

## Indien auf dem Weg zur postindustriellen Gesellschaft: Infrastruktur, Dienstleistungen und Deregulierung

Zingel, Wolfgang-Peter

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

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

GIGA German Institute of Global and Area Studies

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Zingel, W.-P. (2004). Indien auf dem Weg zur postindustriellen Gesellschaft: Infrastruktur, Dienstleistungen und Deregulierung. *Indien - Politik, Wirtschaft, Gesellschaft*, 319-338. <https://doi.org/10.11588/ijb.2004.0.1355>

### Nutzungsbedingungen:

*Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.*

*Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.*

**gesis**  
Leibniz-Institut  
für Sozialwissenschaften

### Terms of use:

*This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.*

*By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.*

Mitglied der  
  
Leibniz-Gemeinschaft

# Indien auf dem Weg zur postindustriellen Gesellschaft: Infrastruktur, Dienstleistungen und Deregulierung

Wolfgang-Peter Zingel

## 1 Aufgabenstellung

Seit dem legendären Motto „It’s the economy, stupid“, mit dem William Jefferson Clinton seinen ersten Wahlkampf um die Präsidentschaft der USA gegen einen außenpolitisch erfolgreichen und siegessicheren Amtsinhaber gewann, gilt es als ausgemacht, dass es wirtschaftliche Überlegungen und Erwartungen sind, die in den USA die Wahlen entscheiden. Auf der Suche nach einem zündenden Thema hat die Opposition im letzten Jahr den „Export amerikanischer Arbeitsplätze“ entdeckt, den sie der Regierung und ihrer angeblich zu liberalen Außenwirtschaftspolitik anlastet. Neben der politischen Gefährdung von außen, derzeit durch den internationalen, vornehmlich islamistischen Terrorismus und die so genannten Schurkenstaaten, die die vormals sozialistischen Staaten als Feindbild abgelöst haben, wird immer mehr eine wirtschaftliche Gefährdung heraufbeschworen, und zwar durch China und Indien. Diese Rolle war vor einem Jahrzehnt noch durch Japan und die asiatischen Tigerstaaten besetzt. Heute sind es die beiden volkreichsten Nationen der Welt, beide zudem Atommächte. China wird bereits seit einiger Zeit als Konkurrent der USA gesehen, für Indien ist diese Rolle neu.<sup>1</sup>

Obwohl die indische Wirtschaft viel kleiner ist als diejenige Chinas und Indiens Ausfuhren nur einen Bruchteil der chinesischen ausmachen, gibt es einem bemer-

---

<sup>1</sup> Die Beziehungen zu Indien waren lange getrübt. Deshalb war es wohl der Erzfeind Pakistan, der einstige „most allied ally“, den die USA trotz jüngster militärischer Zusammenarbeit mit Indien im März 2004 in den Kreis ihrer Partner erhoben. Afzal Mahmood: “The non-NATO ally status”, in: *Dawn*, Karachi, 27. März 2004: [www.dawn.com](http://www.dawn.com).

kenswerten Unterschied: Während China in der industriellen Fertigung offensichtlich über unendliche Produktionskapazitäten verfügt, konkurrenzlos billig anbieten kann und einen Exportüberschuss im Handel mit den USA erwirtschaftet, der mehr als doppelt so groß ist wie alle indischen Exporte zusammen,<sup>2</sup> liegt die Stärke Indiens im Bereich der Dienstleistungen von den telefonischen Auskunft- und Beratungsdiensten der *call centres* bis hin zum anspruchsvollen *business outsourcing* und zur Software-Entwicklung.<sup>3</sup> Damit treten qualifizierte, aber billige indische Arbeitskräfte in direkte Konkurrenz zu ihren Kollegen in den USA und gefährden bis dahin als sicher geltende *white collar jobs* nicht nur in bis vor kurzem erfolgsverwöhnten Wachstumsregionen der USA, sondern auch in deren rückständigeren Gebieten, die sich Hoffnung auf eine Verlagerung dieser Arbeitsplätze innerhalb der USA gemacht hatten. So erweisen sich die Segnungen der Informationstechnologie, die eine räumliche Verlagerung derartiger Dienstleistungen möglich gemacht haben, als nicht immer hilfreich. Sie haben nämlich nicht zu den erhofften neuen Beschäftigungsmöglichkeiten an abseits gelegenen Standorten geführt, sondern zu einer Abwanderung ins Ausland, ganz ähnlich den Prozessen, die durch den technischen Fortschritt im Transportwesen ausgelöst wurden und die rasche Zunahme des internationalen Warenhandels seit dem neunzehnten Jahrhundert ermöglichten.

Für Indien – und auch ganz allgemein – stellt sich in diesem Zusammenhang die reizvolle Frage, ob „Nachholwirtschaften“, die internationalen *late comers*, die Phase der Industrialisierung überspringen können und als Dienstleistungswirtschaften zu Schwellenländern oder „entwickelten“ Wirtschaften direkt aufsteigen können.<sup>4</sup> An dieser Stelle wird bereits klar, dass die Einteilung in Entwicklungs- und Industrieländer obsolet ist: Nicht nur weil der Ausdruck Entwicklungsländer für viele Fälle eher euphemistisch ist, um nicht zu sagen zynisch klingt, sondern auch weil die meisten der so genannten Industrieländer heute als Dienstleistungsländer zu bezeichnen wären, wenn man sie nach ihrem nach der Zahl der Beschäftigten und dem Anteil am Bruttoinlandsprodukt dominierenden Sektor bezeichnen würde.

Ich werde im Folgenden für Indien untersuchen, ob sich das Land bereits auf dem Weg zur postindustriellen Gesellschaft befindet. Dabei möchte ich mich besonders drei Aspekten zuwenden, die für die postindustrielle Gesellschaft äußerst wichtig sind, nämlich der Infrastruktur, den Dienstleistungen und der Deregulierung. Es

---

<sup>2</sup> Chinas Aus- und Einfuhren beliefen sich 2002 auf 325,6 Mrd. US\$ bzw. 295,2 Mrd. US\$, diejenigen Indiens auf nur 49,3 Mrd. US\$ bzw. 54,6 Mrd. US\$. China exportierte in die USA Waren im Werte von 133,5 Mrd. US\$, importierte von dort aber für nur 22,1 Mrd. US\$. *International Trade Statistics 2003*, S.88-91, [www.wto.org](http://www.wto.org).

<sup>3</sup> Die indischen Software-Exporte sind mit 15 Mrd. US\$ im Jahr etwa halb so hoch wie der Umsatz von Microsoft. Khozem Merchant: „The future on India’s shores“, in: *Financial Times*, 21. April 2004, S.8.

<sup>4</sup> Überarbeitete Fassung des gleichnamigen Beitrags zu den 11. Heidelberger Südasiengesprächen zum Thema „Die Industrialisierung Indiens“ in der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, 6. Juli 2001.

stehen hier die Infrastruktur für die materiellen, die Dienstleistungen für die personellen und die Deregulierung für die institutionellen Voraussetzungen.

Dietmar Rothermund hat in seinen Schriften zur Wirtschaftsentwicklung Indiens die wichtige Rolle der Industrie hervorgehoben.<sup>5</sup> Sie wurde von der Kolonialregierung mehr behindert als befördert und spielte in den Vorstellungen vieler, wenn auch nicht aller indischen Unabhängigkeitskämpfer eine wichtige Rolle. Dass die Industrialisierung nach der Unabhängigkeit nach kurzen Anfangserfolgen ins Stocken geriet, ist bekannt. Inwieweit die „Erfolge“ prestigeträchtiger Projekte der Rüstungs-, Weltraum- und Nukleartechnologie eher zu Lasten anderer Industriebereiche gingen, als dass sie die Industrialisierung beförderten, wird noch zu erarbeiten sein. Auf jeden Fall spielt die Industrie in Indien nicht die Rolle, die die Unabhängigkeitskämpfer erhofft und erwartet hatten, und global gesehen hat Indien heute als Industrienation nicht im Entferntesten die Bedeutung, die der Einwohnerzahl oder dem strategischen Gewicht entsprechen würde – weder vom Umfang und erst recht nicht vom Stand der Technik her. Diese Einschätzung wird durchaus von indischen Ökonomen geteilt. Die Tatsache, dass Indien auf anderen Gebieten viel erreicht hat, ist Anlass zu Optimismus auch für den Industriesektor.

Dass dennoch die Frage gestellt wird, ob sich Indien bereits auf dem Weg zur postindustriellen Gesellschaft befindet, liegt an den Erfolgen im Bereich der Computer-Software-Exporte und IT-gestützter Dienstleistungen. Indien bietet ein interessantes Fallbeispiel zur Untersuchung der Frage nach der Zwangsläufigkeit von Entwicklungsabläufen, wie sie in der Literatur immer wieder diskutiert wird.

Die Software-Entwickler waren nie in das Zwangskorsett des *licence raj* gesperrt. Sie schufen sich auch ihre eigene Infrastruktur. Denn nach wie vor ist die indische Infrastruktur von erheblichen Unzulänglichkeiten geprägt<sup>6</sup> und es lässt sich noch nicht absehen, ob, wann, wie und in welchem Ausmaß die versprochene Deregulierung voranschreiten wird.

Die indische Regierung denkt aber viel weiter und sieht Indien als *back office of the world*, als Büro der Welt, wie aus der anspruchsvollen Liste ihrer Anzeigen in der ganzen Welt zu sehen ist.<sup>7</sup> Die Unterscheidung von *front office* und *back office* deutet auf die räumliche Trennung von Kundenkontakt und Bearbeitung der Geschäftsvorfälle hin, wobei die *call centres* immer mehr Aufgaben übernehmen, die keinen persönlichen Kontakt mit dem Kunden erfordern. Viel mehr Geld lässt sich

---

<sup>5</sup> Dietmar Rothermund: *Indiens Wirtschaftsgeschichte. Von der Kolonialherrschaft bis zur Gegenwart*, Uni-Taschenbücher 1378, Paderborn: Ferdinand Schöningh, 1985.

<sup>6</sup> Ausführlicher dazu: Wolfgang-Peter Zingel: „Infrastruktur: Transport und Verkehr“, in: Dietmar Rothermund (Hrsg.): *Indien: Geschichte, Politik, Wirtschaft, Umwelt. Ein Handbuch*, München: C.H. Beck 1995, S.550-571.

<sup>7</sup> Aus einer Anzeige des Department of Information Technology & Biotechnology, Government of Karnataka, India, in der *Financial Times* vom 5.2.2003: „Bangalore & Outsourcing [...] Bangalore possesses an unmatched bank of qualified manpower for processing Back Office Operations, HR, Finance & Accounting Transaction Processing, Insurance Claims Processing, etc.”

aber mit *business process outsourcing* (BPO), d.h. den anspruchsvolleren Dienstleistungen wie der Kreditprüfung, der Anlagenberatung, der Rechtsberatung, der Abwicklung von Schadensfällen Versicherungen oder der Steuerberatung verdienen, zumal Indien in der britischen Rechtstradition steht.<sup>8</sup>

Zuerst einmal sind aber die Begriffe zu klären: Was ist unter Industrie, Industrialisierung und postindustrieller Gesellschaft zu verstehen? Und was unter Infrastruktur, Dienstleistungen und Deregulierung? Nicht minder wichtig ist es auch, die von den Entwicklungstheoretikern getroffenen Einteilungen zu untersuchen.

Anhand ausgewählter Indikatoren wird dann der sektorale Strukturwandel Indiens im letzten Jahrhundert nachvollzogen. Diese Analyse soll Hinweise darauf geben, welche Entwicklungen stattgefunden haben, ob sich Trends ablesen lassen und wenn ja, welche. Daran anschließend werden die eingangs bezeichneten Aspekte näher untersucht.<sup>9</sup>

## 2 Begriffe und Abgrenzungen

*Industrie*, zumal im Englischen, bezeichnet im weitesten Sinne einen Wirtschaftsbe-  
reich,<sup>10</sup> in einem etwas engeren Sinne steht der Begriff für den sekundären Be-  
reich/Sektor, der im Deutschen „produzierendes Gewerbe“ heißt und meist neben  
dem Baugewerbe und zuweilen auch dem Bergbau und der Versorgung mit Gas,  
Wasser und Elektrizität vor allem und immer das verarbeitende Gewerbe, die „In-  
dustrie“ im engeren Sinne (*manufacturing industry*), umfasst.<sup>11</sup> Bei noch engerer

<sup>8</sup> Die Firma Daksh ([www.daksh.com](http://www.daksh.com)) wirbt auf ihrer Website: „Daksh eServices is the largest independent Business Process Outsourcing (BPO) services provider in India. We manage customer care services and back office processes for leading global organizations in the domains of banking, insurance, financial services, travel, technology, telecom and retail. Our services include customer care, technical support, data conversion, collections, telesales, transaction processing and other value additions [...]“. Im April 2004 war IBM dabei, sich mit 170 Mio. US\$ an diesem – laut FT – drittgrößten indischen Call Center zu beteiligen. „IBM in ‘170’ Indian call centre deal“, in: *Financial Times*, 7. April 2004.

<sup>9</sup> Ich habe mich dazu an anderer Stelle ausführlicher ausgelassen: „Globalisierung als Bewährungsprobe für die indische Wirtschaftspolitik“, in: Subrata K. Mitra, Bernd Rill (Hrsg.): *Indien heute. Brennpunkte seiner Innenpolitik*, München: Hanns Seidel Stiftung, 2003, S.147-157; „Indien zwischen Analphabetismus und Software-Entwicklung“, in: Günter Schucher (Hrsg.): *Asien und das Internet*, Hamburg: Institut für Asienkunde, 2002, S.63-69; „Indien: Erfolgreich als Dienstleistungsexporteur“, in: Werner Draguhn (Hrsg.): *Jahrbuch Indien 2000*, Hamburg: Institut für Asienkunde, 2000, S.343-363.

<sup>10</sup> „[I]ndustry [...] 5. A particular branch of productive labour; a trade or manufacture“. *The shorter Oxford English dictionary*, 3<sup>rd</sup> ed. Oxford: Oxford UP, 1972 (1933). „[I]ndustry [...] 1 a organized activity in which capital and labour are utilized to produce goods; commercial enterprise. b sector of an economy that is concerned with manufacture.“ *The Oxford Dictionary for the Business World*, Oxford: Oxford UP, 1993.

<sup>11</sup> Alfred Stobbe: *Volkswirtschaftliches Rechnungswesen*, 8., neu bearb. und erw. Aufl. Springer-Lehrbuch, Berlin: Springer, 1994 (1966), S.143.

Auslegung steht „Industrie“ für „Groß“- oder Schwerindustrie. Angesichts dieser terminologischen Konfusion ist unmittelbar einsichtig, dass auch Begriffe wie „Industrialisierung“, „industrielle Gesellschaft“ und ebenso „postindustrielle Gesellschaft“, zumal wenn sie nicht weiter erläutert werden, in der Diskussion eine gewisse Beliebigkeit erlauben.

Wenig besser steht es mit dem Begriff *Infrastruktur*, der, aus dem Militärbereich stammend, ursprünglich nur die im Boden befindlichen Versorgungsleitungen (*infra*) für Treibstoffe, Gas und Elektrizität bezeichnete. Der Begriff fand rasch Anwendung im zivilen Bereich und weitete sich auf den gesamten materiellen, wirtschaftlichen Bereich aus. Daneben sprechen wir heute auch von sozialer und institutioneller Infrastruktur.

Weil lange und auch heute noch oft nur materielle, stofflich gebundene und „anfassbare“ Produkte als wirtschaftliche Leistungen verstanden werden, haben *Dienstleistungen* bis in die Gegenwart wenig Beachtung und noch weniger Würdigung erfahren. Dabei sind viele „Produkte“ nur Träger von Dienstleistungen. Die jüngste Diskussion um Musik aus dem Internet hat dies besonders deutlich gemacht: Das Interesse des Konsumenten gilt nicht dem Medium (z.B. einem Datenträger), sondern der von (auf) ihm transportierten Information, deren Reproduktion erst die Dienstleistung darstellt. Dieser Zusammenhang wurde allgemein deutlich, seitdem es so einfach und billig ist, Informationen von einem Medium auf ein anderes zu befördern. Dienstleistungen werden von denjenigen Wirtschaftsbereichen produziert, die den so genannten tertiären Sektor bilden. In der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung der meisten Staaten sind das der Handel, der Finanzsektor, der Hausbesitz, der Staat und die persönlichen Dienstleistungen. Die Versorgungsleistungen, d.h. die Elektrizitäts-, Gas- und Wasserversorgung, werden international unterschiedlich zugerechnet.

Die soziale Infrastruktur wurde bereits angesprochen. Zu ihr zählen vor allem das *Bildungswesen* und das Gesundheitswesen. Und dem Bildungswesen kommt in der postindustriellen Gesellschaft eine ganz besonders wichtige Stellung zu.

In Indien befinden sich bekanntlich größere Teile der Wirtschaft in staatlichem Eigentum als in den Industriestaaten. Damit nicht zufrieden, hat der indische Staat seine Wirtschaft, also auch die privaten Betriebe, mit einem ausgefeilten System von Regeln überzogen. Weil diese mehr noch als der staatliche Industriebesitz die Betriebsleitung in ihren unternehmerischen Entscheidungen einengen, werden sie als entwicklungshemmend angesehen. Seit langem wird gefordert, die Wirtschaft von ihren Fesseln zu befreien und zu „deregulieren“. Der Begriff *Deregulierung* wird in Indien auch dort verwendet, wo man andernorts von Privatisierung oder Entstaatlichung spricht.

Nehrus Vorstellungen von einer Aufgabenteilung unter den Akteuren der Wirtschaftspolitik lassen sich aus der Verfassung (1950) und den ersten Wirtschaftsgesetzen ablesen. Aber erst seine Tochter schuf die allumfassende Regulierung, die unter dem Namen *licence raj* zweifelhaft internationale Berühmtheit erlangte. Das Scheitern dieses Ansatzes wurde allzu deutlich, als sie 1973 auch noch für das Land

lebenswichtige Dienstleistungen verstaatlichte. Die Verstaatlichung des Getreidehandels scheiterte und musste schon wenige Monate später zurückgenommen werden. Die Ausrufung des Notstandes (*emergency*, 1975), die bekanntlich andere als wirtschaftliche Gründe hatte, erlaubte Indira Gandhi zwei weitere Jahre zentraler Wirtschaftslenkung. Nach ihrem Sturz 1977 machte sich die Janta-Regierung zögerlich ans Werk, das umfassende Regulierungssystem abzubauen; Rajiv Gandhis Technikbegeisterung fand wenig Gegenliebe bei Indiens Politikern und in den Medien. Erst 1991, als nach der irakischen Invasion Kuwaits die Ölpreise explodierten und Indien zugleich Einbußen bei den Heimüberweisungen seiner Wanderarbeiter im Irak und in Kuwait hinnehmen musste, vollzog die indische Regierung angesichts einer sich abzeichnenden internationalen Zahlungsunfähigkeit einen deutlich wahrnehmbaren Kurswechsel. Die Wirtschaft reagierte sehr günstig auf die Öffnung Indiens zum Weltmarkt und die Aufhebung bzw. Lockerung vieler Bestimmungen, die Indiens Wirtschaft bis dahin eingengt hatten. Diese so genannte Deregulierung ist allerdings nur bemerkenswert, wenn man sie an der indischen Vergangenheit misst. Im internationalen Vergleich ist Indien noch immer ein stark reguliertes Land.

### 3 Indien als Industriemacht

Indiens Anspruch, unter den Industrienationen an zehnter Stelle zu stehen, lässt sich schon lange nicht mehr aufrecht erhalten. Tata Services, ein privates Unternehmen, ordnete Indien der Industrieproduktion (*value added in manufacturing*) nach 1992 an 16.,<sup>12</sup> 1994 an 20.<sup>13</sup> und 1998 an 14. Stelle<sup>14</sup> unter den Staaten der Welt ein.<sup>15</sup> Das ist sicher nicht der Rang, den Indiens Planer angestreben. Und es gibt auch andere Indikatoren, nach denen Indien besser dasteht, besonders wenn sie nicht die Währungs-, sondern die Kaufkraftparität verwenden.<sup>16</sup>

Aber es bleibt ein Bild, das Indien auf dem Weg der Industrialisierung und nicht als Industriestaat zeigt. Dies gilt umso mehr, wenn wir den geringen Anteil der Industrie am Inlandsprodukt und die Zusammensetzung dieses Anteils betrachten; dabei macht es keinen großen Unterschied, ob man das Brutto- oder das Nettoprodukt betrachtet und ob diese zu jeweiligen (laufenden) oder konstanten Preisen (oder Faktorkosten) bewertet wurden.<sup>17</sup> Der Anteil der Industrie im weiteren Sinne, also

<sup>12</sup> *Statistical Outline of India 1992-93*, Bombay: Tata Services Limited, Department of Economics and Statistics, S.198.

<sup>13</sup> Dito, 1994-95, S.213.

<sup>14</sup> Dito, 1998-99, S.239.

<sup>15</sup> In den neueren Ausgaben der *Statistical Outline* gibt es dazu keine Angaben mehr.

<sup>16</sup> So steht Indien dem BIP nach international an 11. Stelle, aber an 4. Stelle der Kaufkraftparität nach. „Economic size“, in: *The Economist*, London, 12. Mai 2001, S.114.

<sup>17</sup> Die Bewertung der Wirtschaftsleistung zu konstanten Preisen oder Kosten dient der Ermittlung der Wachstumsraten. Tatsächlich reagiert aber die Produktion auf veränderte Preise, so dass für eine langfristige Betrachtungen besser jeweilige (laufende) Preise ver-

des sekundären Sektors, liegt seit eineinhalb Jahrzehnten bei einem Viertel des Inlandsprodukts, mit von Jahr zu Jahr leicht abweichenden Werten; 2002/03 waren es 26,4% des Bruttoinlandsprodukts (BIP).<sup>18</sup> Davon entfallen sechs bis sieben Prozentpunkte auf das Baugewerbe und zwei bis drei Prozentpunkte auf den Bereich Energie, Gas und Wasser, sodass die „eigentliche“ Industrie, d.h. das verarbeitende Gewerbe (*manufacturing industry*), einen Anteil von einem Sechstel zum Inlandsprodukt beisteuert. Rund zwei Drittel davon entfallen auf die „nicht registrierten“ Betriebe mit jeweils wenigen Beschäftigten und einem geringen Umsatz. Sie sind der staatlichen Lenkung und Kontrolle weitgehend entzogen. Bei dieser Gelegenheit ist darauf hinzuweisen, dass dieser „informelle Sektor“ sehr wohl von der amtlichen Statistik berücksichtigt wird, allerdings mangels Berichtspflicht nur durch relativ pauschale Ansätze. Nur die „berichtenden“ Betriebe des „formellen“ Teils des verarbeitenden Gewerbes entsprechen unseren Vorstellungen von „Industrie“. Sie haben einen Anteil von etwa einem Zehntel am Inlandsprodukt.

Noch geringer ist der Anteil der Industrie an der Beschäftigung; so waren 2000/01 8,0 Mio. Fabrikarbeiter im verarbeitenden Gewerbe beschäftigt.<sup>19</sup> Nach einer anderen Zusammenstellung waren 2001 von den 9,5 Mio. Beschäftigten im sekundären Sektor 6,4 Mio. im verarbeitenden Gewerbe (*manufacturing*) tätig, bei insgesamt 27,8 Mio. Beschäftigten im „organisierten“ Bereich<sup>20</sup> und 402,5 Mio. (1991: 306,0 Mio.) in allen Wirtschaftsbereichen.<sup>21</sup> Danach hätte der sekundäre Sektor einen Anteil von 34% an der Beschäftigung im „organisierten“ Bereich. Der Anteil für die gesamte Wirtschaft ist weit geringer. Zahlen liegen nur für 1991 vor: Danach waren 33,8 Mio. Vollarbeitskräfte (*main workers*) im sekundären Sektor beschäftigt bei 278,9 Mio. in allen Wirtschaftsbereichen.<sup>22</sup> Das würde bedeuten, dass 12,1% aller Erwerbstätigen im sekundären Sektor (12,7% einschließlich Bergbau) arbeiten.

Wenn man davon ausgeht, dass die Erwerbstätigkeit der Frauen in der amtlichen Statistik systematisch unterschätzt wird, und zwar vor allem in der Landwirtschaft und bei den Dienstleistungen, ist es realistisch, dem sekundären Bereich nur einen Anteil von einem Zehntel an der Erwerbstätigkeit zuzumessen. Die Zahl der Fabrikarbeiter mag höher liegen als amtlich ausgewiesen, da es viele ungesicherte Arbeits-

---

wendet werden. Das erspart auch eine Umbasierung. Im Basisjahr sind die Anteile ohnehin gleich.

<sup>18</sup> Bruttoinlandsprodukt zu Faktorkosten in jeweiligen Preisen. Cf. CMIE National Income Statistics January 2004, S.13. Die Werte schwanken von Jahr zu Jahr um ein bis zwei Prozentpunkte.

<sup>19</sup> Betriebe mit zehn oder mehr Arbeitern, die Energie (*power*) einsetzen, oder zehn und mehr Arbeitern, die keine Energie einsetzen. Die Zahl der erfassten Betriebe und vor allem der Arbeiter (1995/96: 10,0 Mio.) geht seit Jahren zurück. *Statistical Outline of India 2003-2004*, S.58.

<sup>20</sup> *Statistical Outline of India 2003-04*, S.167.

<sup>21</sup> „Total workers“; *Statistical Outline of India 2003-04*, S.35.

<sup>22</sup> Sekundärer Sektor ohne Bergbau (1,7 Mio.); *Statistical Outline of India 2003-2004*, S.36.



verhältnisse gibt. Es muss auch viele Fabriken außerhalb des „organisierten“ Bereichs geben, weil es mehr Industriearbeiter als Industriebeschäftigte im „organisierten“ Bereich gibt. Wir müssen aber auch berücksichtigen, dass die Erwerbsquote höher ist als die amtlichen 39,3%.<sup>23</sup> Deshalb ist anzunehmen, dass der industrielle Sektor im europäischen Sinne tatsächlich nur einen Anteil von zwei oder drei Prozent an der Beschäftigung in Indien hat.

Dies unterstreicht die Einschätzung, dass Indien noch immer ein sich industrialisierender Staat ist und eben kein Industriestaat in dem Sinne, dass die Industrie den beherrschenden Sektor darstellt. Die Vermutung liegt nahe, dass Indien noch immer als Agrarstaat einzustufen ist. Das trifft aber nur bedingt zu, weil sich der Dienstleistungssektor so dynamisch entwickelt.

Dem modernisierungstheoretischen Ansatz folgend, dass sich Staaten auf einem Pfad zur „Entwicklung“ befinden, auf dem die „Nachzügler“ sich beeilen, die „entwickelteren“ Staaten einzuholen, erwarten wir einen sektoralen Wandel, bei dem die Wirtschaft erst vom primären, dann vom sekundären und schließlich vom tertiären Sektor dominiert wird. Ein solches Modell hat Fourastié bereits vor mehr als einem halben Jahrhundert aufgestellt.<sup>24</sup> Danach dauerte die „primäre Zivilisation“ in den heutigen Industrieländern bis ins 19. Jahrhundert; die „landwirtschaftlichen Beschäftigten (primär)“ hatten einen Anteil an der gesamten aktiven Bevölkerung von mehr als 80%. Während der „Übergangszeit“ der nächsten beiden Jahrhunderte fällt dieser Anteil auf etwa 10% und verharrt auf diesem Niveau während der abschließenden „tertiären Zivilisation“. Der Anteil der „industriell Beschäftigten (sekundär)“ steigt während der Übergangszeit von etwa 10% auf maximal etwa 40% um wieder auf etwa 10% zu sinken; der Anteil der „Personen in Beschäftigungen mit geringem technischen Fortschritt (tertiär)“ beträgt zu Beginn der Übergangszeit ebenfalls etwa 10%, steigt während der „Startphase“ langsamer als der der industriell Beschäftigten, um diese aber in der „Ausdehnungsphase“ einzuholen und zu überholen; am Übergang der „Endphase“ zur „tertiären Zivilisation“ erreicht der Anteil der Beschäftigten im tertiären Sektor schließlich etwa 80%, d.h. den Anteil, den ursprünglich die Landwirtschaft inne hatte.<sup>25</sup>

Das Modell von Fourastié, das große Verbreitung gefunden hat, auch ohne immer mit seinem Namen verbunden zu sein, lässt diejenigen Aktivitäten unberücksichtigt, die weder landwirtschaftlicher noch industrieller Art sind und einen technischen Fortschritt erleben, der mehr als „gering“ einzustufen ist. Im Allgemeinen fasst man alle diejenigen Wirtschaftsbereiche, die nicht dem primären und dem sekundären Sektor, d.h. Landwirtschaft und Industrie jeweils im weiteren Sinn, zugeordnet werden können, unter „Dienstleistungen“ zusammen. Diese Restkategorie schließt aber Aktivitäten ein, die einen sensationellen technischen Fortschritt

<sup>23</sup> „Work participation rate“; *Statistical Outline of India 2003-2004*, S.35.

<sup>24</sup> Jean Fourastié: *Die große Hoffnung des zwanzigsten Jahrhunderts*, Köln-Deutz: Bund, 1954, S.135-136.

<sup>25</sup> Start-, Ausdehnungs- und Endphase ergeben zusammen die Übergangsphase.

erlebt haben und noch erleben, vor allem im Bereich des Verkehrs- und Nachrichtenwesens und bei den Finanzdienstleistungen.

Für Indien liegen Angaben und Schätzungen für das gesamte 20. Jahrhundert für die sektorale Verteilung der Beschäftigung und des Inlandsprodukts vor. Unbeschadet aller systematischen Einschränkungen erlauben sie die Schlussfolgerung, dass die traditionell arbeitsteiligen Gesellschaften Südasiens eine etwas andere Entwicklung durchlaufen haben, als wir es nach Fourastié erwarten würden. Der tertiäre Sektor hat von Anfang an einen mehrfach so hohen Anteil als der sekundäre Sektor und wird zum führenden Sektor, ohne dass der sekundäre Sektor je diese Position erreicht. Diese Entwicklung zeichnet sich früher ab, wenn man die sektorale Wertschöpfung zu Grunde legt, und später, wenn man die Beschäftigung betrachtet. Gemessen an der Wertschöpfung hat der tertiäre Sektor den primären Sektor in Pakistan bereits in den sechziger Jahren und in Indien in den achtziger Jahren als führenden Sektor abgelöst. In Pakistan hat der sekundäre Sektor vor etlichen Jahren auch den primären Sektor eingeholt; in Indien ist dies seit der Jahrhundertwende so.<sup>26</sup> In den meisten anderen Ländern lässt sich eine ähnliche Entwicklung feststellen. Bei einem einfachen Vergleich der im Weltentwicklungsbericht aufgelisteten Staaten sieht man, dass heute nur noch in wenigen Staaten der primäre Sektor der führende Sektor ist. Auch in den so genannten Entwicklungsländern steht der tertiäre Sektor bezüglich der Wertschöpfung meist an erster Stelle. Daraus ließe sich ableiten, dass wir uns fast überall bereits auf dem Wege zur postindustriellen Gesellschaft befinden bzw. diesen Zustand bereits erreicht haben.

Wann Indien sich auf diesen Weg begeben hat, kann man aus den beiden angesprochenen Zeitreihen ablesen, die für die sektorale Verteilung der Beschäftigung und des Sozialprodukts für das letzte Jahrhundert vorliegen. Die Zahlen sind mit einer Reihe systematischer Unzulänglichkeiten behaftet, die etwa daher rühren, dass sich die Zahlen bis 1947 auf das ungeteilte Indien beziehen und in den Fürstenstaaten und Stammesgebieten z.T. keine Zahlen erhoben wurden. Sie sind aber fundiert genug, um den Strukturwandel aufzuzeigen: Der Anteil des Primärsektors (= Landwirtschaft) war zu Beginn des 20. Jahrhunderts hoch und ging deutlich zurück. Der Anteil des Sekundärsektors (= Industrie) war anfangs gering und stieg nur langsam. Der Anteil des Tertiärsektors (= Dienstleistungen) war von Anfang an etwa doppelt so groß wie der des Sekundärsektors und ist seitdem kräftig gestiegen. Wie erwartet, zeichnet sich der Strukturwandel am Sozialprodukt früher ab als an der Beschäftigung.

Bei der Beschäftigung überrascht, dass der Anteil des Primärsektors zu Beginn des Jahrhunderts erst einmal anstieg und bis in die siebziger Jahre auf dem hohen Niveau von über 70% verharrte, mit der markanten Ausnahme von 1941, die ihren Grund in der Wirtschaftskrise der dreißiger Jahre haben dürfte, während der viele Landarbeiter ihren Arbeitsplatz verloren; als Gelegenheitsarbeiter und Bettler wurden sie dann bei der Volkszählung unter „Dienstleistung“ erfasst. Erst in den letzten

---

<sup>26</sup> Nach CMIE erstmals 2000/01; *National Income Statistics January 2004*, S.13.

drei Jahrzehnten fiel der Anteil des Primärsektors auf Werte unter dem von 1901; noch immer arbeiten fast zwei Drittel (2000: 64,2%) der Arbeitskräfte im Primärsektor. Der Anteil des Sekundärsektors verharrt den größten Teil des Jahrhunderts bei zehn Prozent und wächst erst in den letzten drei Jahrzehnten auf bescheidene 13,9%. Der Tertiärsektor beginnt mit einem Beschäftigungsanteil, der doppelt so hoch ist wie der des Sekundärsektors und fällt – wenn auch nicht kontinuierlich – auf bescheidene 15,8% im Jahr 1961. Seitdem steigt er und hat erst 2000 (21,9%) den Wert von 1901 – geringfügig – übertroffen. Wenn wir die Situation am Ende des Jahrhunderts mit der zu seinem Beginn vergleichen, stellen wir überrascht fest, wie ähnlich sich die Situationen sind: Die einzige Bewegung ist eine leichte Abnahme der Beschäftigung im Primärbereich zugunsten des Sekundärbereichs, während sich im Tertiärbereich der Status quo wieder eingestellt hat (vgl. Tabelle 1).

**Tab. 1: Sektorale Verteilung der Arbeitskräfte 1901-2000 (in %)\***

Jahr	Primärer Sektor	Sekundärer Sektor	Tertiärer Sektor
1901	67,9	10,7	21,5
1911	72,4	10,3	17,3
1921	73,2	9,4	17,4
1931	71,1	9,0	19,9
1941	62,2	10,2	27,6
1951	73,6	10,2	16,2
1961	72,9	11,3	15,8
1971	72,5	11,6	15,9
1981	69,5	13,4	17,1
1991	64,7	15,3	20,0
2000	64,2	13,9	21,9

\* 1901-1941 Indien und Pakistan, 1951-2000 nur Indien.

Quelle: S. Sivasubramonian: *The national income of India in the twentieth century*, New Delhi: Oxford UP, 2000, S.27 (1901-1941) und S.619 (1951-1971: Panel A; 1981-2000: Panel C), und eigene Berechnungen.

Von Anfang an deutlicher lässt sich der Strukturwandel an der Zusammensetzung des Inlandsprodukts ablesen. Hier spiegelt sich der Preisverfall in der Landwirtschaft wider: In den dreißiger Jahren ist der Anteil des Sektors ein Viertel geringer als zu Beginn des Jahrhunderts und steigt bis in die fünfziger Jahre erst einmal kräftig an, um seither kontinuierlich bis auf ein Viertel des Sozialprodukts (2000/2001: 25,0%) zu fallen.<sup>27</sup> Der Sekundärsektor beginnt mit einem Anteil, der weniger als halb so hoch ist wie der des Tertiärsektors und der fast kontinuierlich steigt. Zum Ende des Jahrhunderts wird der Anteil des Primärsektors fast erreicht. Der Tertiärsektor hat bereits zu Beginn des Jahrhunderts einen Anteil, der so groß ist wie der des Sekun-

<sup>27</sup> *National Accounts Statistics 2003*, statement 11.1.

därsektors heute. In den achtziger Jahren wird der Tertiärsektor zum führenden Sektor. Am Ende des Jahrhunderts steuert er fast die Hälfte zum Sozialprodukt bei (vgl. Tabelle 2 und Abbildung 1).

**Tab. 2: Sektorale Verteilung des Bruttoinlandsprodukts 1900-2000\***

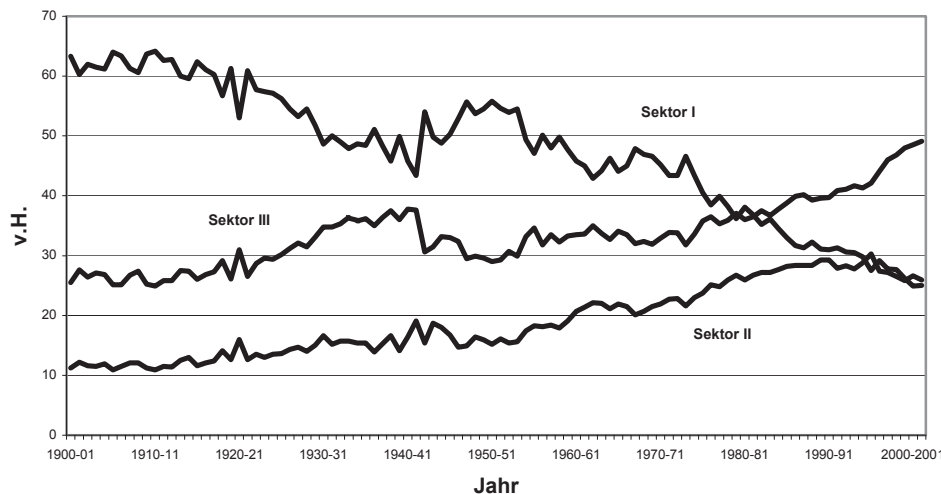
Jahr	Primärer Sektor	Sekundärer Sektor	Tertiärer Sektor
1900/01-1909/10	62,1	11,6	26,3
1910/11-1919/20	61,1	12,2	26,7
1920/21-1929/30	55,6	14,0	30,4
1930/31-1939/40	46,8	15,4	35,8
1940/41-1946/47	49,4	17,0	33,6
1950/51	57,1	14,3	28,6
1960/61	52,2	19,1	28,7
1970/71	50,1	19,7	30,2
1980/81	41,2	22,9	35,7
1990/91	34,7	25,5	39,8
2000/01	26,3	23,9	49,8

\* Bruttoinlandsprodukt (1950/51 bis 2000/01: Nettoinlandsprodukt) zu jeweiligen (laufenden) Preisen. Die Angaben von Chandok et al. für die Jahre 1980/81 bis 1985/86 weichen geringfügig von denen der *National Accounts 1991* ab. 2000/01: sekundärer Sektor: Bergbau, Industrie (*manufacturing industry*), Elektrizität, Gas und Wasser, Baugewerbe.

Quelle: 1900/01-1946/47: S. Sivasubramonian: *The national income of India in the twentieth century*, New Delhi: Oxford UP, 2000. 1950/51 und 1960/61: H.L. Chandhok and The Policy Group: *India Database I*, S.40-41. 1980/81: *National Accounts 1991*, statement 13. 1990/91: *National Accounts 1996*, statement 13. 2000/2001: *National Accounts Statistics 2003*, statement 13.1.

Anhand der beiden Zeitreihen ließe sich die Wirtschaftsgeschichte Indiens im zwanzigsten Jahrhundert erzählen. Wenn wirtschaftliches Wachstum zu sektorialem Strukturwandel führt, so zeigt sich hier, dass Strukturwandel sich erst spät in der Erwerbstätigkeitsstatistik ablesen lässt. Die späte Reaktion des Arbeitsmarktes bedeutet immer geringere Einkommensanteile für die Landwirtschaft und die ländlich strukturierten Gebiete. Die in den ersten Jahren nach der Unabhängigkeit erhofften sozialen Wirkungen einer staatlich gelenkten Industrialisierung haben sich nicht eingestellt: Der Beschäftigungsanteil des sekundären Sektors ist nur halb so hoch wie sein Produktionsanteil. Das bedeutet zwar pro Kopf eine doppelt so hohe Produktionsleistung wie in der Wirtschaft insgesamt, aber zum Preis eines nach wie vor kleinen Sekundärsektors.

**Abb. 1: Indien: Sektoraler Strukturwandel 1900-2002 (BIP zu jeweiligen Preisen)**



Quelle: Gezeichnet nach S. Sivasubramonian: *The National Income of India 2000* und *National Accounts of India 2003*.

Der Ausgang der Wahlen zur Nationalversammlung im Frühjahr 2004 erscheint im Lichte der Erkenntnis, dass der Wirtschaftsaufschwung die Masse der Bevölkerung auf dem Lande (noch) nicht erreicht hat und ganz im Sinne Clintons (siehe oben) als wenig überraschend. Die Bevölkerung auf dem Lande ist sich nämlich Dank der Fortschritte des tertiären Sektors (Busverkehr, Fernsehen) ihres Rückstandes mehr und mehr bewusst. Die Vermutung liegt nahe, dass die Diskrepanz von Erwartungen und Erreichtem zu Frustration und Abwahl der jeweils Regierenden geführt hat.<sup>28</sup>

## 4 Die postindustrielle Gesellschaft

Dem Brockhaus zufolge bezeichnet die *postindustrielle* oder *nachindustrielle Gesellschaft* „den Übergang der Industriegesellschaft in andere Gesellschaftsformen, die z.B. gekennzeichnet sind durch die Verschiebung der Produktions- und Erwerbsstruktur hin zu Dienstleistungen (Dienstleistungsgesellschaft) oder die zunehmende Bedeutung von Information and Kommunikation (Informationsgesellschaft). Die

<sup>28</sup> So haben nicht nur die BJP und ihre Partner die nationalen Wahlen, sondern auch bei den Wahlen zu den „Landtagen“ haben die Telugu Desam in Andhra Pradesh und die Kongresspartei in Karnataka verloren.

postindustrielle Gesellschaft unterliegt zunehmend Einflüssen von Verwissenschaftlichung, Technisierung und Informationstechnologie, lässt aber neben der fortschreitenden Globalisierung auch das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung in den Vordergrund treten“. Im Weiteren heißt es:

[...] wird die postindustrielle Gesellschaft heute einerseits unter dem Gesichtspunkt der durch sie eröffneten Chancen für viele Menschen (z.B. neue Berufsbilder, erweiterte Bildungsmöglichkeiten, wachsende Möglichkeiten gesellschaftlicher Partizipation), auf der anderen Seite zunehmend jedoch auch als eine Risikogesellschaft und unter dem Gesichtspunkt der wachsenden Individualisierung diskutiert.<sup>29</sup>

#### 4.1 Die materielle Voraussetzung: Infrastruktur

Die angesprochene „Verschiebung der Produktions- und Erwerbsstruktur hin zu Dienstleistungen“ findet in und gerade durch die Infrastruktur auch in Indien statt. Um dies zu zeigen, möchte ich kurz auf die vorhin genannte Infrastruktur eingehen. Albert O. Hirschman hat bereits in den fünfziger Jahren eine Einteilung in *direct productive activities* (DPA) und *social overhead capital* vorgenommen.<sup>30</sup> Die deutschen Übersetzungen, nämlich Produktivkapital und Sozialkapital,<sup>31</sup> bieten eine größere begriffliche Schärfe als die englischen Bezeichnungen, da Aktivität ja ein zeitbezogener, Kapital aber ein zeitpunktbezogener Begriff ist. Durchgesetzt hat sich aber eher der Begriff Infrastruktur, der gleichermaßen eine Gruppe von Wirtschaftsbereichen und das dort vorhandene Sach- (und Human)kapital bezeichnet. Das Gegenstück wäre dazu das Suprapkapital, ein Begriff, der aber wenig Verbreitung gefunden hat. Zwischen beiden bestehen sowohl Komplementär- als auch Substitutionsbeziehungen.

Für Letztere möchte ich ein kurzes Beispiel geben: Für die Industrialisierung Indiens waren die Eisenbahnen von großem Nutzen. Die Eisenbahnen zählen zum Verkehrs- oder Transportsektor. Sie bilden gleichermaßen einen wichtigen Teil der Infrastruktur und des Dienstleistungsbereichs. Das bis heute wichtigste Transportgut bildet die Kohle und wichtigster Verbraucher der Kohle war über ein Jahrhundert lang die Eisenbahn. In dem Maße wie die Eisenbahn elektrifiziert wurde und Kohle bereits am Förderort verstromt wird, geht das Transportaufkommen und damit die Wirtschaftleistung der Eisenbahnen zurück. Stattdessen hat sich die Elektrizitätserzeugung und -distribution zu einem wichtigen Wirtschaftszweig entwickelt. Soweit der Energiesektor dem sekundären Sektor zugeordnet wird (wie in Indien), geht der

<sup>29</sup> Nach: Brockhaus: *Die Enzyklopädie*, 20. Auflage.

<sup>30</sup> Albert O. Hirschman: *The strategy of economic development*, New Haven: Yale UP, 1960 (1958).

<sup>31</sup> Hans-Rimbert Hemmer: *Wirtschaftsprobleme der Entwicklungsländer. Eine Einführung*, Vahlers Handbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, München: Franz Vahlen, 1978, S.140.

Strukturwandel hier nicht, wie zu erwarten wäre, zu Lasten des sekundären, sondern des tertiären Sektors.

Zur Infrastruktur zählen in Indien das Verkehrs- und Nachrichtenwesen und die Energieversorgung (einschließlich der Förderung von Kohle, Öl und Gas).<sup>32</sup> Zu den Bereichen, die in Indien nicht einbezogen werden, zählt die ganze Wasserwirtschaft und die so genannte städtische Infrastruktur, wie z.B. die Abfallwirtschaft. Hirschman hat einige Merkmale der Infrastruktur aufgelistet, die auch in Indien gelten dürften: „a) Die bereitgestellten Leistungen erleichtern oder bilden in gewissem Sinn die Grundlagen für die Ausführung einer großen Zahl direkt produktiver Aktivitäten. b) Die Leistungen werden überwiegend vom Staat oder von Privaten, die einer gewissen öffentlichen Kontrolle unterworfen sind, erbracht. Sie werden gebührenfrei oder zu von öffentlichen Stellen festgelegten Sätzen abgegeben. c) Die Leistungen können nicht importiert werden. d) In vielen Fällen kennzeichnet sich die zur Erbringung der Leistungen erforderliche Investition durch technische Unteilbarkeiten; außerdem lässt sich die Produktion vielfach nicht quantifizieren.“<sup>33</sup>

Zu diesem Katalog kurz einige Bemerkungen: Das unter a) genannte Merkmal stellt bei genauer Betrachtung eine Leerformel da, da sich wirtschaftliche Leistungen fast ausnahmslos wechselseitig bedingen. Das unter b) genannte Merkmal trifft in fataler Weise zu. Die genannte „öffentliche Kontrolle“ wird aber allenfalls formal ausgeübt. Und die großzügige Gewährung der Leistungen, gebührenfrei oder zu niedrigen Sätzen, ist einer der Gründe, warum den Anbietern von Infrastrukturleistungen die Mittel für Investitionen und nicht selten sogar für die Instandhaltung und den laufenden Betrieb fehlen. Die unter c) genannte Ortsgebundenheit ist sicher nicht bei allen Infrastrukturleistungen gegeben. Beispiele wären der Bezug von Energie, Transport- und Telekommunikationsleistungen aus dem Ausland. Das unter d) aufgeführte so genannte Unteilbarkeitsproblem ist aus wirtschaftlicher Sicht von Belang, weil es Wettbewerb verhindert.

Natürlich kann man statt großer Anlagen auch kleine Anlagen bauen, wie bei den Eisenbahnen: Man hat Schmalspurbahnen gebaut, wo sich Breitspurbahnen nicht rechneten, aber zum Bau paralleler Eisenbahnlinien aus Wettbewerbsgründen kam es in Indien nicht. Derartige Unteilbarkeitsprobleme begründen bekanntlich so genannte natürliche Monopole. Entsprechende Einrichtungen wie die genannten Eisenbahnen werden deshalb vom Staat betrieben oder kontrolliert, um überhöhte Preise und Gewinne und entsprechende volkswirtschaftliche Verluste zu unterbinden. Es gibt aber inzwischen eine Reihe von Ansätzen, um trotzdem zu Wettbewerb zu kommen.

Das zweite in der Definition der postindustriellen Gesellschaft genannte Argument betrifft die zunehmende Bedeutung von Information und Kommunikation (In-

<sup>32</sup> *Economic Survey 1992-1993*, S.170-195.

<sup>33</sup> Hans-Rimbert Hemmer: *Wirtschaftsprobleme der Entwicklungsländer. Eine Einführung*, Vahlens Handbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, München: Franz Vahlen, 1978, S.140.

formationsgesellschaft). Dieser Aspekt trifft für Indien heute in spektakulärer Weise zu. Indiens Erfolge bei der Software-Entwicklung und bei IT-gestützten Dienstleistungen wären ohne die Fortschritte der Informationstechnologie und Indiens Anbindung an die internationalen Netze gar nicht möglich gewesen. Bekanntlich standen am Anfang dieser Entwicklung einfache Aufgaben wie das Eintippen von Daten; die Datenträger wurden damals noch per Flugzeug bewegt. Dass heute derartige Arbeiten in Echtzeit vorgenommen werden können, wurde durch den Aufbau von Satellitenverbindungen möglich. Allerdings waren und sind dies noch heute häufig so genannte Insellösungen, die unabhängig vom Ausbau der so genannten Bandinfrastruktur geschaffen wurden. Die lokale Infrastruktur von Satelliten und Bodenstationen ist zudem nur zum Teil in indischer Hand. Der vermutete Zusammenhang zwischen dem Ausbau der Infrastruktur und dem Übergang zur Informations- und Dienstleistungsgesellschaft ist deswegen weniger eng, als auf den ersten Blick zu vermuten wäre. Sicher hat der Ausbau der Energieversorgung<sup>34</sup> und des Telefonnetzes in Indien große Fortschritte gemacht,<sup>35</sup> aber von einer Informations- und Kommunikationsgesellschaft, etwa im Vergleich zu den Industriestaaten, ist Indien noch weit entfernt.

Die weiteren genannten Aspekte der postindustriellen Gesellschaft haben sicher große Bedeutung für Indien: Die „fortschreitende Globalisierung“ wird aber eher als Bedrohung aufgefasst, während „das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung“ und die „Individualisierung“ in Indien noch keinen hohen Stellenwert haben. Die „eröffneten Chancen“ werden sicher auch als Risiken wahrgenommen, die Erfolge vor allem im Softwarebereich dürften – neben dem guten Wirtschaftswachstum der letzten Jahre – aber entscheidend dazu beigetragen haben, dass viele junge Inder heute mit Optimismus in die Zukunft schauen. Im Frühjahr 2004 wird für das Haushaltsjahr 2003/04 (April bis März) ein Wachstum des BIP von 8,1% erwartet, die Börsenkurse in Bombay (BSE Sensex) stiegen um 83%, die Inflationsrate liegt bei lediglich 3,0% für Einzelhandels- und 4,3% für Großhandelspreise und die Devisenbestände sind auf bis vor kurzem unvorstellbare 103 Mrd. US\$ gestiegen.<sup>36</sup>

## 4.2 Die personale Voraussetzung: Bildung

Neben dem Software-Boom verspricht man sich in Indien viel von den *call centres*. Dabei handelt es sich nicht selten um eine Neuauflage der in den Industriestaaten verschwundenen Telefonvermittlungen, nur dass die „Telefonfräulein“ beiderlei

<sup>34</sup> Die installierte Kraftwerksleistung konnte von 1990/91 bis 2001/02 von 74,7 MW auf 121,0 MW und die Erzeugung von 289,4 Mrd. kWh auf 573,2 Mrd. kWh gesteigert werden; *Statistical Outline of India 2003-2004*, S.69.

<sup>35</sup> Die Zahl der Mobiltelefone nahm von 2000/01 bis 2003/04 von 4 Mio. auf 19 Mio. zu; *Statistical Outline of India 2003-2004*, S.78.

<sup>36</sup> „The truth about India shining“, in: *India Today*, 19. April 2004, S.34-35. Die Kehrseite der Medaille sind 41 Mio. registrierte Arbeitssuchende und ein Haushaltsdefizit von 10% des BIP. Die Zahl der „absolut Armen“ beträgt immer noch mehrere Hundert Millionen.



Geschlechts keine Telefonverbindungen herstellen, sondern Auskünfte geben und Beratungsdienste leisten oder telefonisch durchgegebene Daten eintippen. Die in den Industriestaaten gepriesenen Vorzüge der Telearbeit gelten gerade nicht, da nicht das vergleichsweise billige Arbeitsgerät zur Arbeitskraft gebracht wird, sondern die billige Arbeitskraft zum Arbeitsgerät kommt. Schicht-, Nacht- und Wochenendarbeit erlauben es, die Geräte rund um die Uhr zu betreiben. Der Umstand, dass Indien von den USA gesehen auf der gegengesetzten Seite des Erdballs liegt, bringt den Kostenvorteil, dass „Nachtarbeit“ aus den USA gesehen in Indien am Tage geleistet wird und keine Zuschläge anfallen. Und das Wochenende hat in Indien noch nicht den gesellschaftlichen Stellenwert wie in den Industriestaaten.

Die zeitweilige Konjunkturflaute in den USA, die zwei Drittel der indischen IT-Exporte abnehmen,<sup>37</sup> hat Indien auf diesem Gebiet noch nicht getroffen. Ganz im Gegenteil ist sie eher Anlass, nach weiteren Einsparungsmöglichkeiten zu suchen und weitere Teile des Betriebsablaufes nach Indien zu verlagern oder auf Neudeutsch zu „outsourcen“.

Auch bei den medizinischen Dienstleistungen lässt sich die Wirkungsrichtung der Konjunkturentwicklung in den Industriestaaten, zumal dort, wo die Kranken einen großen Teil des Risikos (d.h. der Behandlungskosten) selbst tragen, noch nicht ausmachen. Bisher sind die Exporterfolge bei den medizinischen Dienstleistungen hinter den Erwartungen zurückgeblieben.

Der Tourismus hat sich weiterhin günstig entwickelt. Die große Entfernung von den Industrieländern ist dafür verantwortlich, dass Indien vom Massentourismus weitgehend verschont blieb und sich im gehobenen Marktsegment etablieren konnte, das erfahrungsgemäß gegen Konjunkturschwankungen relativ immun ist. Neue Chancen haben sich dadurch ergeben, dass indische Hotelketten über das Land hinaus expandieren und ihre Fachkräfte aus Indien mitbringen können.

Ein kurzes Wort auch zu den Arbeitskräften im Ausland. Ihre Tätigkeit wird in der Regel nicht den Dienstleistungen des Heimatlandes zugerechnet. Die Entwicklungsländer hatten aber bei den letzten Welthandelskonferenzen große, wenn auch vergebliche Hoffnungen auf Konzessionen der Industrieländer für diesen „Dienstleistungsexport“ gesetzt.<sup>38</sup>

Ein maßgeblicher Faktor bei Indiens Erfolgen als Dienstleistungsexporteur ist das *Bildungswesen*. Kein Land der so genannten Dritten Welt hat so viele Nobelpreisträger hervorgebracht wie Indien.<sup>39</sup> Das Studium der klassischen Texte hat in

<sup>37</sup> 2001/02 gingen 65,6% aller Software-Exporte in die USA. *Statistical Outline of India 2003-2004*, S.73.

<sup>38</sup> Das General Agreement on Trade related Services (GATS) enthält lediglich eine Ausnahme für Teams von Spezialisten, die zu begrenzten Einsätzen ins Ausland reisen.

<sup>39</sup> Rabindranath Tagore (Literatur) 1913, Chandrasekhan Venkata Raman (Physik) 1930, der in den USA eingebürgerte Hargobind Khorona (Medizin) 1968, die gebürtige Albanerin und naturalisierte Inderin Mutter Teresa (Frieden) 1979, der in Lahore geborene und ebenfalls in den USA eingebürgerte Subramanian Chandrasekhar (Physik), ein Neffe von C.V. Raman, 1983 und der in Großbritannien lehrende Amartya Sen (Wirtschaftswissen-

allen Religionen Indiens eine lange Tradition und hat ein Bildungsbürgertum hervorgebracht, das seit Macauleys berühmter *Minute on Indian Education* im Jahre 1835 das Englische mehr und mehr als Unterrichts-, Amts- und Verkehrssprache bevorzugt. Indern wird auch gerne neben ihrer Sprachbegabung die Fähigkeit zu abstraktem Denken bescheinigt. Hinzu kommt die isolationistische Politik der ersten Jahrzehnte nach der Unabhängigkeit, die *self-reliance* auf dem Gebiet der Rüstungstechnik anstrebte. Die Indian Institutes of Technology (IITs) konnten sich so zu international anerkannten Ausbildungsstätten entwickeln, deren Absolventen allerdings mangels ansprechender Arbeitsmöglichkeiten im Lande nicht selten auswanderten und einen wichtigen Beitrag zum Siegeszug der US-amerikanischen Softwareindustrie leisteten. Dieser hohe Stand gilt aber keineswegs für alle Bildungseinrichtungen des Landes: Noch immer gehen längst nicht alle Kinder zur Schule, ist der Unterricht oft nur kurz und rudimentär und auf den Colleges und Universitäten kaum praxisorientiert.

### 4.3 Die institutionelle Voraussetzung: Deregulierung

Mit dem Competition Act 2002 wurden eine neue Competition Commission of India (CCI) gegründet (sec. 7), der Monopolies and Restrictive Trade Practices Act von 1969 aufgehoben und die Monopolies and Restrictive Trade Practices Commission aufgelöst (sec. 66).<sup>40</sup> Ziel der Änderung ist, eine wettbewerbsorientierte Rechtsordnung zu begründen, wettbewerbsfeindliche Praktiken und Machtmissbrauch zu verhindern und eine bessere Regulierung des Marktes zu erreichen.<sup>41</sup>

Zu Beginn der neunziger Jahre und seit Beginn dieses Jahrzehnts hat die indische Wirtschaft in bisher ungekanntem Ausmaß expandiert. Um sich weiter entfalten zu können, bedarf sie aber einer weiteren Entrümpelung des wirtschaftspolitischen Werkzeugkastens. Das wird nicht ohne Widerstand abgehen. Dieser wird aus verschiedenen Quellen gespeist. Zu nennen wären zum einen die Politiker fast aller Couleur, die Beschäftigten der staatlichen Betriebe und der staatlichen Verwaltung und die Arbeitnehmervertreter. Dazu einige Beispiele aus jüngster Zeit:

Der US-amerikanische Energiemulti Enron baute in Dhabol im Unionsstaat Maharashtra ein großes Elektrizitätswerk, das privat finanziert und betrieben und später einmal in den Besitz des indischen Staates übergehen wird. Alleinig Abnehmer ist das Maharashtra State Electricity Board (MSEB), die staatliche Elektrizitätsgesellschaft des Staates, die einen fest vereinbarten Abnahmepreis zahlen sollte; die indische Unionsregierung garantierte die Zahlungen. Schon bald nach Baubeginn kam es zu Vorwürfen überhöhter Preise, die sich Enron durch beträchtliche Bestechungs-

---

schaften) 1998. Vgl. Subramanjan Chandrasekhar: „Die allgemeine Relativitätstheorie“, in: *Naturwissenschaftliche Rundschau*, 42 (Juni 1989) 6, S.211-216, hier S.211.

<sup>40</sup> <http://www.competition-commission-india.nic.in/>.

<sup>41</sup> *Economic Survey 2002-2003*, # 1.45; <http://indiabudget.nic.in/es2002-2003/chapt2003/chapt13.htm>.

gelder an indische Politiker gesichert hätte. Enron wandte sich an die indische Unionsregierung und mahnte überfällige Zahlungen an.<sup>42</sup> Der Ankündigung, sich aus Indien zurückzuziehen, folgte die Einstellung der Arbeiten an der fast fertigen nächsten Ausbaustufe.<sup>43</sup> Bekanntlich hat Enron inzwischen Konkurs angemeldet. Der Konkursverwalter macht jetzt die Forderungen namens der Gläubiger geltend.

Hintergrund der Auseinandersetzung ist unter anderem, dass von indischer Seite bezweifelt wird, ob Indien die zusätzlichen Kapazitäten überhaupt braucht. Jeder Indienbesucher dürfte die Unzuverlässigkeit der indischen Stromversorgung aus eigener Anschauung kennen; sie muss jedoch nicht unbedingt daher rühren, dass die Kapazitäten nicht ausreichen. Das System leidet vor allem an der geringen technischen und wirtschaftlichen Effizienz der lokalen Distribution. Weniger technische Mängel und der Mangel an Wartung und Instandsetzung als die Tatsache, dass Elektrizität zum Teil zum Nulltarif abgegeben wird und viele Rechnungen nicht bezahlt werden, führen zu einer größeren Nachfrage auf der einen Seite und geringeren Einnahmen auf der anderen, d.h. zu Versorgungslücken und Kapitalmangel.

Ein zweites Beispiel ist der Luftverkehr. Die angekündigte Privatisierung der beiden nationalen Fluggesellschaften wurde ausgesetzt, private Gesellschaften haben mit Schwierigkeiten zu kämpfen und ausländische Beteiligungen sollen nur mit Einschränkungen zugelassen werden.<sup>44</sup> Ein drittes Beispiel ist der Versicherungssektor, auf dem die jetzt zugelassenen privaten Wettbewerber der staatlichen Monopogesellschaften nur zögerlich vorankommen.

Wieso konnte sich unter diesen Bedingungen die Softwareentwicklung so rasant entfalten? Neben den bekannten Gründen (Inder im Silicon Valley, IITs, indische Begabung für Mathematik und Sprache etc.) war es vielleicht von Vorteil, dass die EDV in der indischen Verwaltung und im Finanzwesen so lange behindert worden war. Deshalb fehlte den sonst allgegenwärtigen *babus*, den indischen Bürokraten, die notwendige Einsicht und Voraussicht, um die kommende Entwicklung abzuschätzen und sich ins Spiel bringen zu können. NASSCOM, der Spitzenorganisation der indischen Software-Firmen, gelang es, geeignete Maßnahmen bei der Regierung durchzusetzen. Von Steuern befreit konnte die Branche auch auf die übliche Heimlichtuerei verzichten, sodass sie sich schon früh als Erfolg der indischen Wirtschaftspolitik präsentieren konnte. Einen Beweis für die Stärke der indischen Softwareindustrie lieferten die halbherzigen Wirtschaftssanktionen der USA nach den indischen Atomtests im Jahre 1998. Angesichts der erwarteten Schwierigkeiten beim Datumswechsel im Jahr 2000 (Y2K) erschien ihnen der indische Beitrag bei der Überprüfung und Überarbeitung endloser Computerprogramme als so unverzichtbar,

---

<sup>42</sup> "Indian power: Enron, and on, and on", in: *The Economist*, London, 21. April 2001, S.60-63.

<sup>43</sup> Khozam Merchant: "Indian power plant halted", in: *Financial Times*, London, 15. Juni 2001, S.6.

<sup>44</sup> "Delhi wants nationals on Air India board", in: *Financial Times*, India/London, 5. Juli 2001, S.4.

dass die indischen Softwareexporte nie ernsthaft als Gegenstand der Sanktionen diskutiert wurden. Sie hätten die USA zu sehr selbst getroffen.

Neben dem inzwischen verstorbenen dynamischen Gründer und Führer dieser Organisation treten die größten Softwareunternehmer immer mehr in der Öffentlichkeit hervor. Die befürchteten Schwierigkeiten nach dem Ende der Dotcom-Euphorie sowie die internationale Konjunkturabschwächung in den USA und die wachsende Konkurrenz in anderen Billiglohnländern haben sich bisher wenig auf die indische Softwareindustrie ausgewirkt. Die Inlandsnachfrage entwickelt sich erst langsam und mehr als die Hälfte aller Leistungen werden exportiert. Entlastung kommt vom Arbeitsmarkt: In der Hoffnung auf gut bezahlte IT-Jobs ist in Indien eine gewaltige Schulungsindustrie entstanden, die ihre Umsätze damit macht, den Landsleuten Kenntnisse im Programmieren zu vermitteln und sie auf eine Tätigkeit in den ungezählten Call Centers vorzubereiten. Die Löhne sind entsprechend zurückgegangen. Ob sich die Investition in ihre Ausbildung für die derzeit in der Ausbildung befindlichen Kräfte auszahlen wird, bleibt erst einmal abzuwarten. In den USA wird bereits zum Gegenangriff geblasen: So gab es im Staat New Jersey eine Gesetzesvorlage mit dem Ziel, keine öffentlichen Aufträge im Software-Bereich mehr ins Ausland zu vergeben.<sup>45</sup> Die Zahl der Kurzzeit-Arbeitsgenehmigungen (H1B) wurde gerade drastisch reduziert.

Die erwarteten Zuwachsraten der Branche wurden nach unten revidiert, werden aber immer noch beeindruckend sein. Bei insgesamt immer noch weniger als zwei Millionen Beschäftigten im gesamten IT-Bereich entwickelt sich Indien zwar weiter zur Dienstleistungsgesellschaft; diese Dienstleistungen werden aber nach wie vor traditionell geprägt sein.<sup>46</sup>

## 5 Neuer Dualismus: die digitale Trennung der „zwei Indien“

Was die eingangs angesprochene Frage der Zwangsläufigkeit von Entwicklungsverläufen betrifft, so zeigt das indische Beispiel gewisse Ähnlichkeiten mit der Entwicklung der Industriestaaten. Es sieht aber so aus, dass Indien sich direkt vom Agrar- zum Dienstleistungsland wandelt. Dies sollte als Chance verstanden werden, weil die bisherigen Versuche, eine eigenständige „klassische“ Industrialisierung herbeizuführen, trotz vergleichsweise hoher Spar- und Investitionsraten über Jahrzehnte nur eine „Hinduwachstumsrate“ von 3,5% im Jahr erbrachten, ohne dass Indien sein Erbe als Land mit der weltweit größten Zahl von Armen und Alpha-

<sup>45</sup> “New Jersey outsourcing bill put on hold”, in: *NASSCOM Media Room*, 11. März 2003: [www.nasscom.org](http://www.nasscom.org).

<sup>46</sup> Die Zahl der „Wissenschaftler“ (*knowledge professionals employed*) im Bereich Software wird von NASSCOM für 2004/05 auf 939.000 geschätzt; dazu kommen mehrere Hunderttausend (2002/03: 160.000) IT-gestützte Dienstleister; *Statistical Outline of India 2003-2004*, S.77.

beten abstreifen konnte. Die Erfolge des letzten Jahrzehnts wurden nach ersten zaghaften Ansätzen einer Deregulierung erzielt.

Die Unterscheidung von drei Wirtschaftssektoren, wie ich sie vorgestellt habe, bedeutet aber nicht das Ende dualer Strukturen in Indien. Es haben sich neue Gegensätze herausgebildet, sodass von „zwei Indien“ die Rede ist, die durch einen *digital divide* in Teilhaber an der Informationsrevolution und den großen Rest geteilt sind.<sup>47</sup> Natürlich gibt es auch eine Zwischenschicht, die aber nicht überschätzt werden darf, wie dies in grotesker Weise bei den angeblich 250 Millionen Zugehörigen zum „Mittelstand“ geschah.<sup>48</sup> Auf die Bedeutung des Humankapitals und einer wesentlich größeren sozialen Infrastruktur wurde bereits hingewiesen. Was droht, ist das Call Center als verlängerter Schreibtisch (in Analogie zur verlängerten Werkbank des Industriezeitalters) als vorherrschende Wirtschaftsweise.

---

<sup>47</sup> Paul Kattuman, Arnab Bhattacharjee: “Software in India: Development implications of globalization and the international division of labour”, in: Mitsuhiro Kagami, Masatsugu Tsuji: *Digital divide or digital jump: Beyond 'IT revolution'*, Chiba: Institute of Developing Economics, Japan External Trade Organization, 2002, S.275-300.

<sup>48</sup> Die Ursache war ein zweifaches Missverständnis: Zum einen bezeichnen „middle class“ und „Mittelstand“ keine identischen sozialen Gruppen und zum anderen liegt das durchschnittliche Einkommen der indischen weit unter dem der deutschen „middle class“.

Werner Draguhn (Hrsg.)

## **Indien 2004**

**Politik  
Wirtschaft  
Gesellschaft**

Redaktioneller Beirat:  
Prof. Dr. Michael von Hauff  
Prof. Dr. Dietmar Rothermund  
Dr. habil. Christian Wagner

Beiträge von:

Beate Bergé	Peter Lehr
Joachim Betz	Hans Christoph Rieger
Dirk Bronger	Jakob Rösel
Jona Aravind Dohrmann	Dietmar Rothermund
Michael von Hauff	Michael Schied
Jörg Joswiak	Günter Schucher
Clemens Jürgenmeyer	Christian Wagner
Pia Kleis	Johannes Wamser
Elena Koch	Hans-Georg Wieck
Heinrich Kreft	Wolfgang-Peter Zingel
Oliver Lamprecht	



INSTITUT FÜR ASIENKUNDE  
Hamburg 2004

Manuskriptbearbeitung: Vera Rathje, M.A.  
Satz und Textgestaltung: Christine Berg, M.A.

Gesamtherstellung: einfach-digital print edp GmbH, Hamburg

ISSN 1436-1841  
ISBN 3-88910-306-5  
Copyright Institut für Asienkunde  
Hamburg 2004

<p><b>Indien 2004. Politik, Wirtschaft, Gesellschaft /</b> hrsg. von Werner Draguhn. – Hamburg : IFA, 2004. – 478 S. ISSN 1436-1841 ISBN 3-88910-306-5</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



VERBUND STIFTUNG  
DEUTSCHES ÜBERSEE-INSTITUT  
Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Das Institut für Asienkunde bildet zusammen mit dem Institut für Allgemeine Überseeforschung, dem Institut für Afrika-Kunde, dem Institut für Iberoamerika-Kunde und dem Deutschen Orient-Institut den Verbund der Stiftung Deutsches Übersee-Institut in Hamburg.

Aufgabe des Instituts für Asienkunde ist die gegenwartsbezogene Beobachtung und wissenschaftliche Untersuchung der politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen in Asien. Das Institut für Asienkunde ist bemüht, in seinen Publikationen verschiedene Meinungen zu Wort kommen zu lassen, die jedoch grundsätzlich die Auffassung des jeweiligen Autors und nicht unbedingt die des Instituts darstellen.

Nähere Informationen zu den Publikationen sowie eine Online-Bestellmöglichkeit bietet die Homepage: [www.duei.de/ifa](http://www.duei.de/ifa).

Alle Publikationen des Instituts für Asienkunde werden mit Schlagwörtern und Abstracts versehen und in die kostenfrei recherchierbare Literaturdatenbank des Fachinformationsverbundes Internationale Beziehungen und Länderkunde ([www.duei.de/dok](http://www.duei.de/dok)) eingegeben.

Anfragen zur Asienliteratur richten Sie bitte an die Übersee-Dokumentation (Tel.: 040/42825-598 – Fax: 040/42825-512 – E-Mail: [dok@duei.de](mailto:dok@duei.de)).