

5

10

Auto- oder Menschengerechte Entwicklung Am Beispiel Indiens

15

20

25

30

Arun Kotenkar
Oktober 1995

35

40

-
1. Einleitung
 2. Straßen und ihre Benutzer
 3. Motorisierung und die Folgen
 4. Mobilität der Mehrheit
 5. NRO-Mobilität oder Citizens Participation
 - * Die Initiative CIVIC

45

1. Einleitung

5

Sollte jedoch der deutsche Leser pharisäisch die Achseln zucken über die Zustände der englischen Industrie- und Ackerbauarbeiter oder sich optimistisch dabei beruhigen, daß in Deutschland die Sachen noch lange nicht so schlimm stehn, so muß ich ihm zurufen: De te fabula narratur! (-Über dich wird hier geredet-)

10

...Das industriell entwickeltere Land zeigt dem minder entwickelten nur das Bild der eigenen Zukunft.

15

Karl Marx: Das Kapital

Vorwort zur ersten Auflage, 1867

20

Anders als in den Industrieländern, wo die Bewegung von Menschen und Gütern weitgehend auf die motorisierten Verkehrsmittel gelagert ist, spielt der nicht-motorisierte Verkehr in Indien eine bedeutende Rolle, in den Städten wie auf dem Lande, wird aber zunehmend gedrängt und durch erdölabhängige private wie öffentliche Transportmittel beiseite geschoben.

25

Die indische Gesellschaft ist zweigeteilt: die schmale Ober- und Mittelschicht einerseits (ca. 25% der Bevölkerung) und die breite Unterschicht andererseits, zu der die anderen 690 Millionen Menschen gehören. Ca. 350 Millionen von ihnen leben unter bzw. am Rande der sogenannten Armutsgrenze (Poverty line: 9000 Rs. pro Jahr für eine 4-köpfige Familie). Wie die Gesellschaft, so ist auch die Wirtschaft zweigeteilt: die formelle oder organisierte und die informelle oder nicht-organisierte Wirtschaft. Die Schnittmenge beider ist relativ klein. Die jeweilige Zuordnung der Gesellschaft und Wirtschaft zueinander ist jedoch eindeutig: die Ober- und Mittelschicht bewegt sich weitgehend im organisierten Sektor; die Unterschicht (über)lebt hauptsächlich im informellen Sektor der Wirtschaft. Diese Zweiteilung widerspiegelt sich bei dem Charakteristikum von Mobilität und der Benutzung von entsprechenden Transportmitteln. Die untere Schicht ist auf die nicht-motorisierten und öffentlichen Verkehrsmittel angewiesen; die oberen Schichten besitzen hauptsächlich private, motorisierte Transportmittel.

30

35

40

Die Ober- und Mittelschicht Indiens stürzt sich seit etwa zehn Jahren auf jene elektrischen und motorisierten Gebrauchs- und Konsumgüter, die bis dahin nicht leicht erhältlich waren, weil sie weder in großen Mengen importiert noch im Lande hergestellt wurden. Der Schwerpunkt der Industrie lag bis dahin auf Landwirtschaft und Schwerindustrie. Ab 1985 begann die damalige Regierung von Rajiv Gandhi den protektierten Binnenmarkt Stück für Stück zu öffnen, die Import-Substitutionspolitik durch Kreditaufnahmen und Vergrößerung des Exportvolumens zu ersetzen. Nach und nach wurden außer den landwirtschaftlichen Produkten Textilien, Service-Leistungen, Software für Computer, Mineralien, Industrieprodukte wie Waffen, Fahrräder, Motorroller, Werkzeuge usw. in die Exportliste aufgenommen. War Indien bis 1985 mit nur 34 Milliarden US\$ verschuldet, so wuchs die Verschuldung bis 1990 auf 76 Milliarden US\$. Letztes Jahr lag sie bei 95,3 Milliarden US\$. Damit stieg Indien in den Exklusivklub der Top-Ten verschuldeten Länder. Bei der

45

50

Bevölkerungszahl von 950 Millionen ist jede Inderin und jeder Inder, vom Säugling bis zum



Greisen, mit über 100 US\$ verschuldet, und zwar bei einem Pro-Kopf-Einkommen von 330 US\$ (Human Development Report, 1994). Während die Ober- und Mittelschicht von der Wachstumsverschuldung profitiert und sich globale Konsum- und Gebrauchsgüter selbstverständlich importieren läßt, wird es zunehmend enger für die Menschen in den unteren Einkommensgruppen. Denn, mit den durch die Verschuldung erzwungenen strukturellen Anpassungsmaßnahmen vom IWF werden Sozialmaßnahmen und Subventionen für Grundprodukte reduziert, Preisbindungen teilweise aufgehoben und die Verteuerung dem Markt überlassen. Behausung, Bekleidung, Ernährung, Mobilität oder Ausbildung können nur mühsam gesichert werden. Viele dieser Menschen geraten zunehmend in die Abhängigkeit der Herrschenden; sie bleiben als Leibeigene, billige Landarbeiter oder Kinderarbeiter, oder sie finden eine neue Existenz in den Slums oder auf den Straßen einer Stadt.

Im entwicklungspolitischen Geschäft haben Fragen der Mobilität und des öffentlichen und nicht-motorisierten Verkehrs bislang eine unbedeutende Rolle gespielt, obwohl diese für die tägliche Existenzsicherung für die Mehrheit der Menschen zentral sind. Viele Kinder -besonders Mädchen- werden nicht zur Schule geschickt, weil sie zu weitweg im nächsten großen Dorf oder in der Stadt ist. Viele Frauen müssen täglich Wasser und Holz als Kopf- oder Rückenlast über lange Entfernungen tragen. Die Bauern müssen ihre schweren Produkte zum Markt bringen. Menschen, die sich keine Transportmittel leisten können, müssen täglich viele Kilometer zu Fuß zurücklegen, um zu ihrer Arbeit zu gelangen... Bestimmte Bevölkerungsgruppen -Arme, Greise, Behinderte, Kinder oder Frauen existieren in den Planungen der Verkehrsexperten nicht, oder sie sollen nicht existieren, weil ihre Mobilität gegenüber motorisiertem Individualverkehr störend wirkt und den Verkehrsfluß behindert. Der motorisierte Verkehr mit all seiner Infrastruktur steht selbstverständlich und zunehmend im Mittelpunkt, als Symbol der erfolgreichen und erfolgversprechenden Entwicklung des Landes, als stolzes Zertifikat der individuellen Freiheit und der persönlichen Karriere. Obwohl das Auto in Indien zahlenmäßig noch schwach vertreten ist (im Vergleich zu Europa, USA oder Südostasien), erhält es überproportional große Aufmerksamkeit und Ressourcen, fast bedrohlich darauf hinweisend, daß sich die Situation in den nächsten Jahren dramatisch ändern wird. Das Auto ist im Vormarsch; die große Zahl von Motorrädern, Rollern, Mopeds gehen dem Auto nur voraus.

Die Weiterentwicklung und Förderung von nicht-motorisierten Verkehrsmitteln stehen dagegen nicht in den Konzepten der modernen automobil-orientierten Verkehrsstrategen, Ingenieure und Verkehrswissenschaftler. Ihre Existenz wird ignoriert, ihre Verbreitung wird nicht gefördert, oder sie wird oft sogar behindert. In die technologische Weiterentwicklung und Forschung dieser Verkehrsmittel wird kaum etwas investiert. So gibt es auch keine detaillierten Studien, die zuverlässig über die Art und Intensität des nicht-motorisierten Verkehrs, über ihre Benutzer, deren Mobilitätsbedürfnisse und -Nöte Auskunft geben könnten, um gezielte Promotion und notwendige Infrastruktur aufzubauen (Rao MSV/Sharma AK: Role of Non-Motorised Urban Travel, In: Transport Planning for Third World Cities, London 1992). Die meisten Studien über Transport und Mobilität gehen selbstverständlich von der zentralen Rolle des Automobils aus.

Diese Ignoranz könnte teilweise dadurch erklärt werden, daß die Eliten in den Ministerien, Instituten, NGOs, Wirtschaftsunternehmen, Donor Agencies usw. kaum die nicht-motorisierten Verkehrsmittel benutzen und deshalb deren Bedeutung nicht verstehen, um sie entsprechend würdigen zu können. Diese Menschen leben und bewegen sich weitgehend im formellen Sektor der Wirtschaft, wo Autos und Motorräder, Busse und Lastwagen, Züge und Flugzeuge wichtig sind. Wie in den Industrieländern, wo die Wirtschaft weitgehend organisiert ist und deshalb die Verkehrsplaner kaum Gedanken über den nicht-motorisierten Verkehr machen, ignorieren unsere Planer und Technokraten diesen Bereich des Verkehrs und transferieren bedenkenlos Verkehrskonzepte und Technologien aus anderen Ländern.

Während der nicht-motorisierte Verkehr weitgehend ignoriert wird, erhält der öffentliche Personenverkehr zumindest eine gewisse Aufmerksamkeit. Er ist völlig unzureichend, sowohl in den Städten wie auf dem Lande, hauptsächlich wegen niedriger politischer Priorität und deshalb unzureichender Investitionen; d.h. zuwenig Fahrzeuge und inadäquate Infrastruktur,



mangelhafte Wartung und marginale Systeminnovation. Der öffentliche Verkehr kann die Nachfrage nur zum geringen Teil befriedigen und wird deshalb durch den privaten Sektor ergänzt, der in erster Linie Gewinne einbringen will und deshalb nicht immer die gesetzlichen Vorschriften einhält.

- 5 Während die vielen Transportprobleme in Indien seit langem diskutiert werden, wird die Diskussion über den Zusammenhang zwischen Ökologie und Verkehr erst seit etwa drei Jahren geführt, als in einigen Städten wie Dehli, Bombay und Kalkutta die Anzahl der PKW und Zweiräder sprunghaft anstieg. Etwa um die Zeit begann auch die Vorbereitung der UN-Umweltkonferenz in Rio in 1993. Im Vorfeld dieser Konferenz wurde viel Information bekannt,
- 10 die den Zusammenhang zwischen den Autoabgasen und Glashauss-Effekt, Ozonloch, Gesundheit, Waldschäden usw. deutlich machte. Die Verbreitung dieser Information ermöglichte eine öffentliche -wenn auch begrenzte- Diskussion über den motorisierten Verkehr und Umwelt. Diese Diskussion ist in den Anfängen und beeinflusst noch kaum den
- 15 Autorausch. Nur in wenigen Städten gibt es Luft- Überwachungssysteme an den großen verkehrsreichen Straßen. Die Verkehrspolizisten sind gesundheitlich am schlimmsten betroffen und müssen inzwischen ihren Dienst mit den Schutzmasken ausüben. Es gibt erst seit einigen Wochen Katalysatoren für neue Autos in Dehli und Bombay, aber nicht für die Zweiräder. Bleifreies Benzin ist erst seit sechs Monaten nur in Dehli, Kalkutta, Madras und Bombay erhältlich.
- 20 In meinen folgenden Ausführungen möchte ich den Schwerpunkt auf die Beschreibung der Mobilität und der Verkehrssituation in Indien legen. Ich bin grundsätzlich von der Notwendigkeit des Langsam-Verkehrs in den Industrieländern wie in der 3. Welt überzeugt. Im nicht-motorisierten Bereich ist das Fahrrad zweifellos mit Abstand das optimale
- 25 Verkehrsmittel (Ivan Illich: Die Sogenannte Energiekrise oder Die Lähmung der Gesellschaft, Hamburg 1974). Im motorisierten Bereich sollte der Schienenverkehr in den Städten (bis 35 km/h) langsam und Überland (Max. 120 km/h) schnell sein. Der Straßenverkehr sollte in den Städten max. 30 km/h schnell sein. Privatverkehr sollte möglichst zugunsten des öffentlichen Nahverkehrs eingeschränkt werden. Der Überlandverkehr mit dem Auto sollte 65 km/h nicht überschreiten. Ich denke, die Technik des motorisierten Verkehrs und die erforderliche
- 30 Infrastruktur sollten ökologisch, wirtschaftlich wie kulturell auf derartige Maximalgeschwindigkeiten optimiert sein, um den Menschen flexible Mobilität und Stabilität zu gewährleisten. Die Zivilisierung des Autos kann wesentlich durch die Drosselung der Geschwindigkeit erreicht werden. Es war zulange zügellos und wild. Für die Städte und ihre Umgebung sollte eine gute Kombination vom Schienenverkehr und Busverkehr erreicht
- 35 werden; für die Dörfer sollte flexibles Bussystem angeboten werden.



2. Straßen und ihre Benutzer

5 Die Verkehrsstraße in Indien ist ein faszinierender und beängstigender öffentlicher
Schauplatz: Rasende und langsam dahinziehende Bewegungen, diverse Geräusche, Lärm
und Musik, verschiedene Gerüche, Schmutz und Abfälle, mit alten Bäumen verdeckte
wunderschöne Alleen, zickzack fahrende Autos oder Motorräder, Schlaglöcher oder offene
10 Baustellen, Straßenhändler und Läden mit modernen großen Schaufenstern, bettelnde,
spielende, schlafende, schlendernde bunte Menschenmengen. Alles auf der Straße. Sogar
das Privatleben einiger Familien und sogenannter Streetchildren spielt sich in der
Öffentlichkeit ab; kochen, baden, spielen, streiten, schlafen auf der Straße. Unwürdig,
zweifellos beschämend für uns, gefährlich, den Abgasen und Lärm ausgesetzt. Die
15 Verkehrsstraße hat noch nicht ihren Sinn ausschließlich auf das Auto reduziert, auf Nur-Auto-
Bahnen, wie es in vielen Teilen der Erde bereits geschehen ist. Vielleicht ist es nur eine Frage
der Zeit, bis diese Entwicklung nach Indien kommt. Vielleicht wird es noch viele Jahrzehnte
dauern, bis es hier ausschließlich Nur-Auto-Straßen gibt, die die Landschaft so zerschneiden,
daß auf ihr keine andere Lebensbewegung erlaubt ist, außer der Bewegung von Autos. Dies
ist ein Traum vieler Verkehrsplaner. Für sie sind nicht-verkehrsbedingte Aktivitäten auf der
Straße, aber auch der nicht-motorisierte Verkehr anachronistisch, störend und nicht-effektiv.

20 Genausowenig ist momentan auch denkbar, daß ausschließliche Fußgängerwege konzipiert
würden, die nur das Promenieren und Einkaufen in den festgebauten Läden ermöglichen. Die
Segregation von Verkehrsteilnehmern und ihre eindeutige Zuordnung zu entsprechenden
zweckgebundenen Straßenformen ist noch nicht die kulturelle und ökonomische Wirklichkeit.
25 Diese Segregation schwebt aber in den Köpfen der Verkehrsplaner, die mit der Umsetzung
ihrer Pläne einen radikalen Schnitt machen werden, denn sie werden sehr strikte
Kontrollmechanismen einführen müssen, damit die Zweckgebundenheit der Straßen
eingehalten und ständig gesichert ist: Straßen nur für Autos und Motorräder mit dem
Schnellverkehr oder Straßen für den nicht-motorisierten Langsamverkehr oder gar nur für
30 Fußgänger. Die ganze Architektur der Städte würde sich damit ändern, wenn viele kleine
Straßenläden und -händler, die für ihre Existenzsicherung auf die Vielzweck-Straße
angewiesen sind, den festen und organisierten Läden, den großen Parkhäusern und
Parkflächen weichen müssen. Ob dies eine Wirklichkeit wird, ist momentan schwer
vorauszusagen. In Indien sind Menschen, die existentiell bedroht werden, gezwungen,
schöne Entwicklungspläne zu unterminieren und ihren Zweck zu verfremden.

35 Die Straße dient also unterschiedlichen Zwecken für verschiedene Gruppen von Menschen.
Sie ist auch umwandlungsfähig zu Tages- und Nachtzeiten zu verschiedenen Zwecken.
Straßen, die tagsüber weitgehend von den Verkehrsmitteln benutzt werden, verwandeln sich
gegen Abend in die Marktstraßen für Lebensmittel, Gemüse oder kleine
40 Haushaltsgegenstände. Einbahnstraßen werden gegen Abend für den Gegenverkehr
freigemacht, obwohl die Verkehrsregeln dies nicht erlauben. Straßen werden auch
zweckentfremdet: Fußgänger haben keinen Platz zu gehen, weil die Wege von den Händlern
oder parkenden Autos besetzt werden. Aber die Händler ihrerseits werden zunehmend von
den Autos verdrängt, weil ihre Zahl rapide wächst und in den Einkaufsgegenden die
Parkflächen fehlen.

45 Auf den Fern- und Stadtstraßen gibt es in Indien eine hierarchisch scharf gegliederte Pagode,
auf deren steiler Spitze, was die Stärke und Rücksichtslosigkeit betreffen, die Omnibusse und
LKW stehen, gefolgt von den Minibussen und -lastern. Danach kommen die PKW. Darunter
liegen die motorisierten Zweiräder, Motorräder, Roller und Mopeds in der Reihenfolge. Die
Mehrheit der Verkehrsteilnehmer befindet sich im unteren Teil beim nicht-motorisierten
50 Verkehr. Den Vorrang haben selbstverständlich die Oberen, es gibt keine Rücksicht
gegenüber den Unteren. Mit der Zunahme des motorisierten Verkehrs wächst auch die
Rücksichtslosigkeit.

Die Straßen-Verkehrspagode (ohne Flugzeuge, Schiffe, Züge):



5	Busse LKW Automobile Taxi
10	Auto-Riksha Motorräder Roller Moped
15	Fahrräder Fahrrad-Riksha Karren mit Tieren Handkarren
20	
25	Fußgänger

Es gibt viele verschiedene Akteure auf den Straßen.

30 * Tiere

Die Verkehrsstraße wird von Tieren und Menschen, Rädern und Autos, Lastwagen und Bussen geteilt. Es bewegen sich große und kleine Tiere, Kamele (in Gujarat und Rajasthan hauptsächlich), Kühe, Ochsen, Wasserbüffel, Pferde oder Esel, einzeln oder in Gruppen, auf der Suche nach etwas Eßbarem; oder stehend, sitzend, meditierend oder vor einen Wagen gespannt, um Menschen, Güter oder schwere Lasten zu transportieren. Kleine Tiere, wie die Straßenhunde, regieren eher nachts auf den Straßen; tagsüber haben sie wenig Einfluß auf den Verkehr. Sie sind unberechenbar, während die Bewegung und das Verhalten der großen Tiere von den Verkehrsteilnehmern einigermaßen genau eingeschätzt werden kann, um ohne Kollision an ihnen vorbeizufahren. Die Ochsen-, Kamele- und Pferdewagen sind hervorragend an den vielfältigen Verkehr angepaßt. Die Tiere lassen sich weder von dem übrigen Verkehr stören noch werden sie scheu. Während die Ochsenkarren in den Städten und auf den ländlichen Straßen überall in Indien zu sehen sind, spielen die Pferdewagen im nördlichen Indien eine größere Rolle als im Süden. Die sich frei bewegenden großen Tiere gehören jemandem oder jemandem, werden am Morgen auf die Suche nach etwas Eßbarem in den Abfällen oder auf der Straße geschickt. Sie kennen ihre Umgebung und den Weg zurück nach Hause. Die Kühe und die Büffel gehören meistens den Frauen und werden am Abend gemolken. Gelegentlich fängt die Stadtverwaltung diese freien Tiere auf der Straße ein. Die großen werden gegen Strafe von den Besitzern befreit und wieder auf die Straße geschickt. Die Straßenhunde werden eingeschläfert, falls kein Besitzer sich meldet. Auf den Straßen, wo die Großtiere ihr Revier haben, verhindern sie, daß die Autos, Laster oder Busse rücksichtslos rasen können.



* Fußgänger

Die Fußgänger auf den Straßen sind die schwächsten in der ganzen Verkehrshierarchie. Es gibt in vielen Straßen überhaupt keine Trottoirs, weil die Straßen zu eng sind und selbstverständlich in erster Linie für die Transportmittel gedacht sind (!) und nicht für Fußgänger, oder es gibt auf beiden Seiten der Straße, entlang der Gebäude, offene Kanalisation. Auch wenn diese mit Platten zugedeckt werden, um sie als Trottoir zu benutzen, sind sie oft unbenutzbar und gefährlich, weil die Platten ungenau und nicht fest liegen, so daß die Fußgänger leicht stolpern können. An manchen Stellen fehlt sogar die eine oder andere Platte, so daß der Dränageschacht darunter offen liegt. Da viele Straßen unzureichend oder gar nicht beleuchtet sind, kann die Bewegung auf dem Trottoir manchmal lebensgefährlich werden. In den Einkaufsgebieten werden die Bürgersteige von den Straßenverkäufern besetzt, so daß wenig Platz für die Fußgänger übrigbleibt. Das Resultat ist, daß die Fußgänger sich auf dem Teil der Straße bewegen, der eigentlich für die Verkehrsmittel gedacht ist. Selbst wenn sie sich am Rande dieser Verkehrsstraße bewegen wollten, würden sie an vielen Stellen durch die parkenden Fahrzeuge behindert. Folglich bewegen sie sich mehr nach rechts, zur Mitte der Straße hin. Wenn die Fußgänger zu zweit oder als Gruppe gehen, laufen sie eben nicht hintereinander, sondern neigen dazu, die weite Fläche der Verkehrsstraße zu benutzen, um beim Gehen miteinander zu reden.

Ihre Interaktion in dieser Situation mit anderen Verkehrsmitteln ist höchst unterschiedlich. Mit den Bewegungen der Tiere, Hand- oder Ochsenkarren können sie relativ leicht umgehen. Schwieriger wird es schon mit den Fahrrädern, Fahrrad-Riksha oder Pferdewagen, die sich mit 15-20 km/h viel schneller als die Fußgänger bewegen. Die gegenseitige Anpassung klappt dennoch in den meisten Fällen. Am gefährlichsten ist ihre Interaktion mit dem motorisierten Verkehr, von den Mopeds über 3-rädrige Auto-Riksha zu den Omnibussen und Lastwagen. Die Geschwindigkeitsdifferenz ist zu groß, als daß die Fußgänger auch nur die geringste Chance haben, die Interaktion einigermaßen gleichberechtigt zu gestalten. Sie müssen sich diesen Fahrzeugen gegenüber völlig defensiv und unterordnend verhalten, blitzschnell zurückweichen, wenn diese vorbeirasen. Sie haben praktisch kein Recht auf der Straße, das sie einfordern können. Es gibt keine Zebrastreifen, oder wenn es sie an einigen Stellen gibt, haben sie keine Bedeutung für die Fahrer. Schulkinder, alte Leute oder körperlich behinderte Menschen sind hoffnungslos verloren und in hohem Maße der Gefahr durch die motorisierten Fahrzeuge ausgesetzt, da ihr Reaktionsvermögen nicht so hoch ist und die Einschätzung der Geschwindigkeit nicht dem Durchschnitt entspricht. Nur an den Stellen, wo die Übergänge für die Fußgänger und die Bewegung von Fahrzeugen durch Polizisten geregelt ist, oder durch Hindernisse -gezielt (Speedbreaker, Zäune etc.) oder ungezielt (Straßentiere)- eingeschränkt wird, können die Fußgänger sich einigermaßen sicher auf der Straße bewegen. Aber diese Sicherheit ist nur relativ. Denn auch die Polizisten sind in hohem Maße der Gefahr ausgesetzt, von den Fahrzeugen überfahren zu werden. In Bangalore allein sterben jährlich ca. 700 Menschen bei den Verkehrsunfällen; 40% von ihnen sind Fußgänger. Es herrscht Krieg zwischen ungleichen Gegnern auf den Straßen in Indien, Krieg zwischen dem motorisierten Verkehr und den Fußgängern. Die Letzteren sind ständigen Attacken ausgesetzt, ohne sich überhaupt wehren zu können. Die Fußgänger bewegen sich lebensgefährlich.

Menschen aus den unteren Einkommensgruppen bewegen sich in den Städten wie auf dem Lande, wo die Strecken recht lang sind, hauptsächlich als Fußgänger. In den meisten Dörfern in Indien lebt die Dorfsiedlung wie ein Büschel zusammen, während die Felder um die Siedlung herum über einige Kilometer hinweg angelegt sind. Die Bauern leben nicht auf ihren Feldern. Sie legen deshalb täglich zusammen mit ihren Tieren lange Strecken auf den Verkehrsstraßen zu Fuß zurück, um zu ihren Feldern zu gelangen. Abends laufen sie (oft in der Dunkelheit) zum Dorf zurück. Auch wenn sie zusammen mit den Familienmitgliedern, Tieren und ihren Produkten zum Markt (die Märkte in den Dörfern sind Wandermärkte mit festgelegten Tagen) gehen, tun sie dies meist zu Fuß. Sie müssen viel laufen, um ihre Existenz zu sichern. Frauen gehen einige Kilometer, um das tägliche Wasser und das Brennmaterial zu sammeln. Die Männer machen diese Arbeit, wenn sie ein Fahrrad haben.



Außer bei bestimmten Anlässen können sich viele Dorfbewohner für ihre tägliche Bewegung -auch über relativ weite Strecken- nicht einmal die öffentlichen Verkehrsmittel leisten. Viele Dörfer sind noch nicht mit den Bussen erreichbar, es gibt dort keine Straßen. In Notsituationen können die Kranken nur mühsam zu Fuß zum Arzt gebracht werden. Wollen die Kinder die weiterführenden Schulen besuchen, weil ihre Dorfschule in der Regel nur bis zur 4. oder 7. Klasse geht, so müssen sie täglich viele Kilometer gehen, um im nächsten großen Dorf oder in der Stadt den Unterricht zu besuchen. Mädchen sind in ihrer Mobilität -auf Grund ihres Mädchenseins- ohnehin in den Dörfern stark eingeschränkt. Derartige Transporthürden verschlechtern ihre Chancen, sich weiter zu bilden ungemein. Auf den gefestigten Straßen sind die Menschen mit dem motorisierten Verkehr konfrontiert. Auf den Pfaden und nicht-gefestigten Straßen können sie sich relativ gut und sicher in den trockenen Monaten des Jahres bewegen. Im Monsun sind ihre Bewegungen stark eingeschränkt.

15 * Karren

In der Verkehrshierarchie kommen nach den Fußgängern die 2- oder 4-rädrigen Handkarren, die hauptsächlich in den Städten benutzt werden, um Güter zu transportieren. Die 2-rädrigen Handkarren sind ca. 70 cm breit und 4 Meter lang und werden gezogen. Diese können schwere Ladung aufnehmen und werden oft mühsam im Verkehrsgewühl bewegt. Die 4-rädrigen Karren werden benutzt, um Obst, Gemüse oder kleine Haushaltsartikel zu verkaufen. Wegen ihrer starren Achsen lassen sie sich nicht so leicht auf den Straßen manövrieren. Sie werden geschoben und sind gut bei der Geradeausbewegung, besitzen aber keinerlei Bremsmechanismen. Zu dieser Kategorie von Handkarren gehören auch die von den Menschen gezogenen Riksha-Wagen mit Passagieren. In Kalkutta gehören sie zum Stadtbild und werden hauptsächlich von Leuten aus der Mittelschicht benutzt. Es gab einige Versuche der Stadtverwaltung, diese Menschen-Riksha (aber auch die Straßenbahn) zu verbieten, da sie angeblich den motorisierten Verkehr stören. Es gibt auch immer wieder Stimmen, die das Ziehen der Karren mit Passagieren für unmenschlich halten und deshalb nach einem Verbot verlangen. Aber die Gewerkschaft der Riksha-Fahrer ist stark, so daß ein Verbot gegenwärtig nicht möglich ist, solange die Rikshazieher keine andere adäquate Beschäftigung für ihre Existenzsicherung finden.

35 * Räder

Einen ganz großen Sprung, was Stärke, Dynamik und Aggressionen betrifft, machen gegenüber den bisherigen Verkehrsteilnehmern die zwei- oder dreirädrigen Fahrradfahrer. Die Fahrräder sind zweifellos mit Abstand die besten Fahrzeuge bezüglich Anschaffung, Bewegungsfreiheit, Geschwindigkeit und Effizienz auf den Straßen und werden hauptsächlich von den Schülern und Männern aus den unteren Einkommensgruppen als Gebrauchsgegenstand benutzt. Gelegentlich sieht man auch erwachsene Frauen auf dem Rad. Noch in der ersten Hälfte der 80er Jahre prägten die Fahrräder das Stadtbild mancher kleiner Städte wie Pune, Kanpur, Agra oder Coimbatore. In Pune waren früher bis zu 30% Fahrradfahrerinnen unter den Radlern. Fahrradfahren war selbstverständlich auch in der Mittelschicht. In etwas mehr als zehn Jahren hat sich ihr Verhältnis zum Fahrrad grundlegend geändert. Sie sind nun auf die motorisierten Zweiräder umgestiegen. In Bangalore hat dieser Trend etwas früher angesetzt. In den ländlichen Gebieten spielen die Fahrräder beim Individualtransport (auch mit Sozios) nach wie vor eine wichtige Rolle.

Die 3-rädrigen Fahrrad-Riksha sind zahlreich in den kleinen Städten. Ihre Zahl ist gering in den Metropolen. In den ländlichen Gebieten sind sie selten zu finden, hauptsächlich, weil sie für den Transport von Passagieren und Gütern gemietet werden und keine langen Entfernungen zurücklegen können. Sie sind technisch veraltet, brauchen viel Menschenenergie, weil sie schwer sind und mühsam zu fahren. Sie sichern aber das tägliche



5 Brot für die Fahrer und ihre Familien. Die Leute aus der Mittelschicht benutzen diese Riksha und versuchen, den Mietpreis stark nach unten zu drücken. In manchen Städten dienen sie auch als Schul-Riksha-Wagen, um die Kinder zur Schule zu transportieren. Tagsüber dienen sie auch als Ruheplatz für die Fahrer, für manche auch als ihr nächtlicher Schlafplatz.

* Autos

10 Die dritte Kategorie von Verkehrsteilnehmern auf den Straßen (außer den Tieren und den nicht-motorisierten Verkehrsmitteln) sind die motorisierten Fahrzeuge auf 2,3,4,6 oder 8 Rädern. Sie beherrschen die Straßen. Hupend, dröhnend, drohend und ihren Weg erkämpfend schießen sie durch die Straßen, schneller, je breiter die Straße, gefährlicher, je größer das Fahrzeug. Grundsätzlich müssen die kleineren Verkehrsmittel und Fußgänger den Bussen, LKW und Autos den Weg freimachen, zur Seite weichen, manchmal blitzschnell. Sie sind die Kings und Queens auf den Straßen. Nur Verkehrspolizisten (bedingt!) und Staus können sie zurückhalten.

20 Auf die dramatische Zunahme der motorisierten Fahrzeuge reagieren die Planer mit der schlechtesten Lösung, die ihnen für eine kurze Zeit eine kleine Atempause erlaubt. Das störungsfreie Fließen des Verkehrs ist ihr heiliges Ziel. Sie vergrößern die Straßenbreite durch Verkleinerung von Bürgersteigen, wenn diese vorhanden sind. An manchen Stellen verdoppeln sie die Breite einer Bahn durch die Verwandlung von Zweibahn-Straßen in Einbahnstraßen. Bangalore ist ein klassisches Beispiel für solche temporäre Lösungen und Verwandlungskünste. Dennoch ist diese Lösung besser als die Zerstörung von Landschaft und Bäumen für den Neubau von Schnellstraßen oder Fly-overs. In den Metropolen sind die Fly-overs bereits eine Wirklichkeit, kleinere Städte wie Bhopal folgen ihnen schon. Um die Stadtstraßen von dem LKW-Durchgangsverkehr zu entlasten, haben einige kleine Städte angefangen, Umgehungsstraßen (by-pass) zu konstruieren.

* Straßen

30 Aber beim gegenwärtigen Entwicklungsansatz mit groß angelegter Promotion vom motorisierten Verkehr werden die Straßen (Arterien der Nation) regelmäßig verstopft sein, wenn die Ursachen nicht kritisch angegangen werden. Der motorisierte Individualverkehr müßte nämlich eingeschränkt und verlangsamt werden. Wichtig ist auch, daß die sozialen Probleme des Landes, die sich auf der Straße manifestieren, energisch angegangen werden.

35 Verglichen mit vielen anderen Ländern ist das Straßennetz in Indien noch nicht so dicht und fest zugedeckt mit Teer und Zement. Das gesamte Straßennetz ist ca. 2,2 Millionen Kilometer lang, wovon ca. 1,2 Millionen befestigt sind. Im Vergleich zur Eisenbahn hatte die Straße geringe Priorität, weil das Privatauto bis vor wenigen Jahren eine geringe Rolle spielte. Im 7. Fünfjahresplan (1986-91) lagen die Ausgaben für den Straßenbau bei 3% der gesamten Planungsaufgaben (Economic Times, 11.6.92). Die rapide Motorisierung übt nun einen massiven Druck auf die Straße aus, vor allem in den Städten. Der Landverbrauch für den Straßenbau ist in den einzelnen Städten recht unterschiedlich. Er liegt in Kalkutta bei 6% und 17% in Bangalore (TATA Energy Research Institute, TERI: State of Environment -1995 India).

45 Die erste umfangreiche Straßenplanung für 20 Jahre (1961-80) wurde in Indien im Jahre 1960 gemacht (Bombay Plan) mit der Zielsetzung, die Straßen-Kilometer-Länge zu verdoppeln, die Energie durch die Verbesserung von Straßen zu sparen und ihre Sicherheit zu erhöhen. Das Ziel der Erweiterung des Straßennetzes (vorgesehen waren 1,06 Millionen km) wurde zwar am Ende des Planes übertroffen (1,19 Millionen km), aber nur dadurch, daß in vielen ländlichen Gegenden unbefestigte Straßen mit minimalem finanziellen und technischen Aufwand gebaut wurden. Highways wurden weniger gebaut (31737 km), als im Plan

50



- vorgesehen (51500 km). Ähnlich war es mit den Landstraßen und dem Brückenbau. Die Breite dieser verschiedenen Straßen wurde damals aus der heutigen Perspektive relativ klein gehalten. Dies führt besonders bei den Highways zu großen Problemen. Sie tragen ca. 35% des Straßenverkehrs, obwohl sie nur 1,7% des Straßennetzes ausmachen. Der 2. Straßen-Entwicklungsplan wurde für die Jahre 1981-2000 mit der Zielsetzung gemacht, jedes Dorf mit einer befestigten Straße und die Städte mit den Highways und Landstraßen zu verbinden, die Straßen-Kilometer-Länge auf 2,7 Millionen km und die Highways auf 66000 km zu erhöhen. Aber auch hier hinkt der tatsächliche Straßenbau dem nach. Bislang sind 35000 km Highways gebaut (ET 11.6.92). Der Straßenbau kommt dem massiven Wachstum des 2 bis 8-rädrigen motorisierten Verkehrs nicht nach. Staus, Energieverschwendung und Umweltverschmutzung sind die Folgen. Die Reaktion der Planer auf diese Mißstände ist nicht etwa eine Einschränkung des motorisierten Privatverkehrs, sondern der massive Ausbau der Straßen im 8. Fünfjahresplan mit Hilfe der Weltbank und der Asian Development Bank.
- 5
- 10
- 15
- 20
- 25
- In den letzten 30 Jahren haben die Straßen ihren Anteil beim Güter- und Passagiertransport zu Lasten von Eisenbahntransport erweitert. Gegenwärtig werden 60% der Güter- und 80% der Menschentransporte über die Straße bewältigt. Vor 30 Jahren waren es jeweils 20% und 50%. Die Eisenbahn hat ihre Stärke lediglich bei den Transporten von großen Mengen von Gütern beibehalten (TERI: State of the Environment -1995 India).
- Die meisten Verkehrsplaner in Indien gehen von der Annahme aus, daß die Vergrößerung und Verbreitung des Straßennetzes, um den motorisierten Verkehr störungsfrei und fließend zu halten, die Wirtschaftsentwicklung, das Wachstum fördern wird, was für die Nation gut sein soll. Sie übersehen oder vernachlässigen, daß die Straßen für große Teile der Bevölkerung auch ein Platz zum Leben bedeutet, wo intensive Handelsaktivitäten stattfinden und die Existenz dieser Menschen sichern.



3. Motorisierung und ihre Folgen

5 In Times of India, der größten Zeitung in Indien erschien im September eine Anzeigeserie mit den Texten:

* **Trust *Maruti* to build India**

* **Trust *Maruti* to drive India**

* **Trust *Maruti* to internationalise India**

* **Trust *Maruti* to revolutionalise India**

Was ist Maruti? Wer ist Maruti?

10 Hindus haben zwei große Epen: Ramayan und Mahabharat, die in der Sozialisation der Menschen und im Gesellschaftsleben nach wie vor eine Rolle spielen. Die Figur Maruti taucht in dem Epos Ramayan auf, dessen Geschichte folgende Züge hat:

15 Ram, der älteste Sohn eines polygamen Herrschers, muß zusammen mit seiner Frau Sita 14 Jahre im Wald in der Verbannung leben, weil die zweite Frau des Herrschers lieber ihren Sohn Bharat statt Rams im Thron herrschen sehen will und die Verbannung von Ram mit allen Mitteln erzwingt. Während Sita und Ram in der Waldeinsiedelei leben, wird eines Tages Sita von dem Dämonen Ravan nach Lanka entführt. Da die Suche nach ihr viele Jahre erfolglos bleibt, bittet Ram den Sohn des Windes Pavan und der Affenfrau Anjana, Maruti (auch Hanuman genannt), ihm bei der Suche zu helfen. Maruti, der schnell wie der Wind ist und mühelos über die Hürden springen kann, entdeckt Sita in Lanka. Lanka ist aber vom Festland durch das Meer getrennt. Nur Maruti kann den Sprung vom Festland nach Lanka schaffen. Zusammen mit seinem Affenheer befreit er Sita von Ravan und bringt sie heim.

25 Maruti ist eine weit bekannte Figur und wird als Affengott verehrt. Er symbolisiert die Schnelligkeit des Windes, Kraft und Fähigkeit, Hürden mühelos zu überwinden. Dieser Maruti wurde Mitte der 70er Jahre für einen ganz anderen Zweck wieder entdeckt, nämlich als Symbol und Modellbezeichnung für das erste einheimische Auto, das in Indien entwickelt und gebaut werden sollte. Sanjay Gandhi, der jüngere Sohn von Indira Gandhi, der damaligen Premierministerin, hatte die Idee, den Wagen selbst zu entwickeln. Er hatte bei Rolls Royce eine Lehre als Automechaniker angefangen, jedoch nicht erfolgreich beendet. Als die Mutter 30 Mitte 75 mit dem Ausnahmezustand regierte, ließ Sanjay eine Autofabrikhalle bauen, um ein Auto mit dem Namen Maruti zu produzieren. Als er 1980 beim Sportflugzeug-Absturz ums Leben kam, hatte er zwar das Geld für die Autofabrik verschlungen, aber nicht einmal ein funktionierendes Prototyp des Maruti-Autos herstellen können. Es war eine Tragödie um den Maruti und um die Nation. Da kamen die Japaner zur Rettung. Suzuki ließ sein Modell Alto in 35 Lizenz in Indien bauen und taufte es auf den Namen Maruti Suzuki. Nach dem Tode der Mutter Indira in 1984 trat ihr älterer Sohn, Rajiv, die Nachfolge als Premierminister an. Er



arbeitete davor als Pilot, liebte schnelle Autos und wollte Indien als ein modernes Land ins 21. Jahrhundert führen. Bei ihm fanden die Suzuki-Japaner Unterstützung. Das Maruti-Suzuki-Auto sollte jedermanns Traum werden. Endlich sollte das Privatauto das Symbol des persönlichen Erfolges werden und den Fortschritt der Nation kennzeichnen.

5 Bis Anfang 80 spielte das Privatauto eine marginale Rolle. Die öffentlichen Verkehrsmittel, LKW und Auto-Riksha dominierten auf den Straßen. Ab Mitte 80 erschien das Maruti-Auto von Suzuki. Ihm folgten die Zweiräder von Honda. Seit Mitte 80 haben sie den Straßenverkehr maßlos motorisiert. Die Wachstumsrate des motorisierten Verkehrs von durchschnittlich 16% jährlich ist weit höher als das Bevölkerungswachstum (1,9%) (TATA Energy Research Institute (TERI): Environmental Considerations & Options in Managing Indias Long Term Strategy, 10 (TERI): Environmental Considerations & Options in Managing Indias Long Term Strategy, 1995). Die Zahl der Fahrzeuge ging steil von 4 pro 1000 Einwohner in 1971 auf 25 in 1990 und auf 32 in 1994. Tendenz steil steigend! Die Zahl der Zweiräder hierbei (Roller, Motorräder, Moped) ist explosionsartig gestiegen; von ca. 3 Millionen in 1982 auf ca. 14 Millionen in 1991 und 21 Millionen in 1994. In Dehli kommt alle 5 Minuten ein neues Fahrzeug auf die Straße, in Bangalore alle 7 Minuten. Die Fahrzeugindustrie zeigte in den Jahren 1993-15 94 enorme Zuwachsraten: LKW und Busse 36%, Autos 22%, motorisierte Zweiräder 25%, Auto-Riksha 41% (Times of India (TOI), 24.4.95). Für 1994-95 liegen die Zahlen noch höher: Autos 71% (262000 Einheiten), Motorräder 39% (650000), Roller und Moped 19% (1,54 Millionen), Fahrräder 15% (8,9 Millionen) -(TOI, 25.9.95).

20 Während sich die Zahl der Fahrzeuge in den letzten 40 Jahren um ca. 50 mal vergrößerte, wuchs die Straßen-Kilometer-Länge um das Fünffache. Im Jahr 2000 werden ca. 65 Millionen Fahrzeuge auf den Straßen von ca. 2,7 Millionen km Länge fahren, von denen ca. 200000 km Straßen in den Städten liegen werden, wo die Fahrzeug-Konzentration am höchsten ist (Economic Times, 28.9.92). Die Dominanz des Autos auf den engen und unzureichenden 25 Straßen ist bereits einprogrammiert. In 5 Jahren wird in vielen Großstädten Indiens der Verkehrskollaps erwartet.

Mit der wachsenden Zahl des motorisierten und schnellen Verkehrs wächst auch der Flächenbedarf, der nicht leicht befriedigt werden kann. Die Orientierung an die 30 Autogesellschaft bedeutet architektonische Umgestaltung der Städte und der ländlichen Gegend. Die alten Teile der Städte lassen sich kaum autogerecht umgestalten. Nur die neuen Teile einer Stadt können entsprechend geplant werden: breite Straßen, Parkplätze, Parkhäuser, Fußgängerübergänge, Brücken und einbetonierte Pflanzen am Straßenrand, überall in den Städten der Welt dasselbe Konzept. Um Straßen zu verbreitern oder neue anzulegen, muß die Straßenverwaltung Land enteignen, die Besitzer entschädigen, 35 Bewohner vertreiben oder sie zumindest auf dem Papier wieder besiedeln und die langen Gerichtsverfahren durchstehen. Das Tempo der Entwicklung der Infrastruktur für das Auto ist langsam. Das Tempo der Autoproduktion paßt sich diesem in keiner Weise an. Die wohlhabenden Konsumenten wollen so bald wie möglich ein Fahrzeug besitzen und die Autoindustrie will so schnell wie möglich das Geld machen, bevor die öffentliche Diskussion 40 um das Auto beginnt.

Fahrzeuge fahren hauptsächlich Männer. Die Zahl der Auto- und Zweiräder fahrenden Frauen wächst nun langsam in den Städten. Fahrradfahrerinnen, außer Schulmädchen, gibt es selten.

45 Nachdem sich in den Industriegesellschaften der Absatz der Autos nicht mehr so stark steigern ließ, haben die Produzenten die Länder der 3. Welt entdeckt. China wurde gegen Ende der 70er Jahre als der Mustermarkt für das Auto gepriesen, wo der Millionensprung vom Fahrrad zum Auto wie im Zirkus möglich schien. VW spielte mit einem alten Modell die Avantgarde Rolle in China. Die anderen südostasiatischen Länder folgten. Nachdem auch diese Länder sich in die Auto-Rausch-Bahn eingeordnet haben, war das nächste Ziel der 50 Autoindustrie Südasiens. Während in Indien über die ganzen Jahre überwiegend nur zwei Automodelle (1100 ccm Fiat und Ambassador von Morris Oxford aus den 50er Jahren) und der alte Motorroller von Piaggio auch aus den 50er Jahren im Lizenzbau fuhren, haben Suzuki



5 und Honda ab Mitte 80 das Straßenbild verändert. Seit drei Jahren stehen Vertreter anderer
 Autofirmen Schlange bei den Ministerien, um ihre alten Modelle als die neueste Technologie
 abzusetzen. Opel, Peugeot, Mercedes-Benz, Ford, General Motors, BMW, Renault... bereiten
 sich mit Hilfe ihrer indischen Partner auf die Auto-Markt-Schlacht des kommenden Jahrzehnts
 vor. Auch Fiat wird mit dem Bau des Welt-Autos wieder dabei sein. Nach Schätzungen steht
 ein Markt von fast 50 Millionen Autos in Süd-Asien in den nächsten Jahrzehnten offen. Dazu
 werden nochmal 100 Millionen Motorräder, Roller und Mopeds erwartet. An der Front der
 motorisierten Zweiräder steht Indien mit jährlicher Lizenzproduktion von 2,5 Millionen
 Fahrzeugen bereits an dritter Stelle in der Welt. In der nächsten Runde der Schlacht in
 10 diesem Sektor werden außer den Italienern und Japanern auch die Deutschen mit BMW dabei
 sein.

* UNFÄLLE

15 Die Zunahme des schnellen motorisierten Verkehrs (fast nach geometrischer Reihe) auf den
 Vielzweck-Straßen Indiens hat eine enorm hohe Zahl von Unfällen zur Folge, die höchste in
 der Welt, obwohl sowohl die absolute Zahl der Fahrzeuge als auch ihre Verteilung auf die
 Bevölkerungszahl lange nicht so hoch ist wie in den Industrieländern oder in Lateinamerika.
 20 Letztes Jahr starben fast 60000 Menschen bei den Verkehrsunfällen. Im internationalen
 Vergleich steht Indien sehr schlecht (ET, 11.6.92).

Land (1990)	Unfälle pro 1000 Fahrz.	Todesfälle pro 1000 Fahrzeuge	Todesfälle pro 1000 Unfälle
Indien	31,80	5,90	163,00
BRD	13,30	0,61	-----
USA	12,20	0,33	25,00
Brasilien	1,38	0,32	229,51

30
 60% der Unfälle passieren im städtischen Raum. In Bombay z.B. fahren 26% der Fahrzeuge
 des Bundeslandes Maharashtra. Aber Bombay verzeichnet 62% der Unfälle des Landes. Dehli
 steht mit den Toten an der Spitze (1990: Dehli 1670, Bangalore 562, Kalkutta 463, Bombay
 35 400). Fast 1/3 der Toten in Bombay waren Fußgänger (Bangalore 40%), wobei 75% von ihnen
 auf gerader Straße unter die Räder gerieten. Den toten Fußgängern folgen statistisch die
 motorisierten Zweiräder. In den meisten Bundesländern gibt es keine Helmpflicht. In
 Bangalore wurde sie letztes Jahr sogar aufgehoben, als eine neue Partei an die Macht kam
 (Wahlsieggeschenk an die Bevölkerung). Kopfverletzungen haben einen recht hohen Anteil.
 40 Allein in Bangalore wurden letztes Jahr bei den Verkehrsunfällen monatlich etwa 60
 Kopfverletzungen gezählt (The Hindu, 10.5.95). Die Fahrradfahrer stehen an dritter Stelle der
 Toten.

45 Die traurige statistische Bilanz der Unfälle, Verletzten und Toten ließe sich endlos fortführen.
 Wichtig ist für uns hier zu erkennen, daß fast 60% der Betroffenen nicht-motorisiert sind und
 praktisch schutzlos der Geschwindigkeitsgewalt der motorisierten Fahrzeuge ausgeliefert
 sind.

50 Fast 75% der indischen Bevölkerung zählt zur Landbevölkerung, die weitgehend mit dem
 landwirtschaftlichen Rhythmus sozialisiert wird. Sie hat einen ausgedehnten Begriff von Zeit
 und Raum und macht diese Ausdehnung zur Grundlage ihrer Wahrnehmungen und
 Reaktionen. Ihr Verständnis von schneller oder langsamer Bewegung bezieht sich auf die
 Kraft von Menschen und Tieren, ihre Logik der Reaktion ebenso. Die Geschwindigkeit hat hier



wenig Bedeutung; hohe Geschwindigkeit existiert nicht. Ihr Rhythmus des Denkens und Handelns, ihre Beziehung von der Zeit zum Raum erscheint deshalb für Außenstehende langsam. Auch wenn diese Menschen nicht mehr auf dem Lande wohnen oder Landwirtschaft betreiben, behalten sie lange die Orientierungen zum Ausgedehnten und Langsamen bei. Ihre Interaktion mit dem schnellen motorisierten Verkehr ist die Konfrontation von zwei völlig unterschiedlichen Wahrnehmungen von der Zeit- und Raumrelation; die eine bäuerliche und die andere industrielle Relation. Gegenüber der Geschwindigkeitsdominanz der Automasse sind sie schutzlos. Als Fußgänger sind sie in hohem Maße gefährdet.

Sie sind auch deshalb gefährdet, weil die Autobesitzenden sich ökonomisch, sozial und psychologisch überlegen fühlen und selbstverständlich ihre Macht ausüben wollen. Mit der Waffe Auto können sie ihren Weg durchkämpfen, auch wenn es dabei hier und da kleine Opfer gibt. Rücksicht auf die Schwächeren nehmen, würde der selbstverständlichen Machtausübung widersprechen. 80% der Unfälle werden durch rücksichtsloses Fahren und menschliches Versagen verursacht (ET 11.6.92).

Es gibt auch viele technische Gründe, warum in Indien so viele Unfälle passieren:

- * Wie bereits erwähnt, stimmt das Verhältnis zwischen dem hohen Fahrzeugaufkommen und der adäquaten Infrastruktur nicht.
- * Viele alte Fahrzeuge sind technisch unzuverlässig. Es gibt keine effiziente TÜV-Überwachung. Private Fahrzeuge müssen nur alle 15 Jahre geprüft werden. LKW müssen zwar jährlich geprüft werden, aber es gibt kein staatlich organisiertes Prüfsystem. Private Unternehmen, die Fahrzeugprüfungen machen, werden von den Behörden unzureichend kontrolliert.
- * Verkehrsschilder gibt es nicht überall, aber unzählige Werbepлакate. Die Ampeln funktionieren manchmal nicht. Straßenmarkierungen fehlen oft oder sie werden nicht beachtet. Manche Straßen sind im katastrophalen Zustand mit Schlaglöchern unterschiedlichen Umfangs und Tiefe. Bei unzureichender Straßenbeleuchtung fährt man manche Streckenabschnitte fast blind.
- * Einige Autofahrer besitzen keinen Führerschein, oder sie kaufen ihn, ohne das Training zu absolvieren. Bei einer Untersuchung von 1200 Führerscheinbesitzern durch das Central Road Research Institute stellte sich heraus, daß etwa die Hälfte der Prüflinge die Verkehrsregeln nicht kannten. Nur 20% kannten z.B. die Regeln zum Überholen (ET, 11.6.92). Alkohol und Drogen am Steuer sind ein großes Problem, besonders bei den LKW-Fahrern.
- * Die verschiedenen Verkehrsmittel sind bunt gemischt.
- * Viele Auto-, Motorrad- und Roller-Fahrer fahren mit zu hoher Geschwindigkeit und haben den ständigen Drang zu überholen und zu schneiden. Wenn die Spur nicht frei ist, schlängeln sie sich irgendwie rechts und links durch. Es wird zu dicht neben- und hintereinander gefahren.
- * Die Verkehrspolizisten sind meist lasch, manchmal bestechlich, aber auch sympathisch. Selbst grobe Verkehrsübertretungen werden selten geahndet, manchmal auch aus praktischen Überlegungen, weil sonst der Verkehr -besonders an Kreuzungen- völlig zusammenbrechen würde.
- * Es gibt unzureichende Verkehrserziehung in den Schulen, Medien und Öffentlichkeit.

Die Liste ließe sich noch weiterführen. Zunehmend gefährlich werden die LKW-Fahrten auf den Überland-Straßen mit Sonderladungen wie Benzin, Säuren, Flüssiggas, Pestiziden und anderen gefährlichen Chemikalien. Die Fahrer werden kaum trainiert, wie sie mit der gefährlichen Ladung umgehen müssen. Mit dem rasanten Wachstum der chemischen Industrie wächst die Unfallgefahr auf den Straßen. Mit den Unfällen nimmt auch die Verschmutzung der Umwelt gefährlich zu. Indian Central Motor Vehicles Act, 1989 listet 179 Sondersubstanzen auf, für deren Transport ausführliche Vorschriften formuliert sind, die die Einzelheiten des Transports von der Ladung der Substanzen bis zu ihrer Entladung regeln.



	Pune	2.0	1.1	13.5	61.0	135.2
	Madras	2.0	1.7	23.5	42.1	119.4
	Hyderabad	1.6	1.3	14.0	46.9	105.1
	Jaipur	1.0	1.0	12.7	17.5	42.7
5	Kanpur	0.9	0.9	11.1	18.5	40.4
	Lucknow	0.9	0.8	8.1	18.8	41.0
	Nagpur	0.5	0.3	4.2	13.6	29.2

=====

10 Source: Central Pollution Control Board (CPCB), Control of Urban Pollution Series, CUPS/17/1988-89 (TERI: Environmental Considerations & Options..., 1995)

15 Untersuchungen von Central Pollution Control Board (CPCB) zeigen, daß 70% der NOx-Produktion auf das Konto des Verkehrs geht, wobei an den Orten ihrer Produktion ihr Anteil bis 98% betragen kann (CO 70%, HC 50%, NOx 30-40%, Schwebestoffe 30%, SOx 10%) (TERI: Environmental Considerations & Options..., 1995). Der CO₂-Anteil ist am höchsten in Dehli (700 Metrik Tonnen), gefolgt von Bombay 500 MT). Mit etwas Abstand kommen die Städte Bangalore, Kalkutta und Ahmedabad. Allein in Dehli wurden täglich 651 MT CO, 250 MT Kohlenwasserstoffe, 10 MT Schwebstoffe, 12 MT SO₂ und 127 MT NOx gemessen (Down To Earth, 30.6.1995)

25 Der soziale Aufstieg der Bürger zeigt sich in der Auswahl des privaten Verkehrsmittels mit den Übergängen von Fußgänger, Fahrrad, Moped, Roller, Motorrad zum Auto (die innere Hierarchie der Automarken ist hier irrelevant). Der Sprung vom Motorrad zum Auto ist groß. Der Mobilitätsraum der kleinen Leute im ländlichen Gebiet ist erstmal das Fahrrad; etwas Wohlhabende kaufen sich ein motorisiertes Zweirad. Der Traum der Städter ist das motorisierte Zweirad. Das Fahrrad liegt hier sozial eine Stufe tiefer. Wenn es irgendwie geht, sparen die Klein- und Mittelverdiener für die Zweiräder, wofür es auch leicht Bankkredite gibt und Ratenzahlungen möglich sind.

30 Die Anschaffungskosten verschiedener Fahrzeuge zeigt die folgende Tabelle:

	Fahrrad	Rs.	1200	-	2500
	Farrad-Riksha	Rs.	4000	-	5000
	Auto-Riksha	Rs.	55000	-	65000
35	Moped	Rs.	9000	-	13000
	Roller	Rs.	24000	-	33000
	Motorrad	Rs.	30000	-	45000
	Auto	Rs.	200000	-	über 1 Millionen und mehr

40 Wegen ihrer erschwinglichen Anschaffung sind die Motorräder, Roller und Mopeds populär. Sie verbrauchen weniger Benzin und haben niedrigere Unterhaltungskosten als das Auto. Aber ihre Zweitaktmotoren, die auch beim 3-rädrigen Auto-Riksha montiert sind, belasten die Umwelt zu sehr, weil ca. 25-40% des Benzin-Öl-Gemisches im Motorenraum nicht richtig verbrannt werden. Der Schadstoffanteil, besonders der Kohlenwasserstoffe, ist in den Abgasen dieser Fahrzeuge hoch. Von dem gesamten Motorenöl-Verbrauch in Indien wird 34% Öl von diesen Fahrzeugen verbraucht; die Autos verbrauchen dagegen 8% (TOI, 10.9.95).

50 Mit den Dieselfahrzeugen (Busse, LKW, Autos, Jeeps) ist es ebenso schlimm. Die meisten von ihnen haben alte Motoren, deren Wirkungsgrad, der bei den Automotoren ohnehin gering ist, sehr niedrig liegt. Die Abgase enthalten viel Ruß, Formaldehyd, CO, ungebrannte Kohlenwasserstoffe und NOx. Es gibt noch keine Filterung bei den Dieselfahrzeugen.



Hohe Anteile von Kohlenwasserstoffen und NOx in der Atmosphäre führen bei starkem Sonnenlicht zur Bildung von photochemischem SMOG und zu hoher Oxydation in der Atmosphäre. In Dehli wurde starke Ozonkonzentration von 600 µg/m3 gemessen (The Hindu: Survey of the Environment, 1994).

5 Erst seit April 95 ist das bleifreie Benzin in einigen Tankstellen in den vier Metropolen Dehli, Bombay, Kalkutta und Madras erhältlich (TOI 22.8.95). Die neuen Autos werden zwar nun mit dem Katalysator ausgestattet, aber die meisten Autobesitzer montieren sie ab, weil sie noch nur auf diese wenigen Tankstellen in den vier Städten angewiesen sind. Ihr Bewegungsspielraum ist deshalb eingeschränkt. Ferner kursiert das Gerücht, daß die Kat-Autos mehr Benzin verbrauchen. Für die Zweiräder gibt es keine Katalysatoren. Von den 10 773000 Fahrzeugen Ende 1994 in Bangalore waren 110000 Autos (14%; weitere 8% Diesel-Fahrzeuge). Der Anteil neuer Fahrzeuge liegt bei ca. 9000 Autos. Also auch wenn in Bangalore das bleifreie Benzin erhältlich wäre und alle diese neuen Autos mit den 15 Katalysatoren fahren würden, wäre ihr Anteil noch sehr klein. Aber ein Anfang wäre dann zumindest getan. Am schlimmsten betroffen von dem verbleiten Benzin sind Kinder, Menschen, die auf der Straße leben und die Verkehrspolizisten. Eine Studie, die 20 823 Polizisten 1991 in Bangalore untersuchte, stellte einen hohen Anteil von Blei im Blut (Durchschnitt: 25,01 µg/dl) fest (TOI 1.9.91). Der Grenzwert ist bei 10 µg/dl festgelegt. Schleichende Bleivergiftung wird auch bei vielen Kindern in den Großstädten festgestellt (TOI 16.4.95). Seit einiger Zeit benutzen die Polizisten Schutzmasken während ihres Dienstes.

Der Streß, verursacht durch den Verkehr, ist stark und ein recht junges Phänomen in Indien. Hohe Konzentration während des Fahrens, Frustration und langes Warten in den Staus, das Vordrängeln-Syndrom bei den Fahrern aller Fahrzeugtypen und -größen und aller sozialer Klassen, ständiges Einatmen verpesteter Luft sind u.a. die Ursachen des Streß (TOI 16.4.95).

25 Auch die Lärmbelastung zeigt in den Städten steigende gefährliche Werte. In Kalkutta ist fast 50% der Bevölkerung Tag und Nacht einem hohen Lärmpegel ausgesetzt. In Dehli wurde an einigen Kreuzungen (z.B. ITO Crossing) Lärmpegel bis 100 dB(A) gemessen (TOI 15.4.95). Während für die Wohngebiete in Indien die Höchstgrenzen tagsüber bei 55 dB(A) und nachts bei 45 dB(A) festgelegt sind, ergaben die Messungen von Central 30 Pollution Control Board, daß in Kalkutta, Bombay, Madras und Bangalore diese Werte erheblich überschritten wurden.

	Tag	Nacht

35 Kalkutta	79	65
Bombay	70	62
Madras	66	48
Bangalore	67	50

40 -----
(TERI: State of the Environment -1995 India)

Bei diesem hohen Lärmpegel mischt sich der Verkehrslärm. Es gibt bislang keine Untersuchungen, die den genauen Anteil und Pegel des Verkehrslärms angeben.

45 Die Umweltbelastung der Luft durch den Verkehr hat inzwischen die Verschmutzung durch die Industrie und Haushalte überholt.



LUFTVERSCHMUTZUNG

In Prozent	1970	1980	1990	2000
Industrie	56	40	29	20
Verkehr	23	42	63	72
Haushalte	21	18	8	8

5

10

(TERI: State of the Environment 1995 India)

15

Der motorisierte Verkehr hat also eine alarmierende Stufe erreicht, wo konventionelle, kurative Maßnahmen nur eine kleine Atempause verschaffen, um auf die nächste Stufe der Umweltgefährdung zu steigen und neue Horrorvisionen zu verkünden. Es ist hoffentlich eine Frage der absehbaren Zeit, daß dieser Verkehr in die Sackgasse gerät.

20

Im Vergleich zur Motorisierung in USA und Europa ist die absolute Zahl der Fahrzeuge in Indien noch gering. Dennoch hat aber die Umweltverschmutzung und die Zahl der Unfälle ein sehr beängstigendes Maß erreicht. Wenn der motorisierte Privatverkehr nicht stark eingeschränkt wird, steht Indien eine schlimme Katastrophe bevor, falls der Fahrzeugbestand sich in den nächsten 10-15 Jahren verdoppelt oder gar verdreifacht.

Schlimme Aussichten!



4. Mobilität der Mehrheit

5 A) Der öffentliche Verkehr

Während der private Motorverkehr blüht und gedeiht, die Autoindustrie kräftig verdient und die Mehrheit der Menschen und die Umwelt darunter leiden, werden der öffentliche Verkehr und der nicht-motorisierte Verkehr wie Stiefkinder behandelt und systematisch ausgemagert. Während der öffentliche Verkehr wenigstens gewisse Aufmerksamkeit erhält, ist der nicht-motorisierte Verkehr in den Köpfen, Visionen und Praxis der Planer und Politiker nicht existent. Während die Auto- und Zweiräder-Produktion boomt, stagniert die Investition beim öffentlichen Verkehr. Die Produktion von Bussen, das Haupttransportmittel von Passagieren auf der Straße, ist seit zehn Jahren bei jährlich 20000 geblieben. Die Autoproduktion hat sich in diesem Zeitraum versechsfacht. (KC Sivaramakrishna: Managing Urban Environment, Vol. 1, Tata Research Foundation (TRF), 1993). So gibt es Auto- und Zweiräder-Chaos auf den Straßen und Menschenchaos in den Bussen. Städtische wie ländliche Busse sind hoffnungslos überlastet. Die Infrastruktur für den öffentlichen Bus- und Bahnverkehr -mit Ausnahme von den Städten wie Bombay oder Madras- ist schlecht und unzureichend.

Mobilität kann ein Indikator der persönlichen und sozialen Entwicklung sein. Die indische Verfassung garantiert jedem Individuum die persönliche Freiheit, die auch die physische Bewegungsfreiheit -die Mobilität- einschließt. Die Mobilität einer subsistenten Gemeinschaft kann sich in der Interaktion mit benachbarten Gemeinschaften ausschöpfen und darin ihre volle Freiheit entfalten. Wenn aber die Gemeinschaft für die Sicherung ihrer Existenz auf die entfernt liegende Außenwelt angewiesen ist, dann braucht die Mobilität Verkehrsmittel, die Freiheit ermöglichen. Das private motorisierte Fahrzeug gewährt zweifellos individuelle Bewegungsfreiheit. Diese ist aber die Freiheit der wenigen, die sich diese Verkehrsmittel leisten können. Der Staat stellt für diese Minderheit sehr kostspielige Infrastruktur zur Verfügung und muß auch die Freiheit anderer Verkehrsteilnehmer einschränken. Die Mehrheit muß darüber hinaus auch die Zerstörung der Umwelt durch diese Autos hinnehmen. Eigentlich muß der Staat jene Verkehrsmittel bereitstellen, die eine Mobilität für alle ermöglichen. Busse und Bahnen spielen dabei wegen ihrer Flexibilität und hoher Kapazität eine wichtige Rolle. Für die Bürger in den entlegenen Dörfern bringt der Bus gewisse Freiheit.

* BUS

In den ländlichen Gegenden sowie in den meisten Städten haben staatliche wie private Busse den Hauptteil am öffentlichen Verkehrsmittel. Bei den meisten Fahrten sind sie überfüllt und junge Männer hängen gefährlich an den Türen auf einem sehr knappen Halt, außer in Bombay. Das Bussystem hier ist weit verzweigt und hat eine lange Tradition in Disziplin. Sie ist die einzige Stadt mit dem Q-System an den Bushaltestellen. Auch wenn die Schlange der Wartenden lange ist, können alle -Alte, Kinder, Frauen, Männer- sicher in den Bus einsteigen, der nicht überfüllt werden darf. Die Zahl der Stehplätze ist festgelegt. In keiner anderen Stadt funktioniert dies so reibungslos.

Überall fehlt es aber an ausreichender Zahl von Bussen. In Bangalore fahren 1438 staatliche Busse auf 687 Strecken und legen täglich ca. 320000 km zurück. Der Stadt fehlen fast 600 Busse, um die ca. 1,6 Millionen Menschen täglich zu transportieren. Private Busse gibt es hier im Stadtverkehr nicht (The Hindu: Survey of the Environment, 1992). Dehli hat z.B. nur 4000 Busse, um ca. 4,5 Millionen Menschen zu transportieren. Erst jetzt plant die Stadtverwaltung, 1700 zusätzliche Busse in den Dienst zu stellen (Toi, 16.4.95). In Dehli sind Privatbusse zugelassen.



Auch das ländliche Bussystem ist unzureichend. Die Menschen auf dem Lande sind dringend auf die Busse angewiesen. Anders als in den Städten gibt es für sie nur wenige Transportmöglichkeiten. Menschen, die zum Markt oder zu den Behörden in die Distrikt-Stadt fahren; Kinder, die mangels örtlicher Schulen zum größeren Ort fahren müssen; Kranke, die in das nächste Krankenhaus gehen müssen... Sie sind alle auf die Busse angewiesen. Strecken bis zum Radius von 5-10 km können sie durchaus zu Fuß oder mit den nicht-motorisierten Fahrzeugen (Fahrräder, Ochsenkarren usw. bis zu 20 km) bewältigen. Bei längeren Strecken wird es schwierig, besonders in den heißen Monaten oder während des Monsuns. Busse sind optimal.

Im Vergleich zu allen motorisierten und nicht-motorisierten Verkehrsmitteln (außer Zufußgehen) ist der Fahrpreis pro Kilometer Strecke mit dem staatlichen Bus am niedrigsten. Das staatliche Bussystem wird hoch subventioniert. Auch private Unternehmen dürfen inzwischen wieder Busse fahren. Sie sind aber teurer als die staatlichen Busse. Sie machen Gewinne, weil sie hauptsächlich auf gewinnbringenden Strecken fahren und die Mitarbeiter schlecht bezahlen. Bis 1950 war der öffentliche Personenverkehr völlig in privaten Händen und war monopolisiert. Sie betrieben ihre Unternehmen nur nach gewinnbringenden Faktoren, verlangten überhöhte Fahrpreise und bedienten ausschließlich lukrative Strecken. Sie führten den öffentlichen Personenverkehr in einen desolaten Zustand. Der indische Staat griff erst 1950 mit dem Road Transport Corporation Act ein, nationalisierte den Passagierverkehr und übernahm damit die Gesamtverantwortung. Sechs Jahre später wurden die State Transport Undertakings (STU) gegründet, die die Verantwortung auf der Länderebene übernahmen und seitdem den Bustransport dezentral betreiben. In den ersten 20 Jahren haben die STU den nationalisierten Busverkehr intensiv aufgebaut. Sie haben die Serviceleistungen und Transport wesentlich verbessert, das Verkehrsnetz erweitert, ökonomisch unrentable Strecken bedient, erschweringliche Fahrpreise verlangt und die Mitarbeiter gut bezahlt. Ohne staatliche Subventionen konnte und kann das Bussystem nicht aufrechterhalten werden, denn der Druck über die Preise und Löhne steigt ständig. Allein die Lohnkosten betragen 55% von Gesamtkosten dieser Staatsunternehmen (TOI 11.6.92). Seit Mitte 70, als die Benzinpreise steil stiegen, gerieten die STU in Krisen. Sparmaßnahmen wurden angesetzt. Gespart wurde an Passagierservice, Wartung und Neuanschaffung. Passagiere wurden die Leidtragenden des chronischen Mangels an Service und ausreichenden Bussen.

Der Druck auf die staatlichen Busunternehmen wuchs, als in einigen Städten gewalttätige Auseinandersetzungen ausbrachen. Die staatlichen Stellen waren gezwungen, kurz- und langfristige Maßnahmen zu planen. Statt einer kritischen Analyse der Defizite der staatlichen Unternehmen, die immer noch hohe Leistungen bringen, wurde die Diskussion um die Privatisierung des Busverkehrs initiiert, die auch von der Weltbank favorisiert wurde. Die Privatunternehmen erhielten wieder die Zulassung und bedienen mit den sogenannten Luxusbussen in erster Linie gewinnbringende Strecken oder spezielle Kundenkreise. Sie brauchen sich nicht nach den sozialen Faktoren des öffentlichen Busverkehrs zu richten.

* Auto-Riksha, Taxi

Für die Transporte kleiner Gruppen ist die Auto-Riksha zwar recht flexible, ist aber je nach Entfernung 5 bis 10 mal teurer als der Bus. Die Auto-Riksha kann maximal drei Leute praktisch von Tür zu Tür transportieren, ist nicht so umweltfreundlich wie der Bus, weil der Zweitaktmotor Öl- und Benzingemisch verbrennt. Bei der städtischen Mittelschicht ist die Auto-Riksha beliebt, weil sie ungern in den überfüllten Bussen fahren. Ihre Zahl ist in den Städten enorm gestiegen. Allein in Bangalore fuhren 32176 (Stand 31.8.94) Auto-Riksha. Mittlerweile sind sie nicht nur in den Städten das zweitgrößte nicht-private Verkehrsmittel für Individual- und Kleingruppen-Transport, sondern haben auch die ländlichen Gegenden erobert. Sie ersetzen teilweise den nicht-motorisierten Verkehr in einer kleinen ländlichen Stadt und übernehmen auch den zwischendörflichen Verkehr in einem Umkreis von 15-20



5 km. Sie fahren individuell für die Kunden oder auch als Share-Riksha, bei der die Kosten einer Strecke von den Insassen geteilt werden. Um den Einzelpreis erschwinglich zu halten, wird das Fahrzeug überladen. Statt drei fahren dann bis zu sieben Passagiere. Die Menschen auf dem Lande müssen jede erhältliche Transportmöglichkeit nutzen, die sich anbietet und einigermaßen billig ist, um zum Zielort zu gelangen.

Inzwischen werden verschiedene Versionen der Auto-Riksha hergestellt und zunehmend auch beim Gütertransport eingesetzt. Indien exportiert diese Riksha nach Südostasien und Ostafrika. Sie sind z.B. in Indonesien als Bajaj bekannt.

10 In den ländlichen Gegenden nutzen die Menschen auch Mitfahrgelegenheiten mit den LKW, Zweirädern oder Ochsenkarren. Viele Fernfahrer nehmen regelmäßig Passagiere mit, um zusätzliches Geld zu verdienen.

15 Das Straßentaxisystem gibt es in allen Großstädten zu Tages- und Nachtzeiten.. Die Taxis sind etwa 4-5 mal teurer als die Auto-Riksha. Es gibt in vielen Städten auch die Ruftaxis, die in der Regel von den Touristen und Firmen für den Überlandverkehr benutzt werden. Für die Einheimischen sind sie für den Privatverkehr zu teuer (2-3mal teurer als die Straßentaxis). In Bombay fahren inzwischen ca. 120 Taxis mit dem Flüssiggas, um die Umweltbelastung mit CO2 und NOx zu reduzieren.

20 * Schienenverkehr

25 Nur die Metropolen Bombay, Madras, Kalkutta und Dehli haben Schienentransporte (S-Bahn oder Straßenbahn) für den Massenverkehr. In Bombay ist die S-Bahn am weitesten ausgebaut und transportiert jährlich fast 1 Milliarden Menschen (Groß-London 500000) (Peter R.White: Inadequacies of Public Transport Systems, in: Transport Problems of Third World Cities). Die Bahn funktioniert recht effizient und ist auch betriebswirtschaftlich rentable. Sie deckt 95% ihrer Kosten selbst über Fahrkarten, Strafgebuhen, Vermietung von Werbeflächen etc. Sie ist schnell und wird im Berufsverkehr mit hoher Frequenz betrieben. In allen Bahnhöfen können die Passagiere mit anderen Straßenverkehrsmitteln weiterfahren. In 30 Dehli und Kalkutta ist die S-Bahn nicht so beliebt. Die 32 km lange Kreisbahn in Kalkutta hat schlechte Anschlüsse und wird täglich von nur etwa 120000 Menschen benutzt, während die einzige U-Bahn in Indien, die in Kalkutta auf etwa 14 km die Nord-Süd-Strecke fährt, täglich mehr Menschen (ca. 190000) transportiert. In dieser Stadt existiert auch die einzige 35 Straßenbahn in Indien, die, gebaut in den 20er Jahren und kaum erneuert, zwar hoffnungslos veraltet ist, dennoch stark benutzt wird und überlastet ist. Die Pläne der Regierung, sie einzumotten, sind letztes Jahr auf heftigen Widerstand gestoßen. Die Stadtverwaltung plant nun, sie zu modernisieren. Auch die Stadtverwaltung von Dehli beschäftigt sich mit der Idee, die Straßenbahn wieder einzuführen.

40 In den mittelgroßen Städten wie Bangalore, Ahmedabad, Hyderabad usw. gibt es keine S-Bahn. Mit dem rapiden Wachstum dieser Städte in den letzten 15 Jahren sind auch die Transportprobleme massiv gewachsen. Bangalores Einwohnerzahl wuchs z.B. in dieser Zeit von 2,4 Millionen auf 4,3 Millionen an. Busse und Auto-Riksha können den Verkehrsdruck nicht auffangen. Deshalb werden nun Pläne gemacht, ein schienengebundenes 45 Massenverkehrsmittel zu installieren. Diese Städte sind inzwischen aber so verwachsen, daß schwer Land erhältlich ist und die Installierung nicht ohne massive Zerstörung existierender Strukturen möglich ist. Auch müssen die Menschen umgesiedelt und kompensiert werden. Die Stadtverwaltungen sind mit massiven Auseinandersetzungen konfrontiert. In Bangalore werden seit über 10 Jahren Pläne gemacht, Mass Rapid Transport System (MRTS) bzw. Light 50 Rapid Transit System (LRTS) zu bauen. In den letzten 12 Monaten hat die Regierung heftige Aktivitäten entwickelt, die Pläne zu konkretisieren. Was aber diese Pläne sind, weiß die Öffentlichkeit bis jetzt nicht, obwohl seit sechs Monaten Steuern von der Bevölkerung für LRTS über das Benzin erhoben werden. Nur einige hohe Beamte sowie in- und ausländische Firmen kennen die Pläne. Forderungen der Bürger, die Pläne bekannt zu machen, eine



5 öffentliche Anhörung solcher Großprojekt zu veranstalten, den Entscheidungsprozeß sowie die Finanzierung transparent zu machen, werden mit dem Hinweis zurückgewiesen, daß das Gesetz derartige Maßnahmen nicht vorsieht. Unsere Gruppe CIVIC hat inzwischen diese Pläne auf Umwegen besorgt und sie analysiert. Wir haben eigene Berechnungen angestellt, einen Fragekatalog ausgearbeitet und Alternativvorschläge formuliert. Wir planen für den 28. Oktober eine öffentliche Anhörung in Bangalore, obwohl die Behörden versuchen, diese zu verhindern. Der Nexus zwischen den Politikern, Behörden sowie den in- und ausländischen Firmen ist stark. Es gibt bei den Großprojekten viel Geld abzuzweigen.

10 Im Fernverkehr hat Indien das zweitgrößte Eisenbahnnetz (62486 km) in der Welt, auf dessen Schienen (Breitspur, 1-Meter-Spur, Schmalspur) sowohl unvorstellbar luxuriöse Touristenzüge als auch völlig veraltete, schäbige Passagier- und Güterwagen fahren. 10809 km (17,3%) sind elektrifiziert; die restlichen Strecken werden mit den Dieselloks gefahren. Die letzten Dampflokomotive werden im nächsten Jahr außer Dienst gestellt. 1992 fuhr die Bahn 280
15 Milliarden Passagierkilometer und 40,2 Milliarden Passagiere. Der Anteil der Bahn am Gesamttransport hat jedoch seit Anfang 80 kontinuierlich abgenommen, während der Straßenverkehr zunahm. Auch im Fernverkehr (Güter wie Personen) zeigt die Straße ihre Dominanz gegenüber der Schiene (TATA Energy Data Directory & Yearbook (TEDDY), 1994-95, Dehli).

20

B) Nicht-Motorisierter Verkehr

25 Zahlenmäßig groß ist die nicht-motorisierte Bewegung von Menschen und Gütern (Fußgänger, Handkarren, Wagen mit Tieren, Hand-Riksha, Fahrrad, Fahrrad-Riksha). Selbst in einer Großstadt wie Dehli werden fast die Hälfte (50,5%) der Reisen zu Fuß bewältigt, während der Busverkehr den Anteil von 30,6% hat. In Bangalore werden 27,5% der Reisen zu Fuß, 3% mit dem Fahrrad und 49,1% werden mit dem Bus bewältigt. Besonders in den kleineren Städten ist der Anteil des nicht-motorisierten Verkehrs groß, wie die folgende Tabelle zeigt:



Share of different modes of transport in total numbers of trips (%)

City	Year	Walk	Bicycle	Cycle Riksha	Total Non-	Bus Public	Bus Private	Car, Taxi	Trains	Auto Riksha	Two Wheeler
Bbay	1986	n.a.	n.a.	--	--	34.0	n.a.	18.0	33.0	11.0	4.0
C'cutta	1984	n.a.	n.a.	8.0	--	12.0	60.0	n.a.	20.0	n.a.	n.a.
Delhi	1987	50.5	1.7	0.9	71.1	30.6	n.a.	6.5	0.1	0.8	8.9
Madras	1984	n.a.	15.0	1.0	--	63.0	n.a.	2.0	13.0	1.0	5.0
Hybad	1989	44.6	9.7	3.1	57.4	27.1	1.1	1.1	0.6	2.1	10.6
Blore	1988	27.5	3.0	----	30.5	49.1	1.7	4.4	0.3	1.0	13.0
Ahbad	1988	44.2	16.8	4.6	65.6	18.6	0.7	0.5	0.1	--	14.5
Pune	1986	38.9	17.1	--	56.0	13.9	4.7	1.1	0.7	6.3	17.3
Kanpur	1987	40.2	31.7	11.8	83.7	1.5	n.a.	1.0	1.3	1.4	11.2
Cochin	1989	38.1	6.2	2.4	46.7	--	40.1	1.3	--	1.5	10.4
Coimbt	1987	44.5	13.3	--	57.8	33.4	0.5	0.9	--	1.3	6.1
Baroda	1989	42.7	11.8	4.6	59.1	18.3	0.9	2.3	0.1	5.8	13.5
Patna	1989	21.9	16.6	12.6	51.1	--	5.1	7.1	1.0	13.2	22.5
Madura	1989	41.9	14.7	2.2	58.8	33.9	1.1	0.4	0.2	0.5	5.1
Bhopal	1989	48.2	12.5	--	60.7	19.5	3.3	0.6	--	0.9	15.1

n.a. = Not available

Source: Data file of the Tata Energy Research Institute

In den kleineren Städten wie Kanpur (83,7%), Ahmedabad (65,6%), Bhopal (60,7%) ist der Anteil des nicht-motorisierten Verkehrs groß. Aber auch in der Metropole Dehli werden die meisten Reisen (71,1%) nicht-motorisiert bewältigt. Hierbei sind nicht jene Bewegungen mitgezählt, die mit den Karren gemacht werden.

In den engen Straßen einer Altstadt ist der nicht-motorisierte Verkehr sehr effizient. Die meisten indischen Städte haben eine lange Geschichte ihrer Entwicklung. Die englischen Kolonialherren haben in der Regel den Altstadtteil einer Stadt nicht berührt oder zerstört. Sie haben für sich etwas entfernt von der Altstadt und den Einheimischen einen eigenen Stadtteil aufgebaut, nach viktorianischer Architektur und für die Bedürfnisse der Kolonialverwaltung und für ihren herrschaftlichen Lebensstil: geräumige Wohnhäuser mit Vorgärten, große Staatsbauten, großangelegte Parkanlagen, breite Alleen, riesige Paradeplätze etc. Die Weite und Breite britischer Stadtteile waren in jeder Hinsicht ein Kontrast zu der eher orientalisches geprägten Altstadt mit der Bazar-Atmosphäre, mit schmalen Häusern, engen Gassen, gefüllten Geschäften und einer Enge zwischen Menschen und Tieren. Die Alt- und Neustadtteile zeigten bis in den 50er Jahren die Gegensätzlichkeit zwischen dieser Enge und Weite. Deshalb haben die meisten indischen Städte keinen Stadtkern, sondern zwei Zentren oder Pole, jeweils in der City und in Cantonment (Truppenunterkunft der Britain). In den letzten 40 Jahren haben sich jedoch diese Zentren ineinander verwachsen. Die Weite und die Enge haben sich verbunden, ohne ihre spezifischen Charaktere zu verlieren. In der Altstadt läuft alles langsam und gemächlich. In der Neustadt ist es schnell und gehetzt. Der städtische Verkehr der letzten 40 Jahre steht diesen Kontrasten gegenüber und stört sich gegenseitig wegen des Ungleichgewichts



zugunsten des motorisierten Verkehrs. In dem Moment er sich in die Altstadt drängelt, verstopft er das Altstadtleben. Aber auch die alte koloniale Weite und Breite der Städte werden dem gegenwärtig maßlos wachsenden Verkehr langsam zu eng.

5

* Pferdewagen, Ochsenkarren

10 Nicht nur in der Altstadt, sondern in der gesamten Stadt ist der nicht-motorisierte Verkehr präsent. Nicht überall wird er aber in allen seinen Arten zugelassen. So sind z.B. in einigen Städten oder Stadtteilen Karren, die von den Tieren (Ochsen, Pferde, Kamele) gezogen werden, verboten. In ganz Bombay fuhren bis Anfang 70 viktorianische Pferdekutschen und Pferdewagen (Tonga, Jutka). Im Zuge der Motorisierung des Verkehrs wurden sie (genau wie die Straßenbahn) jedoch abgeschafft, obwohl sie für den Stadtverkehr sehr effizient waren. 15 Jeder Kutscher hatte einen bestimmtes Revier, und es gab ein Netz von Pferdeställen. Sie konnten sich in der Stadt mit 5-7 Passagieren relativ zügig bewegen. Nach 20 Jahren Abwesenheit sind sie nun in einigen Stadtteilen von Bombay wieder zu sehen. Die Luftverschmutzung hat die Stadtverwaltung bewogen, die Pferdekutschen wieder einzuführen. In den kleineren Städten spielen die Pferdewagen, Ochsenkarren und Kamelenwagen eine wichtige Rolle im Güterverkehr des Einzel- und Großhandels in der 20 Altstadt. Sie werden gelegentlich auch für Personentransport benutzt. Die Pferdewagen können in der Stadt bis zu 25 km/h schnell fahren. Die Ochsen- und Kamelenkarren sind langsam (8-10 km/h), können aber schwere Lasten auch in den heißen Monaten transportieren.

25 Diese Wagen werden seit vielen Jahrzehnten ohne technische Verbesserungen hergestellt. Die Ingenieure haben sich kaum für solche alten Technologien interessiert. So werden die Wagen seit Jahrhunderten nach demselben Verfahren von einer Handwerkerfamilie hergestellt. Das Wissen wird von einer Generation zur nächsten buchstäblich überreicht. Traditionelle Pferde- und Ochsenwagen haben Holzräder mit großem Durchmesser, so daß die Achse etwa in der Höhe des Rückens der Tiere liegt. So ist die direkte Belastung auf dem 30 Rücken gering. Die neueren Wagen werden mit aufblasbaren Gummireifen mit kleinem Durchmesser bewegt. Im großen und ganzen verhalten sich die Tiere ausgezeichnet im Verkehr und sind gut trainiert. Wegen ihrer Größe sind die Wagen jedoch nicht so leicht manövrierbar, besonders im dichten Verkehr. Auf dem Lande werden sie extensiv eingesetzt.

35 Die Besitzer können nicht viel in die Weiterentwicklung und Reparatur der Wagen investieren. An guten Tagen kann z.B. ein Jutka-Fahrer bis zu 75 Rs. verdienen, wovon ca. 25 Rs. für die Pferdenahrung ausgegeben werden. An schlechten Tagen müssen die Pferde wie der Fahrer halbverhungern. Ein junges Pferd kostet zwischen 6000 - 7000 Rs. und wird meist mit einem Kredit gekauft. Die meisten Tonga-Fahrer-Familien leben am Rande des Existenzminimums. Ähnlich geht es den Besitzern von Ochsenkarren.

40

* Fußgänger

45 Der große Teil der Menschen in den Städten wie auf dem Lande in Indien bewältigen ihre Reisen zu Fuß; darunter sind hauptsächlich Frauen und jene Menschen, die sich kein Fahrrad leisten und nur selten den Bus benutzen können. Die Infrastruktur für sie ist jedoch äußerst schlecht, besonders in den Städten. In vielen Städten gibt es keine Bürgersteige, oder wenn es sie gibt, sind sie in einem derartig schlechten Zustand (Oberfläche uneben, Platten ausgerissen, offene Drainage, Abfälle, Straßenhändler). So sind die Fußgänger gezwungen, auf den Straßen zu gehen. Sie sind besser begehbar als die Bürgersteige. 50 Fußgängerübergänge existieren praktisch nicht; nur gelegentlich sieht man in einer Stadt eine Fußgängerbrücke oder einen Fußgängertunnel. An den Ampeln, auch wenn die Fußgänger grün haben, werden sie manchmal von den Fahrzeugen gefährlich geschnitten.



Viele Autofahrer tun so, als existierten sie auf der Straße nicht. Fußgänger sind am meisten gefährdet, in den Städten wie auf den Landstraßen.

5 * Fahrrad

10 Im Vergleich zu den Fußgängern sind die Fahrradfahrer etwas besser gestellt und erhalten
zumindest gewisse Aufmerksamkeit. Ihr Anteil am Gesamtverkehr ist in den einzelnen
Städten unterschiedlich (Kanpur 31,7%, Dehli 1,7%) (TEDDY 1994-95). Auf dem Lande ist das
15 Fahrrad das wichtigste private Verkehrsmittel und gehört zum Haushaltseigentum. Es wird
als tägliches Verkehrsmittel zur Arbeit oder Bildungsstätte benutzt. 60% der Fahrräder in
Indien fahren auf dem Lande bzw. in den kleinen Städten (ET 2.12.90). Umfragen in Dehli,
Hyderabad, Bangalore, Madras und Pune ergaben, daß das Fahrrad als hoch zuverlässiges
Verkehrsmittel eingestuft wird (Rao/Sharma: Role of Non-Motorised Urban Transport...). Es
gewährt individuelle Freiheit und vor allem Unabhängigkeit von den öffentlichen
Verkehrsmitteln, die nicht als zuverlässig eingestuft werden.

20 Die Technik und die Form des Fahrrades (Roadster Modell, ähnlich wie das Hollandrad, Anteil:
80%) sind seit Jahrzehnten praktisch unverändert geblieben. Das Modell ist schwer, ohne
Gänge und kann leicht die widrigen Straßenverhältnisse überstehen. Die einheimische
Industrie investiert wenig in der Forschung und Entwicklung des Fahrrades als Ganzes und
seiner Teile (Gangschaltung, Rahmen, Lenkung oder Beleuchtung usw.). Die Gänge für die
Fahrräder müssen mit 140% Zoll importiert werden. Ein Fahrrad mit einer Gangschaltung
gehört zur Luxusklasse; nur wenige Fahrradfahrer leisten sich den Luxus. Da das gängige
25 Roadster Modell als Massenprodukt hergestellt wird, ist seine Anschaffung relativ leicht (1995
Preise: 1000 - 1500 Rs.; Luxusmodelle mit Gangschaltung: 2500 - 3500 Rs.). Erst seit kurzem
gibt es Modelle mit technischen Neuheiten (18 Gänge, Stoßdämpfer...). Der
Fahrradbeleuchtung (überhaupt Fahrzeugbeleuchtung) wird kaum Aufmerksamkeit
geschenkt. Da das Fahrrad ein Gebrauchs- und nicht Freizeitgegenstand ist, wird es viel zum
Transport von Gütern benutzt, wofür die Achsenverbindung verstärkt wird.

30 Etwa 60 Millionen Fahrräder fahren in Indien. 1985 wurden mit dem Fahrrad 56,6, Milliarden
Passagierkilometer zurückgelegt. Die jährliche Produktion liegt bei etwa 8 Millionen
Einheiten. Obwohl es in Indien 159 Hersteller von Fahrrädern gibt, werden 93% des Marktes
von den fünf Firmen (Hero, Avon, TI, Atlas, Roadmaster) monopolisiert. Sie bestimmen die
Modellpolitik sowie den Grad der technischen Erneuerungen. Da Mittel- und
35 Oberschichtsmenschen ohnehin nicht das Fahrrad fahren, und deshalb das Fahrrad kein
Konsumgut werden kann, das alle 2-3 Jahre gewechselt wird, unternimmt die Industrie wenig
Anstrengungen, für die Menschen unterer Schichten technisch hochwertige Fahrräder
herzustellen. Die hochwertigen Fahrräder werden exportiert.

40

* Fahrrad-Riksha

45 Wie in einigen asiatischen Ländern wird auch in Indien die dreirädrige Fahrrad-Riksha (ca. 3
Millionen Fahrzeuge: Radfahren 6/92) als Mietfahrzeug gefahren. Sie sind in den kleinen
Städten Nordindiens wie Kanpur, Patna, Agra besonders zahlreich. Nur in Kalkutta werden
noch Menschen-Riksha gefahren. In einigen Metropolen ist ihre Bewegung wegen ihrer
langsamen Geschwindigkeit und der großen Fläche stark eingeschränkt. Die Stadtverwaltung
von Dehli möchte die 50000 Riksha wegen der Unfallgefahr am liebsten verbieten, aber nicht
50 die Autos. Wovon sollen dann die Fahrer und ihre Familien leben? Fast 60% von ihnen



kommen aus dem Bundesland Bihar, wo Arbeitslosigkeit hoch ist und gesellschaftlich Feudalverhältnisse- besonders auf dem Lande- herrschen (ET 18.8.94).

5 Riksha-Fahren ist ein harter Job im Gewühl von Auto- und Motorradverkehr, beim widrigen Wetter, auf unebenen Straßen mit Steigungen und Gefällen, in der verpesteten Luft. Die meisten fahren die Riksha schier aus Not, in der Regel auf Leihbasis (täglich 15-20 RS./ 10-12 Stunden Arbeit / 360 Tage). Neue Riksha kosten ca. 3000 - 3500 Rs., was die meisten sich nicht leisten können. Der Staat hat kaum Programme entwickelt, die erlauben, daß die Riksha-Fahrer ihre Fahrzeuge besitzen können. So sind sie dem Verleiher voll ausgeliefert.
10 Ganz selten geben die Banken Kredite für den Kauf von Riksha. Dabei könnte mit einem vernünftigen Kreditsystem und einer besseren Technik die Lebenssituation dieser Menschen entscheidend verbessert werden (leichteres Fahrrad, bessere Bremsen, Achsenverstärkung, stabileren Schwerpunkt beim Fahren, Einbau von Gängen, Fahrerschutz etc.). Die Konstruktion und Technik von der Riksha sind nicht fahrer-freundlich. Die Radübersetzung ist von 18 zu 50 Ritzeln zu hoch. Das Anfahren ist sehr schwer. Gänge gibt es nicht. Nur wenige Riksha haben Vorder- und Hinterrad-Bremsen.

Es ist bewundernswert, wie geschickt die Riksha-Fahrer (auch Ochsen- und Pferdewagen-Fahrer) im Autogewühl und in der Straßenenge manövrieren können. Das
20 Durchschnittsgewicht der Riksha ist etwa 75 kg. Sie kann mit zwei Personen besetzt bis zu 150 kg transportieren. In vielen Städten werden sie auch als Schultransport-Riksha für die Kinder und für den Transport von sperrigen Gegenständen benutzt. Für die meisten Riksha-Fahrer ist der harte städtische Job der erste und der letzte, bis sie zusammenklappen.

Die bisherige Analyse der Mobilität der Mehrheit der Menschen zeigt, daß diese in hohem Maße auf öffentliche und nicht-motorisierte Verkehrsmittel angewiesen sind. Die
25 Verkehrsplaner müßten dies deutlich wahrnehmen. Sie schenken keine Aufmerksamkeit zu diesem Sektor. Es gibt bislang wenig Studien hierüber, die das Gesamtbild des nicht-motorisierten Verkehrs geben könnten: Hintergründe, örtliche Unterschiede, Relevanz für die Bevölkerung und Wirtschaft, Funktionieren und Wirkung, Veränderungen über Zeitabschnitte, Interaktion mit anderen Verkehrsmitteln etc.
30

Weder genügende Straßenfläche noch adäquate Infrastruktur werden bei dieser Art vom Verkehr berücksichtigt. Im Gegenteil. Vielfach wird der nicht-motorisierte Verkehr als das Haupthindernis angesehen und vieles getan, um ihn einzuschränken. Dennoch hat sich in den letzten Jahren die Zahl der nicht-motorisierten Fahrzeuge gewachsen, obwohl die
35 offiziellen Statistiken viel niedere Zahlen angeben, weil sie nur die offiziell zugelassenen Fahrzeuge berücksichtigen. Aber weit mehr fahren ohne offizielle Genehmigung. Sie müssen schließlich irgendwie überleben. Für den großen Teil der indischen Bevölkerung ist der nicht-motorisierte sowie der öffentliche Verkehr für ihre Existenzsicherung von zentraler Bedeutung.

40



5. NRO-Mobilität oder Citizens Participation

* Die Initiative CIVIC

5

A) NRO - Mobilität

10 Sowohl die staatlichen Stellen als auch die Nicht-Regierungsorganisationen (NROs oder
NGOs) in Indien haben sich konzeptionell wie praktisch wenig Gedanken über die
Mobilitätsprobleme und Existenzsicherung des großen Teils der Bevölkerung gemacht. Dies
gilt auch für die Donor Agencies in den Industrieländern und ihre Regierungen. Selbst in den
nicht-staatlichen Donor Agencies (z.B. Kirchen) gibt es selten Äußerungen zu
15 Mobilitätsprobleme von Menschen unterer Einkommensgruppen, Behinderten, Kindern oder
Frauen, obwohl ihre Programme und Projekte armutsorientiert sein wollen. Nur in den letzten
Jahren findet man gelegentlich Sektorenpapiere zu den Transportproblemen in der 3.Welt.
Das berühmte Beispiel solcher Papiere ist der fast 400 Seiten Bericht der Weltbank über den
chinesischen Transportsektor, in dem das Fahrrad keine Erwähnung findet, obwohl in China
20 die Mehrheit aller Transporte mit dem Rad abgewickelt werden. Einen etwas mutigen
Versuch, den nicht-motorisierten Transportbereich in den Ländern der 3.Welt zu analysieren,
wurde 1989 von GATE gemacht, als in der gate-Zeitschrift (Mai 1989) über Transport for the
Poor berichtet wurde. Wieweit dieser Versuch einen Einfluß auf die Policy-Diskussion bei GTZ
oder anderen Funding Agencies in Deutschland hatte, ist schwer zu sagen. Jedenfalls hatte
25 sie wenig Einfluß auf die indische Funding Agency - NRO-Szene.

Es ist Zeit, daß im entwicklungspolitischen Geschäft über den Zusammenhang zwischen
Mobilität und Existenzsicherung, Transportmittel und Macht Gedanken gemacht würden.

Die Hilfsorganisationen haben in den letzten 25 Jahren kräftig zur Motorisierung der NROs in
Indien beigetragen. War es in den 70er Jahren normal, daß das Fahrrad in vielen NROs - auch
30 von dem Management - (NRO-Besitzer, Direktoren, Koordinatoren, Officers usw.) benutzt
wurde, so änderte sich das Bild in den 80er Jahren völlig. Die meisten NROs sind schnell die
sogenannten Entwicklungsstufen emporgestiegen, die am besten durch eine Transportmittel
- Karikatur dargestellt werden, die zeigt, wie der Gründer einer NRO in der Anfangsphase
seiner Karriere zu Fuß zu den betroffenen Menschen ging, weil er entweder mit ihnen oder in
35 ihrer Nähe lebte. Bald schaffte er sich ein Fahrrad an, denn mehr umliegende Dörfer wurden
in die Arbeit einbezogen, und es war zu anstrengend zu laufen.

Aber das Fahrrad hatte nicht die Schnelligkeit, die erforderlich war, die Probleme der
betroffenen Menschen zu lösen und nicht die Mobilität, weite geographische Gegenden zu
erreichen. Anfang der 80er Jahre wollten viele Projektträger eigene Project-Areas deutlich und
40 so weit wie möglich markieren. Das Fahrrad mußte ständig getreten werden und das war
dem Direktor zu anstrengend. Die Markierung des eigenen Projektreviers schaffte er mit dem
Fahrrad nicht optimal. So stieg er die nächste Stufe auf und besorgte sich zuerst ein Moped,
dann ein Motorrad.

Mitte der 80er Jahre wurde in den NROs der Jeep beliebt. Er demonstrierte durch seine offene
Gestalt und seinen Vierradantrieb den mobilen Geist des Direktors: seine energische
Handlungsfähigkeit, Offenheit, Abenteuerlust und die Kraft, mit dem Vierradantrieb alle -auch
soziale und machtpolitische- Hindernisse zu überwinden. Er fuhr damit zu den entlegenen
Dörfern der adivasi (Tribals) oder dalits, zu den Frauen und in die Slums, um ihnen die
Entwicklungsidee beizubringen. Mit dem (oder der) Funding-Agency Boy (oder Girl) als
50 Beifahrer (-in) im Vierrad-Antrieb-Jeep erreichte er die Target Groups, stieg dort aus, saß mit



ihnen, hörte sie zu und arbeitete Project Proposals aus. Damals wurden wenigstens die Ideen mit den Target Groups diskutiert, um einen Aktionsplan mit dem Projektantrag zu schicken. Der Jeep hatte keine oder nur behelfsmäßige Türen und war offen. Die Target Groups konnten alles sehen, was die Projektträger und ihre Begleiter mit sich trugen. Aus Neugier durften ihre Kinder und sie auch mal in dem Jeep sitzen.

Dann kam ab Mitte 85 der flinke, kompakte Maruti mit dem geschlossenen Chassis, der ermöglichte, daß in den Slums oder in den Dörfern nicht mehr nötig war, aus dem Auto zu steigen. Das Fenster konnte geöffnet werden, um mit den Target Groups zu reden. Am Anfang war es noch durchsichtig, später wurde es mit getönten Scheiben ersetzt, denn die Target Groups waren zu neugierig und peepeten ständig in das Auto rein. Das geschlossene Auto gab jedoch genügende Sicherheit vor ihnen. Die Fenster brauchten nur soweit geöffnet zu werden, um mit den Beneficiaries das Gespräch zu führen. Das Auto fuhr der Direktor stolz noch selbst. Um nicht ganz aufzufallen und noch die Verbindung zu der zurückliegenden Entwicklungsstufe des Jeeps zu haben, haben einige Direktoren die Jeepähnliche Version des Maruti gewählt.

Aber bald wurde der Maruti zu eng. Es gab größere und neuere Autos auf dem Markt. Ambassador und Fiat mit dem japanischen Nissan Motor versprachen mehr Bequemlichkeit und höheren Status. Sie wurden mit einem Chauffeur gefahren, den die Funding Agencies finanzierten. Damit wurden Arbeitsplätze geschaffen. Es war nicht mehr nötig, in den Slums oder in die Dörfer selbst zu fahren. Wenn aber der Direktor fuhr, dann zu irgendwelchen Eröffnungsfeiern von seinen Programmen, besonders, wenn die Funding Agency Boys (oder Girls) dabei waren. Das kulturelle Programm der Zielgruppe diente als Willkommens- und Abschiedsritual.

Dann kamen die 90er Jahre mit der Liberalisierung und der strukturellen Anpassung des IMF. Die indische Rupie wurde abgewertet, Importe erleichtert und die Verschuldung zum Konsumieren kräftig vorangetrieben. Die Währung der Donor-Agencies brachte viele neue Geschenke. Es gab für die NRO-Lords und Ladies die neuesten technischen Geräte (Telefonanlagen mit Musik, Faxgeräte, Photokopierer, Computeranlagen...) und moderne Autos: TATA Mobile, Maruti - Suzuki - Esteem... Spitzenklasse mit Komfort, Air-Conditioned. Der Höhepunkt des Erfolges persönlicher NRO-Arbeit! Endlich geschafft, in den Kreis der Top Manager und Politiker der Nation zu gelangen, die auch dieselben Autos fuhren. Nur ein leichtes Antippen des Gaspedals und das Gefährt flog, ohne einen Ton von sich zu geben. Die beste Technologie, die der Markt zu bieten hatte. Schade! Es fehlten nur noch die mobilen Telefone... Aber das Auto hatte wenigstens eine Standarte und das grüne Autoschild vorne, das die Regierungsautos haben. Sie ermöglichten, daß an den Kreuzungen die Polizisten beim Anblick des Autos des NRO-Direktors in Sekundenschnelle stramm standen und salutierten...

Die nächste Stufe des Transports und der Entwicklung dieser NRO-Lords und Ladies wäre: Hubschrauber!

Zugegeben! Dies darf nicht verallgemeinert werden. Aber dies zeigt den Trend in den großen, mächtigen und reichen NROs: Motorisierung, Statusorientierung, die getönte Glasscheibe zwischen den Menschen und den Projektträgern...

Es ist inzwischen selbstverständlich, in den Projektanträgen Fahrzeuge zu beantragen. Es ist für die Funding Agencies leicht, sie zu genehmigen, weil damit größere Summen ab- und umgesetzt werden. Nicht-motorisierte Fahrzeuge erhalten in den Anträgen so gut wie keine Aufmerksamkeit. Selbst unter den Kriterien der Umweltverträglichkeit werden diese Punkte nicht kritisch angegangen. Schließlich fahren auch die weißen Entwicklungshelfer/Innen und Experten Autos, wenn sie ihren Entwicklungsdienst tun. Für sie werden die Autos auf Kosten der Funding Agencies sogar verschifft. Warum dürfen dann ihre Counterparts in der 3. Welt keine Fahrzeuge beantragen?



Die finanzkräftigen NROs werfen ihre Schatten voraus. Die kleinen NROs haben es nicht leicht, denn sie werden manchmal von den Bürgern mit diesen in einen Topf geworfen.

Transportmittel machen Leute !

5

B) Die Initiative CIVIC

10 Es gibt in Bangalore eine Menge Bürger, die an soziale, politische und ökologische Themen interessiert sind, diese jedoch aus verschiedenen Gründen außerhalb der NRO-Kultur angehen wollen. Sie arbeiten freiwillig und ohne Bezahlung daran. CIVIC ist eine solche Bürgerinitiative in Bangalore. Das Konzept der Bürgerinitiative (Peoples Participation) ist relativ neu in Indien. Es ermöglicht, daß Bürger aus allen Schichten und Klassen, Disziplinen
15 und Interessen zusammen kommen, um bei den staatlichen Stellen, Transparenz und Beteiligung bei den Entscheidungsprozessen durchzusetzen.

Der folgende englische Text über CIVIC wurde von einem Mitglied zusammengestellt. Dem Text gingen zahlreiche Diskussionen und Veranstaltungen voraus.

CIVIC : Initial Processes

20 Bangalore has become a guinea-pig. Various experiments are being carried out here without much success. Enough data is available, problems are known, solutions are available.

One should think of Bangalore as a whole. Experts should be combined with activists in the plan of action.

25 We should be a brain trust contributing ideas to the planning of Bangalore.

Some quotes from a meeting that was held at Max Mueller Bhavan (Goethe Institute). Bangalore, early 1991. The whole idea was to get together individuals and organisational representatives interested in looking at the city in an entirely different way. As the process evolved, the group fluctuated in numbers and every new entrant brought new ideas of what
30 was needed to be achieved.

In a very broad sense the group was looking for a Citizens Forum which would give meaning to the role of the people in the process of planning and development of the city. In other words a Forum that could create a sustainable influence on the planning and developmental processes of the city.

35 Several names were thrown in to identify this group. Citizens Action Group for a Better Bangalore, peoples Action plan for Bangalore, Bangalore Citizens Forum,....

However, none of these seemed to completely represent the idea that was on everyones mind. And it took almost a year before a question of what seems now to be of fundamental importance, was raised. What is it that we can do for Bangalore...? It appeared as an often
40 glamorised cliché. Yet there was a certain vagueness and utter simplicity to this question.

It was only a matter of time before an appropriate name was created. Citizens Voluntary Initiative for the City, CIVIC Bangalore for short.

The group sustained its continuity in meetings and very soon a sort of core group of
45 individuals evolved, who with the diverse experiences of the rich variety of their individual professional backgrounds, envisioned a process of involvement that would form a solidarity based on the commonness of perspectives across sectors.



It was realised that in dealing with the complex dynamics of the city, information played a very vital link towards strong civic strategies. Yet, several experiences suggested that

5

information was always in short supply and this often led to a circumnavigating process of arriving at solutions leading to confusions. In a sense, this was the reality in which the group operated and any intervention would have to be oriented as an onROing process to slowly lift issues out of this quagmire into a level of resolution common citizens could easily understand.

10

It was time for a test now. Apprehensions were many. Yet, the persistence of the group to pursue what seemed to be a good theoretical possibility, of ensuring that the citizens voice be heard, provided a certain level of clarity in actions that otherwise seemed not apparent.

15

There were no dearth of issues, and initiatives were plenty. Bangalore reflected the opportunities and despairs that are typical of an urban. The first issue CIVIC would pick up and the strategy that was to be adopted, had to be of a sort that would be of common relevance.

20

A peoples Dialogue on the Bangalore City Corporations Annual Budget was proposed. The rationale behind this was the fact that despite the large amount of revenues generated in the city, not much was seen to be delivered to the benefit of the taxpayer. A very ordinary idea. Something that was so very obvious. Yet there had been no such discussion in recent times, and no one even cared to know about the citys financial health.

25

The Bangalore City Corporation Commissioner presented the Budget to a gathering which responded to Civics press release. The discussion seemed a little abstract to most participants and the dialogue seemed open-ended. Now that the pathetic state of the Municipal finances were known, what role did CIVIC foresee for itself? The process was right, but what could be the interventions to alleviate the situation? Or would this dialogue lead to another dialogue the next year around?

Next steps...

30

What role did CIVIC see for itself in the city of Bangalore? A question that continues to bother the core group. An interesting idea emerged at this time. Rather than conceiving a role for itself, couldnt CIVIC throw the question at the people and see what emerges? This became a topic of discussion for several CIVIC meetings.

35

Finally it was agreed that workshop was in order where representatives of various sectors (Business & Industry, Media & Communication, NROs, Government, Academics, Professionals) would not only conceive a role for CIVIC, but also identify patterns of co-ordinating activities across sectors and clear possibilities of action within each sector. Max Mueller Bhavan, Bangalore, came forward to support the workshop and also provide the additional experiences from Germany, of similar dynamics of Citizens Forums in Berlin.

40

Over 120 participants from various sectors attended the three day workshop in November 1992 entitled: Bangalore Today- Seeking peoples participation in its Development and Management. Each group met independently to discuss possibilities of action and brought up for plenary discussion their ideas for participating in the citys planning, management and development processes.

45

The benefit of this workshop for CIVIC was that it provided a sense of belonging to the various initiatives of the city in a supportive manner. At the same time, a whole range of opportunities were thrown up for CIVIC to work on various public action strategies.

CIVIC has since largely evolved on these lines into a group of volunteers, who with the help of a coordinator have brought to the public forum several issues of concern through a



5 process that continuously reckons with Civics basic presumption that a decent quality of life in cities can be obtained only when citizens can participate in the planning, management and development of the city. Based on this orientation CIVIC organised several events, initiated processes.

Objectives:

- 10 * To act as a forum to activate and mobilise citizens participation in helping the city meet its present needs and future challenges.
- * To work towards greater democratisation and decentralisation in the matter related to city administration and provision of services.
- 15 * To reveal implications of major plans and actions by the public authorities and private enterprises, in order to mobilise public opinion, for or against, depending upon whether the development plan or action is perceived to be in the larger interest or not.
- * To highlight issues concerning damage to the environment (physical and social), injustice and hardship to the deprived sections such as women, poor children, disabled, etc., and to organise support and advocacy actions.

20 Structure and Membership in CIVIC:

Those members who contribute regularly by coming to meetings or working on identified initiatives constitute an informal core-group. This group largely determines the kind of activities that CIVIC take up and is open to all. Part of the core-group are a group of founding members who are in the process of forming CIVIC into a legal trust. The trustees do not represent any interests or operating principles separate from those of CIVIC as a whole. Consciously, hierarchical governance has been avoided. A Co-ordinator has been employed since October 1992 and the salary as well as other official expenses, is sustained largely through donations, seed money contributed by trustees and membership fees from individuals.

30 Functional Processes in CIVIC:

The main reason for civics success lies in its democratic process. The organisation revolves around meetings occurring at two week intervals, which include a mixture of structured and unstructured discussion. Everyone contributes, from long-term members to newcomers. These meetings are small scale public forums, and retain the brainstorming flavour of the earliest CIVIC meetings, constantly introducing new information and initiatives. At the end of each meeting, however, individual members and issue-based sub-groups have committed themselves to definite course of action that are reported and discussed at the next meeting.

CIVIC is dedicated to changing existing processes and making new ways for people across sectors to work together. It does not try to devise solutions for particular problems; it brings people together so that they can come up with their own ways of tackling problems. CIVIC is not trying to become an expert group, but co-ordinates expert opinion to present information allowing participatory decision-making. Specific recommendations do not emerge from CIVIC members or from core group meetings, but only from inputs through consultation with CIVIC forums.

45 Conforming to its concentration of democratic process, CIVIC activities increase public awareness and stimulate involvement through seminars, workshops, public meetings, information dissemination and letters/articles to media sources CIVIC members interact with non-government organisations, government and municipal authorities, elected representatives and various urban sectors in order to break down communication barriers and empower public participation. Increasingly, these activities have been delegated by
50 CIVIC meetings to functional Working Groups that co-ordinate specific campaigns and/or



research projects. Often, these working groups are given the freedom to decide the course of action on the particular issue.

Dairy of civics major activities include:

- 5 1992 April Peoples Dialogue: Bangalore City Corporation Budget Proposal for 1992-93. Public forum on Bangalore City Corporations financial and resource allocation based on a presentation by the Bangalore Corporation Commissioner.
- 10 1992 November Bangalore Today: Seeking Peoples Participation in its Development and Management. A three day workshop that involved people from sectors such as business and industry, government agencies, non-government organisations, academic institutions, professionals and mass media, to exchange ideas how to manage the city particularly, effectively and equitably. Ideas exchanged and perspectives generated were documented and serve as a basis of orienting civics activities and processes.
- 15 1993 August Public Transport in Bangalore: Is Metro the Answer? Public hearing, the first of its kind in the city, focusing on the worsening traffic situation and the social, economic and environmental impact of the proposed Rs. 20 billion Mass Rapid Transit System (Metro). The Hearing involving debate and discussion between a citizens panel of experts constituted by CIVIC and representatives of key government agencies that formulated the proposals, succeeded in making public the details of the mega project and initiated a review in line with
- 20 contemporary demands. Over 300 people participated. Consequent to this, the Government ordered a review of the project. The revised feasibility study report has recently recommended a Light Rail Transit System for Bangalore which the Government is seriously considering. CIVIC is now in the process of organising a Public Hearing on the new proposals.
- 25 1994 March Public Hearing on the Karnataka Nagarpalika Act. The Hearing was sponsored by the Karnataka State Town and Country Planning Board and involved discussion between a citizens panel of experts constituted by CIVIC and key representatives of the State Government including their consultant.
- 30 1994 August All India Television (Doordarshan) telecast of a CIVIC panel discussion on the Nagarpalika Act.
- 35 1994 December CIVIC launched a campaign against the Governments scheme to construct the National Games Housing Complex, one of the largest housing projects in the country, that was being developed in violation of land use, environmental and housing regulations. When no significant response was obtained from the Government, CIVIC launched a campaign in January 1995 followed by a public Interest Litigation supported by five other public interested groups.
- 40 1995 January CIVIC is recognised as an Urban Forum by the UNDP funded, ESCAP/ CITYNET.
- 45 1995 March In collaboration with Max Mueller Bhavan (Goethe Institute), Bangalore and HIVOS Regional Office, CIVIC organised a National Level workshop on Urban Local Government and Decentralisation in the context of the Nagarpalika Act. Several papers addressing various key aspects of the urban decentralisation process were presented by leading experts from India and abroad. The papers are currently being edited and are due for publication soon.
- 1995 June Following a process of discussion and debate, the Chairman of Bangalore Development Authority, the apex land use planning and regulatory body for Bangalore, appoints CIVIC as the co-ordinating agency for the review of the Comprehensive Development Plan of Bangalore.

Planned Activities:

The structure of CIVIC necessarily makes this list of future projects incomplete, since the organisation moves quickly into new areas of importance as they emerge from the



participatory process. The primary focus of civics agenda for the next one year will include continued action within the following Working Groups.

5

Activities of the Working Groups:

1. The Nagarpalika sub-group: The group is involved in developing an information kit on the various aspects of the Act, focusing on how various sectors can utilise this opportunity to ensure decentralisation and effective governance in urban areas.
- 10 2. CIVIC News
3. The Transportation sub-group: This group was initiated to facilitate an understanding of the status of Public transport in Bangalore and the reasons for the worsening traffic situation. The group is currently involved in a survey of the various types of demands on public transport and is primarily focusing on evolving alternatives to ensure safe travel of school students and other vulnerable groups. The possible outcome of this exercise would be to look into the effective utilisation of existing infrastructure and initiate actions towards short- term and medium-term applications for a safe and affordable public transport system. The indirect spin-off of this would be the mitigation of the rapidly worsening traffic situation that is affecting public safety and health due to accidents and pollution.
- 15
- 20

Concurrently, it is involved in the organising of a Public Hearing on the newly proposed Light Rail Transit System for Bangalore. The demand to make the report public has not been complied with by the Government, which has gone on to tax the public for implementation of the project even before the detailed project report is ready.

25

4. The Bangalore Study sub-group: CIVIC will establish a process for the compilation and public discussion of statistical and analytical studies on a variety of important characteristics of contemporary Bangalore. The spheres of activity covered by these studies will include environment, economic growth, social change, public infrastructure, welfare and provision of public services, planning systems, and administrative responsiveness. The result of these studies will be brought together in a major public workshop and will be published as a Citizens Status Report, to be updated annually thereafter.
- 30

- 35 Currently, this group is also involved in the compilation of information relevant to the infrastructure and services to be made available in the form of easily affordable and accessible booklet entitled: An Urban Survival Guide.

