

**Diplomarbeit**

**Computeralphabetisierung als Beitrag  
zu sozialer Inklusion**

Analyse des venezolanischen Bildungsprojekts „infocentros“  
anhand Mark Warschauers Modells des effektiven IKT-Zugangs

von

**Anja Prassl**

betreut von

**Prof.(FH) Dr. Fritz Betz**

**Im Fachbereich: Information & Knowledge Management**

---

**Fachhochschul-Studiengang Informationsberufe**

**Eisenstadt 2007**

## Ehrenwörtliche Erklärung

Ich habe diese Diplomarbeit selbstständig verfasst, alle meine Quellen und Hilfsmittel angegeben, keine unerlaubten Hilfen eingesetzt und die Arbeit bisher in keiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt.

---

Ort und Datum

Unterschrift

## Kurzfassung

Mit dem Entstehen der Informationsgesellschaft ab den 1970er Jahren entwickelte sich das Phänomen der so genannten „digitalen Spaltung“, die Kluft zwischen denjenigen, die Zugang zu Internet und Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) haben, und denen, die nicht über diesen Zugang verfügen. Mark Warschauer betrachtet den Zugang zu IKT und die Fähigkeit, diese effektiv nutzen zu können, als Voraussetzung für soziale Inklusion, die marginalisierte Gruppen an gesellschaftlichen Prozessen teilhaben lässt. Das Ziel dieser Arbeit ist es, den Zusammenhang zwischen dem effektiven Umgang mit den IKT und der sozialen Inklusion, anhand der Analyse der Bildungsinitiative *infocentros* in Venezuela, darzustellen.

In einem ersten Schritt erfolgt eine Literaturrecherche zu den Themen der Informationsgesellschaft und der „digitalen Spaltung“. Anhand des Ressourcenmodells von Mark Warschauer werden die „technischen“, „digitalen“, „menschlichen“ und „sozialen Ressourcen“ als vier wichtige Faktoren für die sinnvolle Anwendung neuer Technologien identifiziert. Anschließend wird das Projekt *infocentros* mithilfe dieses Modells im Hinblick auf seinen Beitrag zur sozialen Integration in der Gesellschaft Venezuelas untersucht. Weiters wurden Gespräche mit Experten aus den Bereichen der Internationalen Entwicklung und der modernen lateinamerikanischen Zeitgeschichte, mit dem ehemaligen Vorsitzenden des „Bolivarischen Zirkels Österreichs“ und mit der Geschäftsführerin der Botschaft Venezuelas in Wien geführt.

Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass der Zugang zum Internet und die Computeralphabetisierung in den *infocentros* in einer ersten Phase die persönliche Weiterentwicklung der Besucher förderte. Hingegen konnte die Entwicklung auf Gemeindeebene nicht in gleichem Maße unterstützt werden, da das Projekt in keine integrative Entwicklungsstrategie eingebunden war. Nach der Neudefinition der strategischen Ausrichtung des Projekts, ist in seiner zweiten Phase eine verstärkte Einbindung der *infocentros* in kommunale Aktivitäten zu beobachten, vor allem durch das Mitwirken in anderen staatlichen Sozialprogrammen.

Schlagwörter: digitale Spaltung, soziale Inklusion, IKT, Computeralphabetisierung, Venezuela, *infocentros*

## **Abstract**

The development of the information society has created the digital divide, a gap between those who have access to the Internet and Information and Communication Technologies (ICT) and those who do not. On the basis of this idea, Mark Warschauer describes access to ICT and the ability to use it effectively as critical to social inclusion, enabling marginalized groups to fully participate in today's society. The main aim of this thesis is to outline the correlation between the effective use of ICT and social inclusion by evaluating the public education program infocentros in Venezuela.

Firstly, a review of current literature on the information society and the digital divide is undertaken. A resource model, proposed by Mark Warschauer, identifies four factors to be essential to the useful application of ICT, namely physical, digital, human and social resources. Subsequently, these factors are used to investigate whether the education project infocentros contributes to social integration within Venezuelan society or not. In addition to the literature research interviews are conducted with experts involved in the field of international development and South American contemporary history.

The analysis of the program infocentros highlights that access to the Internet and ICT helped improve personal development on the users' individual level. Nevertheless, the "community development" in general could not be fostered due to missing involvement of the infocentros with an integrated development strategy. In conclusion, it was found that in the second phase of the project, based on a re-defined strategy, the infocentros are involved more intensely with the communities' activities through participating in social programs of the Venezuelan government.

Keywords: digital divide, social inclusion, ICT, computer literacy, Venezuela, infocentros

## Executive Summary

Der Begriff der „digitalen Spaltung“ hat in den letzten Jahren einen Perspektivenwechsel von einem technologisch-deterministischen Standpunkt zu einem Ansatz der sozialen Integration erfahren.

Den theoretischen Bezugsrahmen dieser Arbeit stellt Warschauers Ressourcenmodell des effektiven Zugangs zu IKT dar, das von einer Wechselwirkung zwischen Computernutzung und sozialer Inklusion ausgeht. Die vier Elemente des Modells, die „technischen“, „digitalen“, „menschlichen“ und „sozialen Ressourcen“ beschreiben den Einfluss der technologischen Infrastruktur, der digitalen Inhalte, der Bildungsfaktoren und der sozialen Beziehungen auf die Nutzung neuer Technologien. In diesem Zusammenhang wird das 2001 initiierte staatliche IT-Projekt *infocentros* in Venezuela, das großen Teilen der verarmten Bevölkerung kostenlosen Internetzugang bieten soll, untersucht.

Ziel dieser Arbeit ist es, die Betrachtung des Projekts *infocentros* in den Problemhintergrund der „digitalen Spaltung“ in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts einzubetten. Von besonderem Interesse sind hierbei die Fragen, auf welche Art und Weise die Computeralphabetisierung den Prozess der sozialen Inklusion beeinflussen kann und welchen Beitrag das staatliche IT-Projekt *infocentros* in Venezuela für Prozesse der sozialen Integration bisher leisten konnte. Dazu wird, unter Berücksichtigung des stattfindenden gesamtgesellschaftlichen Transformationsprozesses in Venezuela, untersucht, welche Ausprägungen die vier Modellkomponenten aus Warschauers Konzept in der Bildungsinitiative *infocentros* annehmen.

Zu den wesentlichen Ergebnissen dieser Arbeit gehören eine überblicksartige Darstellung des Modells von Warschauer zum „effektiven IKT-Zugang“ und dessen Anwendung auf das IT-Projekt *infocentros*. In der ersten Projektphase war der Schwerpunkt des Projekts zunächst auf die Demokratisierung des Internetzugangs und die Vermittlung von Grundkenntnissen im Umgang mit dem Computer gelegt worden, was die individuelle Weiterentwicklung der Besucher durch den kostenlosen Zugang zu Informationen eindeutig förderte. Da das IT-Projekt jedoch in keine nachhaltige Entwicklungsstrategie eingebunden war, kaum spezifische Inhalte zur

Förderung des „community development“ erzeugt wurden und die Computerschulungen nicht den Erwartungen aller Beteiligten entsprachen, führte ein Mangel der Inanspruchnahme der „digitalen“ und „sozialen Ressourcen“ dazu, dass die Initiative in der ersten Projektphase, trotz hoher Akzeptanz innerhalb der Gemeinden, keinen ausschlaggebenden Beitrag zu der Weiterentwicklung auf gemeinschaftlicher Ebene leisten konnte.

Die Neudefinition der strategischen Ausrichtung des Projekts in der zweiten Projektphase ab 2005 bewirkte eine stärkere Einbindung der Initiative *infocentros* in Vorhaben zur integralen Weiterentwicklung Venezuelas. Im Rahmen der Durchführung der großen IT-Bildungsinitiative zur „Alfabetización Tecnológica“ (dt.: technologische Alphabetisierung) für Open-Source-Software seit Mitte 2006 nehmen die *infocentros* in Kooperation mit staatlichen Sozialprogrammen ihre Rolle als Ausgangspunkt des „community development“ zunehmend wahr. Somit wird in der zweiten Phase des Projekts der Schwerpunkt auf die „menschlichen“ und „digitalen Ressourcen“, also auf den Erwerb neuer Fertigkeiten im Bereich der e-literacies und die Erzeugung von entwicklungsorientierten Inhalten, gelegt. Die „technischen Ressourcen“, die infrastrukturelle Ausstattung der *infocentros*, werden voraussichtlich weiterhin durch die finanzielle Unterstützung des Staates gewährleistet sein.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1.	Ausgangssituation.....	1
1.2.	Fragestellung und Ziel der Arbeit.....	3
1.3.	Aufbau und Methodik der Arbeit.....	3
1.4.	State of the Art .....	5
<b>2</b>	<b>Die „digitale Spaltung“ in der Netzwerkgesellschaft.....</b>	<b>6</b>
2.1.	Wandel des Problemverständnisses.....	6
2.2.	Castells Begriff der Netzwerkgesellschaft.....	8
2.2.1.	Der Informationalismus .....	9
2.2.2.	Die Informationstechnologische Revolution .....	9
2.2.3.	Die „vierte Welt“ .....	10
<b>3</b>	<b>Warschauer Konzept des effektiven IKT Zugangs.....</b>	<b>12</b>
3.1.	Diskussion technologischer Lösungsansätze .....	12
3.2.	Der neue Ansatz Literalität.....	13
3.3.	Warschauer alternatives IKT-Zugangsmodell.....	15
3.3.1.	Technische Ressourcen: Infrastruktur und öffentlicher Zugang.....	16
3.3.2.	Menschliche Ressourcen: Literalität und Bildung.....	21
3.3.3.	Soziale Ressourcen: Gemeinschaften und Institutionen.....	22
<b>4</b>	<b>Massenmedien in Lateinamerika .....</b>	<b>24</b>
4.1.	Internetnutzung in den ALADI Staaten .....	25
4.1.1.	Einkommensverteilung.....	27
4.1.2.	Bildungsindikatoren.....	28
4.1.3.	Indigenität.....	29
4.1.4.	Urbanität .....	29
4.1.5.	Zugang zu Breitbandinternet.....	30

---

<b>5</b>	<b>Die Bolivarische Revolution.....</b>	<b>31</b>
5.1.	Vorgeschichte .....	31
5.2.	Venezuela seit dem Jahr 1999.....	32
5.3.	Die partizipative Demokratie in der Bolivarischen Revolution .....	34
5.4.	Die Ideologie der Bolivarischen Revolution .....	36
5.5.	Bildungspolitik in der Bolivarischen Revolution .....	37
<b>6</b>	<b>Das Projekt <i>infocentros</i> .....</b>	<b>40</b>
6.1.	Projektelevaluierungen 2003 und 2005 .....	41
6.1.1.	Besucherprofil .....	42
6.1.2.	Messung des „social impact“ und Effektivitätsanalyse .....	43
6.2.	Betrachtung der <i>infocentros</i> anhand Warschauers Modells.....	45
6.2.1.	Technische Ressourcen – Infrastruktur und öffentlicher Zugang .....	45
6.2.3.	Menschliche Ressourcen – Literalität und Bildung .....	49
6.2.4.	Soziale Ressourcen – Gemeinschaften und Institutionen .....	51
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung und abschließende Interpretation der Ergebnisse .....</b>	<b>54</b>
	Bibliographie .....	58
	Liste der Interviewpartner.....	63
	Lebenslauf der Autorin.....	64



---

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.: Warschauer IKT-Zugangsmodell .....	15
Abbildung 2.: Typen der Public Access Centers .....	18
Abbildung 3.: IKT-Verbreitung in ALADI-Staaten 2005 .....	26
Abbildung 4.: Standorte der <i>infocentros</i> in Venezuela .....	40
Abbildung 5.: Gesamtsichtweise des „social impact“ der <i>infocentros</i> .....	43
Abbildung 6.: <i>mega-infocentro</i> Apure .....	46
Abbildung 7.: Kurs in einem <i>infomóvil</i> .....	47
Abbildung 8.: <i>infomóvil</i> Nummer 6.....	47

# 1 Einleitung

## 1.1. Ausgangssituation

Mit dem Entstehen der Informationsgesellschaft ab den 1970er Jahren wurde mit der „digitalen Spaltung“ eine zusätzliche entwicklungspolitische Dimension geschaffen.

In einer ursprünglichen Definition wurde die „digitale Kluft“ als die Spaltung zwischen denjenigen, die Zugang zu neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) haben, und jenen, die diesen Zugang nicht besitzen, verstanden (NTIA, 1999, S. 21). Heute hingegen wird die „digitale Kluft“ als die Chancenungleichheit in Bezug auf den Zugang zum Internet und anderen IKT beschrieben, die eine starke Abhängigkeit von sozialen Komponenten aufweist.

Die „digitale Spaltung“ gewinnt, bedingt durch Faktoren sowohl auf internationaler Ebene (Status als Entwicklungsland, Nord-Süd-Gefälle), als auch auf Gesellschaftsebene (Geschlecht, Alter, ethnische Zugehörigkeit, Einkommensklasse, Bildung) an Komplexität. Entlang dieser zwei Achsen entwickelte sich die „sekundäre digitale Kluft“, die sich in dem Fehlen der sogenannten „electronic literacies“ ausdrückt. Voraussetzung zur Erlangung dieser elektronischen Medienkompetenz ist die Literalität. Sozioökonomische Faktoren verwehren jedoch einem großen Teil der Weltbevölkerung noch immer den freien Zugang zu Bildung, und erschwert somit den Erwerb dieser Fähigkeiten.

Die Verbreitung des neuen Mediums Internet, das Manuel Castells, Professor der Soziologie an der University of California, als das „Werkzeug der Informationsgesellschaft“ (Castells, 2002) bezeichnet, findet in einem stark selektiven Prozess statt. Im Jahr 2005 nutzten etwa die Hälfte aller Bürger der OECD und der restlichen entwickelten Staaten das Internet, während nur jeder zwölfte Einwohner der „developing countries“ und nur etwa 1% der Einwohner der „least developed countries“, das Internet nutzten (ITU, UNCTAD, 2007, S.22). Ein Ansatz, den Zugang zu den neuen IKT in Entwicklungsländern zu erleichtern, ist die Einrichtung öffentlicher Internetzugangsmöglichkeiten in der Form so genannter „Telecenter“.

Zahlreiche Entwicklungsprojekte mit dem Ziel, den Zugang zu den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien und deren Nutzung zur eigenen Weiterentwicklung zu fördern, scheitern jedoch an ihrem rein technologisch-deterministischen Ansatz (Warschauer, 2003, S.6). Es wird deutlich, dass nicht das bloße Vorhandensein technischer Ausstattung den notwendigen sinnvollen Zugang zu den neuen Technologien garantiert, sondern vielmehr neben technischen Ressourcen die Einbindung inhaltlicher, menschlicher und sozialer Ressourcen ausschlaggebend ist.

Die in Venezuela stattfindende staatliche Initiative *infocentros* stellt ein vielversprechendes Unternehmen zur Entwicklung durch IKT dar. Im Rahmen der 1998 von Hugo Chávez in Gang gesetzten „Bolivarischen Revolution“ soll dem Großteil der verarmten venezolanischen Bevölkerung mittels sozial-politischer Kampagnen ein Mindestmaß an Lebensqualität gesichert werden. Durch landesweite Bildungsinitiativen, die unter anderem den Zugang zu IKT und die „technologische Alphabetisierung“ forcieren, soll die Bevölkerung durch integrale individuelle und gesellschaftliche Weiterentwicklung an diesem Transformationsprozess aktiv mitwirken.

Die Einrichtung von 329 *infocentros* bietet neben kostenlosem Internetzugang auch Kurse zur Aneignung von PC-Kenntnissen an. Gleichzeitig sollen die Zentren eine Kommunikationsplattform für den Austausch innerhalb der Gemeinde sein, politische Mitbestimmung und soziale Aktivitäten unterstützen, um die Integration bestehender Randgruppen in Venezuela zu fördern. Daraus könnte geschlossen werden, dass dieses staatliche Projekt unter erfolgsversprechenden Rahmenbedingungen stattfindet.

## 1.2. Fragestellung und Ziel der Arbeit

Den theoretischen Bezugsrahmen für diese Diplomarbeit stellt das Konzept zur Überbrückung der „digitalen Kluft“ von Mark Warschauer, US-amerikanischer Professor der Informatik und Pädagogik an der University of California, dar. Warschauer ist der prominenteste Vertreter jener sozialtheoretischen Überlegungen, die den technologisch orientierten Problembegriff der „digitalen Kluft“ mit dem Element der „sozialen Inklusion“ erweitern, wobei von einer Wechselwirkung zwischen Computernutzung und sozialer Lage ausgegangen wird.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, anhand von Warschauers Modell des effektiven IKT-Zugangs den Zusammenhang zwischen Computeralphabetisierung und der sozialen Inklusion gesellschaftlicher Randgruppen zu untersuchen. Konkret erprobt wird dieser theoretische Rahmen aus sozialpolitischem Blickwinkel an dem staatlichen IKT-Projekt *infocentros* in Venezuela, wo umfassende staatliche Bildungsmaßnahmen die im Entstehen begriffene Informationsgesellschaft tragen sollen.

Ausgehend von diesen Überlegungen wird mit folgenden Forschungsfragen gearbeitet:

- Auf welche Art und Weise kann die Computeralphabetisierung den Prozess der sozialen Inklusion beeinflussen?
- Welche Ausprägung nehmen die Komponenten von Mark Warschauers Modell (technische, digitale, humane und soziale Ressourcen) in der staatlichen Bildungsinitiative *infocentros* an?
- Welchen Beitrag zur sozialen Integration von Randgruppen hat die Initiative *infocentros* in Venezuela bisher geleistet?

## 1.3. Aufbau und Methodik der Arbeit

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine kompilatorische Arbeit, die sich auf Literatur- und Online-Recherche stützt.

Zunächst wurde mehrsprachige Fachliteratur und Sekundärliteratur zu den Themen der Informationsgesellschaft, der „digitalen Spaltung“, sozialer Inklusion und Computeralphabetisierung nutzbar gemacht. Ausgehend von der Begriffsklärung der „informationellen Netzwerkgesellschaft“ nach dem Soziologen Manuel Castells im zweiten Kapitel, wird Warschauers Modell zur Rolle der neuen Technologien im Prozess der sozialen Inklusion im dritten Kapitel besprochen.

Daran anschließend folgt eine Interpretation der technologischen Entwicklung Venezuelas im lateinamerikanischen Kontext. Dafür wurde statistisches Datenmaterial aus supra-nationalen Organisationen wie der UN, UNESCO, UNDP, ITU und CEPAL herangezogen. Politikwissenschaftliche Analysen gaben Aufschluss über den im fünften Kapitel besprochenen Transformationsprozess, der im Rahmen der „Bolivarischen Revolution“ stattfindet und in der internationalen Presse Gegenstand kontroverser Berichterstattung ist.

Der sechste Abschnitt dieser Arbeit beleuchtet das Projekt *infocentros*, wozu zwei Projektevaluationen, Regierungsinformationen, Presseberichte, Reportagen und Erfahrungsberichte, vorwiegend aus der Literatur zur Entwicklungszusammenarbeit, berücksichtigt und bewertet wurden. Basierend auf den Ergebnissen der Recherche wird das Projekt *infocentros* anhand Mark Warschauers Ressourcenmodell analysiert.

Elektronische Kommunikation mit drei Mitarbeitern des Projekts *infocentros* und einer Mitarbeiterin des *Ministerio del Poder Popular para Comunicación y Información* (MINCI, dt.: Ministerium der Kommunikation und Information) bereicherte die vorliegende Arbeit mit aufschlussreichen Informationen. In leitfadengestützten Interviews mit zwei Universitätsprofessoren der außer-europäischen Geschichte und der Kultur- und Sozialanthropologie an der Universität Wien, dem ehemaligen Präsidenten des „Bolivarischen Zirkel Österreichs“ und der Geschäftsführerin der Botschaft der Bolivarischen Republik Venezuela in Wien, konnten differenzierte Einblicke in die sozialpolitische Entwicklung Venezuelas und das Projekt *infocentros* gewonnen werden. Aufgrund der unterschiedlichen Disziplinen der Gesprächspartner wurden variierende Gesprächsleitfäden verwendet und die Gespräche abschließend nach Philipp Mayrings Methode der qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet.

## 1.4. State of the Art

Die Untersuchung der Fallstudie *infocentros* ist in den Problemhintergrund der „digitalen Spaltung“ in der Informationsgesellschaft eingebettet. In der Trilogie *The Information Age* (1996, 1997, 1998) zeichnet der US-amerikanische Soziologe Castells die Grundzüge der Informationsgesellschaft nach, die in dieser Arbeit als basistheoretische Quelle für Warschauers Konzept der „digitalen Spaltung“ herangezogen werden.

Als Ausgangspunkt der Darstellung von Warschauers Modell dient sein in dem Journal *Scientific American* veröffentlichter Artikel *Demystifying the Digital Divide* (2003), in dem der Autor seine Neuinterpretation der „digitalen Spaltung“ mit der Berücksichtigung sozialökonomischer Faktoren im Einsatz von IKT begründet. Als Hauptquelle wurde weiterführend Warschauers Publikation *Technology and Social Inclusion - Rethinking the Digital Divide* (2003) herangezogen, anhand derer das Wirken des Einsatzes von IKT auf den Prozess der sozialen Inklusion dargestellt wird.

Um das Projekt *infocentros* in Hinblick auf seine entwicklungspolitische Funktion in Venezuela untersuchen zu können, wurde zu dem Thema „Telecenter in Lateinamerika“ recherchiert. Hierzu bieten Veröffentlichungen internationaler Organisationen wie die ITU, IADB, die FAO und die UNICT Taskforce umfangreiche Informationen zu Organisation, Strategie und Führung von Telecentern.

Zu der Darstellung des Projekts *infocentros* wurde außerdem auf den einzigen veröffentlichten Evaluierungsbericht, erstellt durch die International Data Corporation Venezuela (IDC) und das Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCT, dt.: Ministerium der Wissenschaft und Technologie), und auf eine an der *Universidad del Zulia* im Rahmen einer Dissertation durchgeführte Untersuchung zur Nutzung der *infocentros* in Zulia, zurückgegriffen. Als zusätzliche Informationsquelle gelten Regierungsinformationen und der Internetauftritt des Projekts.

Der Neuigkeitswert dieser Arbeit liegt in der Interpretation der vorliegenden Evaluierungsergebnisse zu dem Projekt *infocentros* mithilfe einer Sichtweise, in der technische und soziale Entwicklungen miteinander verwoben sind.

## 2 Die „digitale Spaltung“ in der Netzwerkgesellschaft

### 2.1. Wandel des Problemverständnisses

Die US-amerikanische National Telecommunication and Information Administration (NTIA) definierte im Jahr 1999 mit der Veröffentlichung ihrer Studie *Falling through the Net*, die die Verbreitung von Telefon, Computer, Modem und Internet in den USA untersuchte, erstmals den Begriff des „Digital Divide“ als „disparities in access to telephones, personal computers (PCs), and Internet across certain demographic groups“ (NTIA, 1999, S.21). Dieses technologie-orientierte Problemverständnis identifiziert folglich den Zugang zu einem Computergerät und Internetverbindung als Parameter zur Unterscheidung zwischen „information haves“ and „have nots“ (NTIA, 1999, S.16).

Die wachsende technologische Komplexität des Internet und seiner vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten stellt mittlerweile die „einfache Dichotomie Zugang/Nicht-Zugang oder Nutzung/Nicht-Nutzung“ (Marr, 2005, S. 28) in Frage. Ein möglicher Ansatz, der die Mehrdimensionalität des Internetzugangs berücksichtigt, ist die Unterteilung in „formalen Zugang“ und in „effektiven Zugang“ (ebenda, 2005, S.28f). Während der Begriff des „formalen Zugangs“ den Internetzugang, Software- und Hardwarekomponenten umfasst, bezeichnet der Begriff des „effektiven Zugangs“ neben Indikatoren wie Ort und Intensität der Nutzung auch die Kompetenz im Umgang mit den neuen Technologien (Marr, 2005, S.30).

Die International Telecommunication Union (ITU) räumt den IKT und deren Zugangsmöglichkeiten eine für die Lebensqualität entscheidende Stellung ein: “access to ICTs increasingly determines access to wealth and income, and will, in turn, determine the leaders in tomorrow’s knowledge economy“ (ITU, 2007). Davon ausgehend beschreibt die ITU den „Digital Divide“ heute als “the gap between those who benefit from digital technology and those who do not” (ITU, 2007).

Die Voraussetzung, um von dem Einsatz von IKT profitieren zu können, ist das Vermögen, diese sinnvoll verwenden zu können, die Nutzungskompetenz. Mark Warschauer, Professor der Informatik und Pädagogik an der University of California, greift verschiedene Kritikpunkte an dem zuvor angeführten technisch-orientierten

Begriff des Digital Divide auf und stellt diesem ein differenziertes Konzept gegenüber, das die Nutzungskompetenz und deren Verhaftung im sozialen Kontext in den Vordergrund rückt. So bezeichnet Warschauer den „Digital Divide“ als „social stratification due to unequal ability to access, adapt, and create knowledge via use of (...) ICT“ (Warschauer, 2001, S.1).

Dieser Neuinterpretation der „digitalen Kluft“ liegen zwei zentrale Thesen zugrunde, die Ausgangspunkt für die Überlegungen dieser Arbeit sind. Erstens sieht Warschauer Literalität im weitesten Sinn als Grundvoraussetzung für den sinnvollen Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien. Forschungsergebnisse von Scribner & Cole (1981), die individuell unterschiedliche Differenzierungen im Fall von Literalität feststellen, lassen Warschauer auf ebenso abgestufte Zugangsmöglichkeiten zu IKT schließen. Aufgrund dieser Annahme lehnt Warschauer (2004, S.7) die Idee des „binary divide“, also die Unterteilung in „information haves and have nots“, ab. Weitere Einflussfaktoren auf vollständigen Internetzugang macht Warschauer in Inhalten, Sprachkenntnissen, Bildung und im sozialen Umfeld aus.

Ein zweiter zentraler Ausgangspunkt seiner Überlegungen ist die starke Interaktion von Gesellschaft und Technologie. Davon ausgehend sieht Warschauer (2003, S.8) das Hauptziel des Einsatzes von IKT in Bezug auf Randgruppen darin, durch deren sinnvollen Einsatz den Prozess der sozialen Inklusion zu fördern. Die Schlüsselfaktoren für den Erfolg dieser Initiativen sind einerseits die Einbindung der betroffenen Gesellschaftsgruppen selbst und andererseits die Erarbeitung von auf deren Bedürfnisse ausgerichteter Lösungsvorschläge.

Für diesen Perspektivenwechsel von einem technischen Standpunkt hin zu einem der sozialen Integration bezieht sich Warschauer (ebenda, 2003, S. 12) auf Manuel Castells theoretischen Ansatz der informationellen Netzwerkgesellschaft, deren Wirtschaft und Gesellschaft durch die IKT entscheidend geprägt sind. Gerade aufgrund ihrer zentralen Rolle in der Netzwerkgesellschaft tragen diese auch das Potenzial, den Prozess der sozialen Inklusion entscheidend beeinflussen zu können (Warschauer, 2003, S.12).



## 2.2. Castells Begriff der Netzwerkgesellschaft

Manuel Castells, US-amerikanischer Soziologe an der *University of California*, interpretiert die Gesellschaft des 21. Jahrhunderts als Netzwerkgesellschaft, deren wichtigste soziale Strukturen und Aktivitäten in elektronisch erzeugten Informationsnetzwerken organisiert sind (Castells, 2001).

Nach Castells (2002a, S.528) setzt sich ein Netzwerk aus mehreren untereinander verbundenen Knoten zusammen, wobei einem Knoten erst im Kontext des Netzwerks seine Bedeutung zuzuordnen ist. Obgleich Netzwerke offene Strukturen sind, die bei einer Ausdehnung neue Knoten integrieren können, geschieht dies lediglich „solange diese innerhalb des Netzwerkes zu kommunizieren vermögen, also solange sie dieselben Kommunikationscodes besitzen – etwa Werte oder Leistungsziele“ (ebenda, 2002a, S. 528f). Darin sieht Castells den Beweis, dass die Inklusion in und die Exklusion aus Netzwerken die gesellschaftlichen Prozesse bestimmen (ebenda, 2002a, S.528).

Den Ursprung der Netzwerkgesellschaft findet Castells (2002c, S.386) im Zusammenwirken dreier voneinander unabhängiger Prozesse ab den 1970er Jahren: die Krise des Kapitalismus und des Etatismus und deren folgende Neustrukturierung, das Aufblühen kultureller sozialer Bewegungen mit libertären Ideen seit den späten 1960er Jahren und das Einsetzen der Informationstechnologischen Revolution ab den 1970er Jahren.

Die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), zu denen heute Technologien aus den Bereichen Mikroelektronik, Computer, Funk, Telekommunikation und elektronische Optik zählen, bezeichnet Castells (2002c, S.387) als „Werkzeug der sozioökonomischen Neustrukturierung“ der Gesellschaft ab den 1970er Jahren. Die Erfindung des Transistors 1947 in den Vereinigten Staaten setzte eine informationstechnologische Revolution in Gang, die jedoch erst in den 1970er Jahren durch die von den USA ausgehende sprunghafte Verbreitung der IKT zum Greifen kam (Castells, 2002a, S.43f) und in den 1990er Jahren das Internet zu der Kerntechnologie der Netzwerkgesellschaft (Castells, 2004, S.20) machte.

Diese Transformation der Technologie bildete die Grundlage für die Entstehung eines neuen post-industriellen technologischen Paradigmas, das Castells (2004, S.2) als „Informationalismus“ bezeichnet. Castells stellt zusammenfassend fest: „what is actually new, both technologically and socially, is a society built around microelectronics-based information technologies“ (Castells, 2004, S.8).

### **2.2.1. Der Informationalismus**

Die Entwicklungsweise des Industrialismus wurde im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts vom Informationismus abgelöst, der nun als technologisches Paradigma die materielle Grundlage der Netzwerkgesellschaft prägt (Castells, 2004, S.10).

Im Gegensatz zur industriellen Entwicklungsweise, die eine ihrer Hauptquellen der Produktivität in der Einführung neuer Energiequellen wie der Elektrizität sah, stellt der Informationismus vorwiegend die Technologie der Wissensproduktion und der Informationsverarbeitung in den Vordergrund (Castells, 2002a, S.18). Dabei konzentriert sich die Informationsverarbeitung, durch die „Einwirkung des Wissens auf das Wissen selbst“, auf die Verbesserung der Technologie zur Informationsverarbeitung, die nunmehr die Hauptquelle der Produktivität darstellt (Castells, 2002a, S.17f.). Castells spricht bewusst von der „informationellen Gesellschaft“ und nicht von der „Informationsgesellschaft“, weil er die Entwicklungsweise, in der die Hauptquelle der Produktivität in der Erzeugung von Informationen liegt, als „informationell“ betrachtet (2002a, S.18).

### **2.2.2. Die Informationstechnologische Revolution**

Die Transformation der IKT sieht Castells (2002a, S.65) nicht als gesellschaftlich determiniert, sondern technologisch veranlasst, als sich in den 1970er Jahren die „synergetische Entwicklung [der Informationstechnologien] ständig beschleunigte, bis sie zum neuen Paradigma konvergierten“ (Castells, 2002a, S.44). Die Erfindung des Mikroprozessors im Jahre 1971 war das Schlüsselement für die Ausbreitung der Mikroelektronik, die das Entstehen eines revolutionären Kommunikationsnetzwerkes des amerikanischen Verteidigungsministeriums ARPA (Advanced Research Project Agency) ermöglichte (Castells, 2002a, S.58). Basierend auf dem 1973 von Cerf und Kahn erfundenen TCP/IP-Protokoll entwickelte sich aus diesem Kommunikations-

mittel das Internet, das unterschiedliche Typen von Netzwerken miteinander zu verbinden begann und damit entscheidend zur Entstehung der vernetzten Gesellschaftsform beitrug (Castells, 2002a, S.59).

Wie bereits erläutert, zeichnet sich die gegenwärtige technologische Revolution zeichnet sich einerseits dadurch aus, dass die dynamische Wirkung von Wissen und Information auf sich selbst die Hauptquelle der Produktivität darstellt (Castells, 2002a, S.34). Dies erklärt Castells in Anlehnung an Saxby (1990) mit der Anwendung vorhandenen Wissens, um neues Wissen und Geräte zur Informationsverarbeitung zu erzeugen, was eine „kumulative Rückkopplungsspirale zwischen der Innovation und ihrem Einsatz“ schafft (ebenda, S.34). So kann eine neu eingeführte Technologie nur im Zuge ihrer Anwendung weiterentwickelt werden (ebenda, S.34).

Andererseits ist die technologische Neuerung durch ihre schnelle, globale Verbreitung innerhalb zweier Jahrzehnte charakterisiert (Castells, 2002a, S.36). Darin erkennt Castells die Logik der Netzwerke als „die unmittelbare Anwendung der Technologien, die sie [die informationstechnologische Revolution] hervorbringt, auf ihre eigene weitere Entwicklung in der Vernetzung der Welt mittels Informationstechnologie“ (ebenda, 2002a, S.36). Die Geschwindigkeit der Verbreitung der Technologien verhält sich jedoch „selektiv, und zwar gesellschaftlich als auch funktional“, worin Castells den Grund einer entstehenden neuen Ungleichheit innerhalb der informationellen Gesellschaft sieht (ebenda, 2002a, S.36).

### **2.2.3. Die „vierte Welt“**

Die Netzwerkgesellschaft beruht, laut Castells, auf der Basis der binären Logik der Inklusion und Exklusion: “on the basis of a binary logic of inclusion/exclusion, whose boundaries change over time” (Castells, 2004, S.34). Dieser Exklusionsmechanismus findet in einer globalen gesellschaftlichen und territorialen Segmentierung Ausdruck, sodass sich das Phänomen der „vierten Welt“ des industriellen Kapitalismus auch in der Informationsgesellschaft manifestiert (Castells, 2002c, S.387).

Die soziale Exklusion bezeichnet den Prozess, durch den „bestimmten Individuen und Gruppen systematisch der Zugang zu Positionen verstellt wird, die sie zu einem autonomen Auskommen innerhalb der gesellschaftlichen Standards befähigen

würden“ (Castells, 2002c, S.77). Während dieser Prozess in der industriellen Gesellschaft vorwiegend durch die ungleiche Verteilung von Produktionsmitteln bestimmt wurde, wird er in der informationellen Gesellschaft durch den Zugang zu deren Netzwerkinfrastruktur beeinflusst. Ausgeschlossen werden dabei jene sozialen und territorialen Einheiten, die für die Aktivitäten des globalen, informationellen Kapitalismus ökonomisch nicht von Bedeutung sind (Castells, 2002c, S.171). Diesen meist ohnehin benachteiligten Bevölkerungsteilen wird somit die Chance genommen, als Teil der Netzwerkgesellschaft mithilfe ihrer Werkzeuge eine Veränderung der Lebensqualität herbeizuführen.

Für Castells ist eine Gleichsetzung der Exklusion aus der Netzwerkgesellschaft mit dem Begriff der „digitalen Spaltung“ unzulässig, da der Zugang zu Internet und der nötigen Telekommunikationsstruktur keine Garantie für die Einbindung in die vernetzte Gesellschaft darstellt (Castells, 2004, S.36). Castells räumt jedoch ein: “ the exclusion from the operative infrastructure of the network society is a good indicator of deeper structural subordination and irrelevance” (ebenda, 2004, S.36). Auch Castells Standpunkt stellt somit klar, dass formaler Zugang zu IKT allein also noch keinen Einfluss auf eine Überwindung der sozialen Exklusion ausübt.

### 3 Warschauers Konzept des effektiven IKT Zugangs

#### 3.1. Diskussion technologischer Lösungsansätze

Im Folgenden wird Warschauers Kritik an technisch-orientierten Lösungsansätzen näher umrissen, wobei er zwischen zwei Herangehensweisen unterscheidet. Warschauers Argument für eine neue Schwerpunktsetzung, nämlich auf die Literalität, bildet die Ausgangslage für seine neue Sichtweise der „digitalen Kluft“.

Ein Ansatz beschreibt den Besitz und damit den rein physischen Zugang zu IKT als Garantie auf Zugangsmöglichkeiten (Warschauer, 2003, S.31). Als Barriere für gesellschaftliche Randgruppen sieht Warschauer (2003, S.32) auf ökonomischer Ebene allerdings die neben den einmaligen Anschaffungskosten eines Gerätes anfallenden, vergleichsweise hohen Folgekosten für Software, Wartung und Anschlussgeräte.

Der zweite Ansatz sieht bereits in dem Vorhandensein der für den Betrieb der Geräte erforderlichen Infrastruktur, wie Strom-, Telefon- und Kabel-TV- Leitungen, den Zugang zu IKT gefördert (Warschauer, 2003, S.33). Unter Berufung auf Untersuchungen von Schement & Forbes (2000) und der UNDP (2000) zeigt Warschauer (2003, S.33-37), dass die Diffusion von Leitungen (Telefon-, Kupferleitungen, Glasfaserkabel) vergleichsweise langsamer und aufwendiger verläuft als die Verbreitung von Geräten (TV-Geräte, Computer). Dies sei neben dem Fehlen nötiger Infrastruktur zur Installation dieser Leitungen den für einkommensschwache Gruppen oft unerschwinglichen Kosten für die regelmäßige Nutzung und ferner politischen Einflussfaktoren im jeweiligen Land zuzuschreiben (Warschauer, 2003, S.33 f).

Mit der Verbreitung des Breitbandinternetzugangs seit Anfang des 21. Jahrhunderts lassen sich neue Zugangsungleichheiten feststellen. Wie aus dem *World Information Society Report 2007* der International Telecommunication Union (ITU) im Jahr 2007 hervorgeht, nähern sich Entwicklungsländer zweiter Stufe<sup>1</sup> in Bezug auf Telefonleitungen, Mobiltelekommunikation, Internetnutzung und Breitbandzugang dem Standard der OECD Länder relativ rasch an (ITU, 2007, S.146). Währenddessen

---

<sup>1</sup> Länder mit „Medium Human Development-Index“ von 0.500-0.799 (UN, 2006, S.275).

ist in Entwicklungsländern dritter Stufe<sup>2</sup> weiterhin ein großes Defizit bei der vorausgesetzten flächendeckenden Versorgung mit Telefonleitungen zu verzeichnen. Dies wird laut ITU (2007, S.146) den Breitbandzugang in diesen Ländern erschweren und eine neue Kluft zwischen den Entwicklungsländern zweiten und dritten Grades entstehen lassen.

Warschauer Kritik an der Unzulänglichkeit dieser technischen Betrachtungsweisen fundiert in seiner Behauptung, dass voller IKT-Zugang heute neben dem formalen Zugang zu IKT auch die notwendigen Kenntnisse zur sinnvollen Anwendung jener neuen Technologien voraussetzt (Warschauer, 2003, S.31). Auf dieser Kritik basiert eine von Warschauer zentralen Thesen:

„what is most important about ICT is (...) people’s ability to make use of that device and line to engage in meaningful social practices“  
(Warschauer, 2003, S. 38).

Als Voraussetzung zur sinnvollen Anwendung der IKT betrachtet Warschauer demnach die Entwicklung der nötigen Fähigkeiten, die ihrerseits auf Literalität basieren.

### **3.2. Der neue Ansatz Literalität**

Der Begriff „Literalität“ beschreibt die Fähigkeit, lesen und schreiben zu können. Genauso wie Castells (2002) die IKT als Werkzeug im Entstehungsprozess der informationellen Gesellschaft charakterisiert, sieht Warschauer (2003, S.110) die Literalität zunächst als maßgebliches Hilfsmittel des Industrialismus.

Die neuen Technologien und die Literalität haben in ihrer Funktion als Werkzeug einen gemeinsamen wesentlichen Grundzug, wie Warschauer feststellt: „they are incorporated into, and fundamentally alter, human activity“ (Warschauer, 2003, S.110). Sowohl Literalität als auch IKT spielen eine entscheidende Rolle in der Weiterentwicklung der Kommunikationsformen und der Wissensproduktion und gelten als Voraussetzung für die Partizipation in der jeweiligen Wirtschaftsform

---

<sup>2</sup> Länder mit „Low Human Development-Index“ von unter 0.500 (UN, 2006, S.275).

(ebenda, 2003, S.110). Schließlich dienen sowohl Literalität als auch IKT-Zugang der Beschaffung und Produktion von Informationen, sind abhängig von physischen Artefakten und verlangen Kenntnisse für den Umgang mit dieser Information (ebenda, 2003, S.110).

Diese gemeinsamen Charakteristika veranlassen Warschauer, von den Eigenschaften der Literalität auf verschiedene Ausprägungsformen des IKT-Zugangs zu schließen.

Warschauer (2003, S.43) bezieht sich unter anderem auf Forschungsergebnisse von Scribner & Cole (1981), die belegen, dass sich die Lese- und Schreibfähigkeit in individuell abgestuften Niveaus und in unterschiedlichen Potentialen zur Förderung kognitiver Fähigkeiten ausdrückt. Der Nutzen der Lese- und Schreibkenntnisse ist in hohem Grad von deren Anwendung in einem sozialen Kontext abhängig, was Warschauer so erklärt: „literacy and social development are intertwined and co-constituted“ (Warschauer, 2003, S.43). Dies impliziert, dass literale Kenntnisse und deren Erlangung zwar für die individuelle Weiterentwicklung von großer Bedeutung sind, jedoch erst in der gemeinschaftlichen Anwendung einen Beitrag zur gesamtgesellschaftlichen Weiterentwicklung leisten können (ebenda, 2003, S.43).

Geografisch stark variierende Analphabetenraten werfen die Frage nach einem „great literacy divide“ auf. Die bipolare Unterscheidung zwischen „literate“ und „illiterate“ ist aber aufgrund der Identifizierung verschiedener Abstufungen und Typen der Literalität unzulässig (Warschauer, 2003, S.42). Demnach gibt es zahlreiche Formen des IKT-Zugangs, deren Bedeutung von äußeren Faktoren bestimmt wird. Die Verwendung neuer Technologien ohne klare Zielsetzung zur individuellen oder gemeinschaftlichen Entwicklung verspricht keinen automatischen Nutzen. Zudem ist die Anwendung der IKT abhängig von politischen Machtverhältnissen und dem sozialen Umfeld, das die Vermittlung der nötigen Kenntnisse und den Zugang zu Geräten und Inhalten beeinflusst (Warschauer, 2003, S.46).

### 3.3. Warschauers alternatives IKT-Zugangsmodell

Vor diesem Hintergrund formuliert Warschauer seine zentrale These, die dem Modell seiner Neuinterpretation zugrunde liegt:

Access to ICT for the promotion of social inclusion cannot rest on providing devices or conduits alone. Rather it must engage a range of resources (...) enhancing the social, economic, and political power of the targeted clients and communities (Warschauer, 2003, S.47).

Diese These drückt Warschauer in einem Modell von vier Ressourcen aus:

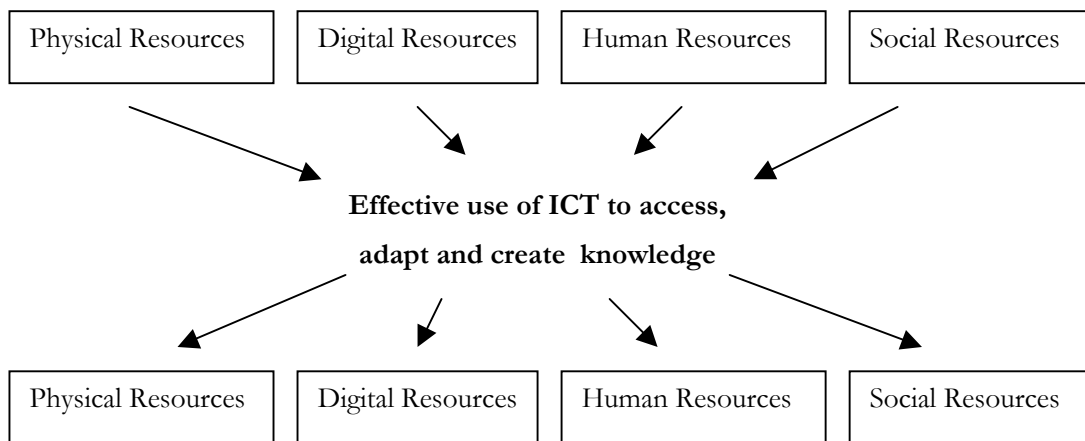


Abbildung 1.: Neues IKT-Zugangsmodell unter Berücksichtigung der vier Ressourcen. Quelle: Warschauer, 2003, S. 47

Die Bausteine des Modells stellen vier Dimensionen dar, die Auswirkungen auf die effektive Nutzung der IKT haben. Die „technischen Ressourcen“<sup>3</sup> umfassen den formalen Zugang zu Computern und Telekommunikation, die „digitalen Ressourcen“ die online verfügbaren digitalen Inhalte, die „menschlichen Ressourcen“ schließen Literalität, Bildung und Computerkenntnisse ein und die „sozialen Ressourcen“ beschreiben die gesellschaftlichen und institutionellen Strukturen, die den Zugang zu IKT beeinflussen (Warschauer, 2003, S.47ff.).

<sup>3</sup> Die englische Bezeichnung „resources“ wird im Folgenden als „Ressource“ ins Deutsche übertragen.



Jede Ressource kann zur effektiven Anwendung der IKT beitragen und gleichzeitig ein Ergebnis sinnvoller Anwendung sein (Warschauer, 2003, S.48). Hierin spiegelt sich die erwähnte Vorstellung Castells von dem „circulus virtuosus“ des technologischen Paradigmas wider, in dem durch das wiederholte Anwenden von Wissen auf Wissen, neues Wissen generiert wird (Castells, 2002, S. 18).

Wie Warschauer (2003, S.48) erklärt, kann der sinnvolle Einsatz von IKT auf jede der Ressourcen diese unterstützen und somit den Prozess gesellschaftlicher Entwicklung und Inklusion intensivieren. Um in Kapitel 6 die venezolanische Initiative *infocentros* besprechen zu können, soll die Rolle der technischen, menschlichen und sozialen Ressourcen näher erläutert werden.

### **3.3.1. Technische Ressourcen: Infrastruktur und öffentlicher Zugang**

Im Jahr 2005 verzeichnete die ITU knapp über eine Milliarde Internetuser, was etwa 15,71% der Weltbevölkerung entspricht (ITU, 2007). Weltweit manifestiert sich der Digital Divide entlang zweier Achsen, auf internationaler und auf nationaler Ebene. Während man den „global divide“ und den „north-south divide“ anhand ökonomischer Messfaktoren beschreibt, werden die Unterschiede innerhalb eines Landes unter anderem mit den demographischen Indikatoren wie Stadt/Land-Wohnhaftigkeit, Alter, Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit, Einkommen und Bildung zugeschrieben.

Warschauer verweist auf eine Untersuchung von Robison & Crenshaw (2000), die die „teledensity“, die Anzahl der Telefonleitungsanschlüsse pro 1000 Personen, als bestimmenden Faktor bei formalem Internetzugang identifiziert, sowohl in entwickelten als auch Entwicklungsländern (Warschauer, 2003, S.50). Die „teledensity“, und im Weiteren auch der Internetzugang, werden von der Telekommunikationspolitik auf dem jeweils nationalen Markt durch Wettbewerb und Preispolitik bestimmt (Warschauer, 2003, S.53).

In den OECD Staaten führten die Liberalisierung der Telekommunikationsmärkte, die damit einhergehenden Preissenkungen und der vorhandene gesellschaftliche Reichtum zur beschleunigten Verbreitung von Internet und der Mobilkommunikation. Daher steht heute in entwickelten Ländern die Verbreitung des

individuellen Internetzugangs im Vordergrund, was Warschauer als „universal service“ bezeichnet: „ensuring that everybody has the opportunity to have Internet service in the home“ (Warschauer, 2003, S.58). Dabei treten unweigerlich neue Disparitäten bezüglich des Breitbandzugangs und dessen Verbreitung in ländlichen Gegenden auf (Warschauer, 2003, S.69).

Im Gegensatz dazu ist der Fokus in Entwicklungsländern nicht auf den breitflächigen Service sondern auf den „universal access“ gerichtet, um Zugangsmöglichkeiten grundsätzlich gewährleisten zu können: „ensuring that everybody has the opportunity to make use of the Internet somewhere“ (Warschauer, 2003, S.58). Anhand eigener Fallstudien identifiziert Warschauer (2003, S.62) niedrige „teledensity“, Armut, ländliche Unterentwicklung und beschränkte Bildungsstandards als Barrieren für die Verbreitung des Internets in Entwicklungsländern. Hinzu kommt, dass sich vor allem in unterentwickelten ländlichen Zonen hohe Investitionen in die nötige Leitungsinfrastruktur aufgrund der begrenzten Wirtschaftlichkeit nicht lohnen. Eine alternative Möglichkeit, die Telekommunikationsinfrastruktur in diesen Gebieten weiterzuentwickeln, stellt das „leapfrogging“ dar. Die Einrichtung von Satelliten-, Radio- und Mobilfunknetzen, um die bestehenden infrastrukturellen Defizite auszugleichen, wäre zwar schneller und kostengünstiger als der Ausbau oder die Einrichtung terrestrischer Netze, wird aber oft durch das Fehlen der nötigen Infrastrukturen in der Peripherie und durch hohe Anschaffungs- und Nutzungskosten erschwert (Flemes, 2003, S.220).

Da es unwahrscheinlich ist, dass der Bevölkerung von Entwicklungsländern innerhalb der nächsten Jahrzehnte breitflächiger individueller Internetzugang geboten werden kann, erachtet Warschauer (2003, S.75) die Bereitstellung öffentlicher Zugangsmöglichkeiten, in Form von „Public Access Centers“ (cybercafés, Telecenter) als wesentlichen Beitrag für den Entwicklungsprozess dieser Länder.

Die Aufgaben eines Telecenters sind folgendermaßen beschrieben: „(...) offer access to ICTs at reduced cost, by pooling resources and expertise to make ICTs affordable to communities where personal ICT ownership is limited“ (ITU, UNCTAD, 2007, S.108). Im Gegensatz zu den „cybercafés“ zeichnen sich Telecenter durch ihre starke Entwicklungsorientierung aus, die vor allem die Lebenssituation der armen

Bevölkerungsteile verbessern soll: “to improve the welfare and living conditions of large numbers of low-income users (scope of outreach) and to benefit the very poor segments of the population (depth of outreach)” (Proenza, 2001, S.3).

Warschauer (2003, S.75ff.) charakterisiert verschiedene Typen von „Public Access Centers“ entlang der drei Achsen Organisation, Standort und Funktion.

Management		Location		Function	
Type	Administration	Site	Community	Service	Purpose
Commercial	Individual	Café / Restaurant	Urban	Individual computer and Internet use	Individual access
Municipal	Multiple	Dedicated Telecenter	Rural	Training	Education
School	Franchise	Public library		Content production	Community development
University	Network	Community Center		Broader public services (e.g., ordinary mails, utilities payment)	
NGO		School / University		Broader private services (e.g., banking, office or equipment rental)	

Abbildung 2.: Typen der Public Access Centers. Quelle: Warschauer, 2003, S.76.

So kann ein Telecenter mit kommerziellen Zielen geschaffen werden, von einer Non-Governmental Organisation, Gemeinden, Schulen oder Universitäten und dabei individuell oder in einem Netzwerk organisiert sein. Telecenter werden in der Stadt oder in ländlicher Umgebung, in Cafés, Büchereien, Schulen, Universitäten oder Gemeinschaftszentren untergebracht. Je nach der Funktion der Einrichtung werden verschiedene Dienste, wie individueller Computer- und Internetzugang, Kurse oder die Erledigung administrativer Tätigkeiten angeboten (Warschauer, 2003, S.76).

Die weit verbreiteten und untereinander vernetzten kollektiven Zugangsformen der Telecenter verkörpern eine wichtige Infrastruktur für ärmere Bevölkerungs- und Mittelschichten (Flemes, 2003, S.172, S.229). In ihrer Studie *Telecenters for socioeconomic and rural development in Latin America and the Caribbean* formulierten Proenza, Bastidas-Buch & Montero (2001) Empfehlungen für die erfolgreiche Einrichtung eines Telecenters, von denen hier einige aufgegriffen werden.

1. “For a telecenter program to be effective it needs to be part of a comprehensive economic and rural development strategy” (Proenza, Bastidas-Buch & Montero, 2001, S.73). Eine solche umfassende Entwicklungsstrategie sollte auch institutionelle Veränderungen vorantreiben, um traditionellen Randgruppen der Gesellschaft soziale und wirtschaftliche Partizipation zu ermöglichen. Telecenter entfalten ihre Effektivität am besten, wenn sie mit bereits bestehenden sozialen Institutionen, Gemeindezentren, Treffpunkten, Jugend- oder religiösen Einrichtungen, Schulen oder mit Postämtern kooperieren (ebenda, 2001, S.73).
2. Staatliche Unterstützung bei der Realisierung der Telecenter ist in mehrerlei Hinsicht wichtig. Einerseits sind staatliche finanzielle und organisatorische Hilfsmittel bei der Einrichtung von Telecentern, vor allem in entlegenen Gebieten, notwendig (ebenda, 2001, S.77). Außerdem kann die Bereitstellung von online Inhalten, die auf die Bedürfnisse unterer Einkommensklassen zugeschnitten sind, so etwa öffentliche Dienste, Portale oder Arbeitsvermittlungen den Entwicklungsprozess entscheidend intensivieren (ebenda, 2001, S.77).
3. “ICT training interventions should be geared primarily towards young people” (Proenza, Bastidas-Buch & Montero, 2001, S.74). Da der Umgang mit den IKT vor allem jungen Leuten heutzutage bessere Berufschancen ermöglichen kann, sollte bereits der formale nationale Lehrplan Schwerpunkte auf diese Lerninhalte setzen. Telecenter können durch das Angebot von Internetzugang für Schüler, Lehrer und Eltern eine unterstützende Funktion einnehmen (ebenda, 2001, S.74).
4. “It is important for the State and society to welcome and encourage *virtual activism*, as a means of empowering low-income populations to address their own problems constructively and effectively” (Proenza, Bastidas-Buch & Montero, 2001, S.75). So können Randgruppen mithilfe des Internets oder interaktiven Applikationen die eigenen Problembereiche definieren und in Form von Projekten Lösungsansätze erarbeiten und umsetzen (ebenda, 2001, S.75).
5. Für den Erfolg eines Telecenters sollte dessen Zielgruppe ausschließlich die unteren Einkommenschichten in urbanen und ruralen Gebieten umfassen, anhand eines auf die Rahmenbedingungen zugeschnittenen Business Modells organisiert sein und Nachhaltigkeit gewährleisten (ebenda, 2001, S.77ff). Ebenso bedeutend sind das

Engagement, die soziale und fachliche Kompetenz der mit der Leitung Beauftragten (ebenda, 2001, S.77ff).

Die Telecenter bieten die optimale Umgebung zur Durchführung von Projekten zur Unterstützung des „community development“. Der Erfolg dieser Projekte ist in erster Linie von den zu entwickelnden Inhalten abhängig, wobei das Internet einen entscheidenden Beitrag zur Erstellung und Verteilung von lokal erzeugten Inhalten in der Gemeinde und zur Erhaltung kultureller Minderheiten leisten kann (Warschauer, 2003, S.87).

Das vermutlich erfolgreichste Telecenter-Projekt wurde 1994 in Peru, mit der Einrichtung der so genannten *cabinas públicas*, ins Leben gerufen. Das Red Científica Peruana (RCP, dt.: Peruanisches Wissenschaftsnetz) richtete mit dem Ziel, die nationale Weiterentwicklung Perus zu fördern, öffentliche Internetzugangszentren in der Hauptstadt Lima ein. Heute bieten mittlerweile mehr als 2.000 *cabinas públicas* laut Bossio (2007) geschätzten 83% der peruanischen Internetuser aus verschiedenen Gesellschaftsschichten für durchschnittlich \$0,53 pro Stunde (RCP, 2007) den kostengünstigsten Zugang zum Internet.

Den Erfolg des Projekts sichert laut Hoffmann, neben der von der RCP geförderten Organisation als Franchisingmodell, vor allem der „inhaltliche Ansatz des RCP, der den Zugang zu den IKT als essenzielles soziales, nicht technologisches Problem begriff“ (Hoffmann, 2004, S.106f.). Das Vorhaben, die neuen Medien für die konkreten Bedürfnisse der Bevölkerung zu erschließen, umfasste etwa die Entwicklung einer Suchmaschine namens „Yachay“ für die peruanischen Nutzer und die offensive Verwendung indigener Sprachen in der Online-Kommunikation (Hoffmann, 2004, S.107).

Wie Warschauer aufzeigt, werden solche Inhalte am besten von den betroffenen Zielgruppen erzeugt (Warschauer, 2003, S.108). Dies entspricht dem dritten Baustein des Modells, den „digitalen Ressourcen“. Um diese digitalen Inhalte erstellen zu können, bedarf es entsprechenden Kenntnissen im Umgang mit den neuen Technologien und ihren Anwendungen, der Literalität und infolgedessen der „e-literacies“.

### 3.3.2. Menschliche Ressourcen: Literalität und Bildung

Auf dem Makrolevel hat Literalität und die Bildung der Bevölkerungsmehrheit eine entscheidende Auswirkung auf die wirtschaftlichen und technologischen Entwicklungsprozesse einer Gesellschaft (Warschauer, 2004, S.109). Auf dem Mikrolevel setzt die sinnvolle und zielorientierte Internetnutzung Literalität und Bildung voraus (Warschauer, 2003, S.109).

Wie bereits besprochen, stellte die Literalität ein Werkzeug für die Entwicklung der Wirtschaftsform des Industrialismus dar. In der informationellen Gesellschaft wirkt nun die Lese- und Schreibfähigkeit als Werkzeug auf ihre eigene Weiterentwicklung zu neuen Ausprägungsformen, den „electronic literacies“, zu denen die „computer literacy“ und die „information literacy“ zählen (Warschauer, 2003, S.111). Diese sind wiederum die Voraussetzung für die Bedienung der „Werkzeuge“ des Informationismus, der Technologien.

Das Aufkommen des Computers rückte in den 1980er Jahren den Begriff der „computer literacy“ in den Vordergrund, „das Verständnis für die Nutzungsmöglichkeiten und die notwendigen Fertigkeiten im effektiven Umgang mit dem Computer“ (Rauchmann, 2003, S.196). Die aufkommende Kritik aus der Pädagogik an der Betonung des rein technischen Aspekts, widerspricht Warschauer: „there does exist a fluency (or alternatively, unfamiliarity and discomfort) with the physical and operational manipulation (...) that profoundly affects people’s productivity with it“ (Warschauer, 2003, S.111). Dennoch stellt auch Warschauer klar, dass es für den erfolgreichen Lernprozess im Umgang mit den IKT eine klare Zielsetzung bedarf (ebenda, 2003, S.111). Diese kann jedoch nur mit Kenntnissen für den Umgang mit Informationen formuliert, interpretiert und bearbeitet werden, mit „information literacy“.

Bereits 1989 beschäftigte sich die American Library Association (ALA) mit dem Thema der Informationskompetenz: „To be information literate, a person must be able to recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate and use effectively the information“ (zit. nach Rauchmann, 2003, S.198). Das Internet bietet Zugang zu einer sich ständig vervielfachenden Menge an Informationen. Für den kompetenten Umgang mit Informationen, müssen laut

Warschauer (2003, S.113) durchdachte Problemstellungen formuliert, geeignete Quellen und Suchwerkzeuge gefunden, adäquate Suchanfragen gestellt und deren Resultate hinsichtlich Qualität und Aktualität überprüft werden können. Schließlich muss das gefundene Informationsmaterial gesichert und verwaltet werden können, wozu der Benutzer über grundlegende „computer literacy“ verfügen muss.

Die Fähigkeit, Informationen also nicht nur lesen, sondern sie zu verstehen und einem Kontext zuordnen zu können, bezeichnet Christine Bruce (1999) als „people’s ability to operate effectively in an information society“, was Informationskompetenz zu einem Einflussfaktor auf die individuelle Lebensqualität in der informationellen Gesellschaft macht (zit. nach Rauchmann, 2003, S.201). So befähige Informationskompetenz zu lebenslangem Lernen, zu der aktiven Teilnahme am gesellschaftlichen Leben und stelle ein Mittel zu Eigenermächtigung dar, das den Menschen zum selbstständigen Denken und Hinterfragen verschiedener Meinungen und zur Darstellung der eigenen Position anregt (ALA 1989).

Angesichts dieser Betrachtungsweise scheint Warschauers Empfehlung, Informationskompetenz zu einem gewichtigen Bestandteil von Projekten zur Förderung der sozialen Inklusion zu machen, als plausibel (Warschauer, 2003, S.115). Ein geeigneter Rahmen, um sich diese Kenntnisse anzueignen, sieht Warschauer in technologieorientierten Bildungsprojekten, die auf dem Konzept der „critical pedagogy“ basieren (Warschauer, 2003, S.123). Dieses Konzept sieht vor, die Lernenden in einer Gemeinschaft selbstständig ihre Anliegen und Bedürfnisse aus dem jeweiligen sozialen Umfeld definieren und gemeinsam Lösungsansätze erarbeiten zu lassen. Solche Programme finden verbreitet in Public Access Centers, etwa in Telecentern, statt.

### **3.3.3. Soziale Ressourcen: Gemeinschaften und Institutionen**

Ein weiterer Baustein von Warschauers Modell stellt die Verbindung von „social capital“, die Fähigkeit, aus persönlichen Beziehungen eigene Vorteile zu ziehen und zu nutzen, und dem Einsatz der IKT zur Inklusion marginalisierter Gruppen in den Vordergrund (Warschauer, 2003, S.154). Dabei begünstigt vor allem das auf gemeinschaftlicher Ebene entstehende kollektive „social capital“ die Integration von Randgruppen (ebenda, 2003, S.154).

Im Einsatz des Internet erkennt Warschauer (2003, S.160) Potenzial, das „social capital“ auf drei Gesellschaftsebenen zu fördern: auf dem Mikrolevel, auf dem Beziehungen zu Familie, Freunden und der Gemeinschaft stehen; dem Makrolevel, in dem sich Staat und Gesellschaft gegenüberstehen; und auf dem Mesolevel, auf dem die Zivilgesellschaft agiert.

Den Einsatz von „community informatics“ hebt Warschauer als besonders effektiven Ansatz zur Begünstigung des „social capital“ auf dem Mikrolevel, hervor (Warschauer, 2003, S.16). Michael Gurstein, Vorsitzender des US-amerikanischen Centre for Community Informatics Research, beschreibt den Begriff der „community informatics“ als „the application of information and communications technologies (ICTs) to enable community processes and the achievement of community objectives“ (Centre for Community Informatics Research, 2007). Ziel der „community informatics“ ist die Unterstützung der lokalen Weiterentwicklung, die Förderung sozialer Gerechtigkeit und politischer Mitbestimmung für benachteiligte Gruppen (Centre for Community Informatics Research, 2007).

Ausgehend von seinen Forschungsergebnissen zu diesem Thema identifiziert Warschauer (2003, S.165) fünf Strategien, die in der Umsetzung von auf „community informatics“ gestützten Projekten von großer Wichtigkeit sind. Einerseits ist das Einbeziehen bereits bestehender Gemeinschaftsorganisationen, wie Nachbarschaftshilfen, ländliche Entwicklungsprogramme, regionale Institutionen oder Bildungseinrichtungen, von Vorteil, um implizites Wissen nutzen zu können (ebenda, 2003, S.165). Darüber hinaus ist eine Bestandaufnahme der Gemeinschaftsressourcen, deren Verbindung und Darstellung vor allem für die Planung verfügbarer Ressourcen und die Zielsetzung nötig (ebenda, 2003, S.165).

Auf dem Makrolevel ist es die Aufgabe des Staates, durch die Interaktion mit den einzelnen Bürgern und der Gesellschaft über die IKT das „social capital“ zu fördern (Warschauer, 2003, S.172). Laut Warschauer (2003, S.173) verschlechtere beschränkter Zugang zu Regierungsinformationen und Regierungsprogrammen jedoch die soziale Stellung benachteiligter Randgruppen zusätzlich. Um genau dieser Situation entgegenzuwirken, sieht Warschauer die Entwicklung von Regierungsprogrammen für die Bedürfnisse der armen Gesellschaftsschichten als besonders



wichtige Maßnahme, um die Regierungsvorhaben transparent zu machen. Gleichzeitig sollte das Instrument des „online - Feedback“ die Möglichkeit zur Interaktion geben und die Randgruppen in den demokratischen Prozess einbinden (ebenda, 2003, S.173).

Auf dem Mesolevel treten Gruppen, Organisationen und Gemeinschaften auf, die gemeinsame Interessen und Ziele verfolgen und dem Staat kritisch gegenüber stehen. Dieser Raum für Partizipation und die Artikulation der eigenen Anliegen kann das politische Bewusstsein in marginalisierten Randgruppen stärken, die im aktuellen politischen Prozess weitgehend unterrepräsentiert sind (Warschauer, 2003, S.186)

Dem Internet als unterstützendes Werkzeug für politische Aktivitäten steht Warschauer jedoch kritisch gegenüber: „As long as unequal access to ICT persists, the expansion of the Internet as a political tool is as much a threat to the poor as it is an opportunity“ (Warschauer, 2003, S.196). Die Verwendung des Internet als politisches Instrument birgt die Gefahr, dass fehlender Zugang wiederum die politische Teilnahme verhindern kann (ebenda, 2003, S.196).

## **4 Massenmedien in Lateinamerika**

Zu den Medien der Massenkommunikation zählen heute die Printmedien (Zeitungen, Zeitschriften), die Rundfunkmedien (Radio, Fernsehen) und die neuen, mit dem Internet zusammenhängenden, Netzmedien (Norris, 2003, S.8).

Wie die US-amerikanische Politologin Pippa Norris erklärt, können die Massenmedien einen positiven Einfluss auf die Demokratie- und Wohlstandsentwicklung eines Staates haben, jedoch nur, wenn sowohl Pressefreiheit als auch offener Medienzugang gewährleistet ist (Norris, 2003, S.32). In erster Linie sei die „Stärkung der Kommunikationskanäle“ (ebenda, 2003, S.32) für den Fortschritt von Demokratie und Wohlstand ausschlaggebend.

Blickt man auf die für den lateinamerikanischen Kontinent prägende „zyklische Abwechslung zwischen Demokratie und Diktatur“ (Garrido, 2003, S.32), die mitunter für die sozialpolitische Instabilität der Region verantwortlich gemacht werden kann, so gewinnt die Demokratisierung der politischen und gesellschaftlichen

Systeme in Lateinamerika an Bedeutung. Die Verbreitung politischer Information und die Mobilisierung der Bürger in gesellschaftlichen und politischen Entwicklungsprozessen ist nach Flandes (2003) allerdings nur mithilfe pluralistisch organisierter Medien möglich, die Raum für die Artikulation gesellschaftlicher Bedürfnisse bieten und zu einer „soziokulturellen Integration innerhalb der jungen Demokratien“ (Flandes, 2003, S.148f.) beitragen können.

Wie Flandes (2003) feststellt, werden die Demokratisierungspotentiale der lateinamerikanischen Medien jedoch durch deren begrenzte Verbreitung eingeschränkt:

Die Armut, das Bildungs- und Demokratiedefizit (im Sinne ungleicher Zugangschancen zu Information seitens der Mediennutzer und im Sinne der Einschränkung der Pressefreiheit die Medien selbst betreffend), grenzen in Lateinamerika weite Teile der Bevölkerung aus der „Informationsgesellschaft“ aus bzw. tragen dazu bei, dass besonders die alten Medien an der freien Informationsübermittlung gehindert werden (Flandes, 2003, S.230).

Norris spricht dem neuen Medium Internet, das mit „raum-, zeit- und grenzüberschreitender Qualität“ (Norris, 2003, S.3) über großes Interaktionspotenzial verfügt, eine bedeutsame Rolle für den Demokratisierungsprozess zu. Zugleich macht Norris (2003) allerdings klar, dass die Auswirkungen des Internet auf demokratische und soziale Entwicklung begrenzt bleiben werden, solange den ärmeren Bevölkerungsschichten der Zugang zu Informationen zu Arbeitssuche, Bildungsangeboten, Nachrichten und gesellschaftlichen Netzwerken nicht ermöglicht werde (Norris, 2003, S. 7).

#### **4.1. Internetnutzung in den ALADI Staaten**

Die Bevölkerung der 1980 gegründeten ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración, dt.: Lateinamerikanische Integrationsvereinigung) repräsentierte 2005 mit den rund 491 Millionen Einwohnern der Mitgliedsstaaten Argentinien, Bolivien, Brasilien, Chile, Ecuador, Kolumbien, Kuba, Mexiko, Paraguay, Peru, Uruguay und Venezuela circa 82 % der Gesamtbevölkerung des gesamten lateinamerikanischen Kontinents und der Karibik (ITU, 2007).

Die ITU zählte im Jahr 2005 weltweit etwa 998,2 Millionen Internetuser, von denen circa 564,3 Millionen in den OECD Staaten lebten. In ganz Lateinamerika und den karibischen Staaten wurden insgesamt ungefähr 107 Millionen Internetuser gezählt, wovon 76,8 Millionen Einwohner der ALADI-Staaten ausmachten (ITU, 2007).

Daten der ITU über die Verbreitung von Telefonleitungen, PCs und Mobiltelefone in den ALADI Staaten im Jahr 2005 zeichnen folgendes Bild:

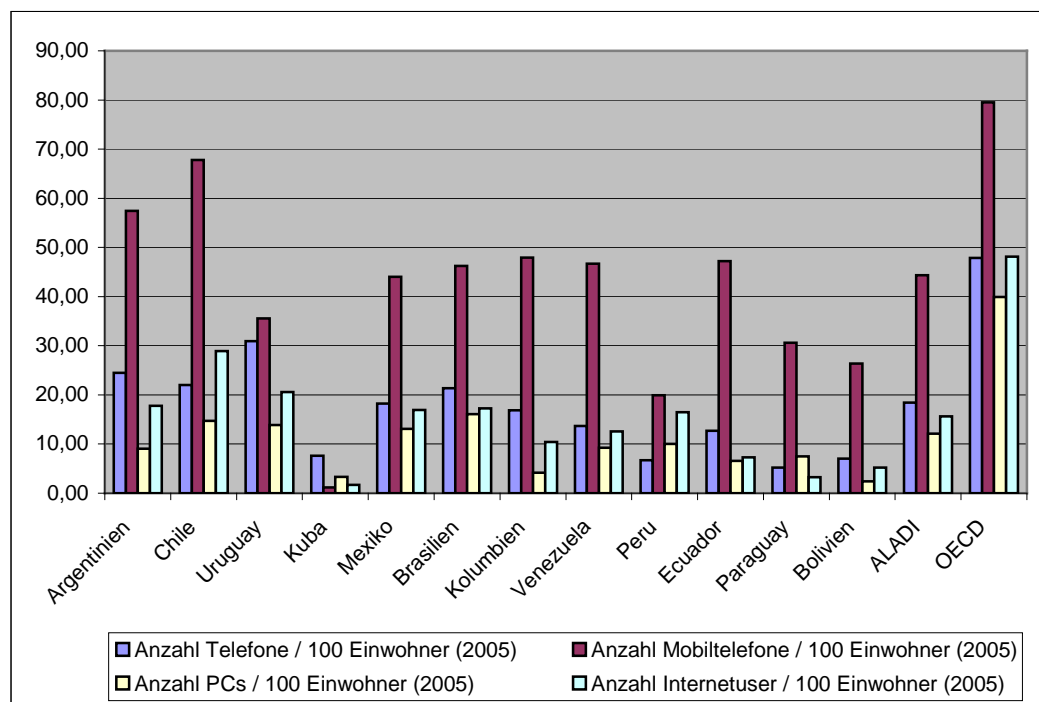


Abbildung 3.: IKT-Verbreitung in ALADI-Staaten 2005; Reihung nach BIP pro Kopf 2005, Zusammenstellung anhand Daten der ITU World Telecommunication Indicators Data Base, 2007

Durchschnittlich besaßen 2005 etwa 44,37% der Bevölkerung in den ALADI Staaten ein Mobiltelefon, etwa 18,40% hatten eine Festnetztelefonleitung, es wurden 12,09 PCs (Personal Computer) auf 100 Einwohner errechnet und es wurden 15,64 Internetuser pro 100 Personen erfasst (siehe Abbildung 3).

Die in allen Staaten überaus hohe Anzahl an Mobiltelefonen deutet auf das große Potential der digitalen Technologien hin, bestehende Defizite fixer Telefonleitungen abdecken zu können. Die Telefondichte ist vor allem in der Andenregion (Peru, Ecuador, Bolivien) gering, deren Staaten ein unterdurchschnittliches Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf, ein niedriger Urbanisierungsgrad und eine geographisch schwierige Lage gemeinsam sind. Die ALADI-Staaten verfügen im Durchschnitt um

zwei Drittel weniger PCs als die OECD-Staaten, besonders in einkommensschwachen Staaten besitzt nur ein geringer Bevölkerungsanteil einen PC (ITU, 2007).

In Venezuela waren im Jahr 2005 13,65% der 26,75 Millionen Einwohner Eigentümer eines Festnetzanschlusses und 46,71% eines Mobiltelefons (ITU, 2007). Auf Hundert Venezolaner kamen etwa 9 Computergeräte und etwa jeder Zwölfte benutzte das Internet (ITU, 2007).

Nicht überraschend ist das dürftige Vorhandensein neuer Technologien in Kuba, wo staatliche Restriktionen private und geschäftliche Kommunikationskanäle, die Medien, die Telekommunikation und das Internet überwachen (Flemes, 2003, S.193).

An dieser Stelle werden einige sozioökonomische und politisch-kulturelle Faktoren und deren Auswirkung auf die Internetnutzung betrachtet.

#### **4.1.1. Einkommensverteilung**

Es besteht ein direkter Zusammenhang zwischen dem durchschnittlichen Pro-Kopf-Einkommen und der Intensität der Internetnutzung, wobei Staaten mit niedrigeren Einkommensniveaus tendenziell zu geringerer IKT-Verbreitung und Internetnutzung neigen (CEPAL, 2003, S.24).

In den über dem Einkommensdurchschnitt liegenden ALADI-Staaten (Chile, Uruguay, Argentinien, Brasilien und Mexiko) werden relativ hohe Internetnutzerzahlen zwischen 16% und 28% registriert. Davon nimmt sich jedoch Venezuela aus, das trotz hohem Pro-Kopf-Einkommen eine relativ geringe Internetpenetrationsrate von nur 12,54% verzeichnet. Im Gegensatz dazu ist in Peru, mit einem eindeutig unter dem ALADI Durchschnitt liegenden BIP pro Kopf, eine vergleichsweise hohe Internetnutzung von 16,45% zu bemerken, was auf das Projekt *cabinas públicas* zurückzuführen sein dürfte (siehe Kapitel 3.3.1.).

Im Vergleich zu den OECD Durchschnittswerten (BIP pro Kopf 29904\$, 48,13% Internetnutzer) fallen die ALADI Staaten (BIP pro Kopf 3234,92\$, 15,64% Internetnutzer) sowohl bei dem Wert des nationalen BIP als auch bei Internetnutzung dennoch noch immer weit zurück (ITU, 2007).

#### 4.1.2. Bildungsindikatoren

Die sehr heterogenen Analphabetenraten in Lateinamerika und der Karibik umfassen eine Spanne von etwa 2% in Uruguay bis 48% der Bevölkerung auf Haiti (UN, 2005). Vor allem bei Minderheiten und sozialen Randgruppen sind hohe Prozentsätze von Analphabeten zu beobachten (CEPAL, 2003, S.28). In den ALADI Staaten sind die Alphabetisierungsraten insgesamt gesehen hoch, wobei auch hier signifikante Unterschiede zu erkennen sind.

Kuba verfügt mit 99,8% (UN, 2005) eindeutig über die höchste Alphabetisierungsrate in der Region, was auf das beispielgebende staatliche Alphabetisierungsprogramms *Yo sí puedo* (ausgezeichnet von der UNESCO im Jahr 2006), zurückzuführen ist.

Im Vergleich zu Uruguay (19,8% Internetuser bei 97,7% Alphabetisierungsrate), Argentinien (13,3% Internetuser bei 97,2% Alphabeten) und Chile (26,7% Internetuser bei 95,7% Alphabetenquote) verzeichnet Venezuela bei einer Alphabetisierungsquote von 93,0% (Erhebung im Jahr 2004, ein Jahr nach Beginn der großen Alphabetisierungsmaßnahmen) und 8,9% Internetusern eine vergleichsweise niedrige Internetnutzungsrate in Relation mit dem Alphabetisierungsgrad (UNDP, 2006).

Wie Flandes (2003, S.182) erläutert, hindern neben materiellen Faktoren das Fehlen der nötigen Schlüsselqualifikationen wie Lesen und Schreiben, aber auch Defizite bei Sprach- und Medienkompetenz einen großen Teil der Bevölkerung an dem Zugang zu den IKT. In den meisten Staaten Lateinamerikas besteht kein öffentlicher Universitätszugang, weshalb Hochschulbildung und Medienkompetenz aufgrund wirtschaftlicher Faktoren nur einer Elite der Bevölkerung vorenthalten sind (Flandes, 2003, S.182). Betrachtet man also die Grund- und möglicherweise die Hochschulbildung als Voraussetzung für den sinnvollen Umgang mit den Medien, so wird nach Flandes „schnell deutlich, dass noch vielen Lateinamerikanern, über die armen und nichtalphabetisierten Bevölkerungsteile hinaus, der nützliche Umgang mit den Medien schwer fallen dürfte.“ (Flandes, 2003, S.229f.)

Im Jahr 2000 machte die Altersgruppe der Unter-25-Jährigen etwa 51,58% der Gesamtbevölkerung Lateinamerikas und der Karibik aus (CEPAL, 2003, S.28). Da

die Entwicklung zur lateinamerikanischen Informationsgesellschaft vorwiegend von jener jungen Generation getragen werden wird, ist die Umsetzung der UN-Millennium Goals, die unter anderem die Verwirklichung der allgemeinen Volksschulbildung für Kinder bis 2015 vorsehen, von großer Bedeutung. Trotz offensichtlicher Fortschritte wird Lateinamerika dieses Ziel bis 2015 jedoch vermutlich nicht erreichen, da für viele lateinamerikanische Haushalte der finanzielle Beitrag der Kinder noch immer unverzichtbar ist und die Schulabbrecherquote somit auf hohem Niveau stagniert (ECLAC, 2005, S.261).

#### **4.1.3. Indigenität**

Die Zugehörigkeit zu einer indigenen Bevölkerungsgruppe ist in Lateinamerika ein entscheidender Faktor für den Zugang zu IKT und Internet. Laut CEPAL (2003, S.31) ist die Wahrscheinlichkeit, einen Fernseher zu besitzen, für nicht-indigene Bürger zwei mal höher als für Angehörige einer indigenen Bevölkerungsgruppe, die Wahrscheinlichkeit, einen PC im Haushalt zu besitzen ist sogar fünfmal höher. Dies könnte auf die vergleichsweise schlechtere Schulbildung der indigenen Bevölkerung, auf das geringere Einkommen und die Wohnhaftigkeit in ländlichen, infrastrukturell zurückgebliebenen Regionen zurückzuführen sein. Dennoch, so stellt die CEPAL fest, sind auch für in städtischen Gebieten lebende Indigene die Zugangsmöglichkeiten beschränkter als für Nicht-Indigene (CEPAL, 2003, S.261).

In Venezuela beträgt der indigene Bevölkerungsanteil 2,9 % (Twickel, 2006, S.143). Wie Gonzalo (2005, S.78) feststellt, ist der Teil der vorwiegend auf dem Land lebenden indigenen Volksgruppen wesentlich benachteiligt im Medienzugang.

#### **4.1.4. Urbanität**

Die Aussage der CEPAL (2002), dass in lateinamerikanischen Ländern mit dem Urbanisierungsgrad auch die IKT Penetration und die Anzahl an Internetnutzern steige, bestätigt sich auch für die ALADI Staaten im Jahr 2004 (CEPAL 2003, S.30)

Vor allem in den indigengeprägten Staaten Paraguay, Ecuador und Bolivien leben große Teile der Bevölkerung in ländlichen Regionen, einhergehend mit eindeutig niedrigeren Internetnutzungszahlen. Auffallend gering ist die Internetnutzerrate in

Venezuela, das mit 93% zwar den höchsten Urbanisierungsgrad, doch nur den achten von 13 Plätzen bezüglich Internetnutzung (8,9%) aufweist. Ein Grund dafür könnte die infrastrukturelle Unterentwicklung und der damit einhergehende fehlende Zugang zu IKT in den Armenvierteln der städtischen Gebiete sein.

Gerade für die in peripheren Regionen oder die in Armut lebenden Lateinamerikaner, die bisher kaum über elektronische Kommunikationsmöglichkeiten verfügten, kann das Internet einen wesentlich größeren Nutzen haben als in weiterentwickelten Regionen, in denen Telefon, Faxgerät, Fernsehen und Radio als selbstverständliches Besitzgut betrachtet werden (Flemes, 2003, S. 171, Grünberg, 2007). Daher ist die Internetanbindung in diesen ruralen Gegenden Gegenstand zahlreicher Entwicklungsprojekte (Grünberg, 2007).

#### **4.1.5. Zugang zu Breitbandinternet**

Im Jahr 2004 wies Chile mit 3% die höchste regionale Breitbanddichte auf, während der OECD-Durchschnitt bei etwa 10,3% lag (OECD, 2005). Das durchschnittlich geringe BIP, die hohen Kosten für den Breitbandzugang und defizitäre infrastrukturelle Voraussetzungen verhindern die rasche Verbreitung jener schnellen Internetverbindungsart (ITU, 2007). So machen die monatlichen Kosten für einen 256 kbps Breitbandanschluss circa 40% des durchschnittlichen Einkommens eines Peruaners aus, während die gleiche Verbindung einen US-Amerikaner etwa 1,5% des Durchschnittsgehalts kostet (ITU, 2007).

Die ITU (2007) sieht in dem momentan vorwiegend in urbanen Gebieten verfügbaren Breitbandinternetzugang großes Potential für die Unterstützung unterentwickelter Regionen. So könne „wireless broadband“ fehlende Telefonleitungen ersetzen, Zugang zum Internet bieten, e-Initiativen im Bereich Gesundheit und Telemedizin ermöglichen und den steigenden Bedarf an größerer Bandbreite für Cybercafés und Telecentern decken (ITU, 2007).

## 5 Die Bolivarische Revolution

### 5.1 Vorgeschichte

Die spanische Kolonie Venezuela erreicht im Unabhängigkeitskampf in den Jahren 1811 – 1821 unter der Führung Simon Bolívars die Loslösung von der spanischen Herrschaft. 1819/21 vereinigen sich Venezuela und Teile Neugranadas (Gebiete des heutigen Kolumbien und Panama) unter Simon Bolívar zu der Republik Großkolumbien. 1830 wird Venezuela und J.A.Paéz zur selbstständigen Republik proklamiert. Bis zur zweiten Hälfte des 20.Jahrhunderts ist die Republik Venezuela durch den „Caudillismo“ und Militärdiktaturen von politischer Instabilität geprägt.

Unter der Diktatur des Generals J.V.Gómez (1908-1935) wird die mithilfe ausländischer Kapitalinvestitionen 1914 einsetzende Erdölförderung zur wirtschaftlichen Grundlage Venezuelas. Seit den 1920er Jahren profitiert Venezuela von der Ausbeutung der großen Erdölvorkommen und entwickelt sich auf dieser Grundlage zu einem der modernsten Staaten Lateinamerikas.

Nach dem Sturz des Diktators Pérez Jiménez 1958 wird Venezuela mit dem von den bürgerlichen Parteien AD (*Acción Democrática*) und der christdemokratischen Partei COPEI (*Comité de Organización Política Electoral Independiente*) geschlossenen „Punto Fijo“-Abkommen zu einer parlamentarischen Republik erklärt. Dieses Bündnis stellt bis in die 1990er Jahre abwechselnd die Präsidenten der Vierten Republik.

1960 ist Venezuela an der Gründung der OPEC beteiligt. Unter Andrés Pérez (1974-1979) erfolgt 1975/76 die Verstaatlichung der Eisenerz- und Erdölindustrie. Die Preiserhöhung für venezolanisches Erdöl um das Vierfache in den Jahren 1973/74 bringt Venezuela große Einnahmen („Venezuela Saudita“), lässt jedoch eine neue wirtschaftliche Elite entstehen und begünstigt das Auftreten von Korruption.

Mit dem Fall des Erdölpreises Anfang der 1980er Jahre setzt in ganz Lateinamerika eine Wirtschaftskrise ein, die sich in Venezuela durch sinkende Erdöleinnahmen und hohe Auslandsschulden zeigt. Ein Prozess der Massenverarmung beginnt, sodass Ende der 1980er Jahre geschätzte 70 bis 80% der venezolanischen Bevölkerung in Armut leben und 20% als unterernährt gelten (Fürntratt-Kloep, 2005, S.7). Starke



Landflucht trägt zur Überbevölkerung der Städte bei, sodass 2007 circa 93% der Gesamtbevölkerung in Städten und 40% in slum-ähnlichen Randsiedlungen (barrios) leben (UNDP, 2006, S.277).

1989 schlägt der zum zweiten Mal gewählte Andrés Pérez (1989-1993) aufgrund der anhaltenden Wirtschaftskrise nach Vorgaben des IWF (Internationaler Währungsfonds) einen neoliberalen Wirtschaftsreformkurs ein. Fahrpreiserhöhungen führen im Februar 1989 in Caracas zu einem Volksaufstand der verarmten Unterschichten („Caracazo“), der blutig niedergeschlagen wird. 1992 scheidet ein von dem Offizier Hugo Chávez Frías getragener Putschversuch. 1993 wird Pérez wegen Vorwürfen der Korruption und Misswirtschaft des Amtes enthoben.

1998 gewinnt Hugo Chávez mit dem Programm seines Bündnisses MBR-200 mit 56,2% der Stimmen die Präsidentschaftswahl, für die er mit einem anti-neoliberalen Diskurs, vor allem gegen die Privatisierung des staatlichen Erdölkonzerns PdVSA (Petrleos de Venezuela S.A.), und dem Versprechen einer neuen Verfassung kandidiert hatte. Im Februar 1999 tritt Chávez das Amt als Präsident an.

## **5.2 Venezuela seit dem Jahr 1999**

Nach der Verkündung von 49 präsidentialen Ermächtigungsgesetzen zur Regulierung der entscheidenden Wirtschaftsbranchen (Boden-, Erdöl- und Fischereigesetz) im Jahr 2001 und versuchter Intervention der Regierung in der PdVSA, findet am 11. April 2002 ein Putschversuch der Opposition statt<sup>4</sup> (Fürntratt-Kloep, 2006, S.17). Nach der Gefangennahme Chávez und der Auflösung der Bolivarischen Republik durch den selbsternannten Präsidenten Carmona beendet ein Volksaufstand, mit Unterstützung des Militärs, den Putschversuch. Am 14. April tritt Chávez wieder in das Präsidentenamt.

Im November 2002 ruft die Opposition zu einem Streik in der Erdölindustrie auf, bei dem es zu Sabotageakten an den Anlagen der PdVSA von Mitarbeitern der

---

<sup>4</sup> Dieser Putschversuch wurde nachweislich von den privaten oppositionellen Medien und der US-amerikanischen Regierung unterstützt (Zelik, 2005, S.11).

oppositionsnahen mittleren und höheren Führungsebenen kommt. Die Erdöl- und Treibstoffproduktion sinkt auf ein Zehntel der normalen Produktion, was Einnahmeausfälle von 5 bis 7 Milliarden US-Dollar verursacht (Zelik, 2005, S.11). Regierungsnahe Mitarbeiter und Experten können den regulären Betrieb im Januar 2003 wieder aufnehmen und die Neustrukturierung des staatlichen Erdölkonzerns wird begonnen.

2004 gewinnt Chávez ein in der Verfassung verankertes Abwahlreferendum mit 59% der Wählerstimmen, unter Aufsicht des CNE (Nationaler Wahlrat). Bei Regionalwahlen im Oktober 2004 werden in 21 von 23 Teilstaaten regierungsnaher Gouverneure gewählt. 2005 erringen die Regierungsparteien alle 167 Mandate bei den Parlamentswahlen. Die Opposition hatte die Parlamentswahlen boykottiert, da sie die Voraussetzung für einen gerechten Wahlgang nicht als gegeben gesehen hatte.

Am 3. Dezember 2006 wird Chávez mit 63% der Stimmen für weitere 6 Jahre ins Präsidentenamt gewählt und verkündet den Weg in den *socialismo del siglo XXI* („Sozialismus des 21. Jahrhunderts“). 2007 erfolgt die Einführung von Mindestlöhnen und die entgeltliche Renationalisierung der Erdölindustrie, des Telekommunikations- und des Elektrizitätssektors. Außenpolitisch nimmt die Bolivarische Republik Venezuela eine distanzierte Haltung zu den USA ein, treibt die Entwicklung des lateinamerikanischen Bündnisses ALBA (Bolivarische Alternative für Lateinamerika) und die Stärkung seiner Position im MERCOSUR an.

### 5.3. Die partizipative Demokratie in der Bolivarischen Revolution

Die Verfassungsgebende Versammlung entwarf 1999 die „Bolivarische Verfassung“, in der die „partizipative Demokratie“ und die „protagonistische Rolle“ der venezolanischen Bevölkerung an prominenter Stelle stehen. Hierbei wurden laut Dario Azzellini, italienischer Politikwissenschaftler und Dokumentar, zwei ineinandergreifende Prozesse angestoßen. Einerseits die Re-Institutionalisierung, die die staatlichen Institutionen mit mehr Legitimität versehen soll, andererseits die „soziale Umwälzung von Unten“, bei der Basisbewegungen den Prozess der sozialen Umgestaltung tragen (Azzellini, 2005, S.1). Dies wird als der „Bolivarische Prozess“ verstanden.

Wie Margarita López Maya, Professorin für Politische Geschichte an der *Universidad Central* in Caracas, darlegt, bekräftigt die Bolivarische Verfassung die „Universalität der sozialen Rechte und die Pflicht des Staates, die notwendigen Mechanismen zu schaffen, um diese Rechte zu garantieren“ (López, 2004, S.188). Zudem verlangt die Verfassung die zentrale Kontrolle des Staates bei der Regulierung der Wirtschaftsaktivitäten, das staatliche Eigentum am Erdöl und erkennt neben dem Privateigentum auch Formen gemeinschaftlichen Eigentums an (ebenda, 2004, S.188).

Die Einnahmen, die der Staat durch die Erdölindustrie erwirtschaftet, fließen zu großen Teilen in die sogenannten *misiones* (dt.: Missionen, Sozialprogramme), die die Lebenssituation der unteren Einkommenschichten verbessern sollen. Im Jahr 2000 lebten 18,69% der Venezolaner in extremer Armut, 26,31% an der Armutsgrenze, 47,52% gehörten der mittleren Einkommensklasse und 7,49% der oberen Einkommensklasse an (García, 2006, S.125). Seit Mitte des Jahres 2003, nach der Stabilisierung der politischen und ökonomischen Lage nach dem Erdölputsch, wurden zahlreiche Sozialprogramme fortgesetzt oder ins Leben gerufen, vor allem in den Bereichen Bildung, Gesundheit und Ernährung. Programme zur Beschleunigung der „endogenen“ Entwicklung sollen die Selbstversorgung anregen, die Diversifizierung und die Erhöhung der Produktion und des Exports von Industriewaren bewirken (Fürntratt-Kloep, 2006, S.86). Die *misiones* sollen innerhalb kurzer Zeit möglichst große Effekte erzielen, indem die Durchführung vor Ort auf bestehende Basiskomitees, Stadtteilgruppen oder politische Organisationen

übertragen wird, die Unterstützung der staatlichen Institutionen erhalten (Azzellini, 2006, S.76). Im Gegensatz zu den Strukturen und Verfahrensweisen der alten Institutionen ermöglichen die *misiones* mehr Partizipation der Bevölkerung (Azzellini, 2006, S. 77) und stellen somit die angesprochenen „Mechanismen“ dar, um die sozialen Rechte der Bevölkerung zu garantieren.

So versorgte beispielsweise die *Misión Barrio Adentro* („Drinne im barrio“) bis 2006 landesweit etwa 17 Millionen Personen mit medizinischer Betreuung (Twickel, 2006, S.271) und die *Misión MERCAL* verteilte über 14.000 Lebensmittelläden und Ausgabestellen staatlich subventionierte Grundnahrungsmittel an etwa 15 Millionen Venezolaner (Fürntratt-Kloep, 2006, S.54). Die *Misión Vuelvan Caras*, zum Wiederaufbau und Neuaufbau lokaler Ökonomien, konnte im Jahr 2005 durch Schulungen in 149 Zentren für endogene Entwicklung etwa 288.000 Personen in den Arbeitsmarkt integrieren (Twickel, 2006, S.271).

Die Schwerpunktsetzung auf sozialpolitische Maßnahmen ergab laut López (2007) vor allem in den einkommensschwachen Schichten „eine Verbreiterung der politischen Unterstützung der Regierung“, und führte gleichzeitig zu einer Verschärfung der Polarisierung der venezolanischen Gesellschaft. Christoph Twickel, Journalist und Verfasser einer Biographie von Hugo Chávez, erläutert dies genauer:

Die Popularität des comandante [Chávez] verdankt sich keineswegs nur seiner Rhetorik und seinem Charisma. Das Geheimnis ist in dem zu suchen, was in Lateinamerika *dignificación* heißt: eine Sozialpolitik, die nicht nur Wohltaten verteilt, sondern ihre Klientel in Würde setzt und zu politischen Subjekten macht (Twickel, 2006, S.280).

Durch die Übertragung von Verantwortung und organisatorischen Aufgaben an die, laut dem Historiker Drekonja (2007) „sehr starken, selbstbewussten“ Basisorganisationen, wird die Bevölkerung dazu animiert, aktiv an dem Gestaltungsprozess mitzuwirken und eine „protagonistische“ Rolle zu übernehmen.

## 5.4. Die Ideologie der Bolivarischen Revolution

Der erste Artikel der Bolivarischen Verfassung lautet:

Die Bolivarianische Republik Venezuela ist unwiderruflich frei und unabhängig und begründet ihr moralisches Erbe und ihre Werte der Freiheit, Gleichheit, Gerechtigkeit und des internationalen Friedens in der Doktrin von Simon Bolívar, dem Befreier (zit. nach Boeckh, Graf, 2003, S.87).

Chávez führt die Tradition der venezolanischen Politik fort, sich auf Simon Bolívar als nationalen Mythos zu beziehen, stellt dies aber nun in den Kontext eines revolutionären Prozesses (Boeckh, Graf, 2003, S.85). Da sich Chávez jedoch sowohl auf die Werte und Ideen Simon Bolívars als auch auf andere voneinander unabhängige ideologische Quellen bezieht, ist kein kohärentes ideologisches Konzept des Transformationsprozesses zu erkennen (Boeckh, Graf, 2003, S.81).

Dazu meint Gerhard Drekonja, Professor für außereuropäische Geschichte an der Universität Wien: „Niemand weiß genau, ich glaube, nicht einmal Hugo Chávez, was die Bolivarische Revolution wirklich ist“ (Drekonja, 2007). Fest stehe aber, dass die Leitsätze der partizipativen Demokratie, das allgemeine Recht auf Bildung, die Gleichberechtigung indigener Völker, die „anti-imperialistische“ Haltung gegenüber den USA und die „lateinamerikanische Integration“ in der ALBA auf die Werte Simon Bolívars und seines Lehrers Simon Rodríguez zurückgeführt würden (Drekonja, 2007).

Dem Politologen Andreas Böckh zufolge signalisiert

die Berufung auf Bolívar die Rückkehr zu lateinamerikanischen Wurzeln (...) und eine Aufwertung eigener Traditionen. Nach Jahrzehnten der Orientierungslosigkeit, verbunden mit einem politischen, wirtschaftlichen und sozialen Verfall, symbolisiert er einen Neuanfang auf der Basis eigener, autochthoner Werte und Zielvorstellungen (Böckh, Graf, 2003, S.96).

Dafür steht auch die Tatsache, dass Chávez der erste venezolanische Präsident mestizischer Abstammung ist.

Seit 2007 erfährt die Bolivarische Revolution in der Idee des *socialismo del siglo XXI* eine neue Ausprägung, die die ohnedies kontrovers geführte Debatte über fragliche

populistische Grundzüge der Bolivarischen Revolution zusätzlich anregt. Wie Nedeska Yánez, Geschäftsführerin der Botschaft der Bolivarischen Republik in Wien verdeutlicht, basiert diese Wende auf keinem bereits vorhandenen Muster, sondern wird von fünf Motoren zu einem eigenen Modell des *Socialismo Bolivariano* (Bolivarischer Sozialismus) geformt (Yánez, 2007). Zu diesen fünf Motoren zählen das präsidiale Ermächtigungsgesetz (die Dekrete des Präsidenten auf der Basis dieses *ley habilitante* erfordern eine 3/5 Mehrheit in der Nationalversammlung), eine der Entwicklung Rechnung tragende Verfassungsreform, die Neuordnung der Machtverteilung in den staatlichen Institutionen, die Stärkung der Kommunalgewalt und schließlich ein Bildungsmodell mit sozialistischen Werten, was die Relevanz der Bildung in der Bolivarischen Revolution hervorhebt.

## 5.5. Bildungspolitik in der Bolivarischen Revolution

Die Bildungspolitik nimmt eine strategische Rolle im gesellschaftlichen Transformationsprozess Venezuelas ein. Der Prozess gründet in der Idee, dass der Staat „eine seit der Kolonialisierung historisch akkumulierte *soziale Schuld* gegenüber den marginalisierten Massen zu bezahlen“ habe (Azzellini, 2005, S.1). Die Begleichung dieser sozialen Schuld war der Grund für die Erhöhung der Sozialausgaben, öffentlichen Investitionen und für den Stop oder die Rückgängigmachung vieler Privatisierungen (ebenda, 2005, S.1), wodurch der Konflikt zwischen Regierung und Opposition zusehends verschärft wurde.

Laut Artikel 102 der Bolivarischen Verfassung ist Bildung „ein Menschenrecht und eine fundamentale soziale Pflicht“ und der Staat verpflichtet, ein entsprechendes öffentliches und kostenloses Bildungswesen aufzubauen (Verfassung der Bolivarischen Republik Venezuela, 1999, Artikel 102). Yánez begründet die Bildung als eines der Leitmotive der Bolivarischen Revolution folgendermaßen:

La población se debe educar, debe avanzar, leer. Hay un frase de Simon Bolívar que decía “*Un pueblo ignorante es el instrumento de su propia destrucción*”. Entonces nosotros no queremos un pueblo ignorante, queremos un pueblo que sepa, que aprenda, que se capazca participar, de crear, de aportar. En nuestra revolución se trata de participación protagónica, de que la sociedad tenga acceso a todos los niveles, no solamente como sociedad de interactuarse sino tambien de proponer y evaluar (Yánez, 2007).

Yáñez macht damit deutlich, dass die Bildung der Bevölkerung als Voraussetzung für deren aktive Teilnahme am gesamtgesellschaftlichen Entwicklungsprozess betrachtet wird.

Im Jahr 2006 waren circa 13 Millionen der etwa 26,5 Millionen Venezolaner aller Altersgruppen in das staatliche Bildungssystem integriert (Azzellini, 2006, S.90). Neun Millionen besuchten das reguläre Schulsystem, das von der Vorschule bis zur Universität sämtliche Bildungsstufen umfasst (Escuelas Bolivarianas, Universidad Bolivariana), während weitere 4 Millionen über die *misiones* in berufsbildende und Fortbildungsprogramme integriert waren (ebenda, 2006, S.90).

Die Alphabetisierungskampagne *Misión Robinson* war die erste Mission im Bildungsbereich. Im Rahmen des *Plan Nacional de Alfabetización* (PNA, dt.: Nationaler Alphabetisierungsplan) wurden mit der kubanischen Methode *Yo sí puedo* bis 2006 landesweit 1,54 Millionen Personen von etwa 100.000 Freiwilligen alphabetisiert (MED, 2006). 2005 wurde Venezuela von der UNESCO 2005 als „analphabetenfrei“ erklärt. Im Anschluss daran holten bis 2006 in der *Misión Robinson II* 1,4 Millionen Personen innerhalb von zwei Jahren den Grundschulabschluss nach (Azzellini, 2006, S.83). Die *Misión Ribas* schließt an *Misión Robinson II* an und ermöglicht Erwachsenen, den Schulabschluss der zwölften Klasse und damit die Studienberechtigung nachzuholen. 2005 wurden 700.000 Teilnehmer gezählt, wovon ein Drittel monatliche Stipendien erhielt (ebenda, 2006, S.83).

Mit diesen Reformen im Bildungsbereich wird den einkommensschwachen Bevölkerungsschichten neben einer kostenlosen Grundschulbildung auch erstmals kostenloser Zugang zu Hochschulbildung gewährt. Zentrale Projekte zur Transformation der höheren Bildung sind die *Misión Sucre* und die *Universidad Bolivariana de Venezuela* (UBV), mit dem Ziel, ein nationales Hochschulsystem zu entwickeln, das die arme, ländliche und indigene Bevölkerung fördert (Azzellini, 2006, S.84).

Dennoch könnte das Fehlen eines nationalen fundierten Gesamtkonzepts für den Bildungssektor (Azzellini, 2006, S. 91) in Anbetracht der „jungen“ Gesellschaft Venezuelas, zu Überlastungen führen. 2004 waren 31,7% der Gesamtbevölkerung jünger als 15 Jahre alt (UNDP, 2006, S. 298). Bereits 2006 waren die Kapazitäten des

Bildungssystem für die sprunghaft gestiegene Zahl von Studierenden auf 1,5 Millionen überstiegen (ebenda, 2006, S.298). Die Förderung der endogenen Entwicklung und die Ausbildung „neuer Eliten“ (Drekonja, 2007) an den geöffneten Hochschulen des Landes, soll neben der Erdölproduktion die anderen wirtschaftlichen Sektoren wiederbeleben. Die Stärkung eines elektronischen Dienstleistungssektors ist aber unter anderem abhängig von der technologischen Entwicklung Venezuelas. Im Zuge der *Misión Ciencia* wurde im Jahr 2006 die große Kampagne *Plan Nacional de Alfabetización Tecnológica* (PNAT, dt. Nationaler Plan Technologischer Alphabetisierung) gestartet, deren Realisierung in erster Linie die *infocentros* ermöglichen.



## 6 Das Projekt *infocentros*

Zur Analyse des Projekts *infocentros* wird auf die Grundaussagen des eingangs erarbeiteten theoretischen Rahmens zurückgegriffen. Wie bereits dargelegt wurde, ist die Literalität die Grundvoraussetzung für den Erwerb und die Anwendung der „electronic literacies“. Diese elektronische Literalität erlaubt den effektiven Umgang mit den IKT, der wiederum maßgeblich zum Gelingen von „community informatics“ Projekten in Telecentern, mit dem Ziel der Integration benachteiligter sozialer Gruppen, beitragen kann.

Im Rahmen der *Misión Ciencia* begann das *Ministerio de Ciencia y Tecnología* (MCT, Ministerium für Wissenschaft und Technologie) im Jahr 2001 mit der Errichtung der *infocentros*. Das Gesetzesdekret 825 spricht dem Internetzugang eine vorrangige Bedeutung für die „kulturelle, ökonomische, soziale und politische Weiterentwicklung“ der Bolivarischen Republik Venezuela zu (Gobierno en línea, 2007). Wie in Abschnitt 4 bereits erläutert wurde, war und ist der Internetnutzeranteil in Venezuela vergleichsweise gering, weshalb die *infocentros* als öffentlicher Internetzugang eine wichtige Infrastruktur darstellen könnten.

Infolgedessen wurden bis 2007 329 *infocentros* in 22 Bundesstaaten eingerichtet (Portal Infocentro, 2007), mit dem Ziel, den einkommensschwachen Schichten und Bewohnern entlegener Gebiete kostenlosen Internetzugang zu bieten und darüber hinaus einen Treffpunkt für den Wissensaustausch zur individuellen und gemeinschaftlichen Weiterentwicklung darzustellen (MCT, 2000).

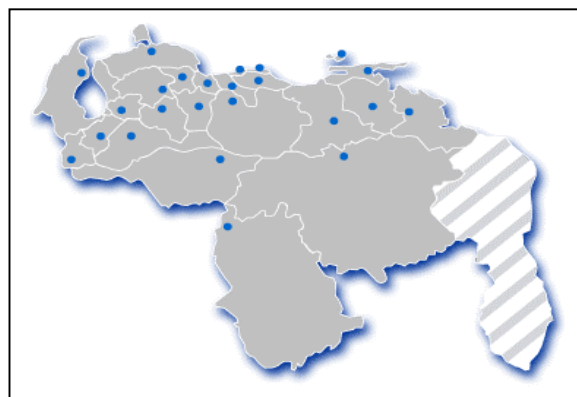


Abbildung 4.: Standorte der *infocentros* in Venezuela, Quelle: Portal Infocentros.gov.ve, 2007.

Die *infocentros* sind in einem Netzwerk organisierte staatliche Einrichtungen, die auf Gemeindeebene verwaltet werden. Sowohl in Stadtgebieten als auch auf dem Land, sind die *infocentros* in öffentlichen sowie privaten Räumen wie Bibliotheken, Schulen, Universitäten, Gemeindezentren, Kulturzentren oder Museen eingerichtet (MCT, 2000). Die angebotenen Dienstleistungen umfassen individuelle Computer- und Internetnutzung sowie EDV-Schulungen und die Betreuung durch einen *facilitador* (dt.: Koordinator) und einen Techniker.

Aufgrund der Ergebnisse der ersten Projektevaluierung im Jahr 2003 durch die Marktforschungsgesellschaft International Data Corporation (IDC) in Kooperation mit dem Ministerio de Comunicación y Tecnología (MCT) wurde die Strategie der *infocentros* neu definiert und deren Umsetzung in einer zweiten Projektphase, schrittweise beginnend ab 2006, beschlossen. Während die erste Projektphase in erster Linie den Zugang zu IKT und Wissen demokratisieren sollte (MCT, 2000), so hat die zweite Projektphase das Ziel, den Einsatz der IKT zugunsten der lokalen endogenen Entwicklung zu fördern und zum Aufbau sozialer Netze zur Kooperation, Informations- und Wissensaustausch beizutragen, die das neue sozialistische Modell des Landes unterstützen sollen (MINCI, 2007).

### **6.1. Projektevaluierungen 2003 und 2005**

Die IDC präsentierte im Jahr 2003, also zwei Jahre nach Anlaufen des Projekts, in Zusammenarbeit mit dem MCT die erste und einzige offizielle Evaluation der Initiative *infocentros*. Das Ziel der Studie war es, den „social impact“ und die Effektivität der *infocentros* zu bewerten. Basierend auf einer Befragung von Benutzern, Koordinatoren und Personen des Umfeldes, wurde ein Benutzer-profil, eine Gesamtwertung des „social impact“ und eine Effektivitätsanalyse erstellt. Aus der Distanz ist schwer zu beurteilen, inwieweit sich die Ergebnisse dieser Untersuchung am politisch Erwünschten orientieren. In der Einleitung der Studie findet sich ein separates Vorwort der IDC, das die Ergebnisse der Arbeit in kritischerem Ton wiedergibt als die Präsentation der Ergebnisse in Zusammenarbeit mit dem MCT. Nach Veröffentlichung dieser Studie wurden die Ergebnisse der fortlaufenden Evaluierung durch das MCT nicht mehr frei zugänglich gemacht.

Im Jahr 2005 führte Morelis Gonzalo Vega im Rahmen ihrer Dissertation im Bereich der Kommunikationswissenschaften an der *Universidad del Zulia* eine Analyse über den Zugang und die Benützung der *infocentros* in dem Bundesstaat Zulia durch. Diese Untersuchung erhob, im Gegensatz zu der Studie der IDC, keine landesweiten Daten, sondern beschränkte sich auf die Befragung von 120 Infocentrob Besuchern in 12 *infocentros* in Zulia. Die Daten müssen unter Berücksichtigung der hohen Anzahl an Studenten in dem Bundesstaat Zulia gelesen werden.

### **6.1.1. Besucherprofil**

Für die Erstellung eines User-Profiles befragte die IDC im Jahr 2003 insgesamt 796 Nutzer in 51 *infocentros*, verteilt auf 22 Staaten Venezuelas.

Den erhobenen Daten zufolge sind im Jahr 2003 62% der Infocenter-Besucher zwischen 13 und 25 Jahre alt und 17% gehören der Altersgruppe 26-33 Jahre an, wobei sich der Anteil der männlichen Nutzer auf 56% und der Anteil der weiblichen Nutzer auf 44% beläuft (IDC, 2003, S.195f.).

Die IDC (2003, S.197) verzeichnet landesweit etwa 67% der Besucher als in der Ausbildung befindlich, davon besuchen 18% universitäre Lehrgänge. Gonzalos (2005, S.61) Untersuchung verzeichnet im Jahr 2005 eine Mehrzahl von Studenten unter den Benutzern. Die Autorin selbst führt dies auf den bereits erwähnten erleichterten Zugang zu den Universitäten für die unteren Einkommensschichten seit 2003 zurück. Da sich im Bundesstaat Zulia die zweitgrößte Universität des Landes befindet, wird auch eine dementsprechend hohe Anzahl an Studenten verzeichnet.

Im Jahr 2003 werden etwa 81% der Besucher der *infocentros* den einkommensschwachen Schichten zugerechnet (IDC, 2003, S.198). 45% der Befragten waren Beschäftigte mit einer Einkommensgrenze von 250.000 Bolivares und 36% waren Nichtverdiener (Schüler, Studenten, Arbeitslose, Hausfrauen) (ebenda, 2003, S.198). Hiermit scheint das Ziel, vorwiegend benachteiligten Gesellschaftsgruppen Zugang zu den IKT zu bieten, erreicht.

Laut IDC (2003, S.204) wird das Internet von 97% der Besucher als meist genutzte Leistung angegeben. 78% der Besucher nehmen das Internet regelmäßig in

Anspruch, davon 38% täglich und 40% ein- oder mehrmals pro Woche (IDC, 2003, S.205). Gonzalo ermittelt 2005 eine vergleichbar hohe Besuchsfrequenz, die sie auf die Wohnortnähe der Benutzer zu den *infocentros* zurückführt (Gonzalo, 2005, S.64).

Im Jahr 2003 geben 44% der befragten Nutzer an, in einem *infocentro* zum ersten Mal das Internet genutzt zu haben, was das Vorhaben, vorwiegend entlegene Gebiete und benachteiligte Gruppen zu erreichen, erfolgreich erscheinen lässt (IDC, 2003, S.206).

### 6.1.2. Messung des „social impact“ und Effektivitätsanalyse

Um den „social impact“ der *infocentros* auf ihre Umwelt messen und bewerten zu können, wurden drei Dimensionen beleuchtet: *Gestión* (Management), *Relaciones y Cooperación* (Kooperativität) und *Posicionamiento* (Positionierung). Dazu wurden die drei Zielgruppen Benutzer, außenstehende Personen und die Koordinatoren einzelner *infocentros* zu den drei genannten Dimensionen befragt.

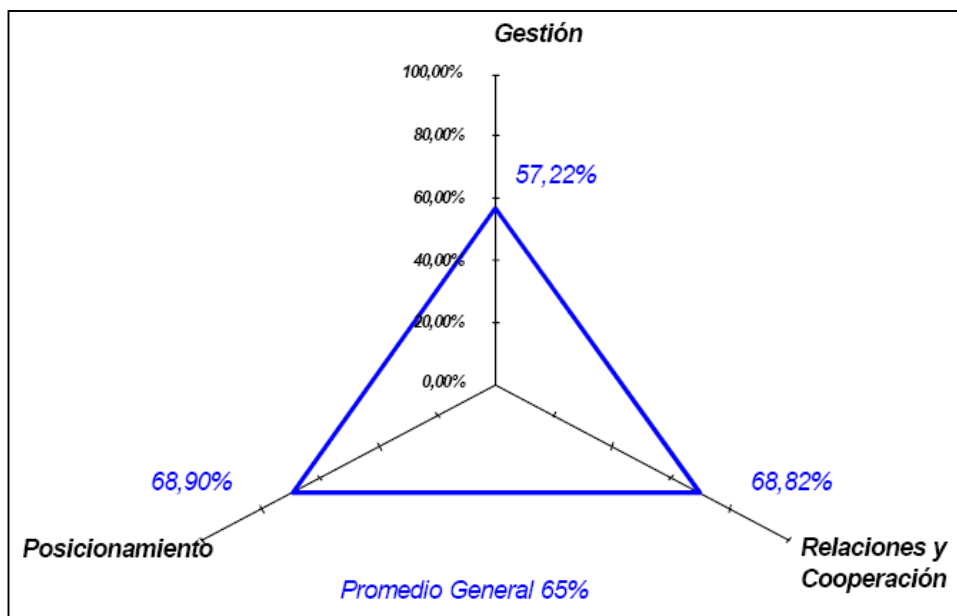


Abbildung 5.: Gesamtsichtweise des „social impact“ der *infocentros* (IDC, 2003, S. 215)

Die Gesamtsichtweise des „social impact“ ist der Durchschnitt der drei Sichtweisen der drei befragten Zielgruppen. Es wird deutlich, dass die Einrichtungen der Initiative *infocentros* im Jahr 2003, zwei Jahre nach dem Beginn der Initiative, etwa 65% des potentiellen „social impact“ erreicht hatten (IDC, 2003, S.216).

Die Dimension „Management“ soll die Effizienz der Organisation der *infocentros* beschreiben. Hierzu wurden Benutzer unter anderem nach der Professionalität und Intensität der Betreuung und der Qualität der Internetverbindung befragt, Außenstehende zu ihrem Kenntnisstand zu den Angeboten der *infocentros* und die Koordinatoren zu der operativen Unterstützung durch das MCT und zu durchgeführten Schulungen (IDC, 2003, S.31ff, 213ff). Der Messwert von 57,22% wird von der IDC als „akzeptabel“ beschrieben (IDC, 2003, S.216). Hier empfahl die IDC eine intensive Zusammenarbeit mit dem MCT, um die Nachhaltigkeit der *infocentros* auf lange Sicht zu gewährleisten (ebenda, 2003, S.216).

Die Dimension der „Kooperativität“ ermittelt das Ausmaß der Integration des *infocentros* in die Gemeinde, basierend auf der Zusammenarbeit mit anderen Organisationen und Institutionen. Hierzu wurden Benutzer unter anderem nach einer Beurteilung zur Eignung der angebotenen Dienste befragt, die Koordinatoren nach dem empfundenen Engagement der Einrichtung, dem technischen Support und nach ihrer Kenntnis des Beitrages, den die Gemeinde laut Lizenz an das *infocentro* zu leisten hat (IDC, 2003, S.31ff, 213ff). Der Messwert von 68,82% bestätigt laut IDC (2003, S.216) eine gute Leistungsfähigkeit der *infocentros* zur Integration in deren Umfeld.

Die Dimension „Positionierung“ beschreibt den Status des *infocentros* in der Gemeinde. Die Besucher wurden unter anderem nach ihrer ersten Internetnutzung gefragt, Außenstehende nach dem Vorhaben, ein *infocentro* zu nutzen, die Koordinatoren zu der Verbesserung ihres Wissenstandes und alle drei Gruppen nach dem „Neuigkeitswert“ der *infocentros* (IDC, 2003, 31ff, 213ff). Der Messwert von 68,90% lässt die IDC einen hohen Grad an Akzeptanz und eine positive Perzeption der *infocentros* in der Bevölkerung erkennen (IDC, 2003, S.216). Der IDC zufolge könnte das „erhöhte“ Maß von Vertrauen der Bevölkerung die integrative Funktion der *infocentros* tragen und den langfristigen Erfolg der *infocentros* und deren Expansion garantieren (ebenda, 2003, S.216).

Um die Effektivität der *infocentros* zu beschreiben, wählte die IDC die Indikatoren der täglichen Auslastung (Besucheranzahl/Tag) und das Serviceangebot (Anzahl der angebotenen Dienste) (IDC, 2003, S.244). Hier ergeben die Untersuchungsergebnisse einen landesweiten Effektivitätswert von durchschnittlich 45,80% (ebenda, 2003,

S.244). Dieser Wert wird von der IDC als „akzeptabel“ eingestuft, doch zeigt es ein hohes Ausmaß nicht ausgeschöpfter Nutzungskapazitäten.

Das IDC sah den mittel- und langfristigen Erfolg des Projekts aufgrund eines fehlenden Management-Modells nicht gesichert und empfahl daher eine umfassende Analyse und Neudefinition der Strategie, mit dem Ziel, das integrative „community development“ mithilfe der *infocentros* zu intensivieren. Gleichzeitig erkannte das IDC einen hohen Grad an Akzeptanz in der Bevölkerung gegenüber den *infocentros* und eine gute Leistungsfähigkeit der *infocentros* zur Kooperation, die unter anderem in dem Wert von 65% „social impact“ Ausdruck fand.

## **6.2. Betrachtung der *infocentros* anhand Warschauers Modells**

### **6.2.1. Technische Ressourcen – Infrastruktur und öffentlicher Zugang**

Im Juli 2007 bieten 329 *infocentros* etwa 14% aller venezolanischen Internetuser kostenlosen Zugang zum Internet (cavecom-e, 2005).

Durch die Bereitstellung von Computergeräten mit dazugehörigen Peripheriegeräten und kostenlosem Internetzugang fallen die von Warschauer identifizierten technischen und finanziellen Barrieren für die großteils einkommensschwachen Benutzer der *infocentros* weg. Die Renationalisierung des größten venezolanischen Telekommunikationsunternehmens CANTV im Jahr 2007 machte die Umstellung der *infocentros* auf Breitbandinternetzugang möglich (Garcia, 2007), womit ein weiteres Hindernis zum IKT-Zugang, das der Internetverbindungsart, überwunden ist.

Das Ende 2004 von Chávez erlassene Dekret N.3390 bestimmt die schrittweise Implementierung von Open-Source-Software im Großteil der staatlichen Verwaltung (Ministerien, Gemeinde-, Bezirksämter) und deren Einrichtungen (Gobierno en linea, 2004). Neben der Kosteneinsparung stehen dabei die Unabhängigkeit von US-amerikanischen Softwareprodukten und das Streben nach der technologischen Souveränität Venezuelas im Vordergrund (Gigli, 2005).

Die Nutzung und die Weiterentwicklung von Open-Source-Software ist ein Baustein der „technologischen endogenen Entwicklung“ Venezuelas (Demmel, 2007). Hier tritt das ideologische Leitmotiv der Selbstbestimmung und der Partizipation in den

Vordergrund, ebenso wie die Transparenz der Werkzeuge, mit denen die Venezolaner den Veränderungsprozess aktiv gestalten (Gigli, 2005). Chávez rechtfertigt die Beweggründe zur Umstellung folgendermaßen: „Wissen ist so universell wie das Sonnenlicht, es kann nicht privatisiert werden“ (zitiert nach Demmel, 2007).

Die 2006 begonnene Umstellung auf Linux-Plattformen betrifft die *infocentros* in zweierlei Hinsicht. Einerseits verlangt diese Umstellung aller Einrichtungen nach umfassenden Schulungen der Koordinatoren und der Benutzer, was seit Juni 2006 im Zuge der weitreichenden Kampagne *Plan Nacional de Alfabetización Tecnológica* (PNAT, Nationaler Plan Technologischer Alphabetisierung) stattfindet.

Andererseits soll diese Neuerung die Initiierung und die Realisation technologischer Projekte in Kooperation mit anderen Missionen fördern (Gigli, 2005). So wird beispielsweise seit 2006 in einem chinesisch-venezolanischem Jointventure an der Entwicklung der *computadora bolivariana* („Bolivarischer Computer“) gearbeitet. Diese Geräte sollen zunächst den Bolivarischen Universitäten und den *infocentros* zur Verfügung gestellt werden, in zweiter Linie zu niedrigen Preisen an Mikrounternehmen im Rahmen der *Misión Vuelvan Caras*, zur Unterstützung der endogenen Entwicklung, verkauft werden (Drekonja 2007, Demmel, 2007, Gigli 2005).

Zu den neuesten Einrichtungen des Programms *infocentros* zählen die zwölf *mega-infocentros* und die sieben mobilen *infomoviles*, die die entlegensten Gebiete der 23 Staaten Venezuelas erreichen sollen (Portal Infocentros, 2007).



Abbildung 6.: *megainfocentro* Apure

Einrichtung: zwei Computersäle, insgesamt 62 Linux-Computergeräte mit 1024/768 kbps Breitbandinternet, zwei Versammlungsräume, 12 Facilitadores (MINCI, 2007)

Abbildung 7.: Computerschulung in *infomóvil* Nr.6Abbildung 8.: *infomóvil* Nr. 6

Einrichtung: Mercedes Benz 771, Maße 9,0 x 2,2 x 3,0 Meter, 14 Laptops der Marke VIT, Sitzeinrichtungen, Internet über Satellitenantenne, Klimaanlage, 1 Koordiantor, 1 Fahrer (MINCI, 2007)

### 6.2.2. Digitale Ressourcen – Inhalte und Sprache

Eine von Warschauers zentralen Thesen besagt, dass das Vorhandensein technologischer Infrastruktur ohne auf die Zielgruppe abgestimmte Inhalte nicht zu gemeinschaftlicher Entwicklung beitragen kann.

Wie Gonzalos Untersuchung veranschaulicht, nimmt der Großteil der Besucher das Infocentro als Arbeitsplatz für schulische und universitäre Tätigkeiten und als Medium der Kommunikation und Information wahr (Gonzalo, 2005, S.63). Die meistgesuchtesten Inhalte sind im Bereich Bildung, Nachrichten, Freizeit und Arbeitssuche zu finden (Gonzalo, 2005, S.65). Zu den Hauptaktivitäten der Besucher im Internet zählen das Senden und Empfangen von E-Mail Nachrichten, Internet-Surfen, Musikdownload und Informationssuche zu den Themen Bildung, Nachrichten, Freizeit und Arbeitssuche (ebenda, 2005, S.65).

Gonzalo kommt zu dem Schluss, dass in der ersten Phase des Projekts in vielen *infocentros* zwar Inhalte und komplexe Sachverhalte generiert wurden, doch dienten diese in erster Linie der Problemlösung für die individuelle Weiterentwicklung und standen nicht im Kontext der gemeinschaftlichen Entwicklung (Gonzalo, 2005, S.66). Die Tatsache, dass die Mehrheit der Besucher den kostenlosen Internetzugang als Hauptgrund für einen Besuch im Infocentro sehen, unterstreicht diese Annahme (Gonzalo, 2005, S.92). Durch eine solche eingeschränkte Sichtweise wurde das



Potential der IKT zur nachhaltigen Weiterentwicklung der Gemeinde von großen Teilen der Nutzer und der Verantwortlichen zunächst offenbar nicht erkannt<sup>5</sup> (Gonzalo, 2005, S.66).

Dennoch wurden in Zusammenarbeit mit dem MCT erfolgreiche online-Projekte realisiert, etwa im Bereich der Erhaltung kultureller Identität in Gemeinden. Dazu gehören der Webauftritt der *Comunidad de Pescadores de Chuspa* (dt.: Gemeinschaft der Fischer von Chuspa), ebenso wie das online-Projekt *Pueblos Indigenas de Venezuela* (dt.: Indigene Völker Venezuelas), dessen Portal Informationen für und über die verschiedenen indigenen Bevölkerungsgruppen, statistisches und historisches Material, Informationen zu Recht, Politik und Territorialfragen bereitstellt. Das online-Portal *Comunidad Wayuu en el Estado Zulia* (dt.: Gemeinschaft der Wayuu im Staat Zulia) wurde von und für die indigene Volksgruppe der Wayuu konzipiert, das die Bolivarische Konstitution auf der Sprache Wayuu, Statistiken und geographische Daten verfügbar macht.

Mit solchen Projekten im Bereich der Informationsbereitstellung setzten sich verschiedene venezolanische Randgruppen mithilfe des Prinzips der von Warschauer gutgeheißenen „critical pedagogy“ mit eigenen Bedürfnissen auseinander und wurden im Umgang mit den IKT geschult.

---

<sup>5</sup> Die Untersuchung der IDC hatte keine explizite Frage nach einer Projektbeteiligung des Nutzers vorgesehen, was den niedrigen Stellenwert der „community informatics“ in der ersten Projektphase unterstreicht.

### 6.2.3. Menschliche Ressourcen – Literalität und Bildung

Wie bereits dargelegt, muss der User für den sinnvollen Umgang mit den IKT über Medienkompetenz verfügen, die wiederum auf Literalität basiert: „reading, writing, and thinking skills remain crucial for being able to use the Internet. Education also helps determine *how* people use the Internet (Warschauer, 2003, S.109).

Im Hinblick auf die Alphabetisierungsquote von 98% in Venezuela und die umfassende Integration von Kindern und Jugendlichen in das Bildungssystem, kann man davon ausgehen, dass bei dem Großteil der Infocentro-Besucher die vorausgesetzte Literalität zum Erlernen der Medienkompetenz gegeben ist.

Dass in Venezuela Interesse an den neuen IKT besteht, bestätigt Drekonja, der von einer besonderen Begeisterung der Venezolaner für „gadgets“ und deren Geschick bei der Bedienung solcher Geräte spricht (Drekonja, 2007), wofür auch die vergleichsweise große Verbreitung der Mobiltelefone von 46,71% in Venezuela sprechen könnte (ITU, 2007). Das Interesse an der Nutzung der neuen IKT ist neben der zuvor aufgezeigten häufigen Besucherfrequenz auch daran zu beobachten, dass 44% der Infocentro-Nutzer die Möglichkeit wahrgenommen haben, in dieser Einrichtung zum ersten Mal mit dem Internet in Kontakt zu kommen. Der größte Anteil erstmaliger Internetbenutzer lag bei 78% im indigengeprägten Staat Guarico (IDC, 2003, S.224).

Ein zentraler Bestandteil der Initiative *infocentros* ist daher das Angebot vorwiegend kostenloser Computer- und Internetschulungen zur Vermittlung von Computerkenntnissen (*computación*) für alle Nutzer. Durchgeführt werden solche Kurse von Koordinatoren, deren Aufgabe die Besucherbetreuung ist. Allerdings hatten bis 2003 nur 14% aller Infocentro Benutzer an den angebotenen Computerschulungen teilgenommen (IDC, 2003, S.202), was sich auch in dem relativ niedrigen „Effektivitätswert“ von 46% niederschlägt.

Ein Grund für die geringe Teilnehmerzahl könnten organisatorische Mängel der Kurse sein. Sowohl das IDC als auch Gonzalo stellten einen erhöhten Bedarf der Koordinatoren, größtenteils freiwillige Aktivisten, an Material und Unterstützung des MCT bei der Durchführung von Kursen fest (IDC, Gonzalo, 2003, S.178). Ein

weiterer Faktor könnte die Einhebung von Kursgebühren sein, die 32% der Teilnehmer zu entrichten hatten (IDC, 2003, S.203). Das Kursangebot und die Einhebung einer Gebühr obliegt dem *infocentro*. Zudem ist die Anzahl der kommerziellen „cybercafés“ seit 2001 stark angestiegen und ermöglichte 2006 mit 67% dem Großteil der venezolanischen Bevölkerung Internetzugang (Cavecom-e, 2005). Es ist davon auszugehen, dass sich die 56% der „internetefahrenen“ Besucher in jenen „cybercafés“ bereits Grundkenntnisse im Umgang mit dem Medium angeeignet hatten. Dies unterstreicht auch die Aussage von 87% der von Gonzalo befragten Besucher, bei der Bedienung des Internet keine Schwierigkeiten zu haben (Gonzalo, 2005, S.92).

Die auf direkte Anfrage vom MCT erhaltenen Daten zu Nutzerzahlen der *infocentros* weisen seit 2006 einen rasanten Anstieg der Anzahl der kostenlos stattfindenden Kurse und der geschulten Infocentrobesucher auf (MINCI, 2007). Wurden im Zeitraum von 2001 bis 2005 in 6.700 abgehaltenen Kursen ungefähr 65.000 Personen „computeralphabetisiert“, so wurden laut MINCI allein im Jahr 2006 in 329 *infocentros* in 16.130 Kursen etwa 96.800 Personen (exklusive des *Plan de Alfabetización Tecnológica*) Computerkenntnisse vermittelt (MINCI, 2007).

Mit der Einführung des großen Projekts *Alfabetización Tecnológica* im Jahr 2006 sind die *infocentros*, als Ort der Realisierung, zu der tragenden Säule dieser Alphabetisierungskampagne geworden. Seit Juni 2006 wurden 139.000 Personen in 329 *infocentros* im Umgang mit Open-Source-Software geschult, im ersten Halbjahr 2007 befanden sich 219.000 Personen, davon 67% Frauen, in Kursmaßnahmen (Misión Ciencia, 2007). Die kostenlose Schulung vermittelt in 24 Unterrichtsstunden Basiswissen in der Bedienung eines Computers, führt in den Umgang mit freier Software ein und erläutert den Stellenwert der Informations- und Kommunikationstechnologien im „community development“ (CNTI, 2007).

Wie bereits bei der *Misión Robinsón* bedient man sich bei der Durchführung der Kampagne der *Alfabetización Tecnológica* eines Multiplikatorensystems. Das MCT bildete für das Programm zunächst 860 Instruktoren aus (unter anderem Studenten der *Universidad Bolivariana*), die wiederum die Ausbildung der Koordinatoren der *infocentros*, der *Misión Robinsón*, *Misión Vuelvan Caras* und Gemeindeorganisationen

übernahmen (Chacón, 2007, Yánez, 2007). Mithilfe dieses „Schneeballprinzips“ wird eine große Zahl an Personen erreicht, die Organisation und die Verantwortung für den Erfolg der Mission wird von der Regierung an die Basis übertragen und fordert somit die Partizipation der Bevölkerung.

Kritiker bemängeln diese Methode der weitläufigen Computeralphabetisierung, da Kompetenz im IT-Bereich, vor allem im Bereich der Open-Source-Software nicht in ein paar Monaten zu erlangen sei (Demmel, 2007). Drekonja betrachtet die Entwicklung der Bildungspolitik als „beeindruckend“, wobei die Qualität „noch offen“ sei (Drekonja, 2007). So ist anzunehmen, dass die Ergebnisse der Schulungen in diesem Programm und der kompetente Umgang mit der neuen Software in Zukunft ausschlaggebend für das Fortbestehen der *infocentros* haben wird.

#### **6.2.4. Soziale Ressourcen – Gemeinschaften und Institutionen**

Wie eingangs veranschaulicht wurde, betont Warschauer die Effektivität der „community informatics“ auf dem Mikrolevel und die von Seiten des Staates bereitgestellten Inhalte auf dem Makrolevel als ausschlaggebend für das „community development“.

Die IDC interpretiert den Wert von 48,17% für die „Positionierung“ der *infocentros* in ihrem Umfeld aus der Sicht der Benutzer als „niedrig bis akzeptabel“ (IDC, 2003, S.224). Zwar hatten die User einen großen Neuigkeitswert des *infocentros* bemerkt (85%) und darin auch Vorteile für die Gemeinde gesehen, jedoch war der zu erreichende optimale Wert bei Einschulungen und Kursen mit 14,84% nicht annähernd erreicht worden (ebenda, 2003, S.224). 13% der Befragten, vorwiegend aus der Hauptstadt Caracas, konnten den Eindruck des großen Neuigkeitswertes jedoch nicht bestätigen. Da in urbanen Gebieten bereits eine große Anzahl an Internetzugangsmöglichkeiten wie durch „cybercafés“ besteht, fällt der Neuigkeitsfaktor in diesem Fall nicht ins Gewicht (ebenda, 2003, S.209).

Im Gegensatz dazu kommt Gonzalo in ihrer Untersuchung zu dem Schluss, dass trotz hoher Akzeptanz seitens der Bevölkerung die Mehrheit der *infocentros* Schwierigkeiten mit der Integration der Gemeinde in ihre Vorhaben hatten (Gonzalo, 2005, S.69).

In der zweiten Phase des Projekts sind bereits Anzeichen einer engeren Einbeziehung des Umfelds zu bemerken. So gehörten im Jahr 2006 24% der Besucher verschiedenen in den Gemeinden gegründeten Kooperativen an, weitere 13% Nachbarschaftsinitiativen, 7% Sport- und Freizeitorganisationen und 6% Kulturorganisationen, was bedeutet, dass die Hälfte der Infocentro-Besucher in Initiativen organisiert waren (MINCI, 2007). Von diesen 50% organisierten Besuchern waren 35% in die *Misión Sucre* eingebunden, 15,4% in die *Misión Barrio Adentro*, 15,35% in die *Misión Ribas*, und 11,32% in Projekte der *Misión Ciencia* (MINCI, 2007).

Die Kooperation mit anderen *misiones* lässt auch die Besucherzahlen steigen und erfüllt somit zusehends die Funktion als Raum zum Informations- und Wissensaustausch. Nachdem in der ersten Phase von 2001 bis 2005 798.000 neue Besucher in den *infocentros* verzeichnet wurden, waren es 2006 etwa 405.000 und im ersten Halbjahr 2007 circa 139.000 (MINCI, 2007).

Ein weiterer interessanter Aspekt für den erfolgreichen Betrieb der *infocentros* ist die Kommunalpolitik. Während der Staat für die finanzielle und betriebliche Unterstützung eines *infocentros* zuständig ist, liegt die Verantwortung der Einrichtung und der Organisation des *infocentros* bei der Gemeinde. Gonzalo deutet an, dass in manchen Fällen oppositionelle Gemeinderegierungen den Betrieb der *infocentros* in der ersten Phase bewusst behindert hätten (Gonzalo, 2007). Da seit 2004 jedoch vorwiegend regierungsnahe Gemeindeführungen bestehen, sollten politische Unstimmigkeiten kein weiteres Hindernis für den erfolgreichen Betrieb darstellen.

Mit der Einrichtung des e-Government Portals *Gobierno en línea* (dt.: Regierung online) im Jahr 2001 durch das MCT, nimmt der Staat Venezuela die Interaktion mit den Bürgern durch die IKT auf dem Makrolevel der Gesellschaft wahr. Das Portal informiert über die Struktur und Organisation der Verwaltung, über die nationale Gesetzgebung, verlinkt zu Ministerien und Missionen und bietet den Bürgern online-Services an. Im Juli 2002 wurde von dem MCT das Programm *Alcaldía Digital* (dt.: Digitales Gemeindeamt) initiiert, das als digitale Plattform die Kommunikation zwischen Bürgern und Gemeindeverwaltungen fördern soll. Bisher sind noch keine offiziellen Daten zur Entwicklung des e-Government in Venezuela vorhanden

(Gonzalo, 2007). In der zweiten Phase des Projekts könnte aber vor allem der Einsatz der *infomoviles* virtuelle Amtsgänge für die Bewohner unzugänglicher Gegenden ermöglichen.

Diese starke Internetpräsenz der Regierung soll laut Yánez (2007) im Besonderen die Teilnahme der Bevölkerung am ökonomischen Prozess der endogenen Entwicklung und ihre Kenntnis der Bürgerrechte fördern:

Que todos tengan acceso al proceso incluyente que está desarrollando en nuestro país, que puedan saber que tienen acceso a créditos, como se maneja el ley de tierra, que puedan saber cuales son sus derechos, cuales son sus deberes. (...) Que todas las personas tuvieran acceso, pudieran entender, no solo sus deberes que tienen con la república, sino también sus derechos, que como ciudadanos nosotros tenemos (Yanez, 2007).

Im Jahr 2007 wurde beispielsweise die Bolivarische Verfassung in illustrierter, leicht verständlicher Form über das Portal *Gobierno en línea* zugänglich gemacht (Gobierno en línea, 2007).

Eine klare Unterscheidung zwischen den Akteuren auf dem Mikrolevel und dem Mesolevel in Anlehnung an Warschauers Modell ist im Falle Venezuelas nicht zu treffen. Die so genannte „Zivilgesellschaft“ auf dem Mesolevel besteht aus sozialen Basisorganisationen und den sogenannten *misiones*, diese sind jedoch größtenteils politisch zu Gunsten des Staates organisiert.

## 7 Zusammenfassung und abschließende Interpretation der Ergebnisse

Auf die Erläuterung des Problemhintergrunds der „digitalen Spaltung“ in der Informationsgesellschaft im ersten Abschnitt dieser Arbeit, folgt die Besprechung von Warschauers Neuinterpretation der digitalen Kluft anhand seines Modells des effektiven IKT-Zugangs, das auf den vier Bausteinen der technischen, digitalen, menschlichen und sozialen Ressourcen basiert.

Betrachtet man das Projekt *infocentros* hinsichtlich der von Proenza formulierten Erfolgskriterien für Telecenter und auf einer zweiten Ebene im Hinblick auf die Ausprägung der vier Ressourcenelemente Warschauers, so können folgende Schlussfolgerungen gezogen werden.

Die staatliche Unterstützung hinsichtlich der Finanzierung, Ausstattung und Betrieb der *infocentros* ist gegeben. Die angesprochene Zielgruppe umfasst die traditionellen Randgruppen der venezolanischen Gesellschaft, nämlich die städtischen und ländlichen unteren Einkommensschichten, die nach Castells Ansatz zu der „vierten Welt“ der Informationsgesellschaft zählen. Während die sozialen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen für den positiven Verlauf des Projekts vorhanden gewesen wären, zeigte die erste Projektevaluierung im Jahr 2003 jedoch das Fehlen eines Business-Modells und die fehlende Verankerung der Initiative *infocentros* in einer integralen Entwicklungsstrategie auf.

Die Neudefinition der strategischen Ausrichtung der *infocentros* in der zweiten Projektphase betont die endogene Entwicklung und kommt durch die ab 2006 begonnene weitflächige Kampagne der *Alfabetización Tecnológica* (dt.: Technologische Alphabetisierung) verstärkt zum Tragen. Im Zuge dieses Programms könnte die Kooperation der *infocentros* mit anderen staatlichen Sozialprogrammen die Erzeugung relevanter Inhalte für das integrative „community development“ beachtlich intensivieren. Diese durch die technologische Alphabetisierung geförderte integrale Entwicklung auf gemeinschaftlicher Ebene entspricht der Interaktion der Elemente „menschliche Ressourcen“ und „digitale Ressourcen“ in Warschauers Konzept.

Die Nachhaltigkeit der *infocentros* ist sowohl im ökonomischen als auch im sozialen Kontext zu betrachten. Es ist anzunehmen, dass die finanzielle Nachhaltigkeit des Projekts *infocentros* durch die hohen Erdöleinnahmen des Staates längerfristig gegeben sein wird (Drekonja, 2007, López Maya, 2007), womit das Element der „Technischen Ressourcen“ in Warschauer Modell gesichert ist.

Die soziale Nachhaltigkeit der *infocentros* hängt in erster Linie von der Einbindung in die Gemeinde ab. Da der Schwerpunkt in der ersten Projektphase jedoch lediglich auf der Demokratisierung des IKT-Zugangs, nicht aber auf den von Warschauer als essentiell genannten „community informatics“ lag, wurde das Potential der IKT als Entwicklungswerkzeug in der Gemeinde größtenteils nicht ausgeschöpft. Daraus ist zu schließen, dass das Element der „sozialen Ressourcen“ in der Weiterentwicklung der Gemeinde durch Zusammenwirken mit den „digitalen Ressourcen“ in der Erzeugung der dafür relevanten Inhalte, gestärkt werden muss.

Etwa zwei Drittel der Besucher der *infocentros* gehörten 2003 der Altersgruppe zwischen 13 und 25 Jahren an, die Mehrheit der Besucher war in das Schulsystem oder Bildungsprogramme integriert. In Anbetracht dieser Zielgruppe könnten die *infocentros* in Zukunft in dem Bereich Bildung eine bedeutende Rolle einnehmen und so ihre Nachhaltigkeit sichern.

Zusammenfassend dürften die von Proenza formulierten Voraussetzungen für den Erfolg eines Telecenter-Projekts bei den *infocentros*, nach anfänglichen Schwierigkeiten, in seiner zweiten Projektphase gegeben sein. Bei dem Vorhaben, die soziale Inklusion und die integrative Weiterentwicklung mithilfe der IKT durch das Projekt *infocentros* voranzutreiben, sollte vor allem die Interaktion der „digitalen Ressourcen“ (Erzeugung von Inhalten) und der „sozialen Ressourcen“ („community informatics“) in den Vordergrund gerückt werden.

Im Falle Venezuelas erscheint jedoch die Interpretation des Begriffs der „sozialen Inklusion“ von Randgruppen im herkömmlichen Sinn, als Integration in funktionierende bestehende gesellschaftliche Teilbereiche, nicht geeignet. Durch den „Bolivarischen Prozess“ vollzieht sich ein fundamentaler sozialer Gesellschaftswandel in Venezuela, in dem die traditionellen Randgruppen eine neue „protagonistische“ Rolle einnehmen und somit in den Transformationsprozess inkludiert werden.



Es scheint daher eher angebracht, die soziale Inklusion als Zugang zu Wissen und Information, mithilfe der IKT, in einer entstehenden venezolanischen Informationsgesellschaft aufzufassen. Wie Warschauer darlegt, findet soziale Inklusion sowohl auf individueller als auch auf gemeinschaftlicher Ebene statt (Warschauer, 2003, S.8). Ebenso kann der Zugang zu IKT auf zwei Stufen erfolgen, nämlich einerseits als reiner Zugang zu Information und andererseits als die bewusste Nutzung dieser Information in einem entwicklungsorientierten Zusammenhang.

Zum Zeitpunkt der von der IDC durchgeführten Untersuchung besaßen 44% der Besucher keine Internetkenntnisse, aber nur 14% nahmen an Computerschulungen in den *infocentros* teil (IDC, 2003). Als mögliche Gründe für die geringe Teilnehmerzahl an diesen Kursen könnten organisatorische und qualitative Mängel oder teilweise finanzielle Hürden gesehen werden, jedoch geht dies aus den recherchierten Evaluierungsergebnissen des Projekts nicht eindeutig hervor.

Wie die Untersuchung Gonzalos zeigt, nutzten die meisten Besucher der *infocentros* in der ersten Projektphase den Internetzugang vorwiegend für elektronische Kommunikation, Informationssuche zu Ausbildung und Beschäftigung, also für die individuelle Entwicklung (Gonzalo, 2005). Dies deutet darauf hin, dass die Anwendung von Computerkenntnissen mit den Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten des Internet die Lebensqualität auf dem individuellen Niveau der Besucher positiv beeinflussen konnte, wie etwa durch in Anspruch genommene Informationen zu Arbeitssuche, Fortbildung oder Studium.

Da in der ersten Projektphase die Demokratisierung des Internetzugangs im Vordergrund stand und nur in zweiter Linie das „community development“ gefördert wurde, konnten die *infocentros* in dieser Projektphase nicht den erwarteten Beitrag zur integralen Weiterentwicklung der venezolanischen Informationsgesellschaft auf explizit gemeinschaftlichem Niveau leisten, was auch die Untersuchung von Gonzalo belegt:

en relación a la apropiación social de las TIC en las comunidades, podemos afirmar que este proceso no se estimula en los infocentros, dada la ausencia de vinculación con las comunidades, su dinámica y sus problemas así como sus soluciones (Gonzalo, 2005, S.73).

Im Rahmen der Durchführung der *Alfabetización Tecnológica* seit Mitte 2006 nehmen die *infocentros* in Kooperation mit anderen Sozialprogrammen ihre Rolle als Ausgangspunkt des „community development“ jedoch zunehmend wahr.

## Bibliographie

Agencia Bolivariana Nacional (2006). Ministro Istúriz: Venezuela podría universalizar la educación básica en 2007. Abgerufen am 17.Juni, 2007 von [http://www.abn.info.ve/go\\_news5.php?articulo=50730&lee=6](http://www.abn.info.ve/go_news5.php?articulo=50730&lee=6)

Auswärtiges Amt (2006). Länderinformation Venezuela. Abgerufen am 03.Juli, 2007 von <http://www.auswaertiges-amt.de/diplo/de/Laenderinformationen/Venezuela/Geschichte.html>

Azzellini, D. (2005). Der Bolivarianische Prozess: Konstituierende Macht, Partizipation und Autonomie. Abgerufen am 02.Juli, 2007 von [http://www.bewegungsdiskurs.de/texte/gsr/Azzellini\\_Prozess.pdf](http://www.bewegungsdiskurs.de/texte/gsr/Azzellini_Prozess.pdf)

Azzellini, D. (2006). Bildung und Hochschulbildung für alle. Transformation des Bildungssystems in der Bolivarischen Republik Venezuela. In M. Langthaler, S. Lichtblau (Eds.), *Journal für Entwicklungspolitik*, Vol. XXII 4-2006 (S.70-95). Wien: Mandelbaum Verlag.

Bartley, K., O'Briain, D. (2003). *La revolución no será transmitida (Inside the Coup)*. Filmdokumentation. Dublin: Bórd Scannán na hEireann.

Boeckh, A., Graf, S. (2003). Der Comandante in seinem Labyrinth: Das bolivarianische Gedankengut von Hugo Chávez. In R.Sevilla, A. Boeckh (Eds.), *Venezuela. Die Bolivarische Republik* (S.81-106). Bad Honnef: Horlemann Verlag.

Bolivarische Verfassung der Republik Venezuela (1999). Abgerufen am 23.Juni, 2007 von <http://www.constitucion.ve>

Bossio, J. (2007). El fenómeno. Estudios sobre las cabinas de Internet en el Peru. Abgerufen am 01.Juni, 2007 von <http://www.yachay.com.pe/especiales/cabinas/2.htm>

Britto García, L. (2005). Erleben wir eine Revolution? In R.Sevilla, A. Boeckh (Eds.), *Venezuela. Die Bolivarische Republik* (S.123-130). Bad Honnef: Horlemann Verlag.

Cámara Venezolana de Comercio Electrónico (Cavecom-e) (2005). Indicadores de penetración y uso de Internet en Venezuela. Abgerufen am 12.Juli, 2007 von [http://www.tendenciasdigitales.com/Documentos/Penetraci%C3%B3n\\_Internet\\_Diciembre\\_2005\\_v1.pdf](http://www.tendenciasdigitales.com/Documentos/Penetraci%C3%B3n_Internet_Diciembre_2005_v1.pdf)

Caroll, T. (2001). *Social Capital, Local Capacity Building, and Poverty Reduction*. Manila, Philippinen: Asian Development Bank.

Castells, M. (2001). *Identity and Change in the Network Society*. Interview mit Manuel Castells, May 9, 2001, UC Berkeley. Abgerufen am 12.Mai, 2007 von <http://globetrotter.berkeley.edu/people/Castells/castells-con4.html>

Castells, M. (2004). Das Informationszeitalter. Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft (a). Die Macht der Identität (b). Jahrtausendwende (c). Opladen: Leske + Budrich.

Centro Nacional de Tecnologías de Información (CNTI) (2007). Zuletzt abgerufen am 30.Juli, 2007 von <http://www.cnti.gob.ve>

Chacón, M. (2006). Plan de Alfabetización Tecnológica incluirá a más de 400 mil personas. Abgerufen am 10.Juli, 2007 von <http://www.gobiernoelectronico.org/node/4831>

Chacón, M. (2006). MCT estimula la creación de políticas públicas para el desarrollo de Internet. Abgerufen am 10.Juli, 2007 von <http://www.gobiernoelectronico.org/node/4938> Cámara Venezolana de Comercio

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2003). Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: United Nations.

Demmel, H., Klug, A. (2007). Open Source im Regenwald. Abgerufen am 23.Juni, 2007 von [www.heise.de/tp/r4/artikel/24/24576/1.html](http://www.heise.de/tp/r4/artikel/24/24576/1.html)

Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) (2005). The Millenium Development Goals. A Latin American and Caribbean Perspective. Abgerufen am 02.Juli, 2007 von [www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/0/21540/P21540.xml&xsl=/tpl-i/p9f.xsl](http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/0/21540/P21540.xml&xsl=/tpl-i/p9f.xsl)

Flemes, D. (2003). Die alten Medien und das Internet in Lateinamerika. Verbreitung und Beitrag zu Demokratisierung und Entwicklung. In J.Wilke (Ed.), Alte und neue Medien in Lateinamerika (S.135-241). Hamburg: Deutsches Übersee-Institut.

Fürntratt-Kloep, E.F. (2006). Venezuela. Der Weg einer Revolution. Köln: Papy Rossa Verlags GmbH & Co.KG.

Garcia, Alejandra. Koordinatorin Mega-Infocentro Apure. Informationen und Bildmaterial per e-mail, erhalten am 20.Mai, 2007.

Garrido, D. (2003). Die defekte Demokratie in Südamerika. Arbeitshefte des Lateinamerika Zentrums, Nr.85, Münster: Westfälische Wilhems-Universität Münster.

Gigli, J. (2005). Avanza implementación de Software Libre en organismos del Estado. Abgerufen am 10.Juli, 2007 von <http://www.rnv.gov.ve/noticias/index.php?act=ST&f=14&t=16898>

Gobierno en línea (2007). Decreto 3390. Abgerufen am 30.Juli, 2007 von <http://www.gobiernoenlinea.ve/docMgr/sharedfiles/Decreto3390.pdf>, <http://www.gobiernoenlinea.ve/infogeneral.htm>

Gonzalo Vega, M. (2006). Los infocentros venezolanos, ¿un esfuerzo de inclusión social? Voltairenet, Article 125042. Abgerufen am 11.November, 2006 von <http://www.voltairenet.org/article125042.html>

Gonzalo Vega, M. (2007). Análisis de acceso y uso de los infocentros venezolanos. Dissertation an der Universidad del Zulia, Facultad de Humanidades y Educación. Zulia, Venezuela.

Gurstein, M. (2002). Community Informatics. Current Status and Future Prospects. Community Technology Review, winter/spring 2002. Abgerufen am 12.Mai, 2007 von <http://www.communityinformatics.net/approach.htm>

Hoffmann, B. (2004). Zwischen Exklusion und Demokratisierung. Internet und Öffentlichkeit in Lateinamerika. In K. Gabbert et al. (Eds.), Jahrbuch Lateinamerika. Analysen und Berichte, Band 28, Medien und ihre Mittel (pS.101-118). Münster: Verlag Westfälisches Dampfboot.

International Data Corporation, Ministerio de Comunicación y Tecnología (2003). Evaluacion de Impacto de los Infocentros en Venezuela 2003. Caracas: International Data Corporation.

International Telecommunication Union (ITU), United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2007). World Information Society Report 2007. Beyond the World Summit of Information Society. Genua: ITU, UNCTAD.

International Telecommunication Union (ITU) (2007). The Digital Divide. Overview. Abgerufen am 23.März, 2007 von <http://www.itu.int/ITU-D/digitaldivide>

International Telecommunication Union Telecom. Pump up the Volume. Abgerufen am 26.06.2007 von <http://www.itu.int/AMERICAS2005/media/broadband.html>

International Telecommunication Union (ITU) (2007). ITU World Telecommunication Indicators Data Base. Basic Indicators. Abgerufen 18.06.2007 von <http://www.itu.int/ITU-D/icteye/Indicators/Indicators.aspx>

International Telecommunication Union (ITU) (2007). ITU World Telecommunication Indicators Data Base. Main Telephone Lines. Abgerufen 18.06.2007 von <http://www.itu.int/ITU-D/icteye/Indicators/Indicators.aspx>

International Telecommunication Union (ITU) (2007). ITU World Telecommunication Indicators Data Base. Information Technology. Abgerufen 18.06.2007 von <http://www.itu.int/ITU-D/icteye/Indicators/Indicators.aspx>

International Telecommunication Union (ITU) (2007). ITU World Telecommunication Indicators Data Base. Main Telephone Lines. Abgerufen 18.06.2007 von <http://www.itu.int/ITU-D/icteye/Indicators/Indicators.aspx>

International Telecommunication Union (ITU) (2007). ITU World Telecommunication Indicators Data Base. Mobile Cellular subscribers. Abgerufen 18.06.2007 von <http://www.itu.int/ITU-D/icteye/Indicators/Indicators.aspx>

- Kawamura, E. (2007). Tendencias: Cabinas Internet, la oportunidad olvidada. Abgerufen am 29.06.2007 von <http://www.yachay.com.pe/especiales/cabinas/2b.htm>
- López Maya, M. (2004). Venezuela 2002-2003: Konfrontation und Gewalt. In K. Gabbert et al. (Eds.), *Jahrbuch Lateinamerika. Analysen und Berichte*, Band 28, Medien und ihre Mittel (S.187-201). Münster: Verlag Westfälisches Dampfboot.
- López Maya, M. (2007). Widerstand gegen autoritäre Tendenzen. Die Linksintellektuelle López Maya über die Lage in Venezuela. Abgerufen am 23.Juli, 2007 von <http://www.uni-kassel.de/fb5/frieden/regionen/Venezuela/maya.html>
- Marr, M. (2005). *Internetzugang und politische Informiertheit: Zur digitalen Spaltung der Gesellschaft*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft GmbH.
- Mayring, P. (2007). *Die Praxis der qualitativen Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Verlag Beltz, 9.Auflage.
- Meyers Lexikon. Venezuela Länderinformation. Abgerufen am 28. mai, 2007 von <http://lexikon.meyers.de/meyers/Venezuela>. München: Brockhaus GmbH.
- Ministerio de Educación y Deportes de Venezuela (MED) (2006). Plan de Alfabetización Nacional. Abgerufen am 14.Juni, 2007 von [www.me.gov.ve/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=36](http://www.me.gov.ve/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=36)
- Misión Cienca (2007). Zuletzt abgerufen am 30.Juli, 2007 von <http://www.misionciencia.gob.ve>
- National Telecommunications and Information Administration (NTIA) (1999). *Defining the Digital Divide*. Abgerufen am 3.Mai, 2007 <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fttn99/contents.html>
- Norris, S. (2003). Globale politische Kommunikation: Freie Medien, Gutes Regieren und Wohlstandsentwicklung. In F.Essner & B.Pfetsch (Eds.), *Politische Kommunikation im Internationalen Vergleich*. Wiesbaden: Westdeutscher-Verlag.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2005). *OECD Broadband Statistics, December 2004*. Abgerufen am 26.06.2007 von [http://www.oecd.org/document/60/0,3343,en\\_2825\\_495656\\_2496764\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/60/0,3343,en_2825_495656_2496764_1_1_1_1,00.html)
- Parada, Lorena. Sachbearbeiterin, Ministerio del Poder Popular para Comunicación y Información MINCI. Informationen per e-mail, erhalten am 23.Mai, 2007.
- Portal Infocentro. Website des Projekts „infocentro“. Zuletzt abgerufen am 30.Juli, 2007 von <http://www.infocentro.gov.ve>
- Proenza, F.J., Bastidas-Buch, R., Montero, G. (2001). *Telecenters for socioeconomic and rural development in Latin America and the Carribean*. Washington D.C. (USA): FAO, ITU, IADB.

Proenza, F.J. (2005). Telecenter Sustainability. Myths and Opportunities. In J.Dixon, H.Wattenbach & Bishop-Sambrook (Eds.), Improving information flows to the rural community. (FAO) Rome:FAO. Abgerufen am 25.November, 2006 von <ftp://ftS.fao.org/docrep/fao/009/a0287e/a0287e00.pdf>

Rauchmann, S. (2003). Die Vermittlung von Informationskompetenz in Online-Tutorials. In R.Fuhlrott, U.Krauß-Leichert, & C.-H.Schütte (Eds.). Informationskompetenz. B.I.T. Innovationsforum 2003, Band 5. Wiesbaden: Dinges & Frick.

Twickel, C. (2006). Hugo Chávez. Eine Biografie. Hamburg: Verlag Lutz Schulenburg, Edition Nautilus.

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2006). The Digital Divide Report. ICT Diffusion Index 2005. New York, Genova: UNCTAD.

United Nations Development Programme (2005). Human Development Report 2005. International Cooperation at a crossroads. Aid, trade and security in an unequal world. New York, USA: Palgrave Macmillan.

United Nations Development Programme (2006). Human Development Report 2006. Beyond scarcity. Power, poverty and the global water crisis. New York, USA: Palgrave Macmillan.

Warschauer, M. (2001). A literacy approach to the digital divide. In M. A. Pereyra (Ed.), Las multialfabetizaciones en el espacio digital. Malaga, Spanien: Ediciones Aljibe.

Warschauer, M. (2003). Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide. Cambridge, Massachusetts: MIT Press (USA).

Warschauer, M. (2003). Demystifying the Digital Divide. In Scientific American, 289, Seite 42-47.

Warschauer, M. (2005). Technology for Social Inclusion. Interview mit Mark Warschauer, 4.Mai, 2005. Abgerufen am 31.Mai, 2007, von <http://www.digitaldivide.net/articles/view.php?ArticleID=102>

Wartecker, E. (2007). Venezuela nach dem 4.Wahltriumph von Hugo Chávez innerhalb von 8 Jahren. Cuba sí, S.9-15. Wien: Österreichisch - Kubanische Gesellschaft.

Welsch, F. (2005). Demokratische Revolution oder Rückfall in Autoritarismus? In R.Sevilla, A. Boeckh (Eds.), Venezuela. Die Bolivarische Republik (S.30-38). Bad Honnef: Horlemann Verlag.

Zelik, R., Bitter, S., Weber, H. (2004). Made in Venezuela. Notizen zur Bolivarischen Revolution. Berlin: Assoziation A.

## **Liste der Interviewpartner**

o.Univ.-Prof. Dr. Gerhard Drekonja, Professor für Außereuropäische Geschichte mit besonderer Berücksichtigung Lateinamerikas, Institut für Geschichte, Universität Wien, 1010 Wien. Co-Direktor des Ludwig-Boltzmann-Instituts für zeitgenössische Lateinamerikaforschung, 1090 Wien.

o.Univ.-Prof. Dr. Georg Grünberg, Professor der Kultur- und Sozialanthropologie mit Forschungsschwerpunkt Lateinamerika, Institut für Kultur- und Sozialanthropologie, Universität Wien, 1010 Wien.

Dr. Erich Wartecker, Jurist und internationaler Wahlbeobachter, ehemaliger Vorsitzender des „Bolivarischen Zirkels Wien“, Oberster Verwaltungssenat, 1190 Wien.

Fr. Nedeska Yánez, Geschäftsführerin der Botschaft der Bolivarischen Republik Venezuela, 1040 Wien.



## Lebenslauf der Autorin

### Allgemeine Angaben

---

Name: Anja Prassl  
 Geburtsdatum und -ort: 04.05.1985, Wien  
 Staatsangehörigkeit: Österreich

### Ausbildung

---

2003 – 2007 Fachhochschulstudiengänge Burgenland  
 Fachhochschul-Diplomstudiengang Informationsberufe  
 Vertiefungsrichtung: Knowledge Management  
 1995– 2003 GRG 19, Billrothstraße 26-30, 1190 Wien

### Projekte

---

10/2005 – 06/2006 **Projekt *Wissen und Produktivität***  
 Angewandtes Forschungsprojekt zur Steigerung der Produktivität von Wissensarbeit im Bereich CBCG-Kundenbetreuung der Bank Austria – Creditanstalt  
 10/2004 – 06/2005 **Projekt *Portal Informationswissenschaft***  
 Erweiterung des Portals „Informationswissenschaft“ in Kooperation mit der AGI – Information Management Consultants GmbH  
 02/2004 – 06/2004 **Projekt *Kultur und Informatik***  
 Neugestaltung der Inhalte des Portals des Online-Forums „Kultur und Informatik“ der Österreichischen Computer-gesellschaft (OCG)

### Praktika im Zuge des Studiums

---

10/2006 – 02/2007 Berufspraktikum **Langenscheidt International Publishing**, München - Assistenz des Key Account Management “Marketing Sondergeschäfte”  
 07/2004 Berufsorientierungspraktikum in der Bibliothek des **Lateinamerika-Instituts** Wien (LAI)