



# Open Access Repository

[www.ssoar.info](http://www.ssoar.info)

## Internet in Lateinamerika: zwischen e-commerce und angepaßter Nutzung

Herzog, Roman

Veröffentlichungsversion / Published Version

Arbeitspapier / working paper

**Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:**

GIGA German Institute of Global and Area Studies

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Herzog, R. (1999). *Internet in Lateinamerika: zwischen e-commerce und angepaßter Nutzung*. (Brennpunkt Lateinamerika, 13). Hamburg: Institut für Iberoamerika-Kunde. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-444391>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.de>

### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC Licence (Attribution-NonCommercial). For more information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>



# BRENNPUNKT LATEINAMERIKA

POLITIK · WIRTSCHAFT · GESELLSCHAFT

INSTITUT FÜR IBEROAMERIKA-KUNDE HAMBURG

---

Nummer 13

19. Juli 1999

ISSN 1437-6091

---

## Internet in Lateinamerika Zwischen e-commerce und angepaßter Nutzung

Roman Herzog

*"Boom Internet en América Latina", "Latino Internet Revolution", Ende Juni/Anfang Juli 1999 machten diese und ähnliche Schlagzeilen in vielen Zeitungen und Internet-Newslettern die Runde. Die lateinamerikanische Internet-Gemeinde vergrößerte sich in Rekordzeit, der PC-Absatz breche ebenfalls weltweit alle Bestmarken. 15% der lateinamerikanischen Haushalte seien angeblich Online, mittels fast 6 Millionen Internet-Zugängen. Und der elektronische Handel (e-commerce) sei unweigerlich auf dem Vormarsch. Lanciert werden diese Meldungen oftmals von Firmen, die ein Eigeninteresse daran besitzen, die Größenordnung der Internet-Verbreitung in Lateinamerika hochzureden. So sichern sie sich die Aufmerksamkeit der Finanz- und Wirtschaftswelt und erreichen wachsende Aktiengewinne und Profite durch Werbeeinnahmen. Übersehen werden dabei geflissentlich nicht nur die strukturellen Defizite in den Infrastrukturvoraussetzungen, sondern auch die Tatsache, daß die Mehrzahl der Internet-NutzerInnen in Lateinamerika immer noch nicht die Wirtschaftsunternehmen und ihre Kunden sind, sondern politisch und sozial engagierte Menschen und Organisationen. Diesen Nutzungsvoraussetzungen und -möglichkeiten soll, nach einer ersten Bestandaufnahme der Entwicklung, im folgenden nachgegangen werden.*

Star Media Network Inc. ist nach eigenen Angaben Marktführer unter den Internet-Diensten<sup>1</sup> in Lateinamerika. Eine Umfrage der Laredo Group, im Auftrag des New Yorker Konzerns, unter 12.000 seiner NutzerInnen lieferte im Mai dieses Jahres folgende Resultate: 67% der User sind zwischen 18 und 34 Jahren, 78% männlichen Ge-

schlechts, ebenso viele haben einen Hochschulabschluß, 63% sind berufstätig und 61% besitzen eine Kreditkarte. Der Durchschnittsaufenthalt im Internet beträgt 8,2 Stunden pro Woche. Genutzt wird dabei zu 90% e-mail, gefolgt von der Teilnahme an Gesprächsforen (Chats) (75%), dem Navigieren (Surfen) im "World Wide Web" (www) (64%), der Informationssuche über Produkte (63%), der Pflege persönlicher Beziehungen (59%) und dem Lesen von Nachrichten (58%). 29% der Befragten haben bereits Online eingekauft, 59% gedenken dies in naher Zukunft zu tun.

---

<sup>1</sup> Ein Internet- bzw. Online-Dienst ist eine Art Eingangstür zum Internet. Er bietet seinen AbonnentInnen meist neben dem direkten Zugang zu den weltweiten Datennetzen allgemeine und länderspezifische, globale und lokale Informationen an. Diese sind in einzelnen Rubriken sortiert, die die NutzerInnen quasi an die Hand nehmen und durch ein vorsortiertes Internet führen.

Herausgehoben wurde in dieser Studie, daß der spanisch- und portugiesischsprachige Internet-Markt mit derzeit 20 Millionen geschätzten NutzerInnen ein beachtliches Potential bildet. 5,7 Millionen von ihnen leben in Lateinamerika. Diese Internet-Gemeinde liegt damit an zweiter Stelle nach der englischen und vor der deutsch-, französisch- oder japanischsprachigen. Im laufenden Jahr soll sich ihre Anzahl auf 34 Millionen fast verdoppeln. Und so folgern Wirtschaftsanalytiker vielfach, daß Lateinamerika nach Südostasien in den kommenden Jahren zur stärksten Wachstumsregion des globalen Internet-Marktes wird. Deshalb ist sie derzeit am heißesten umkämpft. Und dies nicht, weil der lateinamerikanische Markt bereits etabliert wäre, sondern gerade weil er aus Sicht der Unternehmen noch zu konstituieren ist. Die Nutzung des Internet fängt ihrer Meinung nach in Lateinamerika nämlich erst an und soll sich innerhalb der nächsten drei Jahre verfünffachen.

Aus diesem Grunde schnellten die Preise für Anzeigen auf dem Netzeingang von *Star Media*, und damit die Aktienwerte des Unternehmens, nach Veröffentlichung der Studie enorm in die Höhe: Auf über 1,3 Mrd. Dollar verdoppelte sich der Marktwert des Unternehmens, das nach hohen Verlusten des Vorjahres auch im ersten Quartal dieses Jahres 15,6 Millionen Dollar Defizit einführte, mehr als das Zehnfache seines Umsatzes von 1,5 Millionen Dollar im gleichen Zeitraum. Die Begeisterung der AnlegerInnen gründet sich hierbei angeblich darauf, daß neben dem seit 1996 in Lateinamerika engagierten Internet-Dienst *Star Media* kein anderer etablierter Mitspieler auf dem Markt existiere.

Zwar führt *Star Media* das Marktsegment der Online-Dienste an, aber in Ländern wie Brasilien, Mexiko und Argentinien haben sich in den vergangenen Jahren eigenständige Webportale etabliert. Einige der größten wurden dabei in den letzten Monaten von *Star Media* kurzerhand aufgekauft. Genau durch diese "Investitionen" begründet sich das enorme Defizit des Unternehmens. Doch die Konkurrenz aus den USA ist nicht untätig: Der Internet-Dienst *America-Online* (AOL) und die Suchmaschinen<sup>2</sup> *Yahoo!* und *Prodigy* drängen mit spanisch- und portugiesischsprachigen Angeboten ebenfalls auf den lateinamerikanischen Markt. Der Weltmarktführer AOL

stellt hierbei sicherlich die stärkste Konkurrenz für *Star Media* dar. Das Unternehmen plant in diesem Jahr eine Lateinamerika-Offensive. Nach Brasilien sollen strategische Positionen in Mexiko und Argentinien besetzt werden. Aber auch in kleineren Ländern, wie etwa Venezuela, kaufte AOL sich bereits ein. Der von dem Unternehmen vor längerer Zeit geschluckte ehemalige Hauptkonkurrent *Compuserve* besitzt in Lateinamerika ebenfalls große Marktanteile, in Mexiko derzeit beispielsweise 22%. Darüber hinaus ist AOL dem Konkurrenten *Star Media* an einem entscheidenden Punkt einen wesentlichen Schritt voraus. Der Internet-Dienst kooperiert weltweit mit verschiedenen TV- und Kabelunternehmen und plant den massiven Ausbau des Internet-Angebots per Glasfaserkabel und TV, auch in Lateinamerika. Denn AOL will nach eigenen Angaben nicht warten, bis sich die Telefoninfrastruktur in den Ländern des Subkontinents entscheidend verbessert, sondern sofort den "eigentlichen" Markt erschließen: die Mehrheit der Bevölkerung, die heute und auch in der nahen Zukunft weder Telefon noch PC, wohl aber einen Fernseher besitzt. Die Nutzung der Glasfaserkabel für das Internet in Brasilien beginnt im Herbst dieses Jahres.

### **Weltmarkt Internet**

Der Weltmarkt Internet funktioniert seit seinem Beginn 1994 nach dem Prinzip des "The winner takes it all": Einige wenige Unternehmen, ausgestattet mit kräftigen Finanzreserven, kaufen – soweit möglich – alle kleineren unabhängigen Konkurrenten auf. In keinem anderen wirtschaftlichen Bereich sind die Konzentrationsprozesse derart offensichtlich wie im Bereich der Neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (NIKT), und dies eben nicht nur bei Microsoft.

So dient etwa der Verkauf von 35% des Online-Dienstes "*El Sitio*" Ende Juni 1999 in Argentinien für US\$ 44 Mio. an ein internationales US-Firmenkonsortium der argentinischen Finanzwelt als Beleg für Gewicht und Potential des lateinamerikanischen Internet-Marktes. Analytiker des aktuellen Zeitgeschehens wundern sich dabei vielfach über die Summe für ein Unternehmen, das im vergangenen Jahr lediglich US\$ 1 Mio. umgesetzt hat. Nicht beachtet wird der Mechanismus, der eines der bestimmenden Elemente des derzeitigen Internet-Booms zu sein scheint und der auch an diesem Beispiel deutlich wird: Verkauft werden weniger konkrete Firmen oder Infrastrukturen, sondern ganze Märkte bzw. der Zugang zu diesen; und genau deshalb zahlen die multinationalen

---

<sup>2</sup> Ein Werkzeug im Internet, das den NutzerInnen durch Eingabe zentraler Stichworte die Suche nach gezielten Inhalten erleichtern soll. Suchmaschinen zeigen dabei grundsätzlich nur diejenigen Webseiten an, die bei ihnen gemeldet/aufgenommen sind also niemals alle wirklich vorhandenen Seiten – nach neuesten Schätzungen 5 bis 10 %.

Konzerne ein paar "Peanuts" mehr für einen vom Volumen her wahrlich lächerlichen Onlinedienst.

Die ökonomischen Parameter sind im Internet eben nicht dieselben wie in traditionellen Wirtschaftsbereichen. Internet-Dienste oder Suchmaschinen werden an den Börsen in Hunderten von Dollar-Millionen- oder gar Milliarden gehandelt, obgleich fast alle seit Jahren rote Zahlen schreiben. AOL etwa hatte Ende Juni 1999 einen Börsenwert von US\$ 114 Mrd., mehr als *Time Warner*, *Times Mirror*, *New York Times* und *Washington Post* zusammen. Es geht nicht so sehr um den aktuellen und realen als vielmehr einen imaginären Zukunftswert, der an den Börsen gehandelt und unter Beweis zu stellen sein wird.

Investitionen im Bereich des Internet sind bisher oftmals zusätzliche Nebeninvestitionen: Große Kommunikationsunternehmen aus dem Print-, Audio- oder Video/TV-Bereich investieren "nebenbei" ein wenig oder auch etwas mehr in dieser neuen Sparte, um den vermeintlichen Anschluß nicht zu verpassen. Dabei stehen UnternehmerInnen heutzutage beim Thema des e-commerce vor einer ganzen Reihe vollkommen neuer Fragestellungen: Wie hoch ist der Wert der "Internet-Zeit", die es braucht, eine Online-Marke zu etablieren? Wieviel ist ein Internet-Angestellter wert? Wie groß ist der Markt des Internet? etc. Vielfach dominiert hierbei allerdings das Lotteriemodell: In allen Ländern werden millionenfach Lotterielose gekauft, obgleich nur einer unter Millionen gewinnt, aber eben dieser eine bringt die anderen dazu, weiterhin Lose zu kaufen. Die getätigten Investitionen bilden für die Firmen immer auch ein Risikopotential. Aus diesem Grund erklärt sich der recht aggressive Ton, mit dem die meisten Unternehmer die Bevölkerung in allen Ländern dazu anhalten, am Internet teilzunehmen: "Nicht aus- sondern einsteigen" lautet ihre Devise, denn die Angst ist groß, daß sich die NutzerInnen zunehmend vom Internet wieder ab- bzw. dessen kommerziellen Inhalten den Rücken zuwenden, indem sie den Marktplatz des Internet gezielt "umsurfen" oder einfach ausblenden.

### **"Boom" in Lateinamerika?**

Die vermeintliche Explosivität des Internet-Handels in Lateinamerika ändert kaum etwas an der einseitigen Dominierung dieses neuen Marktplatzes durch die USA. Dort hat der Umsatz des Handels via Internet mit US\$ 301 Mrd. im vergangenen Jahr denjenigen der Automobilindustrie eingeholt. 1998 wurden laut Consultingunternehmen IDC in den USA allein 2 Millionen Autos per Internet verkauft. 80 Millionen US-AmerikanerInnen sind Online, das sind rund 30%

der Bevölkerung. Weltweit werden die Gewinne aus dem e-commerce für dieses Jahr auf US\$ 95 Milliarden veranschlagt, aber 92% dieser Summe verbleibt in den Vereinigten Staaten. Obwohl 56% des Internet-Datenverkehrs außerhalb der USA realisiert wird, steuert diese Mehrheit des Datenaufkommens lediglich 26% zum e-commerce bei. Dabei wächst der elektronische Handel weltweit jährlich um 45,8%. In Lateinamerika wurden im vergangenen Jahr lediglich US\$ 167 Mio. per Internet umgesetzt. Die auszuräumenden Hindernisse des e-commerce *a la latina* sind von den Unternehmen rasch formuliert: geringe Kreditkartenverbreitung, zu hohe Zugangskosten, Zollbarrieren und zu hohe Versandkosten. Innerhalb Lateinamerikas wird dabei der Hauptteil des elektronischen Handels in Brasilien abgewickelt. In São Paulo wird derzeit auch die erste lateinamerikanische Online-Börse erprobt. Täglich werden bereits 800 Finanztransfers an der Wertpapierbörse in São Paulo elektronisch abgewickelt, das sind 20% des Gesamtvolumens.

Der elektronische Handel führt aber nicht nur zu neuen Fragen für die Wirtschaft. Auch die Regierungen der Länder Lateinamerikas stehen vor ungeahnten Herausforderungen: Fragen der Besteuerung, der Sicherung der Urheberrechte oder der Sicherheit und Rechtsgültigkeit des Datenverkehrs spielen beispielsweise eine wichtige Rolle, ebenso wie die Fragen des Daten- und Persönlichkeitsschutzes, der Stärkung der Verbraucherrechte oder der Wettbewerbssicherung. Wie sollen Steuerhinterziehungen und Kapitalflucht per Internet geahndet werden? Diese und viele weitere Fragen und Bereiche sind bisher nicht geregelt. Die Hauptfrage ist hierbei allerdings, inwieweit diese Aspekte überhaupt noch im nationalstaatlichen Rahmen zu regulieren sind, ist doch eines der zentralen Charakteristika des Internet gerade die Infragestellung der gültigen räumlichen und zeitlichen Grenzen: Der nationale Kommunikationsraum existiert nicht länger im "Cyberspace", ein nationaler Wirtschaftsraum ebensowenig.

Auch wenn die ökonomische Seite des Internet in Lateinamerika langsam an Bedeutung gewinnt, sind die tatsächlichen ökonomischen, politischen, sozialen und kulturellen Auswirkungen dieser Entwicklung bisher nicht meßbar. In zahlreichen internationalen Studien der letzten Jahre ist immer wieder deutlich geworden, daß die oft behauptete Vermutung einer positiven Korrelation zwischen Internet-Verbreitung und wirtschaftlicher Entwicklung nicht bestätigt werden kann. Die Wissenschaft wird noch Jahrzehnte benötigen, um wirklich Meßbares analysieren zu können. Wen verwundert dies angesichts der Tatsache, daß das

Internet noch vor fünf Jahren ein Randbereich, ein Werkzeug für Militärs, Regierungen und AkademikerInnen war? Die Geschwindigkeit des Wandels und die explosiven Wachstumsraten stellen die Wissenschaft vor Probleme und scheinen die Unternehmen regelrecht zu überfordern. Dabei dominiert die techno-optimistische Vision des Internet als Jobmaschine, Zukunftsmarkt und gesellschaftspolitisches Allheilmittel weiterhin ungebrochen.

### **Jenseits des vermeintlichen Booms**

Es erscheint notwendig, sich jenseits des vermeintlichen ökonomischen "Booms" einen Überblick zu verschaffen, über welche Realitäten beim Thema Internet gesprochen wird. Die Nutzung des Internet ist an verschiedene materielle und immaterielle Voraussetzungen geknüpft: Die Verfügung über einen Computer inklusive Modem, einen Telefonanschluß, eine verlässliche Stromversorgung und – sollen die ohnehin meist hohen Telefongebühren nicht in noch schwindelerregendere Höhen steigen – einen Zugangsknoten in der Nähe. Darüber hinaus ist die *Computerliteracy* ebenso wie die Alphabetisierung eine Grundvoraussetzung der Nutzung der neuen Medien. In Lateinamerika fällt die Kenntnis der Fremdsprache Englisch gegenüber anderen Regionen der Welt nicht so stark ins Gewicht, da eine Vielzahl spanisch- und portugiesischsprachiger Inhalte im Netz angeboten wird. In all den zuvor genannten Bereichen bestehen in Lateinamerika allerdings strukturelle Defizite und vollkommen andersartige Voraussetzungen als in Europa oder den USA.

Ein Hauptproblem bei der Bemessung der Durchdringung einer Gesellschaft mit den Grundvoraussetzungen der "Informationsgesellschaft" ist, daß es kaum verlässliche Angaben über die "Informatisierung" einer Gesellschaft gibt. Vielfach werden Zahlen hin und herjongliert, die je nach Position die große oder eher geringere Bedeutung des Internet in den jeweiligen Ländern belegen sollen. Verschiedene Consultingunternehmen operieren innerhalb dieser "Zahlenschlacht" mit jeweils unterschiedlichen Schätzungsmethoden und Prognosen. Die meist zitierten Statistiken im Falle Lateinamerikas sind dabei die von den privaten Consultingunternehmen International Data Corporation (*IDC*), *NUA Internet Surveys* und *Dataquest* sowie der Internationalen Netzwerkorganisation *Network Wizards* und dem *Inter-American Biodiversity Information Network (IABIN)*. Die Berechnungen von *IABIN*, *Dataquest* und *Network Wizards* basieren auf konkreten Zahlen aus eigenen Untersuchungen, die übrigen auf Schätzungen und Hochrechnungen von Stichpro-

benbefragungen. Aber weder in den Ländern des Südens noch denen des Nordens weiß irgend jemand wirklich genau, wie viele installierte PCs, Internet-Zugangsrechner (Hosts), Internet-Anschlüsse (Accounts) oder Internet-NutzerInnen es tatsächlich gibt, denn ihre Anzahl ist nicht wirklich verlässlich zu ermitteln. Aus den genannten Gründen sind *alle* Statistiken mit äußerster Vorsicht zu genießen.

Auch wenn keine exakten Zahlen als Beleg angeführt werden können, läßt sich allerdings aus der Kombination der unterschiedlichen Datenquellen eine Bandbreite identifizieren, innerhalb derer sich die tatsächlichen Zahlen bewegen könnten.

### **Basisdaten des Internet: Hosts und User**

Zwar ist das Wachstum des Internet seit einem Jahr nicht mehr exponentiell, doch beeindruckt die reinen Zahlen nach wie vor. So wuchs das Internet von 213 Host-Rechnern und einigen Tausend NutzerInnen im August 1981 auf mehr als 43 Millionen Internet-Hosts im *Januar 1999*. Die Anzahl der Internet-Zugangsrechner, die halbjährlich von *Network Wizards* ermittelt wird, ist innerhalb der fragwürdigen Zahlenoperationen sicherlich noch die verlässlichste Größe, da sie auf einer elektronisch automatisierten Abfrage beruht, die allerdings auch ihre Tücken aufweist.<sup>3</sup> *Network Wizards* zählt hierbei die Hosts, die den jeweiligen "Top-Level-Domains" (TLDs) zugeordnet sind. Eine Top-Level-Domain ist das meist zweistellige Buchstabenkürzel am Ende einer Internet-Adresse (z.B. ».de.« für Deutschland). Diese TLDs sind ausschließlich den einzelnen Ländern zugeordnet, bis auf sechs entscheidende Ausnahmen: Die TLDs für kommerzielle Unternehmen (xy.com), Organisationen(xy.org), Bildungseinrichtungen (xy.edu), Regierungsinstitutionen (xy.gov), Netzwerkorganisationen (xy.net) sowie für die von ihrer Größenordnung her eher zu vernachlässigenden Internationalen Organisationen (xy.int) sind nicht einzelnen Ländern zugeordnet, sondern zumindest theoretisch global nutzbar. Faktisch werden diese TLDs jedoch fast vollständig in den USA genutzt. Dies liegt daran, daß diese sechs TLDs vor der gültigen Festlegung der länderspezifischen Top-Level-Domains in USA eingeführt wurden und sich dort bis heute wesentlich größe-

<sup>3</sup> Der Network Wizards Survey zählt weltweit die Anzahl der Internet-Protokoll-Adressen (z.B. 123.456.789.), denen ein Name (z.B. www.XY.com) zugewiesen wurde. Das Hauptproblem ist hierbei, daß ein zugewiesener Name nicht zwangsläufig bedeuten muß, daß sich dahinter ein wirklich existierender Host-Rechner befindet. Vielfach werden beispielsweise einprägsame Namen für Internet-Adressen gehortet, um sie später zu verkaufen.

rer Beliebtheit erfreuen als die TLD für die USA ».us«. In den meisten Statistiken auf Grundlage der Zahlen von *Network Wizards* werden diese sechs TLDs daher den USA zugeordnet, auch wenn sicherlich ein kleiner Teil der Adressen in

anderen Industrieländern genutzt wird. Dieses Faktum ist die größte zu berücksichtigende Beeinträchtigung hinsichtlich der Zahlen und Ableitungen die sich aus den Network-Wizard-Surveys ergeben.

Der Zuordnung der sechs TLDs zu den USA folgend, ergibt sich das aus der nebenstehenden Tabelle ersichtliche Bild der weltweiten Verteilung der Host-Rechner.

Augenscheinlich spiegeln sich in diesen Zahlen eben jene globalen Asymmetrien wider, die aus zahlreichen anderen Verteilungsstatistiken bekannt sind. Der Dominanz der westlichen Industrieländer, die insgesamt fast 95% der weltweiten Hosts im Januar 1999 auf sich vereinen, stehen marginale Größen für die übrigen Regionen der Welt gegenüber. Mit einem weltweiten Anteil von 1,13% rangieren die Länder Lateinamerikas zwar knapp hinter den Staaten Südostasiens mit 1,8%, jedoch weit vor dem Nahen und Mittleren Osten mit 0,38% und Afrika mit 0,36%. Aussagekräftiger werden diese absoluten Zahlen bei der Berücksichtigung der Bevölkerungsgrößen. Kamen im Juli 1998 7,65 Hosts auf 10.000 Einwohner in Lateinamerika, so waren es in Ostasien/Pazifik 0,6, in Afrika südlich der Sahara 2,32 und im Nahen Osten und nördlichen Afrika 0,23 (Weltbank 1999).

### Weltweite Verteilung der Internet-Hosts

	Juli 1998		Januar 1999	
<b>Hosts insgesamt</b>	<b>36.739.151</b>	<b>100%</b>	<b>43.229.694</b>	<b>100%</b>
<b>USA und Canada</b> (inkl. TLDs -com, -org, -edu, -int, -net, -gov)	<b>26.768.852</b>	<b>72,86%</b>	<b>31.610.729</b>	<b>73,12%</b>
<b>Europa</b> (inklusive Kolonien)	<b>5.907.851</b>	<b>16,08%</b>	<b>6.699.971</b>	<b>15,49%</b>
<b>Südostasien</b>	<b>1.881.284</b>	<b>5,12%</b>	<b>2.462.641</b>	<b>5,70%</b>
davon in Japan	1.352.200 (72%)	3,68%	1.687.534 (64%)	3,90%
ohne Japan:	529.084	1,44%	775.107	1,80%
<b>Australien und Neuseeland</b>	<b>930.014</b>	<b>2,53%</b>	<b>934.738</b>	<b>2,16%</b>
<b>Osteuropa</b> (inkl. Ex-SU- Republiken)	<b>506.742</b>	<b>1,38%</b>	<b>571.752</b>	<b>1,32%</b>
davon in der Russischen Föderation (RF)	130.422 (25%)	0,36%	147.352 (26%)	0,34%
ohne die RF:	376.320	1,02%	424.400	0,98%
<b>Lateinamerika &amp; Karibik</b>	<b>383.443</b>	<b>1,04%</b>	<b>486.795</b>	<b>1,13%</b>
davon in Brasilien	163.890 (43%)	0,45%	215.086 (44%)	0,50%
<b>Nahen und Mittlerer Osten</b>	<b>141.009</b>	<b>0,39%</b>	<b>162.864</b>	<b>0,38%</b>
<b>Afrika</b> (inklusive Magreb)	<b>148.436</b>	<b>0,40%</b>	<b>155.263</b>	<b>0,36%</b>
davon in Südafrika	140.577 (94,7%)	0,38%	144.445 (93%)	0,33%
ohne Südafrika	7.859	0,02%	10.818	0,03%
<b>Statistikfehler</b>	<b>71.520</b>	<b>0,20%</b>	<b>144.888</b>	<b>0,34%</b>

Quelle: Eigene Zusammenstellung und Berechnung auf Grundlage der Daten von Network Wizards

Die Bevölkerung in den Ländern Lateinamerikas ist also weitaus besser mit Internet-Hosts versorgt, als die der übrigen Regionen der sog. "Dritten Welt". Doch täuschen die globalen Statistiken über die Tatsache hinweg, daß sich innerhalb der jeweiligen Regionen extreme Gefälle zwischen den einzelnen Ländern ergeben. Die drei Länder Brasilien, Mexiko und Argentinien vereinen mit 394.160 der 486.795 lateinamerikanischen Hosts im Januar 1999 81% der Zugangs-

rechner des Subkontinents auf sich. Dennoch sind mittlerweile mit Ausnahme von zwei kleinen Inselstaaten praktisch alle Länder Lateinamerikas und der Karibik an das globale Internet angeschlossen.

Diese Entwicklung verläuft allerdings nicht im mer geradlinig. Zwar ist der Trend eindeutig steigend, aber in einigen Länder wächst die Anzahl der Hosts nicht, sondern sie schrumpft. So sind manche Länder vorübergehend angeschlossen (etwa wenn eine Entwicklungsorganisation in ei-

dem Land ein Programm durchführt), um einige Monate später bereits wieder von der internationalen Datenautobahn abgekoppelt zu werden. Die Baustellen sind auf der Datenautobahn schneller auf- und abgebaut als auf dem Auto-Highway.

Auch wenn die Anzahl der Internet-Hosts etwas über die theoretische Zugangsmöglichkeit zum Internet aussagt, so besagt sie gar nichts über die Anzahl der NutzerInnen, die mit ihrem eigenen Account an die jeweiligen Hosts angeschlossen sind, also der Menschen, die das "Netz der Netze" tatsächlich nutzen. In keinem anderen Bereich der Internet-Infrastruktur existieren derart viele und extrem unterschiedliche Schätzungen, je nach vorsichtiger oder wagemutiger Ausrichtung der Berechnungen.

So gelangt *IDC* für Dezember 1998 zu der geschätzten Anzahl von 5,7 Mio. Internet-NutzerInnen in Lateinamerika. Das entspricht 1,32% der Bevölkerung, eine Anzahl, die von dem privaten Consulting Unternehmen *Star Media* bereits für Juli 1997 angegeben wurde. *Star Media* behauptet derzeit 13,3 Mio., das wären über 3% der Bevölkerung. Im November 1997 wurde die Anzahl der UserInnen von der Consultingfirma *Nazca S&S* demgegenüber auf 7 Mio., also 1,66% der Bevölkerung geschätzt, während *IABIN* im April 1999 zu der Anzahl von 2,5 Mio. NutzerInnen kommt, einem Anteil von 0,6% der Bevölkerung. Die extrem unterschiedlichen Zahlen lassen keine genauen Angaben über die tatsächliche Größenordnung der NutzerInnen zu. Den eher vorsichtigen Schätzungen folgend könnte sich ihre Anzahl Anfang dieses Jahres wie folgt aufteilen:

#### Geschätzte Anzahl der Internet-NutzerInnen in Lateinamerika Anfang 1999

	Anzahl der NutzerInnen	% der Bevölkerung
Brasilien	3.500.000	2,1
Mexiko	600.000	0,6
Kolumbien	350.000	0,9
Argentinien	330.000	0,9
Chile	150.000	1,0
Uruguay	90.000	2,7
Venezuela	80.000	3,3
Peru	65.000	0,1
Costa Rica	30.000	3,4
Dom. Republik	25.000	-
Bolivien*	8.000	0,1
Ecuador*	5.000	0,04
Paraguay*	1.000	0,01
Rest	466.000	-
<b>Gesamt</b>	<b>5.700.000</b>	<b>1,3</b>

Quellen: *IDC*, *NUA* und *IABIN* April 1999; \**ITU/Siemens* im Oktober 1997

Von den im April 1999 auf 160 Millionen geschätzten Internet-NutzerInnen weltweit, was 3,9% der Weltbevölkerung entsprechen würde, kämen damit 3,6% auf die Länder Lateinamerikas und der Karibik. Ihr Anteil an der Weltbevölkerung beträgt 8,4%.

#### Die Anschlußvoraussetzungen: PCs, Telefone, ISPs, Elektrizität und Bildung

Auch über die Anzahl der Computer in einem Land gibt es keine wirklich verlässliche Angaben. *IDC* geht in einer eher vorsichtigen Schätzung von 16 Millionen installierten PCs in Lateinamerika aus. Diese konzentrieren sich dabei zu circa 70% auf Brasilien, Mexiko und Argentinien. Verlässliche Statistiken sind dagegen über die Anzahl der PC-Einfuhren in Lateinamerika verfügbar. Das Consultingunternehmen *Dataquest* ermittelt vierteljährlich aktuelle Zahlen über Computereinfuhren auf der Basis der Im- und Exportstatistiken. Demnach sind in die Länder Lateinamerikas zwischen 1995 und 1998 12,5 Millionen PCs geliefert worden, was einem Anteil Lateinamerikas am Welthandel von gut 4% jährlich entspricht. Aus den Wachstumsraten läßt sich hierbei kein allgemeiner Trend ableiten. Einzelne extrem wachstumsstarke oder -flaue Quartale sollten nicht hinwegtäuschen über das Gesamtjahresvolumen, auch wenn diese "Rekordzahlen" immer wieder als zweifelhafte Belege für den vermeintlichen "Boom" der PC-Einfuhren, sei es in Lateinamerika oder Südostasien, herangezogen werden.

#### PC-Einfuhren in Lateinamerika und weltweit

	1995	1996	1997	1998
<b>Lateinamerika</b> (Millionen)	2,4	3,1	3,3	3,7
Wachstum zum Vorjahr (in Prozent)		29,1	6,4	12,1
<b>weltweit</b> (Millionen)	59,7	70,9	80,6	92,9
Wachstum zum Vorjahr (in Prozent)	24,7	18,7	13,7	15,3
Anteil Lateinamerikas am Weltmarkt (in Prozent)	4	4,4	4,1	4

Quelle: Eigene Zusammenstellung und Berechnung auf Grundlage der Angaben von *Dataquest*.

Die Anzahl der eingeführten PCs steigt seit jeher, allerdings diskontinuierlich. Mit einem Wachstum von knapp 30% lag Lateinamerika 1996 weit über dem weltweiten Zuwachs von 18,7%, während das Jahreswachstum 1997 mit 6,4% nur knapp die Hälfte des weltweiten Wachstums von 13,7% erreichte, um 1998 mit 12% nur noch knapp unter dem globalen Zuwachs von 15% zu liegen. Ursach

che für den Einbruch seit 1997 ist sicherlich die asiatische Finanzkrise und ihre Auswirkung auf Lateinamerika. Durch die Krise des Real in Brasilien verschärfte sich das Finanzierungsproblem zusätzlich. Dieses Land importierte 1996 mit 1,3 Millionen rund 41% der gesamten in Lateinamerika eingeführten PCs. Die drei großen Länder Brasilien, Mexiko und Argentinien vereinen bis heute rund drei Viertel der Computereinfuhren auf sich. Mit 284.000 verkauften PCs verwies Mexiko im ersten Quartal 1999 dabei Brasilien erstmalig auf den zweiten Platz (273.000).

Insgesamt betrachtet bleibt Lateinamerika in absoluten Zahlen innerhalb der Länder des Südens nach den Staaten Südostasiens die Nummer zwei. Die Einfuhren in Südostasien liegen dabei durchschnittlich mehr als doppelt so hoch wie die Lateinamerikas, Tendenz weiterhin steigend. Interessant ist diesbezüglich, daß in Südostasien trotz der dortigen ökonomischen Krise die PC-Einfuhren 1997 ohne Berücksichtigung Japans um 16% zunahmen. Werden die Bevölkerungsgrößen berücksichtigt stehen die Länder Lateinamerikas jedoch vor weitaus besseren Voraussetzungen bezüglich der PC-Verbreitung als die übrigen Süd-Regionen. In Lateinamerika und der Karibik kamen 1997 laut Weltbank auf 1.000 Einwohner 32,8 PCs, in Ostasien und der Pazifikregion 7,4 und im Nahen und Mittleren Osten und in Nordafrika 15,4.

### Telefonleitungen

Auch wenn die Anzahl der Telefonanschlüsse als Maßstab für die Bemessung der Versorgung der Bevölkerung eines Landes nicht unumstritten ist, sollen die Zahlen der *International Telecommunications Union* (ITU 1998) hier als Grundlage zur Bemessung dieses Indikators verwendet werden.<sup>4</sup> Auch bei diesem zweiten wesentlichen materiellen Standbein der Internet-Infrastruktur sieht die Situation in Lateinamerika und der Karibik besser aus als im Rest des Südens. Im Verhältnis zu den westlichen Industrieländern nimmt sich dieser tendenzielle Vorteil aber doch recht bescheiden aus. Laut ITU besaßen 1996 die zehn reichsten Länder der Welt, in denen 20% der Weltbevölkerung leben, 75% der weltweiten Telefonleitungen. Die durchschnittliche Telefonleitungsdichte in den Industriestaaten betrug 52,3 Telefone pro 100 Einwohner. In den Ländern des

Südens kamen im Schnitt 5,2 Telefone auf 100 Einwohner.

Den rund 480 Millionen Menschen, die in Lateinamerikas leben, standen insgesamt rund 47 Millionen Telefone zur Verfügung, das sind durchschnittlich 9,79 Telefone auf 100 EinwohnerInnen. Damit liegt Lateinamerika bei der Telefonleitungsdichte innerhalb der Regionen der "Dritten Welt" weit vor Asien mit 6,02 Telefonen auf 100 EinwohnerInnen und Afrika mit 1,85.

Die Bandbreite der Telefonleitungsdichte in Lateinamerika und der Karibik reicht allerdings von 0,84 Telefonen auf einhundert EinwohnerInnen in Haiti bis zu 42,34 in Antigua und Barbuda.

### Telefondichte in Lateinamerika und der Karibik 1996

	Telefonleitungen absolut	pro 100 EinwohnerInnen
Antigua & Barbuda	28.000	42,34
Barbados	96.500	36,99
Bahamas	89.500	31,50
Dominica	18.700	26,39
Grenada	24.100	24,34
St. Lucia	33.800	23,46
Uruguay	669.000	20,89
Argentinien	6.119.600	17,38
St. Vincent	19.400	17,12
Trinidad & Tobago	219.600	16,81
Chile	2.248.000	15,59
Costa Rica	525.700	15,47
Jamaika	353.000	14,17
Belize	29.600	13,33
Suriname	56.800	13,16
Panama	325.300	12,16
Kolumbien	4.645.500	11,76
Venezuela	2.666.800	11,74
<b>LA-Durchschnitt</b>		<b>9,78</b>
Brasilien	15.105.900	9,57
Mexiko	8.826.100	9,48
Dominikanische Republik	665.000	8,26
Ekuador	857.000	7,33
Guyana	50.200	5,99
Peru	1.435.100	5,99
El Salvador	325.300	5,61
Bolivien	327.600	4,32
Paraguay	176.300	3,56
Kuba	356.200	3,23
Guatemala	342.000	3,13
Honduras	190.200	3,10
Nikaragua	111.400	2,63
Haiti	60.000	0,84

Quelle: Eigene Zusammenstellung und Berechnung auf Grundlage der Angaben der ITU 1998

<sup>4</sup> Eine alternative Bemessung wären die angeschlossenen Haushalte in einem Land. Werden diese gemessen, so ergeben sich extrem andere Statistikwerte als bei der absoluten Anzahl der Telefonleitungen. Aber auch diese Methode führt nicht zu einem objektiven, sondern einem ebenfalls verzerrten Bild.

Auch bei diesem Aspekt sind die länderspezifischen Unterschiede also nicht zu vernachlässigen. Doch diese Durchschnittswerte täuschen in allen Ländern über strukturelle Defizite hinweg. Die Hauptprobleme der Telefonversorgung in den Ländern Lateinamerikas sind im allgemeinen fehlende Verbindungen in großen Teilen der ländlichen Gebiete sowie die relativ einseitige Anbindung der Haupttelefonverbindungen an die USA. So verlaufen Telefonate von einem lateinamerikanischen Land ins andere oftmals via USA. Die regionale und interregionale Süd-Süd-Kommunikation ist relativ schlecht ausgebaut.

### **Internet Service Provider**

Verfügt ein Mensch über eine Telefonverbindung und einen Computer inklusive Modem, so fehlt zur Nutzung der weltweiten Datennetze lediglich ein Internet-Zugangsanbieter, ein sogenannter *Internet Service Provider (ISP)*. Grundsätzlich lassen sich die ISPs in öffentliche (meist Universitäten, Schulen etc.) sowie privatwirtschaftliche unterteilen. Ist der Zugang über öffentliche Provider meist kostenlos oder kostengünstig, so sieht dies bei den kommerziellen Dienstleistern schon anders aus. Die Durchschnittskosten für einen ISP in Lateinamerika betragen laut einer Studie des *IABIN* vom April 1999 bei einem unbegrenzten Zeitlimit US\$ 36 pro Monat gegenüber US\$ 20 in den USA. Untersucht wurden 215 der derzeit rund 400 ISPs in ganz Lateinamerika. Hierbei variieren die Gebühren nicht nur zwischen, sondern auch innerhalb der einzelnen Länder extrem: In Brasilien liegt die Preisspanne beispielsweise zwischen US\$ 18 und 58, einzelne Provider in Argentinien verlangen hingegen mehr als US\$ 100 pro Monat, während in Peru, Brasilien und Mexiko Provider mit weniger als US\$ 20 monatlich Durchschnittsgebühren der USA erreichen.

Doch die monatlichen Gebühren für den Internet-Provider sind der geringere Teil der umfassenden Internet-Verbindungskosten: Die Telefongebühren fallen schwerer ins Gewicht. Diese werden vielfach als Haupthindernis für die Internet-Nutzung in Lateinamerika angeführt, da sie die Zugangskosten um ein Vielfaches der Providergebühren übersteigen. In Lateinamerika existiert im Grunde eine ähnliche Situation wie in der Bundesrepublik Deutschland: Die Telefongebühren machen durchschnittlich 80% der Kosten des Internet-Zugangs aus. Eine Untersuchung der *OECD* von 1997 macht deutlich, daß in fast allen *OECD*-Ländern die Telefongebühren innerhalb der Internet-Rechnung den Hauptkostenfaktor bilden. Hierbei muß in allen Ländern das doppelte oder gar dreifache der 15 Dollar

monatlich entrichtet werden, die in den USA, Kanada oder Australien erhoben werden. Lediglich in den genannten drei Ländern halten sich Telefon- und Providerkosten in etwa die Waage und liegen zusammengenommen unter 30 Dollar pro Monat.

In den Ländern Lateinamerikas sind die Telefongebühren durchgängig relativ hoch. Dort, wo in den letzten Jahren die Telekommunikationsunternehmen privatisiert wurden, sind die Kosten sogar gestiegen und nicht etwa gesunken. Spezielle Tarife für die Internet-Nutzung sind in fast allen Ländern noch Mangelware. In Argentinien wird allerdings seit einiger Zeit ein Modell erprobt, bei dem Internet-NutzerInnen eine besondere Telefonnummer nutzen können um ihren ISP zu erreichen. Mittels der Vorwahl 0610 wird ihnen eine 30- bis 50-prozentige Kostenreduzierung der Telefongebühren gewährt. Das Problem dieser durchaus interessanten Lösung besteht nunmehr darin, daß die Leitungen für diese Vorwahlnummer chronisch überlastet sind und nur ein Bruchteil der Interessierten in den Genuß des Rabatts gelangen.

### **Stromversorgung**

Eine störungsfreie und gleichbleibend stabile Stromversorgung ist im wesentlichen immer noch eine entscheidende Voraussetzung für die Nutzung aller elektronischen Medien und davon kann in vielen lateinamerikanischen Ländern nicht die Rede sein. Stromunterbrechungen oder Totalausfälle sowie kontinuierliche Spannungsschwankungen sind in dieser Region zumindest zu bestimmten Jahres- und Tagesstoßzeiten äußerst häufig. Über die allgemeine Stromversorgung in Lateinamerika existieren kaum statistische Daten. Allgemein kann allerdings davon ausgegangen werden, daß die Stromversorgung im ländlichen Raum wesentlich flächendeckender ist als vergleichsweise in Afrika oder Südostasien. Dennoch ist auch diese Größe länderspezifisch zu betrachten. In einem Land wie Peru besitzen beispielsweise durchschnittlich nur 44% aller Haushalte eine Anbindung an elektrische Leitungen, im ländlichen Bereich, wo 28% der Bevölkerung Perus leben, sogar nur 12%. Diese Defizite werden bisweilen durch Stromaggregate ausgeglichen, was die Versorgung allerdings in besonderem Maße teuer und damit exklusiv werden läßt.

### **Bildung**

Grundlegende Lese- und Schreibkenntnisse sind die wesentliche immaterielle Nutzungsvoraussetzung für das Internet. Auch in diesem Bereich steht Lateinamerika innerhalb der Regionen der sogenannten "Dritten Welt" vor den besseren

Ausgangsbedingungen. Als Indikator soll hier die Alphabetisierungsquote der Erwachsenen über 15 Jahren herangezogen werden (Weltbank 1999). Diese ist zwar zu Recht umstritten, ermöglicht aber zumindest einen interregionalen Vergleich. Lag die Alphabetisierungsquote in Afrika südlich der Sahara 1995 bei 66% unter den Männern und 47% unter den Frauen, so lag sie im nördlichen Afrika und dem Nahen Osten bei 72% der Männer und 50% der Frauen, gegenüber 91% der Männer und 76% der Frauen in Ostasien und dem Pazifik und 88% der Männer und 85% der Frauen in Lateinamerika und der Karibik.

### Alphabetisierungsquote in Lateinamerika und der Karibik 1995

	Männer	Frauen
Trinidad & Tobago	99	97
Bahamas	98	98
Guyana	98	98
Uruguay	97	98
Barbados	97	97
Dominica	97	97
Antigua & Barbuda	96	96
Argentinien	96	96
Grenada	96	96
Kuba	96	96
Chile	95	95
Costa Rica	95	95
St. Lucia	93	93
Suriname	93	93
Paraguay	93	91
Belize	91	91
Kolumbien	91	91
Venezuela	92	90
Panama	91	90
Ecuador	92	88
Mexiko	92	87
Peru	94	83
LA-Durchschnitt	88	85
Jamaika	81	89
St. Vincent	84	84
Brasilien	83	83
Bolivien	90	76
Dominikanische Republik	82	82
Honduras	73	73
El Salvador	73	70
Nikaragua	65	67
Guatemala	62	49
Haiti	48	42

Quelle: Eigene Zusammenstellung auf der Grundlage der Daten von *Weltbank* 1999 und *Iberostat* 1997.

Bei diesem Indikator fällt auf, daß abgesehen von den sechs Staaten Dominikanische Republik, Honduras, El Salvador, Nikaragua, Guatemala und Haiti die übrigen 26 Staaten Lateinamerikas und der Karibik allesamt oberhalb des Durchschnittswertes der Region Ostasien/Pazifik liegen. Die zumeist als eine Nutzungsvoraussetzung angeführte Kenntnis der englischen Sprache trifft zwar auch in Lateinamerika zu, durch die weite Verbreitung spanisch- und portugiesischsprachiger Inhalte im Internet allerdings in sehr viel geringerem Maße als anderen Teilen der Welt (s.o.). Die Inhalte sind somit in Lateinamerika – und dies ist durchaus ein Spezifikum – nicht das Hauptproblem, wohl aber die Verfügung über die materiellen Zugangsvoraussetzungen.

### Luxus Internet

Die angeführten Zahlen legen eine Schlußfolgerung nahe, die kaum verwundert und vor der Berechnung zu vermuten war: Die Nutzung des Internet ist ein Luxus in Lateinamerika, weit mehr als in den Ländern des Nordens. Die finanzschwächere und sozial benachteiligte Bevölkerungsmehrheit bleibt ausgeschlossen. Kleine Länder oder Inselstaaten sind noch nicht einmal mit dem Internet verbunden. Die Kosten für Computer, Internet-Zugang und Telefongebühren sind in absoluten Zahlen und erst recht gemessen am jeweiligen Lohnniveau der Länder um ein vielfaches höher als in den Industrieländern. Diese Feststellungen sind banal. Dennoch verfügen die Länder des Subkontinents – und auch dies ist wenig verwunderlich – im Vergleich zu den anderen Regionen der "Dritten Welt" insgesamt über eine relativ entwickelte Internet-Infrastruktur sowie eine relativ hohe Anschlußrate. Bezüglich der Grundvoraussetzungen der Internet-Nutzung sind die Ausgangssituationen in den Ländern Lateinamerikas insgesamt besser als in Südostasien oder Afrika, wobei auch diese Verallgemeinerung in konkreten Vergleichen von Einzelfällen, etwa der lateinamerikanischen "Schwellenländer" mit den südostasiatischen "Tigerstaaten" Lügen gestraft wird.

So gelangt auch der Bericht des *IABIN* vom April diesen Jahres zu dem Resümee, daß die Verbreitung der NIKT in Lateinamerika bereits ein beeindruckendes Ausmaß erreicht habe. Aber auch wenn den Autoren imposant erscheint, daß die Pro-Kopf-Verbreitung der Internet-Infrastruktur in Ländern wie Uruguay, Belize, Chile, Argentinien, Costa Rica, Mexiko und Brasilien in etwa der Größenordnung in Italien, Frankreich oder Rußland entspricht, sollten diese Vergleiche nicht darüber hinwegtäuschen, daß in allen Län-

den Lateinamerikas strukturelle Defizite bestehen, die in dieser Form in den genannten Ländern Westeuropas nicht existieren. Zudem ist dieser Vergleich zwar äußerst bildhaft, aber Frankreich und Italien bilden innerhalb der Staaten Westeuropas die Schlußlichter der Internet-Nutzung.

### **Jenseits verallgemeinernder Statistiken: Inhalte des Internet in Lateinamerika**

Die Realität der Internet-Nutzung in den Länder Lateinamerikas ist durch das Berechnen von Telefonanschlüssen, Internet-Hosts und PCs nicht wirklich zu erfassen. Wenn klar ist, daß das Internet zumindest der Mehrheit der Allgemeinbevölkerung auch in den nächsten zwanzig Jahren als individuelles Gut wohl kaum (möglicherweise sogar niemals) zur Verfügung stehen wird, sind andere Aspekte von Bedeutung. Es gilt, Formen angepaßter, länderspezifischer Technologienutzung zu erfassen, und zu untersuchen, wofür die Menschen in Lateinamerika das Internet tatsächlich nutzen, jenseits der ökonomischen Verwertungsinteressen. Hierbei ist beispielsweise zu fragen, ob das Internet für die Menschen, die bisher kaum elektronische Kommunikationsmöglichkeiten hatten, nicht von wesentlich größerem Nutzen sein kann, als für die meisten Menschen im Norden, die seit langem Telefon, Fax, TV und Radio zu ihren alltäglichen Informations- und Kommunikationsmedien zählen.

Und gerade in diesem spezifischen Bereich, jenseits der verallgemeinernden und realitätsverzerrenden Statistiken, können in Lateinamerika einige beispielhafte Phänomene diagnostiziert werden. Die HauptnutzerInnen des Internet sind in den meisten lateinamerikanischen Ländern bisher nicht die Wirtschaft, sondern neben den WissenschaftlerInnen vor allem NGOs aus allen politischen und kulturellen Betätigungsfeldern, und dies seit vielen Jahren. So bestehen innerhalb Lateinamerikas zahlreiche regionale Informationsnetzwerke in unterschiedlichen Bereichen. Diese Netzwerkverbände bauen ihrerseits auf den bestehenden nationalen Netzwerken auf. Mittlerweile verfügt jedes Land Lateinamerikas und der Karibik über mindestens ein, meistens jedoch mehrere nationale Netzwerke. Der oft durch Wissenschaftler vorangetriebene eigenständige Aufbau von Verbindungen zu den weltweiten Datennetzwerken begann vielfach bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt, Mitte der 80er Jahre, über Mailboxverbände – neben dem US-militärischen Ursprung die zweiten Vorläufer des Internet.

Ein Spezifikum bildet dabei die starke Süd-Süd-Kommunikation und -Kooperation beim Auf-

und Ausbau der Kommunikations- und Informationsstrukturen. Innerhalb des von der kanadischen Wissenschafts- und Entwicklungs-NGO *IDRC* geförderten "*Network of Networks-Projec*" haben sich 18 dieser regionalen Informationsnetzwerke zusammengeschlossen. Auf Initiative der Organisation Amerikanischer Staaten (OAS) bildete sich 1991 das hemisphärenweite interuniversitäre Wissenschafts- und Informationstechnologie-Netzwerk *RedHUCyT*. Dieses subkontinentale Netzwerk hat sich heute als eigenständige Struktur in allen Ländern Lateinamerikas etabliert. Das *APC*-Netzwerk der *Association for Progressive Communication*, in dem in 60 verbundenen Einzelnetzwerken in 133 Ländern weltweit über 15.000 NGOs organisiert sind, kann in Lateinamerika ebenfalls auf eine längere Geschichte zurückblicken als die erst seit wenigen Jahren auf den Markt drängenden kommerziellen Inhalte. In elektronischen Konferenzen und Diskussionsforen (Newsgroups) werden hier alle nur erdenklichen politischen, sozialen und kulturellen Themen diskutiert.

Gemeinsam ist all diesen alternativen Netzwerken auch, daß sie über die Erleichterung und Verbilligung des Informationsaustausches und der Kommunikation vor allem auch Aktionsnetzwerke darstellen. In ihnen koordinieren die sozialen Akteure ihre Maßnahmen und Interventionen. Dabei werden auch neue Formen elektronischer politischer Partizipation und Zusammenarbeit (z.B. instant response) der zivilgesellschaftlichen Akteure ermöglicht. Auch die lateinamerikanische *Fundación Redes y Desarrollo FUNREDES* gehört seit 1988 zu einer der zentralen Netzwerkorganisationen. Sie liefert vielfach technische und inhaltliche Hilfestellungen für die Vernetzungen. Seit Ende 1998 betreut sie federführend das vom *IDRC* unterstützte Projekt *MISTICA*, in dem die sozialen und kulturellen Auswirkungen der NIKT in Lateinamerika und der Karibik untersucht werden. Gleichzeitig sollen durch konkrete Projekte die "menschlichen Netze" in Lateinamerika ausgebaut und die sozialen Akteure gestärkt werden.

Vertreter verschiedener wissenschaftlicher Netzwerke gründeten im September 1991 das "*Foro de Redes de América Latina y el Caribe*". Es bildet eine Art übergreifendes Gremium der verschiedenen regionalen Netzwerkverbände. Seit der Gründung wurde auf jährlichen Treffen ein Integrationsprozeß angestrebt. Ziel ist der weitere Ausbau regionaler Netzwerkverbände sowie einer durch die lateinamerikanischen NutzerInnen selbstverwalteten Infrastruktur. Auf dem siebten Treffen im Oktober 1997 in Havanna (Kuba) wurden verschiedene Vorschläge zur Bildung ei-

nes eigenständigen, von den USA unabhängigen lateinamerikanischen "Backbones"<sup>5</sup> (*NICALyC* und *LATINIC*) diskutiert. Doch kamen diese autonomen Vorschläge zu spät, um der Dominanz innerhalb der technischen Infrastruktur und der Netzwerkorganisationen durch die USA entgegenzuwirken. Statt *LATINIC* setzte sich die von der *Internet Assigned Numbers Authority* ausgehende konkurrierende Initiative zur Etablierung des US-amerikanisch dominierten *American Registry for Internet Numbers (ARIN)* als backbone für Gesamtamerika durch – eine Niederlage für die lateinamerikanischen NetzwerkerInnen, die ihre regionalen Autonomiebestrebungen dennoch weiterverfolgen wollen.

Das lateinamerikanische Selbstbewußtsein, das in den Netzen immer wieder festzustellen ist, beruht sicherlich auch auf der Tatsache, daß die Menschen in den lateinamerikanischen Netzen mehr eigenständige Inhalte in den eigenen Sprachen vorfinden als in anderen Teilen der "Dritten Welt". Dies gilt auch für indigene Sprachen: So finden sich etwa Homepages der peruanischen *Ashaninka* aus dem Amazonas in eigener Sprache ebenso im Internet, wie die der *Mapuche* in Chile oder der *Aymara* in Bolivien.

Eine interessante Verbindung zwischen den "alten" und den "neuen" Medien stellen die per Internet empfangbaren Radioprogramme dar. Die Internet-Informationsagentur *Pulsar* für komunitäre Radios ist in Lateinamerika beispielsweise zentraler Bestandteil für den weltweiten Nachrichten- und Programmaustausch zwischen Hunderten kommunaler Radiostationen, die in der *Asociación Mundial de Radios Comunitarias (AMARC)* zusammengeschlossen sind. Die kommunalen Radios nutzen das Internet dabei auch für gemeinsame Planungen und die Vorbereitung und Durchführung von regionalen und globalen Aktionen. Gleichzeitig strahlen diese meist gemeinschaftlich betriebenen Radiostationen auch ihr Programm über das Internet aus, so daß fast alle Programme in jedem beliebigen Teil der angeschlossenen Internet-Welt gehört werden können.

### **Angepaßte Nutzung**

Eines der herausragendsten Beispiele kollektiver und damit angepaßter Internet-Nutzung stammt ebenfalls aus Lateinamerika. Das peruanische Wissenschaftsnetz *RCP* entwickelte 1993 – an-

gestoßen durch die mangelnde Telekommunikationsinfrastruktur vor allem auf dem Land – das Alternativmodell der *Cabinas Públicas*. Diese kollektiven Nutzungszentren verfügen jeweils über 20 PCs auf neuestem technischen Stand und ein Schulungszentrum. Alle Menschen können über einen geringen Monatsbeitrag Mitglied in den selbstverwalteten *Cabinas* werden, erhalten dafür Einführungen in den Computer- und Internet-Gebrauch, eine eigene E-mail-Adresse und können für weniger als US\$ 1 pro Stunde die NIKT an den Terminals anwenden. Was 1993 als Pilotprojekt begann, ist heute ein erfolgreiches "Unternehmen". In 250 Orten Perus besteht derzeit diese Möglichkeit der NIKT-Nutzung für Menschen, die nicht über eigene PCs oder Telefonverbindungen verfügen. 21% der vom *RCP* geschätzten 200.000 Internet-NutzerInnen in Peru wählt sich über diese *Cabinas* in das Internet ein. Diese kollektiven Nutzungsformen werden beispielsweise bei den oben ausgeführten Zahlenberechnungen nicht berücksichtigt, stellen aber in den Ländern Lateinamerikas eine angepaßte Art der Internet-Nutzung dar.

Das Modell der *Cabinas Públicas* trägt sich ökonomisch selbst und wirft sogar Profit ab für weitere Investitionen. So entwickelte der *RCP* derzeit ein neues Modell sogenannter *Monocabinas*. Dies sind technologisch aufgerüstete Telefonzellen mit Computern, in denen neben der Internet-Nutzung sowohl konventionell als auch per Internet telefoniert werden kann. Zur Zeit werden 500 *Monocabinas* vor allem auf dem Land installiert, in zwei Jahren sollen es 5.000 sein. Sie ersetzen dabei häufig die fehlenden oder auch vorhandenen konventionellen Telefonzellen. Mittlerweile sind die kollektiven *Cabinas Públicas* auch zu einem Exportschlager geworden. In El Salvador baut der *RCP* gemeinsam mit der dortigen Regierung, aber unter zivilgesellschaftlicher Selbstverwaltung, 100 *Cabinas Públicas*.

Erst die Betrachtung kollektiver Zugangs- und Nutzungsorte, seien sie privatwirtschaftlich oder öffentlich organisiert und finanziert, wird den Realitäten der Bevölkerungsmehrheit in Lateinamerika annähernd gerecht. Die genannten und weitere Beispiele sind konkrete Kooperationsformen in denen eine starke "Südpräsenz" und Politisierung innerhalb des Internet erkennbar werden. Die langjährigen und unabhängigen Nutzungsgruppen und ihre Netzwerke drohen nicht so sehr durch den derzeitigen Ausbau der kommerziellen Internet-Nutzung verdrängt zu werden. Sie haben lange vor der Wirtschaft eine für sie heute unersetzliche Infrastruktur für ihre privaten Beziehungen und politische Arbeit etabliert, die sie auch

---

<sup>5</sup> Ein "Backbone" ist der nationale oder regionale Hauptverbindungsweg des Internets, bestehend aus Datenleitungen mit großen Bandbreiten und leistungsstarken Großrechnern.

weiter nutzen und ausbauen werden. Die Realität ihrer Existenz droht vielmehr bei den verschiedenen Betrachtungen zum Thema Internet oftmals übersehen zu werden. Der Anpassungsdruck auf die Länder Lateinamerikas von seiten der Privatwirtschaft, der großen Geldgeber und Entwicklungsinstitutionen ist enorm. Daß hierbei kulturelle wie soziale Länderspezifika nicht verlorengehen und die einseitige kommerzielle Nutzung des Internet nicht andere Inhalte und Nutzungsformen vergessen läßt, ist eine der zentralen Aufgaben.

Daß das Internet in seiner Hauptsache mehr bleibt als ein kommerzieller Marktplatz und Transmissionsriemen für die digitale Wertschöpfung, ist dabei nicht der Entwicklung selbst zu überlassen, sondern vor allem von denjenigen Institutionen und Wirtschaftsunternehmen unter Beweis zu stellen, die sich den massiven Ausbau der NIKT in den Ländern des Südens auf die Fahnen geschrieben haben. Sollen die Versprechungen und Verheißungen der "Weltinformationsgesellschaft", die aus so vielen Programmentwürfen der internationalen Organisationen bekannt sind, für die Verbesserung der sozialen, kulturellen, politischen und ökonomischen Lebensbedingungen der Mehrheit der Menschen Lateinamerikas (und nicht nur der finanzkräftigen Eliten) Wirklichkeit werden können, sind zunächst andere Fragen von Bedeu-

tung als der Besitz von Kreditkarten oder der Verkauf von Pizza per Internet.

#### **Weiterführende Literatur:**

APC: <http://www.apc.org>  
AMARC: <http://www.amarc.org>  
ARIN: [www.arin.net/](http://www.arin.net/)  
Dataquest: <http://gartner11.gartnerweb.com/dq/static/>  
Enred 1997: VII. Foro Permanente de Redes de América Latina y el Caribe, <http://www2.ceniai.inf.cu/foro/>  
Funredes: <http://funredes.org>  
Inter-American Biodiversity Information Network (IABIN) 1999: Internet Topology and Connectivity in the Americas. Final report, <http://IABIN.bdt.org.br/document/internet/report.html>  
Iberostat 1997: Lateinamerika Jahrbuch 1997  
IDB 1997: Telecommunications Regulatory Affairs in the Americas  
IDC: <http://www.IDC.com>  
IDRC: <http://www.idrc.ca>  
ITU: World telecommunication Indicators Database, <http://www.itu.ch/WTDR98/ov.htm>  
dies. 1998: World Telecommunications Development Report  
Network Wizards: <http://www.nw.com>  
NUA Internet Surveys: <http://www.NUA.ie/surveys>  
OECD 1997, Communications Outlook, Paris  
Pohjola, Matti 1999: Information Technology and Economic Development, Helsinki: UNU/WIDER  
Red Científica Peruana (RCP): <http://ekeko.rcp.net.pe>  
RedHUCyT: [www.oas.org/EN/PROG/RED/](http://www.oas.org/EN/PROG/RED/)  
Worldbank 1999. World Development Indicators

### **Forschungsprojekt "Neue Informations- und Kommunikationstechnologien (NIKT) in Lateinamerika" am IIK.**

Gemeinsam mit lateinamerikanischen Kooperationspartnern führt das Institut für Iberoamerika-Kunde zwischen April 1999 und März 2001 ein von der Volkswagen-Stiftung gefördertes Forschungsprojekt durch, das die politische und wirtschaftliche Gestaltung und Bedeutung der Neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (NIKT) im Kontext der politischen und wirtschaftlichen Transformationen in Lateinamerika analysiert. Im Projekt wird im empirisch-qualitativen Ländervergleich die politische und wirtschaftliche Gestaltung und Nutzung der NIKT in Argentinien, Costa Rica, Mexiko, Peru und Kuba untersucht.

Ansprechpartner: Roman Herzog und Dr. Michael Krennerich, Institut für Iberoamerika-Kunde, Alsterglaci 8, Tel: 040-41 47 82 25, Fax: 040-41 47 82 41; e-mail: [NIKT@public.uni-hamburg.de](mailto:NIKT@public.uni-hamburg.de)

Impressum: BRENNPUNKT LATEINAMERIKA erscheint zweimal im Monat und wird vom Institut für Iberoamerika-Kunde (IIK) in Hamburg herausgegeben. Das IIK bildet zusammen mit dem Institut für Allgemeine Überseeforschung, dem Institut für Asienkunde, dem Institut für Afrika-Kunde und dem Deutschen Orient-Institut den Verbund der Stiftung Deutsches Übersee-Institut. Aufgabe des IIK ist die gegenwartsbezogene Beobachtung und wissenschaftliche Untersuchung der politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen in Lateinamerika. Das Institut ist bemüht, in seinen Publikationen verschiedene Meinungen zu Wort kommen zu lassen, die jedoch grundsätzlich die Auffassung des/der jeweiligen Autors/Autorin und nicht unbedingt die des Instituts darstellen.

Schriftleitung: Detlef Nolte; Redaktion dieser Ausgabe: Klaus Bodemer; Textverarbeitung: Ilse Heinbokel.

Bezugsbedingungen: DM 120,- p.a. (für Unternehmen und öffentliche Institutionen); DM 90,- (für Privatpersonen und Nichtregierungsorganisationen); DM 60,- (für Studierende und Erwerbslose). Für den Postversand wird ein zusätzlicher Betrag von DM 30,- erhoben. BRENNPUNKT LATEINAMERIKA kann auch zum Abopreis per E-mail bezogen werden.

#### **INSTITUT FÜR IBEROAMERIKA-KUNDE**

Alsterglaci 8 · D-20354 Hamburg · Tel: 040 / 41 47 82 01 · Fax: 040 / 41 47 82 41

E-mail: [iikh@uni-hamburg.de](mailto:iikh@uni-hamburg.de) · Internet: <http://www.rz.uni-hamburg.de/IIK>