

# Der IT-Markt in Brasilien 2001

## Internethandel und Telekommunikation – Wachstumsmärkte in Brasilien

RALF OVERKAMP

**Haben Sie Ihre Steuererklärung schon einmal per E-Mail an Ihr zuständiges Finanzamt geschickt? Oder haben Sie Ihren favorisierten Wahlkandidaten schon einmal per Mausclick im Internet gewählt? 8 Millionen brasilianische Steuerzahler haben erstere Erfahrung bereits hinter sich. 61 Millionen brasilianischen Wählern bot sich bereits 1998 die Möglichkeit der elektronischen Stimmabgabe<sup>1</sup>.**

In Brasilien begegnet man dem Internet mit Fantasie und Mut. Den Sicherheitsbedenken stehen die großen Chancen gegenüber, die das Internet dem riesigen Flächenland bietet.

Der „IT-Markt Brasilien 2001“ war das Thema eines Workshops des Lateinamerikazentrums (LAZ) und der Strukturförderungsgesellschaft Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler, der im Juni in Bonn stattfand. Der Workshop sollte vor allem bei Unternehmern der Bonner Region Interesse für den brasilianischen IT-Markt wecken. Hierzu hatte der Präsident des LAZ, Helmut Hoffmann, Vortragende aus der Wirtschaft in die Beethovenhalle eingeladen, welche die Chancen, aber auch die Risiken von Investitionen in Brasilien beleuchteten.

Lars Grabenschroer, Volkswirt der Deutsch-Brasilianischen Handelskammer (AHK) in São Paulo, berichtete über die derzeitigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Brasilien, und stellte die AHK-Publikation „E-Commerce-Führer Brasilien“ vor.

Die Prognosen für die brasilianische Volkswirtschaft sind, nachdem die Finanz- und Wirtschaftskrise der Jahre 1998/99 überwunden scheint, überwiegend optimistisch. Sehr gute Gründe für Investitionen in Brasilien finden sich unter anderem in der Größe des Binnenmarktes, der Integration Brasiliens in den Mercosur sowie im Wachstumspotential der Wirtschaft mit ihren umfangreichen Rohstoff- und Energie-Ressourcen<sup>2</sup>.

Im IT- und TK-Bereich sind Argentinien und Brasilien die am stärksten wachsenden Märkte Lateinamerikas<sup>3</sup>. Im Segment des Business-to-Business Handels (B2B), dessen Umsatz in Brasilien mit ca. 15 Mrd. US\$ bisher nur zwei Prozent des Bruttoinlandsproduktes ausmacht, wird in den kommenden Jahren ein jährliches Wachstum von 36 Prozent erwartet<sup>4</sup>. Der Umsatz im Business-to-Customer Sektor (B2C) wird von zur Zeit ca. 1,2 Mrd. US\$ auf voraussichtlich 6,3 Mrd. US\$ im Jahr 2004 steigen<sup>5</sup>. Da bisher nur ein geringer Bevölkerungsanteil über einen Zugang

zum Internet verfügt, ist die Infrastruktur der Telekommunikationswege eine wichtige Voraussetzung für ein anhaltendes Wachstum des gesamten IT-Marktes in Brasilien. Der Telekommunikationsmarkt (TK-Markt) bildete daher einen Schwerpunkt des Workshops, dem die Präsentationen von Ari Duarte, Vertreter der CPqD Europe GmbH und Dr. Detlev Zaun von der DETECON GmbH gewidmet waren.

Die zukünftige Entwicklung des TK-Marktes wird von dem Bestreben geprägt sein, internationale technische Standards für einen breitbandigen Internetzugang zu gewährleisten. Obwohl das vorhandene brasilianische Festnetz bereits überwiegend digitalisiert ist, stehen mangels entsprechender Technologien (DSL-Digital Subscriber Line, ISDN-Integrated Services Digital Network) zur Zeit noch keine ausreichenden Bandbreiten für eine effektive Internetnutzung zur Verfügung. Im Jahre 2005 sollen jedoch bereits über zwei Millionen Brasilianer über einen Breitbandanschluss mit der DSL-Technologie verfügen können<sup>6</sup>.

Um das enorme Wachstumspotential des Landes ausschöpfen zu können, müssen zudem die weniger finanzkräftigen Bevölkerungsschichten Zugang zum Internet erhalten. Zur Zeit nutzen ca. fünf Prozent der Brasilianer (ca. 8,5 Mio. Personen) das Internet. In Deutschland beträgt der Anteil der Internetnutzer an der Bevölkerung ca. 30 Prozent, in den USA gar 52 Prozent. Der weitaus größte Anteil der brasilianischen Internetnutzer kommt aus der relativ kleinen Ober- und Mittelschicht und befindet sich in São Paulo und Rio de Janeiro.

Für 80 Prozent aller Brasilianer sind ein eigener Personal Computer und ein Internetzugang zur Zeit noch unerschwinglich<sup>7</sup>. Die brasilianische Regierung hat einen modularen „Volkscomputer“ entwickeln lassen, der – lediglich mit den wichtigsten Komponenten ausgestattet – noch in diesem Jahr in Schulen installiert werden soll. Für ca. 300 US\$ soll er käuflich zu erwerben und für 15 US\$ monatlich zu mieten sein<sup>8</sup>. Ob die gute Idee sich über ihren Symbolwert hinaus auf den IT-Markt auswirken wird, erscheint allerdings zweifelhaft.

Die Bereitstellungskosten für einen Telefonanschluss sind infolge der Privatisierung des Telekommunikationsmarktes auf ein erträgliches Maß gefallen. Noch vor wenigen Jahren kostete der Anschluss an das Festnetz fast unvorstellbare 7000 Reais. Die hohen Bereitstellungskosten behinderten das Wachs-

tum des Marktes. Selbst in der Mittelschicht verfügte nicht jeder, der sich Auto, Eigenheim und vielleicht sogar eine „piscina“ leistete, auch über einen eigenen Telefonanschluss.

Heute kommt der Telefonanschluss für 50 Reais und weniger ins Haus. Voraussetzung ist allerdings, dass ein Zugang zur Telekommunikationsinfrastruktur des Landes besteht. Bisher ist dies nur in den Regionen mit hohem Einkommen und hoher Bevölkerungsdichte im Süden und Südosten Brasiliens gewährleistet. Die Bereitstellung flächendeckender Telekommunikationsnetze erfordert immense Investitionen, die Brasilien alleine nicht aufbringen kann. Erschwerend kommt hinzu, dass das Telekommunikationsequipment zum größten Teil importiert werden muss<sup>9</sup>. Die Zukunft der Telekommunikation in Brasilien ist daher wahrscheinlich im Mobilfunk zu finden. Die strukturellen Probleme im Festnetzbereich wirken sich auf den Mobilfunksektor förderlich aus. Der Mobilfunk ist der am schnellsten wachsende Markt Brasiliens<sup>10</sup>. Die technischen Standards basieren auf TDMA (Time Division Multiple Access) und CDMA (Code Division Multiple Access). Landesweit wurden auch Lizenzen für die in Deutschland verwandte GSM-Technik (Global System for Mobile Communication) vergeben<sup>11</sup>. In den kommenden 4 Jahren soll fast ein Drittel aller Festnetzzugänge über das sog. Wireless Local Loop (WLL) hergestellt werden<sup>12</sup>.

Deutsche Unternehmen haben sich mit Investitionen im brasilianischen Telekommunikationsmarkt bisher sehr zurückgehalten. Die Portugal Telekom und die Spanische Telefónica haben dagegen bereits große Marktanteile erworben. Die Telecom Italia Mobile erwarb flächendeckende Lizenzen für den Mobilfunk<sup>13</sup> und will innerhalb von fünf Jahren 1,5 Billionen US\$ in die brasilianischen Netze investieren<sup>14</sup>. Die großen Gewinnzuwächse, welche die spanische Telefónica im Jahr 2000 erzielte, stammten hauptsächlich aus Brasilien<sup>15</sup>.

Die Privatisierung des Telekommunikationsmarktes in Brasilien hat Mitte der 90er Jahre begonnen. Bis dahin bildeten die Gesellschaften TELEBRAS und EMBRATEL in Brasilien ein staatliches Monopol. 1998 wurde die TELEBRAS in zwölf regionale Einzelgesellschaften aufgeteilt. Die Hauptanteile an EMBRATEL wurden verkauft. Eine vollständige Liberalisierung des TK-Marktes ist bis 2003 geplant. Wie in anderen Staaten auch, wird der nationale Markt durch

---

Einfuhrsteuern, Regulierungsmaßnahmen und besondere Zulassungsverfahren geschützt. Nicht zuletzt deshalb sollten sich gerade kleinere ausländische Investoren lokale Partner für den Eintritt in den brasilianischen IT-Markt suchen. Brasilianische Firmen sind andererseits häufig auf internationale Partner angewiesen, um Zugang zu Finanzierungsmöglichkeiten, Technologie und erfahrener Personal zu erhalten.

Bei der Entwicklung von Software verfügt Brasilien allerdings über eine eigene ausgeprägte Kompetenz, die in Deutschland noch viel zu wenig bekannt ist. Nach den Worten Claus Traegers, der als ehemaliger Mitarbeiter der Softex Europe GmbH und als Geschäftsführer der humanIT AG in Sankt Augustin über den Software-Markt in Brasilien berichtete, hat diese Kompetenz ihren Ursprung u.a. in der Zeit der Hyperinflation in Brasilien: Brasilianische Banken, die zu den wenigen Gewinnern der wirtschaftlichen Schieflage gehörten, benötigten damals moderne Software für ihre Systeme. Restriktive Importbeschränkungen zwangen die Banken zu hohen Investitionen in die nationale Softwareentwicklung. Die Investitionen in das Know-how haben sich gelohnt. Sie wirken – nicht nur bei der Bankensoftware – bis heute nach. Brasilien bezieht nur halb so viel Software aus dem Ausland wie z. B. das Nachbarland Argentinien, das ca. 80 Prozent der benötigten Software importiert<sup>16</sup>.

Die Umsätze, die der brasilianische Markt mit Software erzielte, wuchsen von 1991 bis 1999 von 1,1 auf 4,3 Mrd. US\$. Das entspricht einer Wachstumsrate von 291 Prozent. Mit einem Prozent Anteil am Software-Weltmarkt (EITO 99) ist Brasilien der siebtgrößte Entwickler von Software weltweit<sup>17</sup>. ■  
*Der Autor ist selbständiger Rechtsanwalt in Bonn und Syndikus der Deutschen Telekom AG. Seit 15. September gehört er dem neu gewählten Präsidium der DBG an.*

1 Quelle: Softex Europe – 2001

2 Quelle: AHK-SP 06/01

3 Quelle: DETECON 06/01

4 Quelle: AHK-SP 06/01/Yankee Group 12/00

5 Quelle: AHK-SP 06/01/Forrester/IDC

6 Quelle: CPqD Europe/IDO

7 Quelle: DETECON 06/01

8 Computerwoche-News, 06.03.2001

9 Quelle: DETECON 06/01

10 Quelle: DETECON 06/01

11 Quelle: DETECON 06/01

12 Quelle: DETECON 06/01

13 Financial Times International, 14.03.2001

14 The Wall Street Journal Europe, 14.02.2001

15 Financial Times Deutschland, 28.02.2001

16 Softex Europe – 2001

17 Quelle: Softex Europe 2001