat oder Nortel - das Projekt unterstützen, reagieren andere mit Kritik und Spott. Es handle sich um ein 100-Dollar-Gadget, urteilt Intel-Chef Graig Barrett. «Nehmt einen anständigen Computer bei dem man nicht kurbeln muss, während man versucht zu tippen», mokierte Bill Gates. (OLPC soll unterdessen von der Kurbel abgekommen sein, es wird gemunkelt, man arbeite derzeit an einer Fusspedal-Lösung.) Die Kritik von Microsoft und Intel überrascht wenig, da OLPC ein Linux-Betriebssystem und Prozessortechnik von AMD verwendet.

Bill Gates propagiert als Alternative ein modifiziertes Handy, das mit einem TV-Gerät und einem Keyboard verbunden als PC genutzt werden kann. Und in einer «Partnerschaft für Technologiezugang» will Microsoft zusammen mit Regierungen von Entwicklungsländern Mikrofinanzierungsprogramme für PCs verwirklichen.

Act global, think local

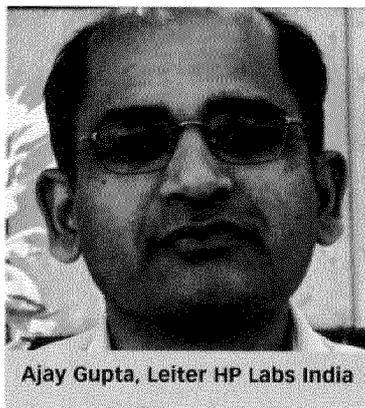


Andere globale Unternehmen versuchen durch die Entwicklung spezifischer Technologie vor Ort den digitalen Graben zu überwinden und sich neue Absatzmärkte zu schaffen. So hat etwa HP in Indien Labs eingerichtet. «Negroponte hat der Welt die Bedeutung von IT für Bildung und Entwicklung vor Augen geführt. Aber man sollte in den Kontext eingebunden sein, um zu sehen, welche Voraussetzungen vorhanden sind und welche Bedürfnisse die Menschen haben», erklärt Ajay Gupta, Leiter des Labs India, die Strategie von HP.

Oft stellt die Sprache eine Barriere für den Zugang zu ICT dar. Und daran wird sich vielerorts nicht viel ändern, solange die ganze Welt ihre Computer über Tastaturen bedient, die auf der Schreibmaschine für das lateinische Alphabet basieren. Zur Lösung dieses Problems warten die indischen HP-Entwickler mit dem Gesture Keyboard auf. Wer Kanada spricht, soll damit so schnell schreiben wie von Hand - im Gegensatz zum herkömmlichen Keyboard. Denn weil die Silbenschrift ihre 36 Konsonanten in rund 1500 Kombinationen verwendet, ist das Schreiben mit Hilfe von Tastenkombinationen ein mühseliges Unterfangen. Auf dem Gesture-Keyboard, eigentlich eher ein Keypad, lassen sich die Zusetzelemente mit einem Stift direkt auf die Konsonanten zeichnen.

Bislang wird das Gesture Keyboard,

das vor kurzem kommerziell eingeführt wurde, von einer Partnerfirma in Taiwan produziert - zur besseren Akzeptanz bei anderen Herstellern, wie Gupta erklärt. In einem Cybercafé, in dem es zum Einsatz kam, habe sich der Umsatz binnen kurzer Zeit vervielfacht. Es soll nun für zwei weitere regionale Silbenschriften modifiziert werden und so über 1,5 Milliarden Menschen ansprechen.



Ajay Gupta, Leiter HP Labs India

Ein anderes Projekt der HP Labs India könnte weltweit angewandt werden: In Indien stellt TV ein wichtiges Informationsmedium für die Behörden dar und TV-Unterricht ist in Schulen auf dem Land Realität. Die PrintCast-Technologie soll TV-Übertragungen durch Textinhalte ergänzen. Die Daten werden über den AV-Kanal beispielsweise im XML-Format gesendet und der Empfänger kann sie direkt in einer Amtsstelle oder in der Schule ausdrucken. Damit könne nicht nur die Menge an Information gesteigert, sondern auch gewährleistet werden, dass Printmaterial tatsächlich beim Empfänger ankommt, so Gupta.

Durch solche und ähnliche Entwicklungen könne ein grösserer Teil der indischen Gesellschaft von den Vorteilen moderner ICT profitieren, ist Gupta überzeugt. Doch die Probleme der Ärmsten seien meist nicht durch neue Technologien lösbar.



Mit dem Gesture Keyboard sollen sich Silbensprachen so schnell schreiben lassen wie von Hand