



INSTITUT
FUTUR

Freie Universität



Berlin

India Vision 2020

Eine Analyse politischer Zukunftsvorstellungen

Sascha Dannenberg

iF SCHRIFTENREIHE | 01/16

Sozialwissenschaftliche Zukunftsforschung

Impressum

Institut Futur
Freie Universität Berlin
Fabeckstr. 37
14195 Berlin
© 2016

Herausgeber: Gerhard de Haan
Redaktion: Sascha Dannenberg
Bernd Stegmann
ISBN: 978-3-944843-16-2 (eBook)
ISBN: 978-3-944843-17-9 (print)

Abstract

Die *Große Transformation* ist geprägt von der Realität asynchroner Modernisierungsprozesse und der notwendigen Harmonisierung von nationalen Entwicklungszielen. Wie erfolgreich diese sein kann, hängt nicht zuletzt von den sich schnell entwickelnden, bevölkerungsreichen Ländern wie zum Beispiel Indien ab. Folgen diese den Entwicklungspfaden der so genannten Industriemoderne oder wählen sie für sich einen alternativen Entwicklungsweg? Voraussetzung für das Auslassen oder Überspringen von Entwicklungsschritten (leapfrogging) ist die initiale Imagination einer anderen Zukunft. Entsprechend dem Leitbild der Großen Transformation könnten solche Zukunftsvorstellungen auf den theoretischen Überlegungen einer reflexiven Modernisierung beruhen. Die zentrale Frage der Arbeit ist deshalb, inwiefern die politischen Zukunftsvorstellungen Indiens Elemente einer reflexiven Modernisierung enthalten oder gänzlich andere Modernisierungspfade beschreiben. Grundlage für die Untersuchung ist dabei das von der indischen Bundesregierung herausgegebene Leitbild *India Vision 2020*. Die Untersuchung zeigt dabei die politischen und ökonomischen Bedingungen auf, welche die Imagination zukünftiger Entwicklungen grundsätzlich bestimmen. Trotz zunehmenden ökologischen Bewusstseins und einem grundsätzlichen Risikoverständnis folgen die politischen Modernisierungsvorstellungen dem Denkmuster einer Kuznets-Kurve: nachhaltige Entwicklung ja, aber erst nach der Beseitigung der ökonomischen Mangelgesellschaft.

Zur iF-Schriftenreihe

Das **Institut Futur** ist eine Einrichtung der Freien Universität Berlin. Das Institut konzentriert sich auf drei Kernbereiche: 1. die sozialwissenschaftliche Zukunftsforschung, 2. das Lern- und Handlungsfeld Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und 3. die Forschung zu Transfer von Wissen und Innovationen.

Darüberhinaus bietet das Institut Futur seit 2010 den ersten Studiengang zur Zukunftsforschung im deutschsprachigen Raum an. Der weiterbildende **Masterstudiengang Zukunftsforschung** vermittelt – anknüpfend an einen ersten Hochschulabschluss und die qualifizierten Berufserfahrungen der Studentinnen und Studenten – die Techniken wissenschaftlichen Arbeitens in der Zukunftsforschung und stellt gleichzeitig einen starken Bezug zur Praxis her.

Mit dieser Schriftenreihe veröffentlicht das Institut Futur Arbeitsergebnisse und Analysen, die im Kontext des Instituts entstanden sind. Die Palette der Themen ist entsprechend breit gehalten. Vieles hat explorativen Charakter. Das hat zwei Gründe: Erstens basiert die Zukunftsforschung bisher kaum auf einem konsolidierten wissenschaftlichen Fundament. Ihre Qualitäts- und Gütekriterien sind ebenso in der Diskussion wie ihre wissenschafts- und erkenntnistheoretischen Implikationen. Zweitens ist ihr Gegenstand so allumfassend, dass sich das Feld kaum sortieren, geschweige denn kategorisieren lässt. Technologische Vorausschau gehört ebenso dazu wie Forschungen zum sozialen Wandel, zur Veränderung von Wirtschaftsstrukturen, zur Veränderung der Umwelt, zur Geschichte der Zukunftsvorstellungen, zur Bedeutung von Design, zu Wünschen und Bedürfnissen, zu den Forschungsmethoden und zu Fragen der Kontingenz künftiger Entwicklungen wie deren Vorhersage – um nur einige prägnante aktuelle Themenfelder zu benennen. Entsprechend offen ist das Konzept dieser Schriftenreihe. Sie bietet Facetten der Reflexion zu speziellen Themen, Analysen und Impulse für weitere Forschungsfragen, aber auch Ergebnisse aus empirischen Studien – immer mit Blick auf mögliche künftige Entwicklungen, Gestaltungsoptionen und Erwartungen.

Bei aller Offenheit und Heterogenität existiert für die Publikationen dennoch eine Rahmung. Zunächst sind einige der üblichen Kriterien von Wissenschaftlichkeit selbstverständlich Grundlage für die Beiträge: Transparenz, Nachvollziehbarkeit von Argumentationen, Zitationsmodi etc. folgen den Gepflogenheiten. Darüber orientieren sich die Beiträge erstens erkenntnis- bzw. wissenschaftstheoretisch implizit oder explizit an konstruktivistischem Denken, ohne sich auf den radikalen Konstruktivismus, sozialen Konstruktivismus, kybernetische Ansätze, den methodischen Kulturalismus oder andere Konstruktivismen festzulegen. Es scheint der Auseinandersetzung mit Zukunft generell angemessen, sie als konstruiert zu betrachten, da über sie schwerlich als Tatsache oder gar als Wirklichkeit gesprochen werden kann. Mit konstruktivistischen Ansätzen wird erkennbar, dass Wirklichkeiten geschaffen werden – das gilt schon für jegliche Gegenwartsdia-

gnose und für den Entwurf von Zukünften allemal. Zweitens folgen die Beiträge sozialwissenschaftlich in der Regel einem Verständnis von Gesellschaft, wie es im Kontext der Theorien zur zweiten oder reflexiven Moderne formuliert wird. Das bedeutet etwa, nicht mehr von eindeutigen Grenzen zwischen Natur und Gesellschaft auszugehen, sondern anzuerkennen, dass wir im Anthropozän leben. Wissen und Nichtwissen werden als eng mit einander verbunden angesehen. Auch sind eindeutige Trennungen zwischen sozialen Sphären immer weniger möglich. Vielmehr ist hier den Phänomenen der Pluralisierung Rechnung zu tragen. Das bedeutet auch, wissenschaftliche Begründungsmonopole – nicht aber Begründungspflichten – aufzugeben und vor allem Ungewissheiten und Widersprüchlichkeiten anzuerkennen. Ungewissheiten, Risiken und Wagnisse und das Unerwartete werden nicht als wegzuarbeitende Phänomene, sondern als Quellen für die Zukunftsforschung akzeptiert und genutzt, um Zukunft als gestaltbar darzustellen. Ob mit der erkenntnistheoretischen Orientierung am Konstruktivismus und gesellschaftstheoretischen Orientierung an der reflexiven Moderne ein haltbarer Rahmen gefunden wird, muss sich über die Beiträge und in anderen Kontexten erst erweisen.

Diese Schriftenreihe ist im größeren Kontext der Publikationen zu sehen, die vom Institut Futur mit herausgegeben werden. Das englischsprachige [European Journal of Futures Research \(EJFR\)](#) erscheint seit 2013 im Springer Verlag (Berlin, Heidelberg). Diese internationale Fachzeitschrift wurde auf Initiative vom Institut Futur an der Freien Universität Berlin und dem Zentrum für Zukunftsstudien an der Fachhochschule Salzburg in Zusammenarbeit mit renommierten ExpertInnen der Technischen Universität Berlin, der RWTH Aachen University und der Stiftung für Zukunftsfragen, eine Initiative von British American Tobacco, gegründet. Mit speziellem Fokus auf Europa im globalen Kontext und dem Ziel, die europäischen Ausprägungsformen der Zukunftsforschung zu betonen, schließt diese wissenschaftliche Zeitschrift eine Lücke in der Forschungslandschaft. Das Journal ist interdisziplinär ausgerichtet und wird philosophische und wissenschaftstheoretische Fragestellungen, methodische Ansätze und empirische Ergebnisse aus der Zukunftsforschung publizieren. Daneben publizieren wir ein Supplement zu dem EJFR, in dem in allen europäischen Sprachen publiziert werden kann. Hier sind Beiträge versammelt, die primär einen sehr speziellen Adressatenkreis ansprechen.

Gerhard de Haan
- Herausgeber -

Inhalt

1.	Einleitung und Fragestellung	6
1.1	Die Notwendigkeit der globalen Transformation	6
1.2	Kondratjew-Zyklen und Leapfrogging	7
1.3	Fragestellung und Schnittpunkt mit der Zukunftsforschung	10
1.4	Methodisches Vorgehen und Kapitelübersicht	13
2.	Reflexive Modernisierung	15
2.1	Ansätze einer reflexiven Modernisierung	15
2.2	Reflexive Modernisierung nach Ulrich Beck	16
2.2.1	Ungeplante Veränderung im Zuge verselbstständigter Modernisierung	16
2.2.2	Radikalisierung der Moderne	19
2.2.3	Wege in andere Modernen	22
2.3	Anwendbarkeit der reflexiven Modernisierung auf Indien	23
3.	India Vision 2020	28
3.1	Quellenkritik	28
3.1.1	Anlass und Verantwortlichkeiten	28
3.1.2	Methodik der Visionserstellung	30
3.2	Grundsätzliche Modernisierungsannahmen	31
3.3	Untersuchung ausgewählter Zukunftsvorstellungen	37
3.3.1	Food for all, health for all and jobs for all	37
3.3.2	Energie	42
4.	Schlussbetrachtung	46
4.1	Reflexive Modernisierung in Indien?	46
4.2	Zukunftsaufgaben	50
	Abbildungsverzeichnis	52
	Literaturverzeichnis	53

1. Einleitung und Fragestellung

1.1 Die Notwendigkeit der globalen Transformation

Im Herbst 2015 versammelten sich zahlreiche Staats- und Regierungschefs sowie Vertreter von Nichtregierungsorganisationen in Paris um über Wege und Möglichkeiten für eine nachhaltige Klimapolitik und gerechtere Weltwirtschaft zu diskutieren. Wie schon bei ähnlichen Treffen 1992 in Rio de Janeiro, 2002 in Johannesburg, 2009 in Kopenhagen und 2012 erneut in Rio de Janeiro sind die Probleme enorm und die Antworten vielfältig. Tatsächlich kann man es als Fortschritt bezeichnen, dass die globalen Probleme - der Klimawandel und seine Folgen, die nichtnachhaltige Nutzung endlicher Ressourcen, die wachsende Ungleichheit zwischen Ländern des globalen Südens und solchen des globalen Nordens¹ und vieles mehr - zwar im Detail umstritten sind, aber (fast) von allen Seiten als Problem wahrgenommen werden.

Dennoch ist das nicht genug. Der 1992 in Rio de Janeiro erzielte globale Konsens über die wahrnehmbare „Festschreibung der Ungleichheiten zwischen und innerhalb von Nationen, eine Verschlimmerung von Armut, Hunger, Krankheit und Analphabetentum sowie die fortgesetzte Zerstörung der Ökosysteme, von denen unser Wohlergehen abhängt“² scheint, was die Handlungsrelevanz betrifft, im Sande zu verlaufen. Die Idee einer „globalen Partnerschaft im Dienste der nachhaltigen Entwicklung“³ durch die gleichberechtigte Integration von globalen Umwelt- und Entwicklungsbelangen war revolutionär. Von einer gerechteren und nachhaltigen globalen Wirtschaftspolitik im Sinne der Agenda 21 sind wir aber auch heute noch weit entfernt. Auch wenn es hier und dort bemerkenswerte Veränderungen auf nationaler Ebene gibt, fällt die Bilanz aus globaler Perspektive eher ernüchternd aus. So steigen zum Beispiel die CO₂-Emissionen laut dem *Global Environmental Outlook 2012* weiter exponentiell an und entsprechen dem pessimistischsten Szenario des *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC). Der Bericht verzeichnet dementsprechend die erste Dekade des 21. Jahrhunderts auch als die wärmste jemals gemessene.⁴ Gleichzeitig stieg der *Human Development Index* (HDI) zwischen 1990 und 2010 um 18% im globalen Durchschnitt. Die Lebensbedingungen auf der Welt verbesserten sich demnach durchschnittlich in Bezug auf Lebenserwartung, Gesundheitsversorgung, Ausbildung und Einkommen.⁵ Eine durchaus positive Entwicklung, jedoch auf Kosten der natürlichen und endlichen Ressourcen der Erde. Denn die durchschnittliche Verbesserung der Lebensstandards führte zugleich zur weiteren Überlastung der Biokapazität der Erde. Die biologisch aktive Fläche, die zur Produktion von Nahrung, Kleidung und allen anderen Konsumgütern zur Verfügung

1 Als Länder des globalen Südens werden im Folgenden Entwicklungs- und Schwellenländer bezeichnet und Industrieländer als solche des globalen Nordens, vgl. Sachs (2002). Nach uns die Zukunft. Der globale Konflikt um Gerechtigkeit und Ökologie.

2 United Nations (1992): AGENDA 21. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung, p. 1.

3 Ibid. p. 1.

4 Vgl. United Nations Environment Programme (2012): *Global Environmental Outlook 5. Environment for the future we want*, pp. 36-38.

5 Vgl. United Nations Development Programme (2011): *Human Development Report 2011. Sustainability and Equity. A Better Future for All*, p. 23.

steht, ist ausgereizt und wird dauerhaft überstrapaziert (siehe Abb. 1), wie der globale Fußabdruck belegt.

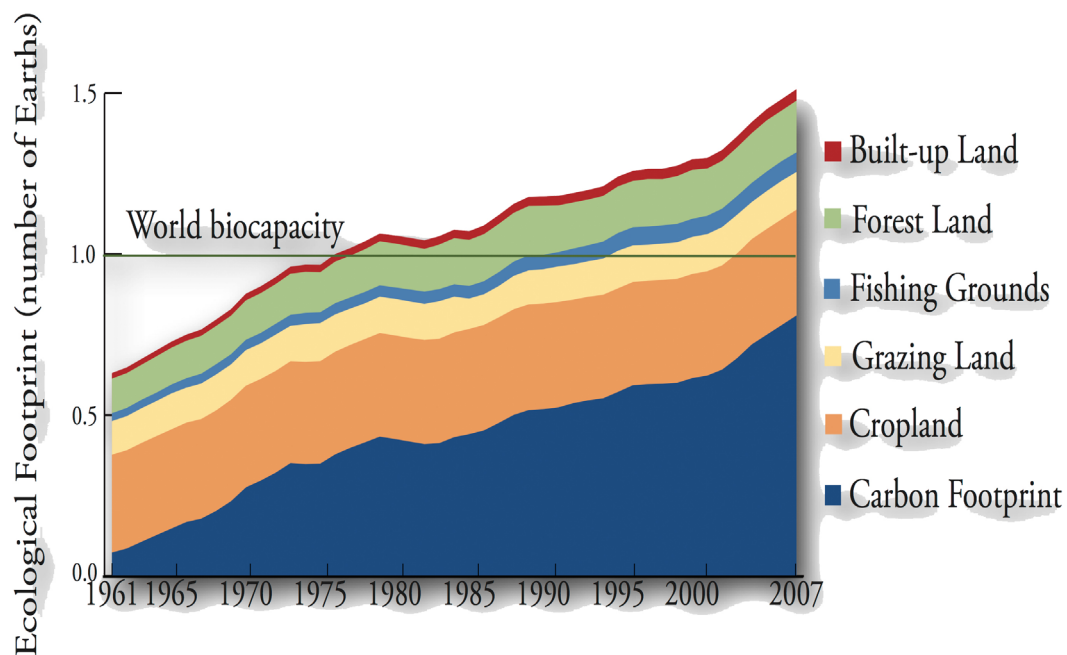


Figure 3. Humanity's Ecological Footprint. 1961-2007

Abb. 1: Humanity's Ecological Footprint 1961-2007 (Quelle: Ecological Footprint Atlas 2010, p. 18)

1.2 Kondratjew-Zyklen und Leapfrogging

Die Erklärungsansätze für diese Situation sind vielschichtig und betreffen sowohl Fragen und Probleme der Politik und Governance, der Wirtschaft als auch soziale Aspekte (z.B. die Frage: Was ist Wohlstand?). Im Kern liegt die Problematik dabei, so die These dieser Arbeit, in der „Ungleichzeitigkeit der Modernisierungsprozesse“⁶. Die ökonomisch entwickelten Nationen des globalen Nordens argumentieren aus der Sicht einer zweiten Moderne. Hier ist der Übergang zur Industriegesellschaft weitgehend abgeschlossen. Nicht mehr die Bekämpfung der Mangelgesellschaft, sondern die Auseinandersetzung mit den Nebenfolgen der Modernisierung steht hier im Vordergrund und führen zu Veränderungen in Politik und Gesellschaft. Die „Modernisierung der Moderne“⁷ hinterfragt dabei die geltenden Basisprämissen industriegesellschaftlicher Modernisierung.

Die Länder des globalen Südens hingegen scheinen sich mehrheitlich am Anfang der ersten Moderne zu befinden. Hier scheint die Bekämpfung der Mangelgesellschaft durch die Entwicklung einer modernen Industriegesellschaft zu dominieren. Die Nebenfolgen der Modernisierung der Anderen sind ihnen dabei nur allzu gegenwärtig. Es sind genau diese Gesellschaften, die am meisten unter den Folgen des Klimawandels oder der wirtschaftlichen Globalisierung zu leiden ha-

6 Beck (1996). Das Zeitalter der Nebenfolgen und die Politisierung der Moderne. p. 29.

7 Beck, Bonß and Lau (2001). Theorie reflexiver Modernisierung. Fragestellungen, Hypothesen, Forschungsprogramme. p. 11.

ben. Dennoch sehen sie oftmals in den Ansätzen und Forderungen der globalen Transformation wie sie die Agenda 21 unterbreitet, Entwicklungshemmnisse für ihre heimischen Ökonomien⁸. Die Perspektive der Länder des globalen Südens ist deshalb von besonderem Interesse, da eine ökonomische Entwicklung dieser auf den gleichen nicht nachhaltigen Modernisierungspfaden zwangsläufig zum ökologischen Kollaps führen muss. Sie haben hingegen zumindest theoretisch die Möglichkeit aus den Fehlern und Problemen der Modernisierungsprozesse anderer zu lernen und andere Modernisierungspfade einzuschlagen.

Modernisierung bzw. Moderne sind kontrovers diskutierte Begriffe mit zahlreichen Definitionsvariationen. In dieser Arbeit soll sich an Ulrich Becks Verwendung des Begriffs orientiert werden. Modernisierung stellt hier den Überbegriff für Industrialisierung dar. Bedingung dieses Wandels sind technologische Rationalisierungsschübe und grundlegende Veränderungen in Arbeit und Organisation. Als Indikatoren der Modernisierung dienen vor allem technologische Innovationen wie zum Beispiel die Dampfmaschine oder der Mikrochip. Sie alle eröffnen nicht nur neue Anwendungsfelder menschlichen Handelns, sondern bewirken in ihrer Folge auch eine tiefgreifende gesellschaftliche Veränderung.⁹ Wie in Kapitel 3.2 gezeigt werden soll, folgt auch das indische Modernisierungsverständnis grundsätzlich diesem Verständnis.

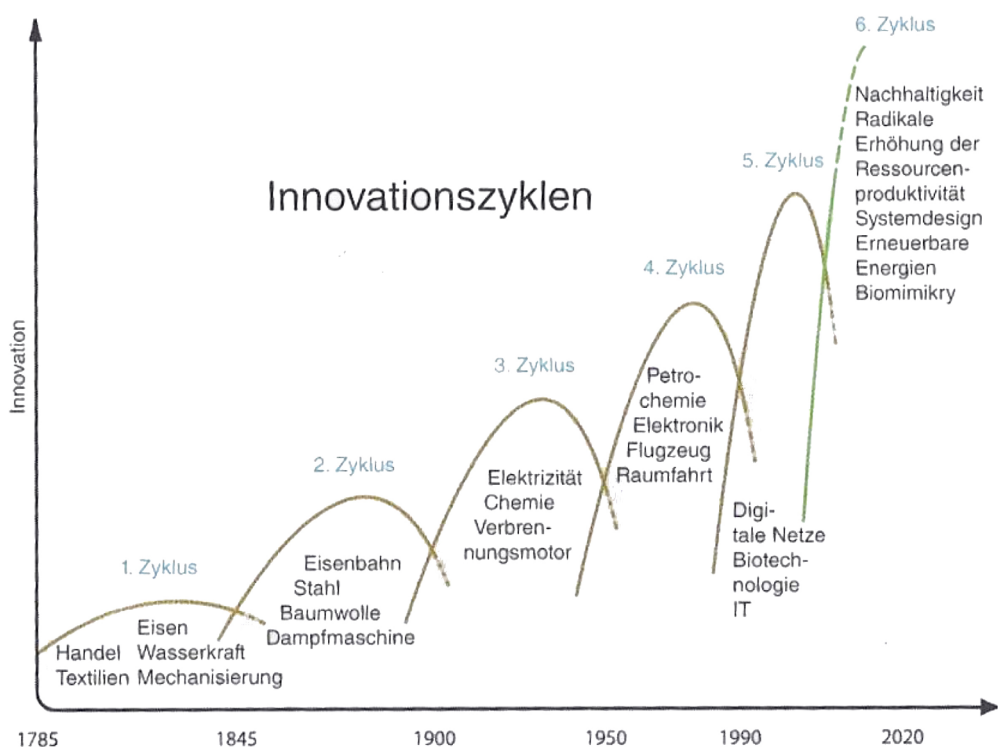


Abb. 2: Kondratjew-Zyklen (Quelle: Hargroves und Smith (2005), zit. in Weizsäcker 2010, p. 26)

Bildlich lässt sich das hier verwendete Modernisierungsverständnis sehr gut anhand der sogenannten Kondratjew-Zyklen (Abb. 2) aufzeigen. Die nach dem russischen Ökonom Nikolai D.

8 Vgl. Betz (2012). „India’s turn in climate policy. Assessing the interplay of domestic and international policy change“. p. 6.

9 Vgl. Beck (1986). Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. p. 25.

Kondratjew benannten und von Joseph Schumpeter weiterentwickelten Zyklen beschreiben die Verbindung von ökonomischen Konjunkturzyklen und bedeutenden technologischen Innovationen. Gleichzeitig beschreiben diese Zyklen jedoch auch Phasen grundsätzlicher gesellschaftlicher Veränderungen, wie sie zum Beispiel durch die neuen Produktionsmöglichkeiten aufgrund der Dampfmaschine bewirkt worden sind.

Nach Weizsäcker sind drei Merkmale wesentlich für einen Kondratjew-Zyklus: Erstens ist das Ende eines Zyklus durch die abnehmende Bedeutung von Technologien geprägt, die zentral für diesen Zyklus waren. Die abnehmende Bedeutung dieser Technologien trifft dabei, zweitens, zusammen mit der Erfindung neuer Technologien und bewirkt oder verstärkt den Bedeutungsverlust der alten Technologien. In dem Maße, indem diese neuen Technologien stärker nachgefragt werden, entsteht der neue konjunkturbelebende Kondratjew-Zyklus. Dieser hält nach der historischen Erfahrung im Durchschnitt 20 bis 30 Jahre an bis er von einem neuen Zyklus abgelöst wird oder die Wirtschaft stagniert. Beispielhaft dafür stehen die Entwicklungen in Bezug auf die Eisenbahn in den USA. Die konjunkturbelebende Wirkung der Verbreitung des Eisenbahnverkehrs nahm mit der Erfindung des Verbrennungsmotors zum Anfang des 20. Jahrhunderts deutlich ab. Die individuelle Mobilität durch die Nutzung von Automobilen hingegen gewann an Bedeutung und wurde mit zunehmender technologischer Entwicklung stärker nachgefragt und gleichsam ökonomisch bedeutsamer.¹⁰

In dieser Arbeit sollen die Kondratjew-Zyklen jedoch nicht als Erklärung für ökonomisches Wachstum herangezogen werden, sondern als Abbild gesellschaftlicher Entwicklungs- und Modernisierungsphasen. In diesem Sinne kann man behaupten, dass sich die Länder des globalen Südens irgendwo zwischen dem zweiten und fünften oben dargestellten Zyklus befinden. Andere Länder wie zum Beispiel die USA oder Deutschland hingegen wären sicherlich zwischen dem fünften und sechsten Zyklus zu platzieren.

Der hier abgebildete imaginierte sechste Zyklus, der bewusst in die nähere Zukunft hineinreicht, markiert dabei eine andere, eine zweite Moderne. Er symbolisiert ein ökonomisches Wachstum aufgrund von Innovationen, die nicht auf zusätzlichem Verbrauch endlicher Ressourcen und der Schädigung der Natur basieren. Dieser Zyklus entspricht in seinen Grundgedanken der in der Agenda 21 geforderten Transformation. Es ist die Zielformulierung der globalen Entwicklung. Global bezieht sich dabei nicht nur auf die geographische Ausdehnung, sondern auch auf das zeitliche Eintreffen. Alle Länder müssen diesen Zyklus bzw. diese Modernisierungsphase möglichst gleichzeitig erreichen. Aus der Perspektive der Länder des globalen Südens bedeutet das, dass sie einzelne Phasen entweder sehr schnell durchlaufen oder sprichwörtlich überspringen müssten.

In der Entwicklungstheorie wird dieser Aspekt unter dem Phänomen des *Leapfrogging* diskutiert. *To leapfrog* bedeutet wörtlich Bockspringen und bezeichnet allgemein das Überspringen von Entwicklungsstufen eines vorgegebenen Prozessablaufs. Der Fokus liegt dabei vor allem auf dem technologischen *Leapfrogging* und damit der Frage, inwiefern Gesellschaften Techno-

10 Vgl. Weizsäcker, Hargroves and Smith (2010). Faktor Fünf. Die Formel für nachhaltiges Wachstum. pp. 24-28.

logieentwicklungen überspringen können ohne über das entsprechende Erfahrungswissen zu verfügen.¹¹ Wichtig für diese Arbeit ist vor allem, dass *Leapfrogging* als Gegenmodell zur nachholenden Entwicklung gesehen wird. Die Länder des globalen Südens sollen also direkt in den Status einer nachhaltigen Produktion und Konsumtion (siehe Zyklus 6) eintreten ohne die Modernisierungsstufen der heutigen Industrieländer durchlaufen zu müssen.¹² Erstaunlicherweise scheint es neben dieser weiten Begriffsdefinition keine ausführlichere theoretische Basis für das Phänomen des *Leapfrogging* zu geben. Weder scheinen die Entstehung noch die Voraussetzungen dafür theoretisch hinreichend untersucht und ausformuliert zu sein. Zumindest über ein grundlegendes Merkmal besteht jedoch Konsens; die Integration von technologischer Infrastruktur und Verhaltensmustern in Handlungsstrategien des (technologischen) *Leapfrogging*.¹³

1.3 Fragestellung und Schnittpunkt mit der Zukunftsforschung

Leapfrogging besitzt also nicht nur eine materielle Ebene (Infrastruktur), sondern auch eine immaterielle (Nutzungsverhalten). Im Fokus dieser Arbeit steht die immaterielle Ebene des *Leapfrogging*. Jedoch nicht in Form von gegenwärtigen Verhaltensmustern, sondern in Form von Vorstellungen über zukünftige Entwicklungen. Sie fragt also nach den mentalen Voraussetzungen des *Leapfrogging*. Das heißt, inwiefern Wege und Ziele einer ersten Moderne, wie sie die Länder des globalen Nordens durchlaufen haben, in den politischen Zukunftsvorstellungen beschrieben werden. Oder ob es Elemente gibt, die die Annahme einer anderen Moderne als Zielvorstellung rechtfertigen würden. Im Ergebnis ließen sich somit zumindest exemplarisch mögliche Zielkonflikte aufzeigen, die einem Gelingen der globalen Transformation nach den Leitlinien der Agenda 21 entgegenstehen würden.

Der Fragestellung liegt dabei zunächst ein simpler Gedanke zugrunde. Voraussetzung für die Gestaltbarkeit der Zukunft, das heißt der willentlichen Beeinflussung von Entwicklungen, ist die handlungsauslösende Vorstellung wünschenswerter Entwicklungen. Wie de Jouvenel betont, „gibt (es) keinen Willen ohne Objekt, und das Objekt des Willens ist es, daß (*sic!*) eine gedankliche Fiktion >Faktum< werde.“¹⁴ Das bedeutet, erst die Vorstellung zukünftiger Situationen erzeugt den Willen zum Entscheiden und Handeln. Ohne an dieser Stelle die Problematik von Entscheidungsprozessen weiter vertiefen zu wollen, sei hier nur kurz auf die problematische Annahme einer zwingenden kausalen Beziehung zwischen Vorstellung und rationalem Handeln verwiesen. Individuelles Handeln und Entscheiden ist oftmals ungeplant und nicht intendiert. Die Verwirklichung einzelner Situationen wird dabei erst retrospektiv mit willentlichen Handlungen verbunden, erfolgte jedoch tatsächlich emergent und reaktiv.¹⁵ Das widerspricht jedoch

11 Vgl. Pohl (1996). *Leapfrogging* bei technologischen Innovationen. Ein Erklärungsansatz auf der Basis der Theorie des wahrgenommenen Risikos. pp. 5-6.

12 Vgl. Dalkmann et al. (2004): Wege von der nachholenden zur nachhaltigen Entwicklung. Infrastrukturen und deren Transfer im Zeitalter der Globalisierung. p. 19.

13 Vgl. Ibid. pp. 19-20; Pohl, *Leapfrogging* bei technologischen Innovationen. Ein Erklärungsansatz auf der Basis der Theorie des wahrgenommenen Risikos. pp. 9-11.

14 Jouvenel (1967). *Die Kunst der Vorausschau*. pp. 39-40.

15 Vgl. Neuhaus (2006). *Zukunft im Management*. Orientierungen für das Management von Ungewissheit in strategischen Prozessen. pp. 249-250.

nicht der Annahme, dass die Vorstellung zumindest handlungsaktivierend ist. Sie muss jedoch nicht zwingend oder zumindest nicht wie vorgestellt zur Verwirklichung führen.

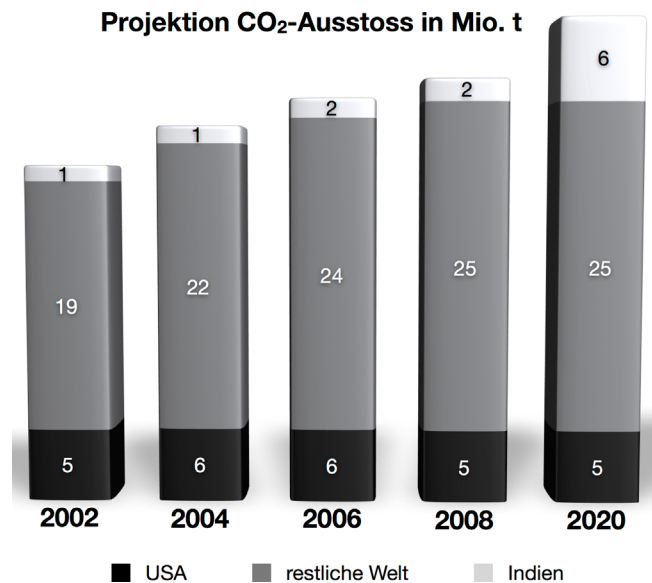


Abb. 3: Projektion CO₂-Ausstoss (eigene Darstellung, Datenbasis siehe Fußnote 16)

Der Titel der Arbeit verweist auf eine Eingrenzung der Untersuchung auf Indien. Die Gründe dafür liegen in der enormen zukünftigen Bedeutung Indiens für ein Gelingen der globalen Transformation, die sich schon aufgrund der enormen Bevölkerungsgröße Indiens ergibt. Die vereinfachte Grafik (Abb. 3) verdeutlicht das Problem dabei exemplarisch und in zugespitzter Form anhand der CO₂-Emissionen. Folgt auch nur ein Viertel der 1,21 Milliarden Inder¹⁶ dem sogenannten *American Way of Life* bis zum Jahr 2020, überträfe der CO₂-Ausstoss Indiens den der USA (Stand 2008) und erhöhte den globalen Ausstoss selbst bei gleichbleibenden Werten in den anderen Ländern um ein Vielfaches.¹⁷ Damit wird deutlich, dass aufgrund der enormen Bevölkerungsgröße Indiens jegliche Veränderungen im Bereich der Lebensführung - im positiven und negativen Sinne - weitreichende globale Folgen mit sich bringen. Ansätze einer globalen Transformation in Hinblick auf eine nachhaltige Wirtschaft können ohne die Integration Indiens nicht erfolgreich sein. Deshalb ist es von großer Bedeutung, die zukünftige Entwicklung und zugrunde liegenden Zukunftsvorstellungen zu untersuchen, um mögliche Zielkonflikte in Bezug auf die globale Transformation identifizieren und Alternativen erdenken zu können.

Die Untersuchung der Zukunftsvorstellungen folgt einem Grundverständnis von Zukunftsforschung als wissenschaftliche Auseinandersetzung mit möglichen, wahrscheinlichen und wünschbaren Zukunftsentwicklungen und deren Gestaltungsoptionen sowie deren Voraussetzungen in Vergangenheit und Gegenwart. Sie zieht also diverse mögliche Zukünfte in Betracht, jedoch

16 Vgl. Government of India Ministry of Home Affairs. Provisional Data on Population Size and Growth.

17 Projektion auf Basis der Daten zu pro Kopf CO₂ Emissionen von 1,6 t (Indien) und 18 t (USA) vgl. World Bank Database.

nicht beliebige.¹⁸ Zukunft ist nach diesem Verständnis nicht inhaltlich determiniert, sondern alle Entwicklungen können mehr oder weniger vom Menschen selbst gestaltet werden. Der Grad der Gestaltbarkeit und der damit verbundenen wirkungsvollen Handlungsoptionen variiert jedoch in Abhängigkeit der Zukunftsproblematik und der ihr zugrunde liegenden, nicht vom Menschen beeinflussbaren Konstanten.

Das Erdenken möglicher und wünschenswerter Entwicklungen erzeugt demnach Wissen. Zwar ist dies kein Wissen aus der Zukunft, jedoch Wissen über die Zukunft. Zukunftswissen dieser Art ist somit eine sprachlich (Bild, Ton und Schrift) formulierte Zukunft und stellt die gegenwärtigen Vorstellungen und Annahmen über die Zukunft dar. Es sind „sinntragende Repräsentationen“¹⁹, die als individuelle Konstruktionen zukünftige Entwicklungen darstellen. Der Inhalt dieser Konstruktionen ist dabei bestimmt von den jeweiligen vergangenen und gegenwärtigen individuellen Erfahrungen sowie Annahmen über zukünftige Entwicklungen. Damit wird auch deutlich, dass es Zukunft als solche nicht gibt. Zukunft als Vorstellungen über „gegenwärtige(r) Zukünfte“²⁰ sind sprachliche Konstrukte, die sich in Abhängigkeit der Zeit und des Subjekts unterscheiden können. Verändern sich die gegenwärtigen (subjektiven) Annahmen über zukünftige Entwicklungen, verändern sich auch die Vorstellungen über die Zukunft. Gleichzeitig werden diese individuell konstruiert, indem verschiedene Wissensbestandteile, wie z.B. gegenwärtiges Wissen, Einschätzungen, *ceteris-paribus* Annahmen sowie *ad-hoc* Annahmen verschiedenartig kombiniert und gewichtet werden.²¹

Die Aufgabe der Zukunftsforschung kann nun zum einen darin bestehen, eigene gegenwärtige Zukünfte zu konstruieren bzw. bereits implizit bestehende Zukunftsvorstellungen explizit zu machen. Zum anderen kann Zukunftsforschung aber auch bereits bestehende Zukunftsvorstellungen untersuchen. Grundsätzlich versucht Zukunftsforschung dabei, Orientierung für gegenwärtiges Handeln und Entscheiden zu schaffen. Grunwald spricht in diesem Zusammenhang von einer „Umwegargumentation“²², das heißt der Suche nach gegenwärtiger Orientierung und möglichen Handlungsoptionen über den Umweg der Vorstellung zukünftiger Entwicklungen. Genau dieser Ansatz soll in der Arbeit verfolgt werden, indem die politischen Zukunftsvorstellungen in Indien auf ihre grundlegenden Annahmen untersucht werden. Dabei geht es nicht um die Falsifikation bzw. Verifizierung der Zukunftsvorstellungen. Das ist schwerlich möglich, denn der Gegenstand der Untersuchung - Indien im Jahre 2020 - existiert nur in Gedanken. Ein Urteil über die Qualität der Aussagen wäre also erst *ex post*, das heißt nach dem Eintreffen bzw. Nicht-Eintreffen möglich. Orientierung für gegenwärtige Entscheidungen wäre somit nicht gegeben. Grunwald plädiert deshalb für die Prüfung der Zukunftsvorstellungen auf ihre Geltung hin. Dabei werden die den Zukunftsvorstellungen zugrunde liegenden Wissensbestandteile je-

18 Vgl. Kreibich (2008): Zukunftsforschung und Zukunftsgestaltung. Arbeitsbericht 29/2008. pp. 9-10.

19 Neuhaus, Zukunft im Management. Orientierungen für das Management von Ungewissheit in strategischen Prozessen. p. 236.

20 Grunwald (2009). Wovon ist Zukunftsforschung eine Wissenschaft? p. 27.

21 Vgl. Ibid. pp. 26-28.

22 Ibid. p. 28.

weils auf ihre Konsistenz und Kohärenz hin untersucht, das heißt zum einen die Wissensbestandteile (siehe oben) als solche und zum anderen deren Kombination und Gewichtung.²³

Neben der Konsistenz und Kohärenz steht in dieser Arbeit vor allem die Untersuchung der Zukunftsvorstellungen auf Elemente einer reflexiven Modernisierung im Vordergrund. Für die Einbeziehung dieser Theorie in die Untersuchung sprechen grundsätzlich zwei Argumente. Erstens: Die Theorie einer reflexiven Modernisierung, mit ihren gedanklichen Ursprüngen in Ulrich Becks Risikogesellschaft hat großen Anteil an der allgemeinen Wahrnehmung eines Epochenbruchs und der Suche nach anderen Wegen der Modernisierung, wie sie in der Agenda 21 beschrieben werden. Dabei ist die Theorie, zweitens, nicht vordergründig normativ. Sie beschreibt keine reflexive Moderne, sondern fragt nach dem, was sich auflöst und nach dem was neu entstehen könnte. Es ist demnach keine Zustandsbeschreibung einer zweiten Moderne, sondern die Untersuchung des Wandels der ersten Moderne hin zu „sich heute schon abzeichnenden Konturen, Prinzipien und Chancen einer zweiten, nichtlinearen, globalen Moderne“²⁴. Wie in Kapitel 3 gezeigt werden wird, sind damit sowohl Ansätze einer Gegenmoderne als auch einer Modernisierung der Moderne in Sinne der Agenda 21 möglich.

Der nicht normative Charakter der Theorie reflexiver Modernisierung ist besonders aus interkultureller Perspektive von Bedeutung. Die Anwendung einer Theorie auf der Basis soziologischer Untersuchungen *europäischer* Gegenwartsgesellschaften auf die *indische* Gesellschaft ist zwangsläufig mit dem Vorwurf des Eurozentrismus konfrontiert. Ein Vorwurf, der für interkulturelle Forschung schon logisch nur schwer auszuräumen ist, da der (in diesem Fall) europäisch sozialisierte Forscher immer mit dem ihm eigenen Vorstellungen auf den Untersuchungsgegenstand schauen muss. Die zum Zwecke der Wissenschaftlichkeit gebotene notwendige Objektivität kann somit nur erreicht werden, indem zum einen allgemein auf normative Beurteilungen verzichtet bzw. diese als solche explizit gemacht werden. Im konkreten Fall dieser Untersuchung soll es aber auch erreicht werden, indem die Theorie der reflexiven Modernisierung nicht als eine Art Schablone verstanden wird, unter der die indischen Zukunftsvorstellungen betrachtet werden, sondern als ein Denkanstoß, der andere Denk- und Sichtweisen nicht ausschließen sollte.

1.4 Methodisches Vorgehen und Kapitelübersicht

Das anschließende Kapitel widmet sich der Ausarbeitung der Grundzüge und basalen Argumentationen einer reflexiven Modernisierung. Grundlegend dafür war eine umfassende Literaturanalyse zu den verschiedenen Ansätzen einer reflexiven Modernisierung, bei der sich auf die drei wichtigsten Vertreter Ulrich Beck, Scott Lash und Anthony Giddens konzentriert wurde. Im Zuge der Literaturanalyse kristallisierte sich die zentrale Bedeutung von Becks Risikogesellschaft für die Argumentation der beiden anderen Vertreter heraus. Im Folgenden steht deshalb dessen Ansatz einer reflexiven Modernisierung im Vordergrund, so dass Becks Ausführungen und Argumentationen in den Monographien *Risikogesellschaft (1986)* und *Die Erfindung des Politi-*

23 Vgl. Ibid. pp. 30-32.

24 Beck (1993). Die Erfindung des Politischen. Zu einer Theorie reflexiver Modernisierung. p. 19.

schen (1993) die Grundlage der Literaturanalyse bilden. Darüber hinaus war die gemeinsam mit Scott Lash und Anthony Giddens herausgebrachte Aufsatzsammlung *Reflexive Modernisierung* (1996) als Synthese der vorherigen Argumentationen Ulrich Becks sowie zur Abgrenzung der einzelnen Ansätze voneinander bedeutsam.

An die Ausarbeitung der theoretischen Basis dieser Arbeit schließt sich die Untersuchung der Quelle *India Vision 2020* in Kapitel 3 an. Diese im Jahre 2002 von der indischen Bundesregierung veröffentlichte Vision beschreibt programmatisch die grundlegenden Entwicklungs- und Modernisierungsziele Indiens bis in das Jahr 2020. Die bereits 14 Jahre zurückliegende Veröffentlichung mindert dabei nicht die Bedeutung der Vision für aktuelle und vor allem zukünftige Entwicklungen. Denn nicht nur nach dem Selbstverständnis der Herausgeber der Vision formuliert diese die Leitlinien der anvisierten zukünftigen Entwicklung Indiens²⁵, sondern spiegelt sich auch in den obligatorischen Fünf-Jahresplänen wider.²⁶ Erstaunlicherweise konnte keine wissenschaftliche Sekundärliteratur zur Quelle aufgefunden werden, so dass die Analyse scheinbar nicht nur unter der spezifischen Fragestellung neuartig ist.

Die Untersuchung der Quelle erfolgte anhand der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring²⁷. Um der bereits oben angesprochenen Problematik interkultureller Forschung zu begegnen, wurde auf die Bildung deduktiver Kategorien anhand der ausgearbeiteten theoretischen Basis verzichtet. Stattdessen wurden die Kategorien induktiv hergeleitet. Das Selektionskriterium ergab sich dabei aus der Fragestellung und dem oben beschriebenen Erkenntnisinteresse. Demnach wurden alle Textpassagen ausgewählt, die sich implizit und explizit mit Entwicklungszielen und Handlungsansätzen zu deren Erreichen beschäftigen sowie 'zukünftige Gegenwarten' beschreiben. Auf mehrfache Abstraktionsebenen zur Kategorienbildung wurde an dieser Stelle nicht zurückgegriffen, so dass die selektierten Textpassagen lediglich paraphrasiert und in einfacher Abstraktion kategorisiert worden sind.

Bevor die Interpretation und Analyse ausgewählter Zukunftsvorstellungen in Kapitel 3.3 unter Rückgriff auf die Ausarbeitungen zur reflexiven Modernisierung erfolgt, werden zunächst die grundsätzlichen Modernisierungsannahmen der Vision, wie sie sich aus den einleitenden Ausführungen ergeben, in Kapitel 3.2 untersucht. Neben der Synthese der gewonnenen Erkenntnisse wird sich das abschließende Kapitel 4 vor allem der Integration der Erkenntnisse in Überlegungen zur globalen Transformation sowie möglichen Zukunftsaufgaben widmen.

25 Vgl. Government of India Planning Commission (2002): Report of the Committee on *India Vision 2020* p. IV.

26 Exemplarisch dafür im Bereich Energie vgl. Government of India Planning Commission (2002): 10th Five Year Plan 2002-2007. Vol II Sectoral Policies and Programmes. pp. 755-763 sowie im Bereich Transport vgl. Government of India Planning Commission (2007): Eleventh Five Year Plan 2007-2012. Vol. III Agriculture, Rural Development, Industry, Services, and Physical Infrastructure. pp. 279-308.

27 Vgl. Mayring (2008). Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. pp. 74-76.

2. Reflexive Modernisierung

2.1 Ansätze einer reflexiven Modernisierung

Die Idee einer reflexiven Modernisierung ist eng verbunden mit den Arbeiten des Münchner Soziologen Ulrich Beck. Bereits 1986 diskutierte er in seiner Analyse der Risikogesellschaft den gesellschaftlichen Wandel moderner Gegenwartsgesellschaften, in der die Mangelgesellschaft und ihre Verteilungskonflikte Problemen und Konflikten weichen, die „aus der Produktion, Definition und Verteilung wissenschaftlich-technisch produzierter Risiken entstehen“²⁸. Darüber hinaus prägten andere bedeutende Wissenschaftler wie Scott Lash und Anthony Giddens den Begriff der reflexiven Modernisierung aus anderer Perspektive.²⁹ Auch wenn diese verschiedenen Forschungsansätze mittlerweile zu einem kohärenten Forschungsprogramm³⁰ führten, erschwert die Diversität der Ansätze die Begründung einer basalen Theorie. Von der Theorie der reflexiven Modernisierung zu sprechen scheint deshalb nicht angebracht, sondern eher von einem Theorieansatz der reflexiven Modernisierung nach Beck, Giddens, Lash etc.

Gemeinsam ist allen Ansätzen reflexiver Modernisierung die Wahrnehmung und Beschreibung eines Epochenbruchs. Reflexive Modernisierung behauptet den Übergang von einer ersten zu einer zweiten Moderne. Sie beschreibt einen diskontinuierlichen Wandel, der sich auf alle Funktionsbereiche und Teilsysteme der industriegesellschaftlichen Moderne erstreckt. Jedoch ist dieser Wandel ein „Grundlagenwandel innerhalb gleichbleibender Strukturen“³¹ und grenzt somit die reflexive Modernisierung von Theorien der Post- und Antimoderne ab. Ansätze reflexiver Modernisierung sprechen der Moderne im Unterschied zur Postmoderne nicht die Fähigkeit zur Selbstveränderung ab, sondern betonen den Anspruch der Aufklärung auch gegen sich selbst. Darüber hinaus soll die Moderne als solche nicht negiert werden, wodurch naturalistischen und technologiefeindlichen Ansätzen grundsätzlich widersprochen wird.³² Zusammengefasst ist reflexive Modernisierung wie bereits oben erwähnt, ein Ansatz zur Erklärung der Modernisierung der Moderne. Jedoch bilden die „unterscheidbaren und sich doch überschneidenden Bedeutungen“³³ in Bezug auf das Verständnis von reflexiv aus der Perspektive von Beck den entscheidenden Unterschied zwischen seiner Konzeption der reflexiven Modernisierung und der Weise, wie sie zum Beispiel durch Giddens und Lash vertreten werden. Letztere verwenden ihn im wörtlichen Sinne des Begriffs Reflexion als einer wissenschaftlichen Auseinandersetzung der Gesellschaft mit sich selbst und ihren grundlegenden Veränderungen. Beck hingegen plädiert für die Verwendung im Sinne von Reflexivität, die im Unterschied zu den

28 Beck, Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. p. 25.

29 Grundlegend dafür besonders zur Individualisierung in der 2. Moderne vgl. Giddens (1990). The Consequences of Modernity sowie Lash zur Globalisierung, zum Beispiel Lash (1999). Another modernity: a different rationality.

30 So zum Beispiel der Sonderforschungsbereich 536 „Reflexive Modernisierung“ der Ludwig Maximilian Universität München.

31 Beck, „Das Zeitalter der Nebenfolgen und die Politisierung der Moderne.“ p. 99.

32 Vgl. Ibid. pp. 24-25.

33 Beck, „Wissen oder Nicht-Wissen? Zwei Perspektiven ´ reflexiver Modernisierung `.“ p. 289.

wissensbasierten Ansätzen auch die unreflektierte und ungewollte Wirkung von Veränderungen - den Reflex - miteinschließt.³⁴

Beck entwickelt seinen Ansatz der reflexiven Modernisierung somit anhand einer „(Nicht-)Wissenstheorie der Nebenfolge“³⁵, in der die Gedankenfigur der Nebenfolge das zentrale Element darstellt. Im Folgenden soll dieser Ansatz im Mittelpunkt stehen. Ausgangspunkt dabei ist die Definition der reflexiven Modernisierung durch Beck als die ungeplante Veränderung im Zuge verselbstständigter Modernisierung (Kap. 2.2.1), die zur Radikalisierung der Moderne (Kap. 2.2.2) führt und Wege in andere Modernen (Kap. 2.2.3) eröffnet.³⁶

2.2 Reflexive Modernisierung nach Ulrich Beck

2.2.1 Ungeplante Veränderung im Zuge verselbstständigter Modernisierung

Reflexive Modernisierung nach Beck ist ein revolutionärer gesellschaftlicher Wandel ohne Revolution. Er vollzieht sich „*ungewollt, ungesehen, zwanghaft* im Zuge der verselbständigten Modernisierungsdynamik“³⁷ (Hervorheb. im Original). Es ist die „Siegkrise“³⁸ der Moderne, in dem das Potenzial des grundlegenden Wandels nicht durch den Zerfall und das Scheitern der Modernisierung entsteht, sondern mit den Errungenschaften und Erfolgen der Industriegesellschaft gleichsam mit produziert wird.

Grundlegend für Becks Ansatz ist die Gedankenfigur der latenten Nebenfolge industriegesellschaftlicher Modernisierung. Sie stellt das „*ungewollte[s] Problemkind*“³⁹ und das Risiko dar, das im Zuge industriegesellschaftlicher Modernisierung nach bestem Wissen und Gewissen mit erzeugt wird. Dabei liegt sie sprichwörtlich im Verborgenen, konnte weder in ihrem Entstehen noch in ihrer Wirkung so antizipiert und erahnt werden.⁴⁰ Ihr mögliches Eintreffen wird dabei in Wahrscheinlichkeiten auf der Grundlage der „Nichterfahrung aus zweiter Hand“⁴¹ ausgedrückt. Das heißt, Aussagen zum Beispiel über die Wirkung von Chemikalien und anderen Schadstoffen in biologischen Kreisläufen mit komplexen Reaktionsketten beruhen nicht auf der Selbsterfahrung oder dem Erfahrungswissen anderer. Sondern sind Vermutungen über mögliche zukünftige Wirkungen und Folgen, die so (noch) nicht erlebt worden sind bzw. bedacht werden konnten.

Die Neuartigkeit der Nebenfolge als Risiko besteht vor allem in ihrem unspezifischen Charakter. Risiken gab es historisch gesehen schon immer. Wer im 19. Jahrhundert mit einem Schiff reiste, kannte das Risiko möglicherweise kentern zu können. Wer selbstgesammelte Pilze isst, kann an einen Giftigen geraten usw. Diese Risiken jedoch sind persönliche Risiken. Nebenfolgen industriegesellschaftlicher Modernisierung hingegen sind grundsätzlich „globale

34 Vgl. Ibid. p. 289.

35 Ibid., p. 298.

36 Vgl. Beck, Die Erfindung des Politischen. Zu einer Theorie reflexiver Modernisierung. p. 67.

37 Ibid. p. 36.

38 Beck, „Das Zeitalter der Nebenfolgen und die Politisierung der Moderne.“ p. 22.

39 Beck, Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. p. 45.

40 Vgl. Ibid. p. 45.

41 Vgl. Ibid. p. 96.

Gefährdungslagen⁴², unabhängig in ihrer Wirkung vom Ort und Zeitpunkt der Verursachung.⁴³ Natürlich sind die Wirkungen dabei auch orts- und zeitspezifisch, das heißt sie treffen an einem bestimmten Ort zu einem bestimmten Zeitpunkt bzw. in einem Zeitraum ein. Vordergründig sind sie jedoch orts- und zeitunspezifisch. Ort und Zeit der Verursachung müssen nicht Ort und Zeit der Wirkung sein. Präziser formuliert lässt sich nicht einmal sagen an welchem Ort zu welchem Zeitpunkt die Nebenfolge tatsächlich eintreffen könnte. Daran lässt sich sehr schön der Unterschied des Risiko-begriffs des Schiffsreisenden des 19. Jahrhunderts und von heute aufzeigen. Der Schiffsreisende kannte das Risiko, dass er mit dem von ihm bestiegenem Schiff (Ort) während der Überfahrt (Zeit) untergehen konnte. Der Konsument, der die deutlich günstigere, genmanipulierte Kartoffel aus US-amerikanischen Anbau (Ort) verzehrt, kann weder tatsächlich wissen welches Risiko er eingeht, noch wann mögliche Folgen eintreffen könnten (Zeit). Hat die Genmanipulation schon Auswirkungen auf seine Gesundheit oder trifft es vielleicht erst seine noch ungeborenen Kinder?

Der ortsunspecifische Charakter der Nebenfolgen besitzt auch Einfluss auf ihre Personen- bzw. Gruppengebundenheit. Beck betont, dass die Nebenfolgen zwar besonders in ihrem ortsspezifischen Auftreten den gesellschaftlichen Klassenlagen folgen können, jedoch grundsätzlich nicht an sozialen und klassenspezifischen Trennlinien haltmachen. Beck bezeichnet dies als den „Bumerang-Effekt“ der Nebenfolge, der früher oder später jeden trifft und zwar entweder physisch (Krankheiten) oder materiell (Entwertung von Eigentum).⁴⁴ So kann sich der Besserverdienende zwar seinen Wohnort in Regionen auswählen, die fernab von luftverschmutzenden Industrien liegen. Entweder wird die verschmutzte Luft früher oder später jedoch durch ungünstige Winde in sein Wohngebiet gelangen. Oder aber Felder und Wiesen in anderen Gebieten verschmutzen, die zur Nahrungsmittelproduktion genutzt werden, von der letztendlich auch der Konsument von Bio-Produkten betroffen sein wird. Mehr noch: Die Luftverschmutzung könnte ganze Landstriche veröden lassen und unbewohnbar machen.

Was für intranationale Begrenzungen gilt, hat für internationale ebenfalls seine Berechtigung. Nebenfolgen sind globale Risiken. Sie machen an keiner nationalen Grenze halt und sind nicht einseitig in ihren Wirkungen zu verhindern. Dazu Beck: „Angesichts der Universalität und Übernationalität des Schadstoffverkehrs wird das Leben des Grashalms im Bayerischen Wald letztlich vom Schließen und Einhalten internationaler Abkommen abhängig.“⁴⁵ Modernisierungsrisiken sind also keine Risiken einer Gruppe, Klasse etc., sondern in ihrer Wirkung demokratisch und egalitär.

Der unspezifische Charakter von Nebenfolgen besitzt des Weiteren grundlegenden Einfluss auf deren Anerkennung. Beck betont dabei die Wissensabhängigkeit der Nebenfolgen. Zum einen sind sie normativen Festlegungen unterworfen, indem Wirkungen und Folgen zunächst einmal als gesellschaftlich nicht tolerierbar und hinnehmbar definiert werden müssen und somit

42 Ibid. p. 28.

43 Vgl. Ibid. pp. 28-29.

44 Vgl. Ibid. pp. 48-53.

45 Ibid. p. 30.

zu vermeiden sind.⁴⁶ Zum anderen stellen Nebenfolgen ein „*theoretisches* und damit [...] ein *verwissenschaftlichtes Bewußtsein*“⁴⁷ (Hervorheb. im Original) dar. In ihr muss die Kausalität zwischen Ursache und Wirkung erzeugt und anerkannt werden. Wie Beck betont, trifft dies zwar grundsätzlich für alle Kausalitäten zu. Im Falle der Nebenfolgen industriegesellschaftlicher Modernisierung wird dies jedoch zusätzlich durch ihre systemische Erzeugung erschwert. Alles und jeder könnte Ursache und Wirkung sein oder eben auch nicht. Isolierbare Einzelursachen sind nicht auszumachen und damit auch keine eindeutigen Verantwortlichkeiten.⁴⁸

Nebenfolgen müssen somit wissenstheoretisch hergestellt und anerkannt werden. Für Becks Argumentation ist entscheidend, dass die Bedeutung der Nebenfolge im Unterschied zu klassischen konstruktivistischen Ansätzen nicht in der Feststellung durch Wissen, sondern Nicht-Wissen liegt. Denn Nebenfolgen als Risiken können im eigentlichen Sinne nicht gewusst werden, da sie nicht auf (Selbst-)Erfahrung sondern auf Nichterfahrung aus zweiter Hand beruhen. Durch Anerkennung und Glauben an die Existenz der Nebenfolge wandelt sich das Nicht-Wissen (scheinbar) zu Wissen. Gleichzeitig entstehen Arten des Nicht-Wissens als Nicht-Wissen-Können (man weiß, dass man es nicht weiß) und Nicht-Wissen-Wollen (man will nicht wissen, was man nicht weiß und im scheinbaren Wissen ignoriert).⁴⁹

Becks Argumentation einer (Nicht-)Wissenstheorie der Nebenfolge beruht nun darauf, dass das Nicht-Wissen eben nicht zum Nicht-Eintreffen der gesellschaftlich anerkannten Nebenfolge führt. Nicht-Wissen-Wollen verstärkt die Nebenfolge und deren Wirkung nur noch. Auch Nicht-Wissen-Können verhindert die Wirkung (zunächst) nicht. Beide Nicht-Wissensansätze führen jedoch scheinbar zwangsläufig zur Selbstauflösung der Basisprämissen und Institutionen der Industriemoderne: Nicht-Wissen-Wollen als Reflex gegen den Verursacher und Nicht-Wissen-Können als aktives Infragestellen der Erzeugung und Verteidigung von (scheinbarem) Wissen über Risiken der Modernisierung.⁵⁰

Je mehr die Nebenfolgen dabei ihre Latenz verlieren, desto weniger lässt sich auch Nicht-Wissen-Wollen aufrechterhalten. Die Auswirkungen werden offensichtlich und sind nicht mehr zu ignorieren - höchstens noch im Kampf gegen die allgemeine Wahrnehmung zu verdrängen. Nebenfolgen erhalten so eine subversive Kraft, indem durch sie die Grundlagen ihrer eigenen Erzeugung infrage gestellt werden. Nicht scheinbares Wissen über Risiken, mögliche Auswirkungen und deren Handhabung sondern das Nicht-Wissen führt zu Legitimationskrisen und Funktionsstörungen der Industriemoderne. Die Industriemoderne wendet sich damit gegen sich selbst - sie wird reflexiv. Zum einen als direkte Folge der Produktionsweise (Reflex) und zum anderen in Form der Auseinandersetzung mit den Grundlagen dieser Produktionsweise (Reflexion). Die Folge ist eine radikalisierte Moderne, in der die Lebensformen der industrie-

46 Vgl. Ibid. p. 37.

47 Ibid. p. 37.

48 Vgl. Ibid. pp. 42-43.

49 Vgl. Beck, „Wissen oder Nicht-Wissen? Zwei Perspektiven ´reflexiver Modernisierung`.“ pp. 308-311.

50 Vgl. Ibid. pp. 310-311.

gesellschaftlichen Moderne zunehmend aufgelöst und durch andere Formen abgelöst werden.⁵¹ Wichtig dabei zu betonen ist, dass das Konzept der Nebenfolge und damit auch Becks Ansatz der reflexiven Modernisierung nicht auf ökologische Auswirkungen limitiert ist. Es handelt sich um einen holistischen Ansatz, der den radikalen gesellschaftlichen Wandel durch „nicht-intendierte Nebenfolgen technisch-ökonomischer und kulturell-politischer Neuerungen im globalen Kapitalismus“ aus ökologischer, ökonomischer, sozialer und politischer Perspektive zu beschreiben und zu erklären versucht.⁵² Die grundlegenden Eigenschaften einer radikalisierten Moderne und damit die Frage, was aufgelöst und abgelöst wird, sollen nun im Folgenden thematisiert werden.

2.2.2 Radikalisierung der Moderne

Radikalisierung der Moderne bedeutet Modernisierung der Moderne selbst. Jedoch nicht im Sinne einer Tautologie. Denn die Modernisierung einer Gesellschaft geht grundsätzlich einher mit grundlegenden Veränderungen - im Positiven wie im Negativen. Modernisierung der Moderne meint hier die Rückwirkung der Modernisierungsfolgen auf die Institutionen, Organisation und grundlegenden Prinzipien der Modernisierung selbst. Es geht also nicht nur um die Beschreibung der (Neben-)Folgen der Modernisierung als solches, sondern um die systemischen Auswirkungen industriegesellschaftlicher Modernisierung. Im Vordergrund stehen die „internen Nebenfolgen der Nebenfolgen“⁵³, die sich gegen die erste Moderne selbst wenden. Radikalisierung der Moderne bedeutet somit grundsätzlich Selbstanwendung und Selbsttransformation der ersten Moderne durch die Kraft der Nebenfolgen industriegesellschaftlicher Modernisierung.⁵⁴

Von welchen Grundzügen der ersten Moderne wird nun aber ausgegangen? Beck sieht diese vor allem begründet im „Ma(r)x-Weber-Modernisierungskonsens“⁵⁵. Ansätze zur Erklärung gesellschaftlicher Modernisierungsprozesse folgen demnach entweder dem Schema der Dialektik von Arbeit und Kapital im Akkumulationsprozess (Marx) oder dem Ansatz der Rationalisierung und Bürokratisierung sozialen Handelns (Weber). Gemeinsam ist beiden der Fokus auf Modernisierung durch Industrialisierung. So sind funktionalistische und marxistische Ansätze, wie z.B. Theorien des Spätkapitalismus und Postindustrialismus, immer fokussiert auf Bedingungen und Wirkungen der Industrialisierung innerhalb der Industriegesellschaft. Ansätze der Postmoderne hingegen sehen die Moderne und die Industrialisierung als unauflöslich vereint und verneinen deshalb beim Scheitern der Industrialisierung an sich selbst die Moderne.⁵⁶ Dem Modernisierungskonsens liegt also ein grundlegender Fortschrittsglaube zugrunde. Modernisierung wird als linearer Prozess begriffen, der sprichwörtlich auf einen Endpunkt einer vollkommenen Industriegesellschaft zuläuft oder als Ganzes scheitert.

51 Vgl. Beck, „Das Zeitalter der Nebenfolgen und die Politisierung der Moderne.“ pp. 39-40.

52 Vgl. Beck, Bonß and Lau, „Theorie reflexiver Modernisierung. Fragestellungen, Hypothesen, Forschungsprogramme.“ p. 13.

53 Beck, „Das Zeitalter der Nebenfolgen und die Politisierung der Moderne.“ p. 27.

54 Vgl. Ibid. pp. 39-45.

55 Ibid. p. 38.

56 Vgl. Ibid. pp. 38-39.

Daraus ergeben sich für Beck drei wesentliche Prinzipien der ersten Moderne.⁵⁷ Zunächst einmal beschreibt er die Industriegesellschaft als eine Gesellschaft der eindeutigen und abgrenzbaren Großgruppen (Schichten, Klassen etc.). Begründet durch die Stellung im industriellen Produktionsprozess hat die Zugehörigkeit zu einer Großgruppe dabei grundlegenden Einfluss auf die individuellen Lebenslagen und -verläufe. Des Weiteren beruht die generelle Ordnung der Gesellschaft auf einer funktionalen Differenzierung in Subsysteme, die ihre eigenen Gesetzmäßigkeiten entwickeln. Das Private ist vom Öffentlichen getrennt, das Politische vom Wirtschaftlichen usw. Diese Subsysteme unterliegen dabei drittens ihren eigenen Zweckrationalitäten. Dem systemtheoretischen Ansatz Niklas Luhmanns folgend, unterliegen die Entscheidungen der Subsysteme demnach dem Denken in binären Codes wie zum Beispiel rentabel - nicht rentabel in der Wirtschaft.

Beck argumentiert nun, dass historisch gesehen die auf diesen Prinzipien beruhenden Institutionen der Industriegesellschaft - Konkurrenzdemokratie, Marktwirtschaft, Wohlstandsgesellschaft, Nationalstaat - auf gesellschaftliche Veränderungen und Herausforderungen mit linearer Rationalitätssteigerung reagiert und sich so dem Wandel angepasst haben.⁵⁸

Linear meint dabei Rationalitätssteigerung *innerhalb* bestehender Denkmuster, so dass zum Beispiel auf ökologische Herausforderungen mit der Entwicklung neuer Technologien reagiert werden kann. Exemplarisch dafür steht der Filter zur Verringerung von Emissionen von Kohlekraftwerken, der durch technologische Innovation (Rationalitätssteigerung) die Emission verringert, jedoch zum Beispiel die Produktionsweise industriegesellschaftlicher Modernisierung (Denkmuster) nicht verändert. Es werden also die Symptome behandelt, die als Nebenfolge wahrgenommen werden. Die Behandlung der Ursachen jedoch - die Art und Weise der Produktion - wird ausgespart, stellt sogar laut Beck ein ungeheures wirtschaftliches Potenzial einfacher Modernisierung dar. Denn in einem gewissen Sinne seien die Nebenfolgen industriegesellschaftlicher Modernisierung die „von Ökonomen gesuchten unabschließbaren Bedürfnisse“⁵⁹. Bedürfnisse also, die im Zuge ungeplanter Produktion selbst hergestellt und damit durch weitere lineare Rationalitätssteigerung unendlich seien.⁶⁰

Die Nebenfolgen industriegesellschaftlicher Modernisierung lassen die lineare Rationalitätssteigerung nun an seine Grenzen gelangen. Hier zeigt sich der Kern der reflexiven Modernisierung, den Beck mit seinem Ansatz einer Nicht-Wissenstheorie der Nebenfolge beschreibt. Die Probleme und Herausforderungen der Gesellschaft – Massenarbeitslosigkeit, ökologische Bedrohungen und globale Finanz- und Wirtschaftsabhängigkeiten etc. – wenden sich als nicht-geplante und nicht-intendierte Nebenfolgen gegen ihren Ursprung selbst. Das heißt, sie stellen zunehmend die Modernisierung an sich – vor allem die Art und Weise der Produktion und Konsumtion – infrage. Sie sind dabei subversiv, indem sie die Entscheidungen und Bedingungen, aus denen sie hervorgingen, nun reflexartig untergraben. Indem sie sich gegen ihren Ursprung

57 Vgl. Beck, Die Erfindung des Politischen. Zu einer Theorie reflexiver Modernisierung. pp. 72-74.

58 Vgl. Ibid. pp. 79-80.

59 Beck, Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. p. 30.

60 Vgl. Ibid. p. 30.

selbst wenden, stellen sie dabei vor allem die Möglichkeit der Externalisierung von Nebenfolgen und damit die gesellschaftliche Ausdifferenzierung infrage. Denn die orts- und zeitunspecifischen Nebenfolgen lassen sich nicht einzelnen Subsystemen zuordnen, sondern untergraben die ausdifferenzierte Gesellschaft in ihren unterschiedlichen Zweckrationalitäten und Verantwortlichkeiten. In der Folge wird die Handhabbarkeit und Steuerbarkeit der offensichtlich gewordenen Nebenfolgen industriegesellschaftlicher Modernisierung zunehmend infrage gestellt. Die Ungewissheit hält Einzug in gesellschaftliche Debatten um Modernisierung und stellt entlang der Konfliktlinie Wissen - Nicht-Wissen die Ordnungsfunktion (und damit das Wissen) der Institutionen den zunehmenden Risiken (Nicht-Wissen) gegenüber. Der Reflex der Nebenfolgen gegen ihren Ursprung löst in der Folge eine reflexive Auseinandersetzung mit den Grundlagen der Modernisierung selbst aus.⁶¹ Ist die freie Marktwirtschaft in Zeiten globaler Wirtschaftabhängigkeiten noch angemessen? Findet die Konkurrenzdemokratie mit ihren widersprüchlichen Interessen noch die richtigen Antworten in Zeiten ökologischer Bedrohungen? Ist eine Wohlstandsgesellschaft auf Kosten der Umwelt wirklich eine Wohlstandsgesellschaft?

In der Folge tritt an die Stelle der Zweckrationalität der ausdifferenzierten Industriegesellschaft die Nebenfolge und mit ihr das „Selbstgefährdungsargument“⁶². Ein Argument, welches in seinem Kern auf drei Entwicklungen abzielt: Globalisierung, Individualisierung und Politisierung. *Globalisierung* im Sinne des Selbstgefährdungsarguments meint vor allem die Unmöglichkeit der Externalisierung von Nebenfolgen. Nebenfolgen industriegesellschaftlicher Modernisierung sind, wie oben dargelegt worden ist, in ihrer Wirkung demokratisch und egalitär und sprengen die Grenzen nationalstaatlicher Verantwortlichkeiten und Betroffenheiten. Sie lassen sich nicht auf andere Orte abwälzen, denn aufgrund ihrer „zirkuläre[n] Summen- und Bumerang-Effekte“ treffen sie früher oder später jeden.⁶³ Der Klimawandel und seine Folgen sind dafür nur allzu exemplarisch.

Individualisierung im Zuge reflexiver Modernisierung bedeutet nicht vordergründig Vereinsamung und Vereinzelung. Es steht als „Individualisierung sozialer Ungleichheit“ im Kontrast zur Definition von Lebensweisen und Lebenswegen durch die Zugehörigkeit zu bestimmten Großgruppen. Die zunehmende Ausdifferenzierung und Spezialisierung der Gesellschaft hebt diese Trennlinien zwischen Großgruppen in Bezug auf lebensweltlich beschreibbare Grundeigenschaften auf. Soziale Biographien sind nunmehr individualisiert und damit „(lebens-)zeitlich, räumlich und sozial zersplittert“.⁶⁴ Damit einhergeht aber keine allgemeine Aufhebung sozialer Ungleichheit, sondern deren Verschärfung. Denn die Individualisierung sozialer Biographien ist geprägt durch ihre grundlegende individuelle Entscheidungsabhängigkeit. Die Lebensweise und Lebenswege müssen im Rahmen selbst gewählter und selbst hergestellter individueller Bedingungen selbst gestaltet werden. Die Institutionen der Industriemoderne und ihre Ausprägungen in Bildung, Recht und Sozialstaat bieten dabei keine ausreichenden Antworten mehr auf die Probleme der

61 Vgl. Beck, Die Erfindung des Politischen. Zu einer Theorie reflexiver Modernisierung. pp. 46-48.

62 Ibid. p. 80.

63 Vgl. Beck, „Das Zeitalter der Nebenfolgen und die Politisierung der Moderne.“ p. 54.

64 Vgl. Ibid. pp. 45-46.

ausdifferenzierten Gesellschaft. Die individualisierte soziale Biographie ist somit geprägt von individualisierter Ungewissheit, die nicht von den an Großgruppen ausgerichteten Institutionen der Industriemoderne aufgefangen werden kann.⁶⁵

Politisierung der Moderne meint vor allem die Vermischung der Grenzen zwischen politisch und unpolitisch: „Das Politische wird unpolitisch und das Unpolitische politisch.“⁶⁶ Je mehr die Nebenfolgen industriegesellschaftlicher Modernisierung offensichtlich werden und die weitere Ausdifferenzierung mit neuen Rationalitätsschüben dafür Lösungen anzubieten versucht, desto mehr wird die vorseilende Kontrolle und Externalisierbarkeit der Nebenfolgen infrage gestellt. Die zunehmende Reflexivität industriegesellschaftlicher Modernisierung resultiert somit in der Auflösung des Politischen als begrenztem Raum mit eindeutig abgrenzbaren Akteuren. Alles Handeln bzw. Unterlassen ist politisch und kann in seinen Folgen für die Allgemeinheit von jedem hinterfragt werden.⁶⁷ Es kommt sozusagen zur „Selbstopolisierung des Privaten“⁶⁸ indem das Politische über alle Begrenzungen hinweg in alle Handlungsfelder und gesellschaftlichen Bereiche hinein diffundiert. Dabei besitzen nicht nur Entscheidungen in Unternehmen und in der Wissenschaft aufgrund ihrer möglichen Folgen für die Allgemeinheit zunehmend politischen Charakter, sondern auf der Grundlage des Selbstgefährdungsarguments eben auch individuelles Handeln.⁶⁹ Die Klimabilanz eines Konsumprodukts wie der Banane wird so zum Beispiel Gegenstand gesellschaftlicher Auseinandersetzungen und resultiert im Ruf nach (politischer) Regulierung von Konsumgewohnheiten.

Politisierung der Moderne ist also der Ausdruck einer Entmachtung der institutionellen Politik auf der Grundlage des Zweifels an der „Kontrollierbarkeit des Unkontrollierbaren“⁷⁰. Den Zweifel und die Skepsis erhebt Beck in seinen Ausführungen zum grundlegenden Prinzip der reflexiven Modernisierung. Zweifel jedoch nicht als Antrieb zur Generierung von Wissen und Gewissheit sondern Zweifel im Sinne eines alles infrage stellenden Impulses. Dieser Zweifel hinterfragt die grundlegenden Prinzipien und Institutionen der industriegesellschaftlichen Moderne. Er zweifelt das Wissen um Modernisierungsfolgen an und stellt das Nichtwissen in den Vordergrund.⁷¹ Aufgrund seiner Radikalität bewirkt der Selbstzweifel dabei vor allem zweierlei: die Notwendigkeit zur kritischen Selbstreflexion und die Zunahme von Unsicherheit. Denn eine Gesellschaft unter dem Primat des Selbstzweifels sei im Grunde „wahrheitsunfähig“⁷². Alles und jeder kann angezweifelt werden und keiner kann behaupten, die Wahrheit zu kennen.

2.2.3 Wege in andere Modernen

Wie könnte nun eine andere Moderne aussehen? Beck betont, dass es keine Zwangsläufigkeit

65 Vgl. Ibid. pp. 87-97.

66 Beck, Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. p. 305.

67 Vgl. Ibid. pp. 302-303.

68 Beck, „Das Zeitalter der Nebenfolgen und die Politisierung der Moderne.“ p. 71.

69 Vgl. Ibid. pp. 71-72.

70 Beck, Die Erfindung des Politischen. Zu einer Theorie reflexiver Modernisierung. p. 83.

71 Vgl. Ibid. p. 260-262.

72 Ibid. p. 262.

zwischen den Reflexen der Modernisierung gegen sich selbst und deren (Selbst-) Reflexion gibt.⁷³ Er selbst verweist dabei auf die Möglichkeit der Gegenmodernisierung, also der bewusst und aktiv „hergestellte[n], herstellbare[n] Fraglosigkeit“⁷⁴. Die grundlegende Frage der Moderne – ihre mit produzierte Unsicherheit – wird von der Gegenmoderne ausgeschlossen. Die Gegenmoderne grenzt sich ab, wo die reflexive Modernisierung Grenzen nationaler oder mentaler Art überwindet. Sie erzeugt Gewissheiten durch Rückgriffe auf traditionale Begründungen, wo reflexive Modernisierung zweifelt. Dabei ist die Gegenmoderne genau wie die reflexive Modernisierung aus der Moderne entstanden. Jedoch fungiert die Gegenmoderne als Begrenzung der einfachen Moderne und verweist auf die Möglichkeit der (scheinbaren) Umkehrbarkeit reflexiver Modernisierung.⁷⁵

An dieser Stelle ist es dabei gar nicht entscheidend, wie eine Gegenmoderne oder andere Moderne in ihren Grundzügen aussehen könnte. Beck selbst umreißt die Konturen dazu auch lediglich.⁷⁶ Reflexive Modernisierung wird hier ja gerade nicht als Zustandsbeschreibung, das heißt als reflexive *Moderne* verstanden, sondern als Prozess. Die Grundlagen dieses Prozesses sind dazu ausführlich beschrieben worden. Worauf es in dieser Arbeit nun ankommt, ist vor allem die Untersuchung der möglichen Wahrnehmung dieses Prozesses und die daraus abgeleiteten indischen Zukunftsvorstellungen. Im Mittelpunkt steht also die Arbeit am Begriff - die indische Definition von Modernisierung. Mit Ulrich Becks Worten ausgedrückt:

Das *Denken* muss verändert werden, damit die Welt der Moderne an ihren eigenen Ursprüngen und Ansprüchen erneuert werden kann. Der Raum für politische Reformen, gar für eine Reformation der westlichen, nur scheinbaren Ewigkeitssymbiose von Kapitalismus und Demokratie muß (sic!) überhaupt erst mit der Macht des Begriffs gewonnen, geöffnet werden.⁷⁷ (Hervorh. im Original)

Bevor sich mit der begrifflichen Ausgestaltung und dem Denken über die Zukunft Indiens auseinandergesetzt werden kann, bedarf es jedoch zunächst noch der Klärung, ob und unter welchen Voraussetzungen Becks Ansatz einer reflexiven Modernisierung überhaupt auf die indische Gesellschaft anwendbar ist.

2.3 Anwendbarkeit der reflexiven Modernisierung auf Indien

Einleitend ist auf die Bedeutung der Risikogesellschaft für die Entstehung der verschiedenen Ansätze einer reflexiven Modernisierung verwiesen worden. Als deutscher Soziologe konzentriert sich Beck dabei auf die deutsche Gesellschaft der 70er und 80er Jahre, jedoch besitzen seine Ausführungen Aussagekraft für die modernen Industriegesellschaften im Allgemeinen. Beck selbst benennt zwei grundlegende Bedingungen für die Entstehung einer Risikogesellschaft und damit für die reflexive Modernisierung dieser Gesellschaft. Zum einen betont er den „Wechsel von

73 Vgl. Ibid. p. 99.

74 Ibid. pp. 101-102.

75 Ibid. pp. 95-96.

76 Vgl. zur Gegenmoderne Ibid. pp. 99-148 sowie zu anderen Modernen Ibid. pp. 172-203.

77 Beck, „Das Zeitalter der Nebenfolgen und die Politisierung der Moderne.“ p. 26.

der Logik der Reichtumsverteilung in der Mangelgesellschaft zur Logik der Risikoverteilung“⁷⁸. An die Stelle der gesellschaftlichen Auseinandersetzung um begrenzte, aber existentielle Güter wie Nahrung, Kleidung, Wohnung etc. tritt in der hoch entwickelten Industriegesellschaft die Auseinandersetzung um die Vermeidung von Betroffenheiten durch Modernisierungsrisiken. Zum anderen beschreibt Beck die Existenz realer Gefährdungspotenziale und Risiken, die mit der Zunahme der Produktivkräfte exponentiell anwachsen, als grundlegende Bedingung. Risiken und Gefährdungen stellen in der Risikogesellschaft keine bloße Möglichkeit dar. Sie sind bereits verwirklicht, wahrnehmbar und kommuniziert, auch wenn sie ihr destruktives Potenzial noch nicht (vollständig) entfaltet haben.⁷⁹ Im Folgenden werden das Vorhandensein und die eventuelle Ausprägung dieser Bedingungen in Indien überprüft.

Schaut man auf Indien am Ende der ersten Dekade des 21. Jahrhunderts, sieht man ein wirtschaftlich prosperierendes Land. Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten des Bruttonationalprodukts (BSP) in den letzten 10 Jahren von ca. 7-8% haben Indien heute zur neuntgrößten Nationalökonomie der Welt werden lassen.⁸⁰ Dennoch erhielt die indische Regierung 2014 ca. 1,2 Milliarden Euro (überwiegend als Kredite) an staatlicher Entwicklungshilfe aus Deutschland. Zum Vergleich: Tansania — Rang 85 in der gleichen Liste der Nationalökonomien der Welt — erhielt lediglich 58,7 Millionen Euro.⁸¹ Das Problem ist offensichtlich: Welche Aussagekraft hat das BSP zur Beurteilung des Entwicklungsstandes eines Landes?

Der Fokus auf den ökonomischen Output in Form des gesamtgesellschaftlichen BSP ist nicht zuletzt durch den Bericht der sogenannten Stiglitz-Sen-Fitoussi-Kommission infrage gestellt worden. Die Autoren verweisen darin auf die limitierte statistische Aussagekraft des BSP zur Messung ökonomischen, vor allem aber gesellschaftlichen Fortschritts. So erhöhen beispielsweise auch Verkehrsstaus das BSP durch den steigenden Verbrauch von Treibstoffen. Gleichzeitig werden aber die Kosten der Umweltverschmutzung durch Abgase dem BSP nicht negativ angerechnet, sondern sorgen ebenfalls paradoxerweise für ein steigendes BSP. Alternativ plädierte die Kommission deshalb für die Messung des gesellschaftlichen Wohlbefindens (*well being*), welches durch die Integration verschiedener Kategorien (materieller Lebensstandard, Gesundheit, Bildung, Arbeit, soziale Beziehungen, Mitspracherecht und Governance, Umwelt sowie physische und ökonomische Unsicherheiten) sowohl ökonomischen als auch gesellschaftlichen Fortschritt statistisch aussagekräftig messbar mache.⁸²

Die Kommission erweitert damit – unbewusst – auch den Begriff der Mangelgesellschaft. Nicht nur ökonomisch ausgleichbare Mängel (materieller Lebensstandard) werden in ihrem Index gemessen, sondern vor allem qualitative Mängel der Lebensführung (soziale Beziehungen, Zugang zur Bildung, physische Unsicherheiten, politisches Mitspracherecht etc.). Einige dieser Kategori-

78 Beck, Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. p. 25.

79 Vgl. Ibid. pp. 25-27.

80 Vgl. World Bank (2014) Gross Domestic Product 2014.

81 Angaben zur Höhe der Entwicklungshilfe vgl. Datenbank Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

82 Vgl. Stiglitz, Sen and Fitoussi (2009): Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. pp. 8-15.

en wie zum Beispiel politisches Mitspracherecht, Governance und soziale Beziehungen sind sehr schwer statistisch zu erfassen. Andere hingegen sind teilweise in standardisierten Indizes wie dem *Human Development Index* (HDI) enthalten und sollen deshalb hier zumindest teilweise zur Beurteilung der Frage nach der Existenz einer Mangelgesellschaft in Indien herangezogen werden. Zur besseren Einordnung soll dies im Vergleich mit Werten aus Deutschland geschehen. Der *Human Development Report 2011* weist Indien auf dem 134. Platz von 187 gelisteten Ländern mit einem Index von 0,547 auf. Deutschland wird auf dem 9. Platz mit einem Index von 0,905 geführt.⁸³ Einzelne, dem HDI zugrunde liegende Kategorien verdeutlichen dabei den enormen Abstand zwischen beiden Ländern (siehe Abb. 4).

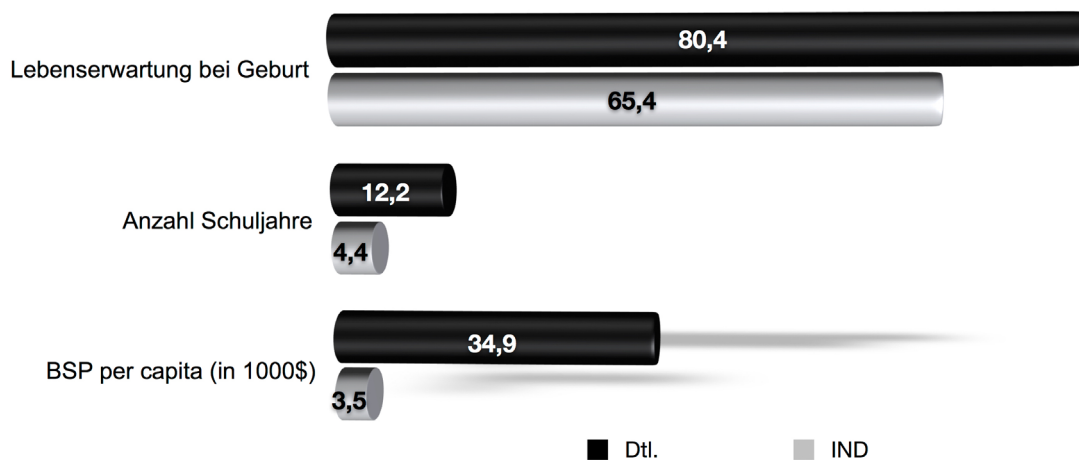


Abb. 4: Vergleich Human Development Index Indien - Deutschland
(eigene Darstellung auf der Basis des Human Development Reports 2011, p. 127-130)

Der HDI weist zum Beispiel für die indische Bevölkerung eine durchschnittlich geringere Lebenserwartung zum Zeitpunkt der Geburt von 15 Jahren auf. Vor allem die insgesamt schlechtere Nahrungs- und Gesundheitsversorgung sowie schlechtere hygienische Bedingungen dürften hierfür ausschlaggebend sein. Aber auch die durchschnittliche Anzahl der schulischen Ausbildung ist in Indien um ein Drittel geringer. Darin enthalten sind noch nicht einmal Aussagen über die Qualität dieser Schuljahre. Am auffälligsten ist aber die Differenz beim BSP pro Kopf. Demnach erwirtschaftet jeder Inder durchschnittlich nur ein Zehntel (3.468 US\$) des Wertes eines Deutschen (34.854 US\$), womit einmal mehr die Aussagekraft des gesamtgesellschaftlichen BSP infrage gestellt werden kann.

Folgt man dem HDI, muss man die Frage nach der Existenz einer Mangelgesellschaft zumindest für einen großen Teil der indischen Gesellschaft bejahen. Dies belegen auch die Daten zur Anzahl der Menschen, die unter der Armutsgrenze leben. Nach Berechnungen der Weltbank lebten in Jahr 2011 21,3% der indischen Bevölkerung unter der Armutsgrenze, das heißt ihnen standen durchschnittlich pro Kopf 1,9 US\$ (kaufkraftparitätisch) oder weniger zur Verfügung. Dabei ist die Entwicklung po-

83 Vgl. United Nations Development Programme, Human Development Report 2011. Sustainability and Equity. A Better Future for All. pp. 127-130.

sitiv, denn der Anteil der Menschen unter der Armutsgrenze hat sich seit 1994 halbiert (49,4%).⁸⁴ Auch andere statistische Werte weisen auf einen Wandel der indischen Gesellschaft hin, belegen jedoch ebenfalls den noch existenten Mangel an grundlegenden Gütern (siehe Abb. 5). Ein Vergleich der erhobenen Daten des Zensus 2001 und 2011 zeigt, dass zum Beispiel auch 2011 immer noch mehr als 50% der indischen Bevölkerung keinen eigenen Trinkwasseranschluss in ihrem Haus oder an ihrem Grundstück hatten. Die Anzahl der Latrinen, die an die Abwasserversorgung angeschlossen sind, hat sich zwar in diesem Zeitraum verdoppelt. Dennoch sind auch hier noch mehr als 50% ohne Anschluss. Gleichzeitig sind ca. 70% der indischen Haushalte an das Stromnetz angeschlossen.⁸⁵

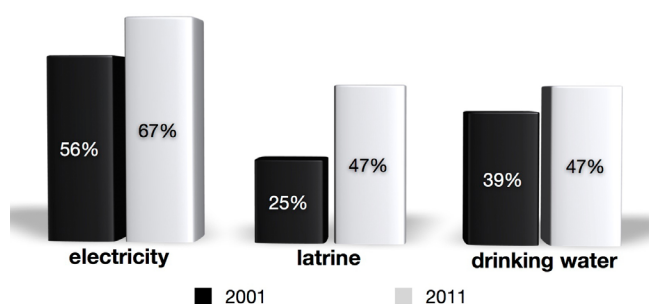


Abb. 5: Vergleich Zugang zu grundlegenden Gütern in Indien 2001-2011
(eigene Darstellung, Datenbasis siehe Fußnote 83)

Auch wenn die Auswahl der hier dargestellten Daten selektiv ist und erweitert werden könnte, sind sie dennoch Beleg für die Entwicklung der indischen Gesellschaft zumindest in diesen Bereichen innerhalb der letzten 10 Jahre. Sie belegen damit vor allem, dass Indien ein Schwellenland ist. Aufgrund des enormen ökonomischen Wachstums konnten die Lebensbedingungen vieler verbessert werden. Gleichzeitig lebt jedoch noch fast ein Viertel der Bevölkerung von weniger als 1,9 US\$ am Tag. Die Frage nach der Existenz einer Mangelgesellschaft in Indien muss somit mit Ja und Nein beantwortet werden. Der Mangel an existentiellen Gütern ist zwar für viele noch existent, jedoch verbessern sich die Lebensbedingungen eines großen Teils der indischen Bevölkerung stetig. Indien steht somit an der Schwelle von der Mangelgesellschaft zur Wohlstandsgesellschaft, auch wenn der Weg dorthin für einige noch sehr weit sein wird.

Die Frage nach der zweiten von Beck formulierten Bedingung – der Existenz und Kommunikation von Gefährdungspotenzialen und Risiken – scheint wesentlich einfacher zu beantworten. Zum einen, weil dabei fast zwangsläufig die Gedanken auf die Chemie-Katastrophe von Bhopal am 03. Dezember 1984 gelenkt werden, bei der durch den unkontrollierten Austritt des toxischen Gases Methylisocyanat aus der Chemiefabrik des US-amerikanischen Konzerns *Union*

84 Vgl. World Bank Database.

85 Vgl. Government of India Planning Commission. Distribution of Households by Drinking Water Facility, Source of Lighting, Type of Latrine Facility, Fuels used for Cooking: Census 2011 – State-wise.; sowie vgl. India Census 2011 Datenbank.

Carbide Corporation nach unterschiedlichen Schätzungen zwischen 4.000 und 25.000 Menschen ums Leben kamen und zahllose Weitere lebenslange Schädigungen des Zentralnervensystems erlitten.⁸⁶ Zum anderen betreffen die globalen Gefährdungslagen wie zum Beispiel der Klimawandel automatisch auch die indische Bevölkerung und werden intensiv in den Medien, den Wissenschaften und der Zivilgesellschaft diskutiert.⁸⁷

Die Globalität der Problemlagen und Krisen führt auch zum Kern der Argumentation an dieser Stelle. Unabhängig davon, wie ausgeprägt die von Beck benannten Voraussetzungen einer reflexiven Modernisierung auch sein mögen, besitzt Indien den Vorteil eines teilnehmenden Beobachters. Die Modernisierungsprozesse in den Ländern des globalen Nordens können als Beispiel herangezogen werden, welche positiven und negativen Folgen mit dieser Art der Modernisierung verbunden sein können. Dies geschieht durchaus nicht abstrakt, sondern konkret zum Beispiel durch die Teilnahme Indiens an internationalen Konferenzen zur Verringerung der Treibhausgase. Hier wird zumindest die indische Politik mit den ganz konkreten Folgen der Modernisierung konfrontiert, für die vor allem die hoch industrialisierten Länder des globalen Nordens die Hauptverantwortung tragen.

In diesem Sinne könnte man im Falle Indiens nach der Möglichkeit einer *reflektierten* reflexiven Modernisierung fragen. Eine Modernisierung also, die noch nicht zwangsläufig auf dem ungeplanten und ungewollten Reflex der Modernisierung gegen sich selbst aufbaut. Sondern eine Modernisierung, die auf den Erfahrungen der Modernisierung und ihrer reflexiven Folgen anderer Länder beruht, mit denen man sich auseinandersetzt oder: die man kritisch reflektiert. Einen ersten Hinweis auf eine kritische Auseinandersetzung mit den Modernisierungsprozessen anderer Länder findet sich in der zusammenfassenden Beschreibung der Vision am Ende der Quelle *India Vision 2020*:

Some may regard this vision as an anxious attempt to imitate and catch up with the West. But there is an important distinction to be made between *blind imitation and intelligent emulation* that draws upon the discoveries and experiences of others to address universal needs common to all human beings and all societies. India, with its rich cultural heritage and thousands of years of history of civilisation, need not aspire to become like country A or B. For India, realising the vision for 2020 is not an end in itself, but rather an essential condition for allowing the spirit of this country to emerge and flourish.⁸⁸ (Hervorh. S.D.)

Genau hierin liegt das Erkenntnisinteresse dieser Arbeit. Denn sie fragt danach, ob die Modernisierungsvorstellungen, wie sie in *India Vision 2020* beschrieben werden, bloße Imitationen der Modernisierungswege anderer Länder mit all ihren negativen Folgen sind. Oder ob es eine Auseinandersetzung besonders mit den wahrgenommenen negativen Folgen der Modernisierung gibt, die zur innovativen Anpassung von Modernisierungsprozessen in Indien führen könnten.

86 Eine ausführliche Darstellung von Ursachen, Ablauf und unmittelbaren Folgen der Katastrophe vgl. Shrivastava (1987). Bhopal. Anatomy of a crisis.

87 Exemplarisch dafür Online Artikel Times of India vgl. Niyogi (2012). "Limit climate change or wait for the doomsday"; Bhatt (2012). "Experts want robust policy to tackle effects of climate change" sowie exemplarisch für die Wissenschaft vgl. Padukone (2010). Climate Change in India: Forgotten Threats, Forgotten Opportunities.

88 Government of India Planning Commission, Report of the Committee on *India Vision 2020*. p. 94.

Zur Beantwortung dieser Fragen soll im folgenden Kapitel die Quelle *India Vision 2020* besonders unter drei Gesichtspunkten auf der Basis der Ausführungen in den Kapiteln 2.2 und 2.3 analysiert werden: Inwiefern findet eine Auseinandersetzung mit den möglichen Nebenfolgen der Modernisierung statt? Werden andere Wege der Modernisierung erdacht und wenn ja, welche? Welchen Begründungsmustern folgen diese anderen Modernisierungsvorstellungen?

3. India Vision 2020

3.1 Quellenkritik

3.1.1 Anlass und Verantwortlichkeiten

Zukunft ist sprachlich konstruiert und damit abhängig vom Zeitpunkt und Subjekt der Konstruktion.⁸⁹ Eine solche sprachlich konstruierte Zukunft in Form einer Vision stellt die hier zu untersuchende Quelle *India Vision 2020* dar. Die kritische inhaltliche Auseinandersetzung mit der Vision bedarf demnach zunächst der Klärung, in welchem Entstehungskontext diese erarbeitet worden ist und wer die Urheber dieser Zukunft sind.

Aussagen über den Entstehungskontext der Quelle lassen sich nur implizit herleiten, da weder konkrete politische noch gesellschaftliche Anlässe in der Quelle selbst erwähnt werden oder durch andere Quellen rekonstruiert werden konnten. Fakt ist jedoch, dass der Auftrag zur Bildung eines Expertenpanels im Juni 2000 durch die *Planning Commission India* erteilt worden ist.⁹⁰ Der zu dieser Zeit stellvertretende Vorsitzende der *Planning Commission India*, Dr. K.C. Pant, betont in der Einleitung die besondere Bedeutung der Jahrtausendwende. Sie sei der richtige Zeitpunkt, um Vergangenes zu reflektieren und neue Möglichkeiten in der Zukunft zu erdenken.⁹¹ Eine handlungsauslösende Wahrnehmung der Jahrtausendwende also, wie sie eindrucksvoll von Mircea Eliade in seiner historischen Untersuchung der Wahrnehmung der Zeit beschrieben wird. Demnach entspricht besonders die feierliche Begehung des Jahreswechsels einer zyklischen Vorstellung der Zeit, bei der mit dem Wechsel die alte Zeit hinter sich gelassen wird und etwas Neues entsteht. Dieses Neue ist dabei nicht bedingt durch die alte Zeit bedingt, sondern neu gestaltbar.⁹² Der Jahrtausendwende ist von vielen Seiten diese emotionale Kraft zudedacht worden. Man denke hier nur als positives Beispiel an die Formulierung der *Millennium Development Goals* durch die Vereinten Nationen, durch die zu Beginn des neuen Jahrtausends die deutliche Verbesserung der Lebensbedingungen aller als Gestaltungsziel politisch gesetzt worden ist.

Neben dieser eher mystischen oder magischen Bedeutung stellt das Jahr 2000 besonders aus indischer Perspektive einen bedeutsamen Zeitpunkt dar, denn es markiert das Ende des ersten

89 Dazu siehe einleitende Ausführungen Kap. 1.

90 Vgl. Government of India Planning Commission, Report of the Committee on India Vision 2020. p. III.

91 Vgl. Ibid. p. IV.

92 Vgl. Eliade (2007). Kosmos und Geschichte. Der Mythos der ewigen Wiederkehr. pp. 67-77.

Jahrzehnts der ökonomischen Liberalisierung Indiens. Diese beruhte vor allem auf den Forderungen des *International Monetary Fund* (IMF), der die finanzielle Unterstützung der in eine finanzielle Krise geratenen indischen Regierung mit der Forderung nach grundlegenden Strukturformen verknüpfte. In der Folge wurden vor allem unter der Regie des Ministerpräsidenten P. V. Narasimha Rao und dem Finanzminister Manmohan Singh zahlreiche ökonomische Reformen eingeleitet, die das ehemals sozialistische Indien in eine westlich orientierte Marktwirtschaft transformierten. Im Fokus der Reformen stand dabei besonders die Privatisierung öffentlicher Betriebe vor allem in den Bereichen Industrie, Transport und Landwirtschaft. Die zusätzliche Öffnung des indischen Marktes für ausländische Direktinvestitionen, Steuerreformen sowie Maßnahmen zur Regulierung der Inflation bewirkten dabei einen enormen ökonomischen Aufschwung, der sich in durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten des BSP von 8% widerspiegelte. Gleichzeitig verschärfte sich aber auch die Ungleichheit zwischen Arm und Reich.⁹³ Dementsprechend wird die Formulierung einer Vision als Leitlinie der zukünftigen Entwicklung Indiens zur Orientierung für verantwortliche Entscheidungsträger in Politik und Gesellschaft („private sector“) angesehen, die alle Möglichkeiten und Potenziale einer gesamtgesellschaftlichen Entwicklung enthalten soll.⁹⁴

Mit der Erarbeitung dieser Vision wurde eine Kommission aus 39 Vertretern aus Politik, Wissenschaft sowie zivilgesellschaftlichen Organisationen unter dem Vorsitz des Mitglieds der *Planning Commission* Dr. S. P. Gupta beauftragt.⁹⁵ Eine detaillierte Auseinandersetzung mit den einzelnen Mitgliedern der Kommission bzw. deren Beiträgen zur Vision kann hier nicht geleistet werden. Bedeutsamer scheint generell auch der Auftraggeber zu sein: die *Planning Commission India*.

Die *Planning Commission*⁹⁶ ist ein Organ der indischen Bundesregierung. Nach ihrer Gründung 1950 war sie ein basaler Bestandteil der sozialistischen Planwirtschaft Indiens, indem sie die materiellen und finanziellen Ressourcen bewertete und deren Einsatz anhand von politischen Zielformulierungen plante. Durch die Liberalisierung der indischen Wirtschaft hat sich die Rolle der *Planning Commission* jedoch in den letzten Jahrzehnten deutlich geändert. Nicht mehr die Planung der staatlich kontrollierten Wirtschaft steht im Vordergrund, sondern die langfristige strategische Ausrichtung anhand der Identifikation zentraler Herausforderungen und der langfristigen Prioritätensetzung zur Unterstützung von Entscheidungsfindungsprozessen in Politik und Wirtschaft.

Für die Frage nach den Verantwortlichkeiten für die Visionserarbeitung ist besonders die Zusammensetzung der *Planning Commission* interessant. Den Vorsitz hat der amtierende Ministerpräsident, der zusammen mit 13 weiteren Mitgliedern über die grundlegende Organisation und Ausrichtung entscheidet. Die Zusammensetzung erfolgt dabei in Abstimmung mit dem *National Development Council*, der die *Planning Commission* auch in ihrer grundsätzlichen Ausrichtung berät. Der *National Development Council* besteht dabei neben dem amtierenden Minister-

93 Vgl. Stein and Arnold (2012). A history of India. pp. 413-418.

94 Vgl. Government of India Planning Commission, Report of the Committee on India Vision 2020. p. III-IV.

95 Vollständige Liste der Mitglieder vgl. Ibid. pp. 98-100.

96 Dazu im Folgenden Selbstauskunft vgl. Planning Commission.

präsidenten auch aus den amtierenden Bundesministern sowie den Ministerpräsidenten der Bundesländer und *Union Territories*.

Entscheidungen und Aussagen der *Planning Commission* beruhen somit auf einem breiten politischen Konsens. Auch wenn die *Vision 2020* durchaus als politisches Dokument bewertet werden muss, ist sie jedoch nicht an einzelnen politischen Gruppierungen ausgerichtet. Dafür spricht zum einen die Betonung der Erarbeitung einer Vision als Orientierung für verantwortliche Entscheidungsträger in Politik und Gesellschaft.⁹⁷ Es findet also keine Eingrenzung auf eine Partei oder Legislaturperiode statt. Für die Überparteilichkeit spricht zum anderen aber auch die politische Rezeption der Vision. Trotz wechselnder Regierungskoalitionen mit unterschiedlichen inhaltlichen Richtungen seit 2002 verweisen die obligatorischen Fünf-Jahrespläne von 2002 bis 2017 sowohl in ihren Zielsetzungen als auch explizit in ihren Zielformulierungen auf die Ausführungen der *Vision 2020*.⁹⁸

Die *Vision 2020* ist somit ein politisches Dokument. Es nimmt dabei den besonderen Moment einer Jahrtausendwende zum Anlass, Entscheidungsträgern in Politik und Wirtschaft eine Orientierung für die zukünftige Entwicklung im Spiegelbild der rasanten Entwicklungen im Zuge der ökonomischen Liberalisierung auf der Basis eines (politisch) konsensuellen Zukunftsbildes zu geben.

3.1.2 Methodik der Visionserstellung

India Vision 2020 wird hier als Zukunftsbild bezeichnet. Die synonyme Verwendung beider Begriffe – Zukunftsbild und Vision – folgt dabei der von Bezold et al. erarbeiteten Definition von Visionen als Abbild und konkrete sprachliche Beschreibung zukünftiger Zustände. Im Unterschied zu explorativen Szenarien, die alternative und plausible Zukunftsbilder entwerfen, sind Visionen Abbilder einer wünschbaren Zukunft. Visionen besitzen deshalb normativen Charakter, indem sie bewusst Wertvorstellungen, Bedürfnisse und Wünsche der an der Visionserarbeitung Beteiligten integrieren. Besonders aufgrund der partizipativen Erarbeitung der Vision innerhalb einer Gruppe oder Organisation wird hierbei nicht nur Orientierung für zukünftiges Handeln in Form einer Leitlinie geschaffen, sondern vor allem Erwartungen geweckt, die erdachte Zukunft zu verwirklichen.⁹⁹

Die Autoren der Vision folgen diesem Verständnis von Visionen. Sie grenzen Visionen zunächst einmal generell von Planungen und Projektionen ab und bezeichnen die Vision ausdrücklich als die Imagination einer gewünschten Zukunft, verbunden mit der Hoffnung auf Verbesserung und Nutzung bisher ungenutzter Potenziale. Sie ist demnach keine Vorhersage oder Extrapolation der Gegenwart, sondern formuliert wünschenswerte zukünftige Zustände. Es wird dabei besonders betont, dass die Vision keinem Selbstzweck dient, sondern zur Motivation und Bündelung gesellschaftlicher Kräfte zur Erreichung eines gemeinsamen Zieles formuliert wird. Gleichzeitig betonen die Autoren, dass eine Vision nicht nur Wünsche und Bedürfnisse enthalten dürfe, sondern auch mögliche Hindernisse und Herausforderungen für die Verwirklichung berücksichtigen sollte.¹⁰⁰

97 Vgl. Ibid. p. IV.

98 siehe exemplarisch Fußnote 26.

99 Vgl. Bezold et al. (2009). *Using Vision in Futures*. pp. 5-7.

100 Vgl. Government of India Planning Commission, *Report of the Committee on India Vision 2020*. pp. 15-16.

Zu diesem Zweck werden als Grundlage einzelner Zukunftsbilder alternative Szenarien in Form eines *Business As Usual* (BAU) und eines *Best Case Scenarios* (BCS) entwickelt. Das Dokument enthält dabei keine Hinweise auf die Grundlagen der beiden alternativen Entwicklungen. Das BAU Szenario scheint jedoch eine Extrapolation gegenwärtiger Daten und Erfahrungen in das Jahr 2020 darzustellen. Für das *Best Case Scenario* kann nur vermutet werden, dass es sich an den Aussagen der Vision orientiert und wünschenswerte Veränderungen integriert. Dafür spricht die synonyme Verwendung von BCS und Vision in den zusammenfassenden Ausführungen am Ende des Dokuments.¹⁰¹ Grundsätzlich folgen die Autoren damit auch hier der einschlägigen Methodik der Visionserarbeitung. Diese schließt die Verwendung von explorativen Szenarien als methodische Ergänzung zum Zwecke der Integration von möglichen alternativen Herausforderungen und Störfaktoren ausdrücklich ein. Dadurch soll vor allem die Realisierbarkeit der Vision aufgrund der Integration möglicher Handlungen und notwendiger Entscheidungen erhöht werden.¹⁰²

Die Vision 2020 ist also auch im Verständnis der Quelle ein Zukunftsbild. Diese beschreibt jedoch nicht nur wünschenswerte zukünftige Zustände, sondern richtet notwendige Schritte zur Verwirklichung der gewünschten Zukunft auch grundsätzlich an möglichen Hindernissen und Herausforderungen aus, um die Zukunftsvorstellungen so realisierbar wie möglich zu machen. Besonders dieser letzte Punkt ist aus der Sicht der Fragestellung bedeutsam, denn er ermöglicht zumindest theoretisch die Integration negativer Folgen der Modernisierung auch in die Aussagen über eine wünschenswerte Zukunft. Welchen Inhalts diese gewünschten Zukunftsvorstellungen nun tatsächlich sind, soll im Folgenden untersucht werden.

3.2 Grundsätzliche Modernisierungsannahmen

Der Analyse der unterschiedlichen Zukunftsvorstellungen in der Quelle *India Vision 2020* soll zunächst einmal die Untersuchung der grundsätzlichen Modernisierungsannahmen vorangestellt werden. Diese bilden dabei den gedanklichen Rahmen der Vision. Sie sind die gedanklichen Leitlinien, an denen sich die Zukunftsvorstellungen in den einzelnen Bereichen orientieren. Neben ihrem konkreten Inhalt können sie dabei ebenfalls Aufschluss über das konzeptionelle Verständnis von Modernisierung im Allgemeinen geben.

Schlüsse auf die grundsätzlichen Modernisierungsannahmen lassen sich zunächst implizit aus dem Vergleich mit ausgewählten *Upper-Middle Income (UMI)* Ländern ableiten. Die Autoren der Vision definieren den durchschnittlichen Entwicklungsstand sogenannter UMI Länder als ihren Bezugspunkt für Indien im Jahr 2020. Ganz konkret werden die UMI Länder Argentinien, Chile, Ungarn, Malaysia, Mexiko und Südafrika genannt. Die Autoren der Vision betonen, dass nicht nur das Ergebnis der Entwicklung der UMI Länder als Bezugspunkt herangezogen werden soll, sondern auch die der Entwicklung zugrunde liegenden Prinzipien und Erfahrungen.¹⁰³

In diesem Sinne werden auf der Basis einiger ausgewählter Indikatoren der Entwicklungsstand Indiens mit dem durchschnittlichen Entwicklungsstand der genannten UMI Länder verglichen.

101 Vgl. Ibid. pp. 92-93.

102 Zur Integration von Szenarien in Visionsprozessen vgl. Bezold et al., „Using Vision in Futures.“. pp. 13-15.

103 Vgl. Government of India Planning Commission, Report of the Committee on India Vision 2020. p. 19.

Die Auswahl der Indikatoren reicht dabei von sozialen Entwicklungsindikatoren (Armut, Bildung, Lebenserwartung und Nutzung bestimmter Technologien wie Mobiltelefonie) über Indikatoren der Politik und Governance (Öffentliche Investitionen in Bildung und Gesundheit) und der wirtschaftlichen Aktivität (BSP, Energieverbrauch und Handelsbilanz).¹⁰⁴

Grundsätzlich lässt die Auswahl der Indikatoren erste Schlussfolgerungen auf das Modernisierungsverständnis zu. Zum einen lässt sich daraus schließen, dass Modernisierung der grundsätzlichen Verbesserung der Lebensbedingungen im Allgemeinen dienen soll. Diese Feststellung ist durchaus nicht so trivial wie sie zunächst scheint. Modernisierung muss nicht grundsätzlich ein gesamtgesellschaftlicher Ansatz sein, sondern kann durchaus auf einzelne Gruppen begrenzt sein. Interessant im Sinne der Fragestellung ist aber vor allem, dass mit der Auswahl der Indikatoren auch bereits erste Antworten auf das 'Wie' der Modernisierung gegeben werden: Wie soll die Modernisierung und damit die allgemeine Verbesserung der Lebensbedingungen erreicht werden? Eindeutige Antwort: Durch ökonomisches Wachstum, das heißt: Vervierfachung des BSP pro Kopf bis zum Jahr 2020, Steigerung des Energiekonsums um den Faktor sechs, Vergrößerung des Exporthandels um den Faktor 10 usw.¹⁰⁵ Modernisierung ist somit grundsätzlich wirtschaftlichem Wachstum gleichgesetzt. Damit ist natürlich noch nicht definiert, wie das wirtschaftliche Wachstum im Konkreten erreicht werden soll, also welche Rationalisierungsschübe und technologischen Innovationen dieses möglicherweise befördern könnten. Dennoch verweist es auf eine grundsätzliche Annahme in Bezug auf Modernisierung: Durch mehr Produktion und mehr Konsum bessere Lebensbedingungen erreichen.

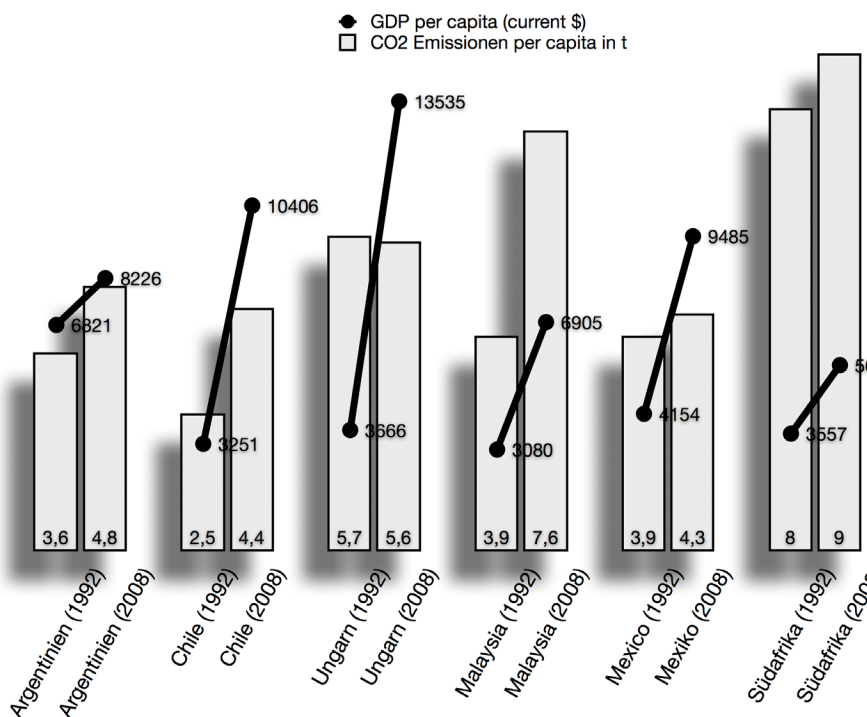


Abb. 6: Korrelation GDP - CO2-Emissionen (eigene Darstellung, Datenbasis <http://data.worldbank.org/>)

104 Vgl. Ibid. pp. 19-20.

105 Vgl. Ibid pp. 19-20.

Die Auswahl ermöglicht jedoch nicht nur Schlussfolgerungen auf das Modernisierungsverständnis aufgrund der aufgeführten Indikatoren, sondern vor allem auch aufgrund der nicht erwähnten Indikatoren. Keiner der Indikatoren verweist auf Risiken oder Gefährdungspotenziale der Modernisierung. Weder gibt es Indikatoren, die den Grad der Umweltverschmutzung anführen würden, noch wird auf die Möglichkeit und Wirkung steigender CO₂-Emissionen verwiesen. Negative Folgen und vor allem Nebenfolgen der Modernisierung (siehe Kap. 2.2) werden überhaupt nicht erwähnt, obwohl auch diese zu den Erfahrungen und Prinzipien der Entwicklung der UMI Länder dazugehören. So zeigt zum Beispiel der Vergleich des ökonomischen Wachstums mit dem pro Kopf CO₂-Ausstoß in 5 von den 6 ausgewählten UMI Ländern eine starke Korrelation (siehe Abb. 6). Die Dynamik des Anstiegs ist zwar unterschiedlich, die Tendenz jedoch scheint eindeutig: Die Steigerung des pro Kopf BSP geht einher mit der Zunahme des Ausstoßes des klimaschädlichen CO₂ pro Kopf. Ungarn stellt in diesem Zusammenhang ein bemerkenswertes Gegenbeispiel dar. Trotz der höchsten Wachstumsraten des BSP von allen ausgewählten UMI Ländern ist es hier scheinbar gelungen, den Ausstoß an CO₂ pro Kopf sogar zu verringern. Ein sehr interessanter und bemerkenswerter Fakt, dem an dieser Stelle jedoch nicht weiter nachgegangen werden kann und soll.

Auch andere Verweise auf Modernisierungsfolgen in Form von Indikatoren fehlen. So werden der Erhöhung der Produktion sowie der allgemeinen Verbesserung der Lebensbedingungen keine Indikatoren des Ressourcenverbrauchs entgegengesetzt. Dabei lassen sich auch hier Korrelationen zwischen der ökonomischen Entwicklung der ausgewählten UMI Länder und dem Ressourcenverbrauch zum Beispiel in Form des ökologischen Fußabdrucks (*ecological footprint*) aufzeigen (siehe Abb. 7). Der von der Non-Profit Organisation *Global Footprint Network* berechnete ökologische Fußabdruck beschreibt die Anbaufläche sowie die Menge an Süßwasser pro Person die notwendig sind, um die konsumierten Güter zu produzieren und die daraus entstehenden Nebenprodukte und Abfälle zu absorbieren. Aufgrund der globalen ökonomischen Verknüpfungen wird die Fläche des Fußabdrucks dabei in globalen Hektar ausgedrückt, da die Produktion und Absorption nicht an den Ort des Konsums gebunden ist. Der ökologische Fußabdruck wird im Verhältnis zur Biokapazität dargestellt, welche die existente Fläche des jeweiligen Ökosystems beschreibt, die zur Produktion und Absorption zur Verfügung steht. Beide Einheiten – ökologischer Fußabdruck und Biokapazität – variieren dabei in der Zeit, da sie zum einen abhängig von der jeweiligen Nutzung der Fläche (zum Beispiel durch verschiedene Anbauprodukte) sind. Zum anderen weil die Größe des ökologischen Fußabdrucks durch technologische Innovationen und Ressourcenmanagement beeinflusst werden kann.

Der in Abbildung 7 aufgeführte Vergleich der ökologischen Fußabdrücke der ausgewählten UMI Länder ähnelt den Korrelationen zwischen ökonomischem Wachstum und CO₂-Ausstoß. Vier von sechs Ländern (Malaysia, Ungarn, Mexiko und Südafrika) produzieren und konsumieren dabei über ihrer eigenen Biokapazität. Im Falle von Ungarn und Südafrika besteht dieser Zustand jedoch bereits länger, die Schere zwischen ökologischem Fußabdruck und Biokapazität nahm aber im Falle Südafrikas deutlich zu. Auch der ökologische Fußabdruck Chiles verdoppelte sich in den letzten 40 Jahren, überschreitet jedoch aufgrund der deutlich höheren Biokapazität Chiles statistisch gesehen noch nicht die eigenen Ressourcen zur Produktion und Absorption. Argenti-

nien stellt einen Sonderfall dar, da hier der ökologische Fußabdruck bei gleichzeitiger deutlicher Reduzierung der Biokapazität leicht abnahm. Aber auch hier ist vor allem im Vergleich mit der vorhandenen indischen Biokapazität die Höhe des globalen Fußabdrucks von Bedeutung (siehe Abb. 8). Der ökologische Fußabdruck von ca. 3,5 globalen Hektar in Argentinien überschreitet die vorhandene Biokapazität Indiens (0,5 globale Hektar) um ein Vielfaches. Eine Angleichung der Produktions- und Konsumweisen in Indien an argentinische Verhältnisse würde demnach nicht nur zu einer weiteren Überlastung der Biokapazität Indiens führen, sondern vor allem zu Lasten anderer Regionen der Welt. Aber auch die Entwicklungen in den anderen ausgewählten UMI Ländern sind bedenklich und eher ein kritisches Beispiel für Ressourcenverbrauch im Zuge ökonomischen Wachstums und Verbesserung der allgemeinen Lebensbedingungen.

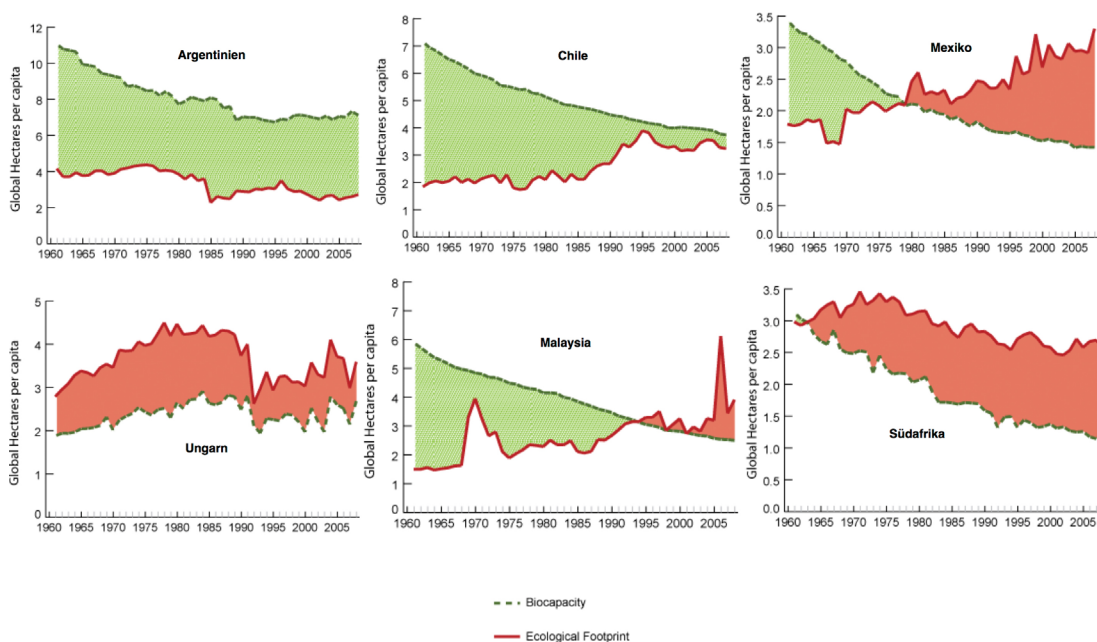


Abb. 7: National Footprint ausgewählter UMI (Quelle: http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/footprint_for_nations/)

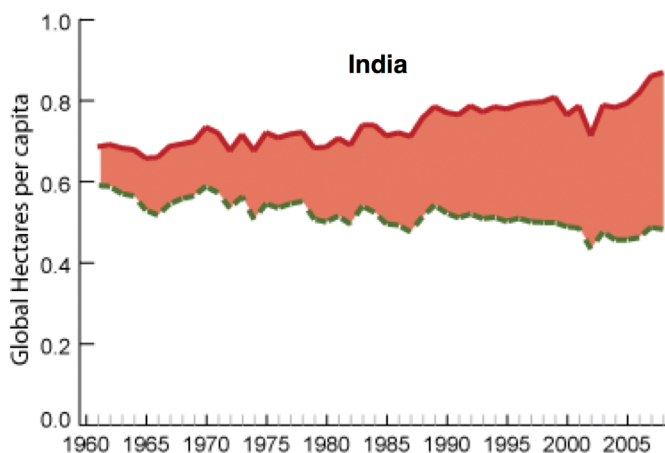


Abb. 8: National Footprint Indien(Quelle: http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/footprint_for_nations/)

Die hier nur beispielhaft betriebene Betrachtung von kritischen Folgen der Modernisierung wird von den Autoren der Vision völlig vernachlässigt. Kritische Modernisierungsfolgen, wie sie sich auch aus den Entwicklungswegen und Erfahrungen der ausgewählten UMI Länder ergeben könnten, finden keine Erwähnung. Stattdessen wird Modernisierung einseitig als positiver Prozess beschrieben, an dessen Ende ein Zustand absoluten Überflusses („state of super-abundance“) an allem bestehe.¹⁰⁶ Dabei benennen die Autoren der Vision durchaus Herausforderungen, die dieser Entwicklung entgegenstehen könnten. Jedoch handelt es sich dabei um Herausforderungen, die grundsätzlich von der eigenen Beherrschbarkeit und Gestaltung der Entwicklung ausgehen wie zum Beispiel massive Investitionen in technologische Innovationen und Förderung im Bereich von Forschung und Entwicklung.¹⁰⁷ Unsicherheiten bestehen nur in Bezug auf die Aktivierung der notwendigen gesellschaftlichen Ressourcen, nicht aber in Bezug auf deren Wirkungen – der allgemeinen Verbesserung der Lebensbedingungen durch Modernisierung.¹⁰⁸

Ungewollte, ungeplante und reflexartige Folgen der Modernisierung wie zum Beispiel Umweltbelastungen und -schäden werden hier nicht als die Entwicklung gefährdend angeführt. Die globalen Problemlagen (Klimawandel, wachsende Ungleichheit etc.) erscheinen hingegen als pessimistische Ideen:

In a realisable vision, there is no room for lofty optimism based on the premise that everything will turn out for the best regardless of what we decide or how we act. But, equally, there can be no scope for extreme pessimism based on ideas that deprive us of the freedom and power to determine our own future. Our vision must express the nation's aspirations, determination and commitment for self-realisation.¹⁰⁹

Mit anderen Worten: Die globalen Gefährdungslagen mögen zwar bestehen, aber sie sind das Produkt und das Problem anderer Länder. Es scheint, als werde hier die Externalisierung von Modernisierungsfolgen umgedreht. Nicht die selbst verursachten Folgen werden externalisiert, sondern die Modernisierungsfolgen der anderen Länder als extern betrachtet. Diese dürfen zum einen nicht als Idee (oder politisches Programm) die Entwicklung Indiens behindern. Zum anderen werden sie auch nicht als Einflussfaktor wahrgenommen, welcher die Entwicklung Indiens zum Beispiel in Form des Klimawandels behindern könnte. Modernisierung wird hier als nationale Angelegenheit beschrieben und nicht im globalen Kontext gedacht – zumindest was die Bedeutung von negativen Modernisierungsfolgen angeht. Eine solche Annahme widerspricht vor allem dem Selbstgefährdungsargument reflexiver Modernisierung in Form der Unmöglichkeit der Externalisierung von Nebenfolgen industriegesellschaftlicher Modernisierung.¹¹⁰

Eine zweite, explizite Modernisierungsannahme ergibt sich aus den Aussagen zur Bedeutung des Wissens.¹¹¹ In Anerkennung der wissensbasierten Modernisierung in den heutigen Indu-

106 Vgl. Ibid. p. 16.

107 Vgl. Ibid. <p. 20.

108 Vgl. Ibid. p. 23.

109 Ibid p. 16.

110 Siehe Kap. 2.2.2 Radikalisierung der Moderne.

111 Zur Wissensabhängigkeit im Folgenden vgl. Government of India Planning Commission, Report of

strienationen wird Wissen als der zentrale Katalysator der Entwicklung Indiens beschrieben, der Indien zur „superpower in knowledge“¹¹² im Jahr 2020 machen soll. Inhaltlich wird der Begriff Wissen jedoch nicht weiter definiert. Er wird jedoch zum einen anwendungsorientiert benutzt, das heißt als Wissen in Form von bereits existierendem Wissen zur Aus- und Weiterbildung oder zur Reorganisation. Aber auch als Wissen in Form von neu erzeugtem Wissen zur Weiterentwicklung technologischer Anwendungen in der Kommunikation, Datenverarbeitung, Biotechnologie, Agrar- und Medizintechnologie benutzt. Darüber hinaus wird Wissen ebenfalls als Information beschrieben. Informationen zum einen als konkrete Handelsware, die im globalen Austausch in Form von Daten gehandelt und verwaltet werden. Zum anderen aber auch Informationen als grundsätzliche Basis von Wissen. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Verbreitung von Informationen grundsätzlich gesellschaftliche Unsicherheiten reduzieren und zu mehr Wissen führen würde.

Hier ergibt sich offensichtlich ein Widerspruch zu Becks Ansätzen einer reflexiven Modernisierung. Denn Beck erhebt ja gerade den Zweifel zum Grundprinzip einer reflexiven Modernisierung. Gerade in der allgemeinen Verbreitung von Informationen – sei es über tatsächliche Schädigungen oder erwartete Nebenfolgen der Modernisierung – sieht er den Ansatz für seine Nicht-Wissenstheorie der Nebenfolge. Je mehr Informationen über verschiedene Risiken, Möglichkeiten etc. im Umlauf sind, desto weniger können sich einzelne Akteure aus Wissenschaft, Politik oder Wirtschaft auf ein Wissensmonopol und damit auf Wissen an sich berufen. In der Folge nehmen Gewissheiten zu Gunsten steigender Unsicherheiten in Bezug auf mögliche Entwicklungen und Folgen ab.¹¹³ Was die allgemeine Verbreitung von Informationen jedoch leistet und auch von den Autoren der Vision betont wird, ist die Möglichkeit der Kontrolle und des gesellschaftlichen Diskurses über Fragen jeglicher Art. Dies würde jedoch eher für eine Zunahme von Unsicherheit sprechen, da die Informationen zunächst einer Interpretation unterliege, die je nach Akteuren und Interessen unterschiedlich ausfallen können. Ob Wissen hier nun mit Gewissheit gleichgesetzt wird oder nicht, kann an dieser Stelle jedoch nicht abschließend bewertet werden, sondern wird an gegebener Stelle Thema der ausgewählten Zukunftsvorstellungen sein (siehe Kap. 3.3.1).

Grundsätzlich liegt der Vision 2020 demnach ein positives und lineares Modernisierungsverständnis zugrunde. Die wissensbasierte Modernisierung endet in den Vorstellungen der Autoren der Vision in einem Zustand absoluten Überflusses. Nebenfolgen der Modernisierung spielen keine Rolle, sie werden sogar teilweise als externes Problem betrachtet. Auch Unsicherheiten in Bezug auf Folgen und Wirkungen der Modernisierung lassen sich hier grundsätzlich nicht ausmachen. Dementsprechend finden sich auch keine Aussagen zur Vermeidung von Nebenfolgen der Modernisierung wie sie sich aus den Erfahrungen anderer Länder ergeben könnten. Inwiefern die ausgewählten Zukunftsvorstellungen diesen Leitlinien folgen, soll im folgenden Kapitel untersucht werden.

the Committee on India Vision 2020. pp. 22-26.

112 Ibid. p. 24.

113 Siehe dazu Kap. 2.2.2 Radikalisierung der Moderne.

3.3 Untersuchung ausgewählter Zukunftsvorstellungen

Insgesamt enthält *India Vision 2020* Aussagen zu Zukunftsvorstellungen in den Bereichen soziale Entwicklung (*Human development*), Infrastruktur, Energie und Umwelt, Frieden und Sicherheit sowie Governance. Im Folgenden stehen Zukunftsvorstellungen im Vordergrund, denen von den Autoren der Vision selbst eine zentrale Bedeutung für die Zukunft Indiens eingeräumt worden ist. Die ausgewählten Zukunftsvorstellungen weisen dabei grundsätzlich inhaltliche Überschneidungen mit anderen Zukunftsvorstellungen besonders in den Bereichen Umweltschutz (Luftverschmutzung und Landnutzung) sowie Infrastruktur (Transport) auf.

Neben einer komprimierten Darstellung der einzelnen Zukunftsvorstellungen stehen die der Zielerreichung zugrunde liegenden Annahmen im Mittelpunkt der Untersuchung. Diese sollen jedoch nicht auf die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit ihrer Verwirklichung hin untersucht werden. Deshalb soll hier (wo dies nicht notwendig erscheint) auch auf die ausführliche Wiedergabe von statistischen Annahmen sowie der Überprüfung aufgeführter Voraussetzungen im Detail verzichtet werden. Von Interesse ist vielmehr die allgemeine Richtung der Entwicklung, also die Frage ob es sich im Sinne Ulrich Becks um Modernisierungsannahmen einer einfachen bzw. ersten Moderne handelt oder ob es Ansätze einer reflexiven Modernisierung selbst bzw. zumindest die Integration der Möglichkeit einer zukünftigen reflexiven Modernisierung Indiens gibt. Der dafür verwendete Terminus einer reflektierten reflexiven Modernisierung soll jedoch nicht den Blick versperren für die Möglichkeit völlig anderer und neuer Modernisierungsvorstellungen.

3.3.1 Food for all, health for all and jobs for all

[I]t is not things and places alone that define development. Development must be people centric.¹¹⁴

Im Zentrum der Vision 2020 steht der Mensch. Indiens Bevölkerung wird nach den der Vision zugrunde liegenden Projektionen weiter auf geschätzte 1.330 Millionen Menschen im Jahr 2020 anwachsen. Das erwartete Bevölkerungswachstum von ca. 2% pro Jahr ist dabei das Geringste seit der Unabhängigkeit 1946. Verbunden mit dem Bevölkerungswachstum ist vor allem ein grundlegender demographischer Wandel der indischen Gesellschaft. Niedrigere Geburtenraten und niedrigere Kindersterblichkeitsraten sowie die ansteigende Lebenserwartung bei Geburt durch bessere Lebensbedingungen lassen vor allem den Anstieg der ökonomisch bedeutsamen Altersgruppe der 15-64 Jährigen um ca. 50% erwarten.¹¹⁵ Die Zukunftsvorstellungen im Bereich *Human Development* sind dabei zugleich Katalysator und Antwort auf diese demographischen Entwicklungen. Katalysator, weil die anvisierten Entwicklungen in diesem Bereich die Lebensbedingungen grundsätzlich qualitativ anheben und nach dem Vorbild heutiger Industrienationen in kleineren, aber wohlhabenderen Familien resultieren sollen. Antwort hingegen, weil sie auf die veränderten demographischen Bedingungen zum Beispiel im Form der Schaffung neuer Er-

114 Government of India Planning Commission, Report of the Committee on India Vision 2020. p. 28.

115 Zur demographischen Entwicklung Indiens im Einzelnen vgl. Verma (2002): Vision 2020. Social dimensions of long-term growth. Background paper prepared for the Commission on India Vision 2020. pp. 3-5.

werbsmöglichkeiten reagieren müssen. All dies spiegelt sich im Slogan „Food for all, health for all, and jobs for all!“¹¹⁶ wider.

Food for all meint vor allem Kommerzialisierung und Industrialisierung der indischen Landwirtschaft. Ausgangspunkt der Überlegungen ist dabei nicht die bloße Steigerung der Produktion, sondern besonders die Stärkung der Kaufkraft vor allem der ländlichen Bevölkerung. Denn nicht fehlende Quantitäten an Grundnahrungsmitteln wie Reis, Mais und Weizen seien verantwortlich für die noch immer weit verbreitete chronische Unterernährung, sondern der durch Armut hervorgerufene begrenzte Zugang zu Nahrungsmitteln. Größere privatwirtschaftliche Investitionen in den Einsatz innovativer Technologien des Anbaus und der Ernte und der bessere Schutz vor Schädlingen sollen deshalb die Quantität derzeitiger Anbauprodukte bei gleichbleibender Anbaufläche erhöhen und somit die Preise senken. Gleichzeitig soll durch veränderte Landnutzungsrechte die Entstehung von Großfarmen zum Anbau von hochwertigeren landwirtschaftlichen Produkten wie zum Beispiel Obst, Gemüse, Blumen und anderen Hortikulturen gefördert werden. Die Mehrproduktion an Grundnahrungsmitteln sowie der Anbau von hochwertigeren Produkten werde Indien im Jahr 2020 zu einem globalen Hauptexporteur von Agrarprodukten machen.¹¹⁷ Mit der Erhöhung der Quantität an Grundnahrungsmitteln wird dabei die grundsätzliche Reduzierung der Preise bis zum Jahr 2020 verbunden. Gleichzeitig soll damit jedoch auch die Kaufkraft vor allem der ländlichen Bevölkerung durch die Ausweitung der indischen Landwirtschaft auf hochwertige Exportgüter und der damit verbundenen Schaffung von neuen Erwerbsmöglichkeiten angehoben werden.

Jobs for all schließt sich deshalb inhaltlich an die Transformation der Landwirtschaft an. Die Kommerzialisierung und Industrialisierung der Landwirtschaft Indiens bis zum Jahr 2020 soll in der Schaffung zahlreicher neuer Erwerbsmöglichkeiten vor allem in den Bereichen der industriellen Verarbeitung und des Vertriebs landwirtschaftlicher Produkte resultieren. Neben der Schaffung von Erwerbsmöglichkeiten für bereits vorhandene Arbeitskräfte vor allem in der ländlichen Bevölkerung, formulieren die Autoren das Ziel der Schaffung von 160 bis 170 Millionen neuer Erwerbsmöglichkeiten für die bis zum Jahr 2020 weiter ansteigende Zahl von Arbeitskräften in der Altersgruppe der 15-64 Jährigen. Diese sollen vor allem im sekundären und tertiären Sektor der Wirtschaft entstehen. Dabei liegt der Fokus der anvisierten Entwicklung auf den Bereichen der sogenannten *small scale industries* (Bekleidungsindustrie, Bauwesen, Informationstechnologien etc.) und dem Service Sektor (Tourismus, Wissensmanagement, Versicherung).¹¹⁸ Mit der Erschaffung neuer Erwerbsmöglichkeiten verbunden wird die allgemeine Anhebung des Bildungsniveaus aufgrund gestiegener Ansprüche an die Arbeitskräfte. Im Jahr 2020 sollen deshalb nicht nur 100% aller Kinder zwischen 6 und 14 Jahren eine durchgängige schulische Ausbildung erhalten und damit die Quantität an Schulabgängern erhöht werden. Die Autoren der Vision sehen vor allem eine qualitative Verbesserung der schulischen und universitären Ausbildung als entscheidendes Entwicklungsziel, indem die Kinder und Jugendlichen zu kritischen,

116 Government of India Planning Commission, Report of the Committee on India Vision 2020. p. 21.

117 Vgl. Ibid. pp. 31-34.

118 Vgl. Ibid. pp. 38-41.

selbstständig denkenden und verantwortungsbewussten Menschen gebildet werden sollen.¹¹⁹ *Health for all* meint schließlich die grundsätzliche Verbesserung des allgemeinen Zugangs zur Gesundheitsfürsorge sowie die Verbesserung der Qualität des Gesundheitswesens. Krankheiten wie Malaria, Tuberkulose und HIV/Aids sollen deshalb auch im Jahr 2020 in ihrer Übertragungsgefahr minimiert sein und Betroffene qualitativ hochwertige Behandlung erhalten.¹²⁰ Die Verwirklichung dieser Ziele resultiert in den Vorstellungen der Autoren in einer integrativen Gesellschaft, die ökonomische Unterschiede zwischen diversen Gruppen und Kasten minimiert und die Potenziale aller zur gesamtgesellschaftlichen Entwicklung fördert und nutzt.¹²¹ Die Autoren weisen dabei nicht ausdrücklich Verantwortlichkeiten für die Realisierung der einzelnen Zukunftsvorstellungen zu. Jedoch werden die Herausforderungen als gesamtgesellschaftliche beschrieben¹²², so dass damit sowohl kollektive Anstrengungen und Verantwortlichkeiten in Politik und Privatwirtschaft als auch individuelle gemeint sein dürften.

Im Zentrum der Zukunftsvorstellungen im Bereich *Human Development* steht also die Beseitigung der Mangelgesellschaft. Ein aus ethischen und moralischen Gesichtspunkten bemerkenswerter Ansatz, wenn auch besonders im indischen Kontext als Ziel nicht neu.¹²³ Dies gilt auch für die Annahmen über den anvisierten Weg der Modernisierung. Ein anderer oder neuer Modernisierungsweg ist hier nicht zu erkennen. Denn Modernisierung und damit Entwicklung wird hier zunächst einmal ökonomisch gedacht. Das heißt, durch steigende Produktivität in der Landwirtschaft und sektorale Schwerpunktverlagerung der Wirtschaft auf die Bereiche der *small scale industries* sowie den Service Sektor soll die Schaffung neuer Erwerbsmöglichkeiten erreicht werden. In der Folge sollen die dadurch steigenden Einkommen die Kaufkraft der Bevölkerung stärken und somit zur Verringerung der Armut führen. Auf eine Formel gebracht bedeutet das: Mangelbeseitigung durch wirtschaftliches Wachstum auf der Grundlage von gesteigerter Produktion und erhöhtem Konsum. Die Autoren selbst betonen dabei die Anlehnung ihrer Vorstellungen an die Entwicklungen in Südkorea, Japan sowie den oben genannten UMI Ländern als erfolgreiche Beispiele dieser wirtschaftlichen Ausrichtung.¹²⁴ Sie nehmen in diesem Falle für sich also auch gar nicht in Anspruch, einen anderen Modernisierungsweg gehen zu wollen.

Interessant, besonders im Bezug auf die Frage nach reflexiven Modernisierungsansätzen, sind die Annahmen im Bereich der landwirtschaftlichen Transformation. Die Autoren beziehen sich hier ausdrücklich auf die Erfahrungen Indiens mit der sogenannten *Green Revolution* in 1960er und 1970er Jahren.¹²⁵ In dieser Zeit war es gelungen, die landwirtschaftlichen Erträge der

119 Vgl. Ibid. pp. 44-45.

120 Vgl. Ibid. pp. 53-54.

121 Vgl. Ibid. pp. 55-57.

122 Vgl. Ibid. pp. 28.

123 So enthält bereits der erste Fünf-Jahresplan von 1952 die Kampagne „Grow more food“ um Ernährungssicherheit für die Bevölkerung zu erreichen und beschreibt den Zugang aller zu öffentlicher Gesundheitsfürsorge als Zukunftsziel, vgl. Lanier (1991). Die Entwicklungspolitik Indiens von 1947 bis 1967. Die Zeit der Illusionen. pp. 65-67.

124 Vgl. Government of India Planning Commission, Report of the Committee on India Vision 2020. p. 20 (UMI Länder) und p. 37 (Japan und Korea).

125 Vgl. Ibid. pp. 32-33.

Grundnahrungsmittel (vor allem Reis, Mais und Weizen) zu verdoppeln. Verantwortlich dafür waren zum einen die Nutzung technologischer Innovationen zur Bewässerung sowie die Verwendung anderer Pflanzenvarianten mit geringerem Ressourcenbedarf (Wasser, Nährstoffe). Der gleichzeitige intensive Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln sowie die Anwendung neuer Anbaumethoden (*multiple cropping*) steigerte die Erträge pro landwirtschaftlichem Hektar zum anderen zusätzlich um ein Vielfaches.¹²⁶

Die Annahmen im Bereich der landwirtschaftlichen Kommerzialisierung und Industrialisierung gehen nun von einer weiteren Steigerung der Produktivität pro landwirtschaftlicher Fläche aus, um die Quantität an Nahrungsmitteln ohne eine Erweiterung der notwendigen Anbaufläche zu bewerkstelligen (siehe oben). Sie folgen damit den von Beck beschriebenen Annahmen einfacher Modernisierung in Form von linearer Rationalitätssteigerung im Bereich der (Land-)Wirtschaft.¹²⁷ Das heißt: Mehr Erträge sind möglich, da grundsätzlich technologisch machbar. Negative Konsequenzen werden grundsätzlich nicht dazu in Bezug gesetzt, obwohl diese nicht einmal auf „Nicht-Erfahrung aus zweiter Hand“¹²⁸ beruhen müssten.

Denn wie Singh exemplarisch für den nördlichen Bundesstaat Haryana belegt, resultierte die *Green Revolution* nicht nur in höheren Erträgen, sondern erzeugte mittelfristig auch gravierende ökologische Probleme. So wurden vor allem durch die Anbautechnik des *multiple cropping* – das heißt dem saisonal abwechselnden Anbau besonders von Reis und Weizen – die Böden überstrapaziert. In der Folge ist ein Großteil der Anbauflächen in Haryana bereits in Bezug auf wesentliche Nährstoffe wie Nitrogen, Phosphor und Kalium als wenig nährstoffhaltig klassifiziert. Der basale Ansatz der *Green Revolution*, die geringe Produktivität der Böden durch den intensiven und gezielten Einsatz von Düngemitteln zu erhöhen (Steigerung von 3 auf 130 kg pro Hektar in den letzten 30 Jahren), verschärfte die ökologischen Gefährdungen zusätzlich. In der Folge stieg der Nitratgehalt des Grundwassers enorm an und erreichte in manchen Regionen bereits toxische Level.¹²⁹

Die Zukunftsvorstellungen im Bereich *food for all* stellen jedoch keine direkte Verbindung zwischen diesen Nebenfolgen bzw. möglichen weiteren Folgen durch die Industrialisierung der Landwirtschaft her. Dennoch verweisen die Autoren auf die Notwendigkeit der gesetzlichen Regulierung der Landnutzung, so dass nur angebaut werden dürfe, was den klimatischen und natürlichen Bedingungen (Wasser und Boden) entspreche.¹³⁰ Die Autoren spezifizieren diese Ausführungen im Bereich Umwelt teilweise weiter. Hier weisen sie neben dem zunehmenden Nutzungskonflikt zwischen Landwirtschaft, Viehzucht, Industrie und Urbanisierung besonders auf das Konfliktpotenzial der zunehmenden Degradierung von bereits genutzten landwirtschaftlichen Anbauflächen hin, welches sich vor allem aufgrund den aus Übernutzung resultierenden Bodenerosionen ergäbe. Notwendig sei deshalb ein systematischer Ansatz des Landmanage-

126 Vgl. Brown (1971). *The Social Impact of the Green Revolution*. pp. 7-12.

127 Vgl. Beck, *Die Erfindung des Politischen. Zu einer Theorie reflexiver Modernisierung*. pp. 79-80.

128 Beck, *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*. p. 96.

129 Vgl. Singh (2000). *Environmental consequences of agricultural development: a case study from the Green Revolution state of Haryana, India* pp. 99-101.

130 Vgl. Government of India Planning Commission, *Report of the Committee on India Vision 2020*. p. 33.

ments, der technologische Innovationen mit politischer Regulierung verbinde.¹³¹

Man kann also sagen, dass die Autoren in ihrer Forderung nach Nutzungsregulierung zumindest implizit eine Verbindung zwischen der Art und Weise der landwirtschaftlichen Produktionsweise und den Folgen herstellen. Interessant ist nun aber, welche Schlüsse daraus gezogen werden. Hier zeigt sich die Rationalität einfacher Modernisierung, indem nicht die zumindest implizit in Betracht gezogenen Ursachen, sondern lediglich deren Symptome behandelt werden sollen. So beschreiben die Autoren, dass die landwirtschaftliche Produktion bis ins Jahr 2020 erhöht werden müsse, und zwar bei gleichbleibender landwirtschaftlicher Anbaufläche. Die eigentliche Ursache – die zunehmende Kommerzialisierung und Industrialisierung der Landwirtschaft – wird demnach nicht infrage gestellt. Statt dessen sollen deren Symptome durch technologische Innovationen beseitigt werden. Die Autoren betonen hier vor allem die Rekultivierung ausgelaugter Böden durch die Zufuhr von fehlenden Nährstoffen.¹³² Ein Ansatz, der stark an den von Singh beschriebenen Teufelskreis zwischen sinkender Produktivität, steigenden Düngemiteleinsatz und zunehmender Grundwasserverschmutzung in Haryana erinnert.

Die Annahmen und Rationalität im Bereich der Kommerzialisierung und Industrialisierung der Landwirtschaft folgen somit einfachen Modernisierungsansätzen. Dies zeigt sich vor allem daran, dass auf Herausforderungen mit weiteren linearen Rationalisierungsschüben in Form von technologischen Innovationen reagiert werden soll, die jedoch nicht die Ursache sondern lediglich die Symptome wahrgenommener Folgen behandeln. Eine reflexive Auseinandersetzung mit der eigentlichen Ursache findet nicht statt, so dass diese auch nicht infrage gestellt wird. In der Terminologie Becks könnte man diesen Ansatz als ein Nicht-Wissen-Wollen bezeichnen, das heißt das bewusste Ignorieren bereits wahrgenommener, aber nicht als kausal interpretierter Folgen zugunsten ökonomischer Entwicklung.

Auch die anderen Zukunftsvorstellungen im Bereich *Human Development* enthalten mit einer Ausnahme keine Elemente einer reflexiven Modernisierung. Die Autoren der Vision verweisen darauf, dass durch die allgemeine Verbesserung der Lebensbedingungen sich ebenfalls die Konsum- und Lebensgewohnheiten verändern würden und dies Einfluss auf die unmittelbare Gesundheit besitzen werde.¹³³ Es wird also eine Kausalität zwischen der Ursache (Modernisierung) und der wahrgenommenen Folge (Zivilisationskrankheiten) hergestellt. Diese Folge kann durchaus als Nebenfolge bezeichnet werden, da zum Beispiel die Erhöhung der Lebensmittelproduktion durch industrialisierte Landwirtschaft nicht das erhöhte Auftreten von Adipositas oder Diabetes als Ziel verfolgt. Insofern ist hier durchaus ein reflexives Element zu erkennen. Jedoch enthalten die Ausführungen der Autoren weder eine genauere Auflistung möglicher Krankheiten, noch verweisen sie auf präventive Ansätze, so dass die Nebenfolge scheinbar hinter dem Ziel der allgemeinen Ernährungssicherheit und Verbesserung der Lebensbedingungen zurücktritt.

Die Zukunftsvorstellungen im Bereich *Human Development* entsprechen damit auch den bereits weiter oben beschriebenen grundsätzlichen Modernisierungsannahmen der Vision. Modernisie-

131 Vgl. Ibid. p. 78.

132 Vgl. Ibid. p. 78.

133 Ibid.p. 53.

nung wird durchweg als positiv begriffen und beschrieben. Grundsätzlich lässt sich auch hier die bereits angesprochene Ambivalenz der Verwendung von Wissen feststellen. Die Modernisierung Indiens wird zum einen als wissensabhängig in Form anwendungsorientierten Wissens (Ausbildung, Weiterbildung, Erfindung und Anwendung technologischer Innovationen) beschrieben. Zum anderen enthalten die Zukunftsvorstellungen aber auch Wissen in Form von Gewissheit. Denn Zweifel über die Kausalitäten zwischen vorgesehenen Handlungen und anvisierten Zielen bestehen scheinbar nicht, noch werden mögliche Gefährdungen für deren Verwirklichung benannt.

3.3.2 Energie

Economic growth the world over is driven by energy, whether in the form of finite resources such as coal, oil and gas or in renewable forms such as hydroelectric, wind, solar and biomass, or its converted form, electricity. This energy generation and consumption powers the nation's industries, vehicles, homes and offices. It also has significant impact on the quality of the country's air, water, land and forest resources. For future growth to be both rapid and sustainable, it needs to be as resource-efficient and environmentally benign as possible.¹³⁴

Dieses Statement leitet die Ausführungen im Bereich Energie ein und vereint in sich wesentliche Punkte der Zukunftsvorstellungen. Zunächst einmal betont es die herausragende Bedeutung von Energie für das wirtschaftliche Wachstum im Allgemeinen. Energie ist das Fundament der Entwicklung, welches sowohl technologische Innovationen betreiben als auch selbst technologischen Innovationen unterliegen soll. Die Autoren der Vision gehen dabei von einer notwendigen Steigerung der Energiezeugung von 101 Giga Watt (GW) auf 292 GW im Jahre 2020 aus. Dabei beziehen sich die Erwartungen vor allem auf ein exponentielles Wachstum in den klassischen Bereichen industriegesellschaftlicher Modernisierung: steigender Energiebedarf durch zunehmenden Transport sowie erhöhter privater und kommerzieller Elektrizitätsverbrauch.¹³⁵

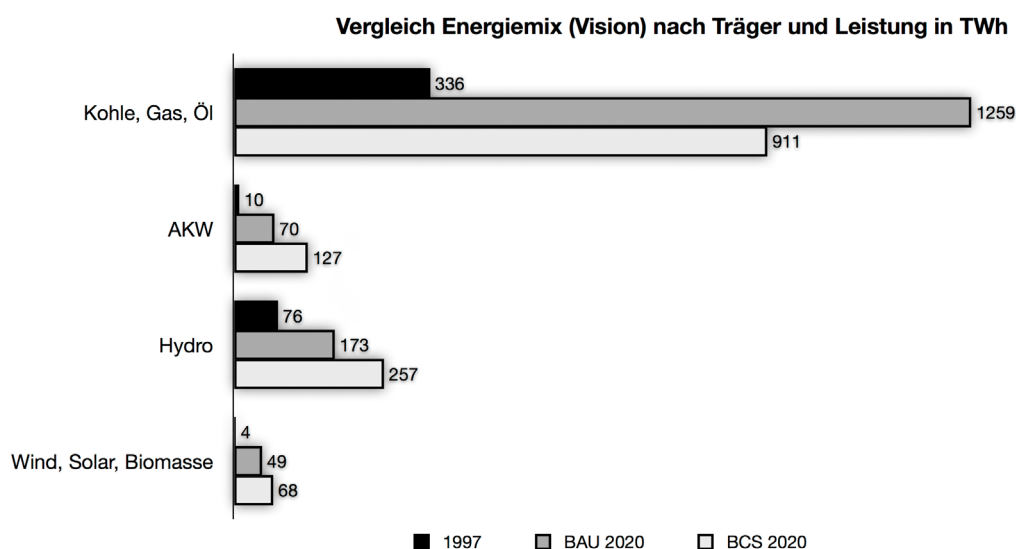


Abb. 9: Energiemix 2020 (eigene Darstellung, Datenbasis Report of the Committee on India Vision 2020, p. 70)

134 Ibid. p. 69.

135 Vgl. Ibid. pp. 69-72.

Die Hauptenergieträger Indiens im 2020 sollen dabei weiterhin Kohle, Gas und Öl darstellen, unabhängig ob die Annahmen auf dem BAU oder dem BCS beruhen (siehe Abb. 9). Wie bereits im einleitenden Statement stellen die Autoren auch an dieser Stelle einen direkten Zusammenhang zwischen Energieerzeugung bzw. -konsumtion und den direkten Auswirkungen auf die natürliche Umwelt her. So verweisen sie ausdrücklich auf die steigenden CO₂-Emissionen und die damit verbundenen Belastungen für Mensch und Umwelt aufgrund der überwiegenden Energieerzeugung aus konventionellen Energien.¹³⁶

Interessanterweise behaupten die Autoren der Vision, dass der Anteil der erneuerbaren Energien auch im BCS nicht über 5% liegen werde.¹³⁷ Das bedeutet im Umkehrschluss, dass Wasserkraft in der Vision nicht als erneuerbare Energie angesehen wird. Würde sie es, läge der Anteil von erneuerbaren Energien an der gesamten Energieerzeugung im Jahr 2020 bei über ca. 15% bzw. 188 TWh (BAU) und ca. 30% bzw. 272 TWh (BCS). Eine Begründung für die Differenzierung zwischen erneuerbaren Energien und Wasserkraft enthält die Vision nicht. Im Folgenden soll diese Differenzierung beibehalten werden und sich vor allem den erneuerbaren Energien Windkraft, Solar und Biomasse zugewendet werden.

Dabei fällt auf, dass die Autoren der Vision ausdrücklich die soziale und ökologische Bedeutung der erneuerbaren Energien betonen. Die Energieerzeugung auf der Grundlage erneuerbarer Energien Sorge nicht nur für die notwendigen Einsparungen von klimaschädlichen Emissionen, sondern fördere vor allem die dezentrale Stromerzeugung zum Beispiel durch Solaranlagen und damit die Integration besonders von Teilen der ländlichen Bevölkerung. Damit verbunden sei die Schaffung neuer Erwerbsmöglichkeiten zum Beispiel durch die Erzeugung und den Vertrieb von Energie aus Biomasse.¹³⁸

Eine bemerkenswerte Differenz zwischen Anerkennung von Nebenfolgen der Energieerzeugung aus vordergründig konventionellen Energieträgern und Betonung des Entwicklungspotenzials von erneuerbaren Energien auf der einen Seite und dem weiteren Fokus auf konventionelle Energieträger auf der anderen Seite. Auch hier scheint das einleitende Statement aufschlussreich. Begrenzt es doch die Forderung, das ökonomische Wachstum und damit den steigenden Energieverbrauch ökologisch nachhaltig zu machen durch die entscheidenden Worte *as possible*. Unabhängig ob man diese nun mit 'nach Möglichkeit', 'im Rahmen der Möglichkeiten' oder 'so möglich' übersetzt, ist die Forderung damit an Bedingungen des Möglichen gebunden. Diese Bedingungen können dabei nicht auf die technologische Umsetzung abzielen, da die Technologien bereits existieren und auch in Indien bereits zum Einsatz kommen. Auch infrastrukturelle Bedingungen scheinen auszuschließen, da der Ausbau der kritischen Infrastrukturen ja gerade im Bereich der Versorgung mit Elektrizität (*rural electrification*) Bestandteil der Vision ist¹³⁹ und somit kohärent zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien entwickelt werden könnten. Deshalb scheint die entscheidende Bedingung ökonomisch zu sein.

136 Vgl. Ibid. p. 70.

137 Vgl. Ibid.p. 70.

138 Vgl. Government of India Planning Commission, Report of the Committee on India Vision 2020. pp. 73-74.

139 Vgl. Ibid.pp. 60-61.

Der Energiesektor in Indien ist überwiegend in öffentlicher Hand. 82% der 2010 erzeugten Energie kam aus staatseigenen Betrieben. Die privatwirtschaftliche Energieerzeugung ist dabei vor allem bei den erneuerbaren Energien mit einem Anteil von 83% dominant.¹⁴⁰ Dem stehen unterschiedliche Kosten pro erzeugter Kilowattstunde gegenüber. Die Energieerzeugung aus Kohle – der dominante konventionelle Energieträger in Indien – kostet zum Beispiel lediglich ein Zehntel der entsprechenden Erzeugung aus Solarkraft und lediglich ein Drittel dessen, was die Erzeugung aus Windkraft (*on shore*) kostet.¹⁴¹ Es verwundert deshalb nicht, dass die Autoren zur Förderung der erneuerbaren Energien vor allem auf notwendige privatwirtschaftliche Investitionen verweisen.¹⁴²

Sie folgen dabei einer einfachen Kosten-Nutzen-Rechnung. Der enorme Energiehunger Indiens muss gestillt werden. Die Kosten der Energieerzeugung dürfen dabei jedoch nicht das wirtschaftliche Wachstum gefährden. Der staatlich dominierte Energiesektor soll deshalb in den Ausbau der Kapazitäten konventioneller Energien investieren und überlässt den teuren Markt der erneuerbaren Energien privatwirtschaftlicher Initiative. Deren Investitionsbereitschaft trifft dabei auf ein strukturelles Problem: hohe Investitionskosten bei gleichzeitig geringer Kaufkraft der Bevölkerung.¹⁴³ Ein wesentlicher Grund, warum der Anteil erneuerbarer Energien 2008 unter 1% am gesamten Energieverbrauch lag, im Gegensatz zu 51% aus Kohle und 37% aus Öl.¹⁴⁴ Die einfache Kosten-Nutzen-Rechnung folgt grundsätzlich der Rationalität einfacher Modernisierung. Denn die Kosten der Energieerzeugung aus konventionellen Energien berücksichtigen keine Folgekosten in Form von Umweltschädigungen, die zum Beispiel durch den Ausstoß von CO₂ erzeugt werden. Verschiedene Berechnungen beziffern die Kosten dabei zwischen 70€ und 200€ pro erzeugter Tonne CO₂.¹⁴⁵ Aufgerechnet auf die momentanen Kosten konventioneller Energieerzeugung wären diese damit wesentlich teurer als die emissionsfreien erneuerbaren Energien. Die Folgekosten werden somit externalisiert, das heißt nicht dem Verursacher angerechnet. Interessant an den Aussagen der Vision 2020 ist dabei, dass die Kausalität zwischen der Nebenfolge und dem Verursacher bereits hergestellt wird (siehe oben).¹⁴⁶ Die Nebenfolge hat also ihre Latenz bereits verloren. Dennoch scheinen die ökonomischen Bedingungen einem Aufbrechen der Rationalität einfacher Modernisierung besonders in Form der basalen Abhängigkeit von scheinbar günstigen konventionellen Energieträgern entgegen zu stehen.

Dies zeigt sich ebenfalls bei einer weiteren Annahme. Die Autoren formulieren nicht nur die

140 Vgl. Arora et al. (2010): Indian Renewable Energy Status Report. Background Report for DIREC 2010. p. 12.

141 Vgl. Ibid. p. 19.

142 Vgl. Government of India Planning Commission, Report of the Committee on India Vision 2020.p. 70.

143 Siehe dazu die Ausführungen zum HDI in Kap. 2.3.

144 Vgl. Arora et al. (2010): Indian Renewable Energy Status Report. Background Report for DIREC 2010. p. 7.

145 Überblick über die verschiedenen Berechnungen vgl. Institut für ZukunftsEnergieSysteme et al. (2010): Einzel- und gesamtwirtschaftliche Analyse von Kosten- und Nutzenwirkungen des Ausbaus Erneuerbarer Energien im deutschen Strom- und Wärmemarkt. Untersuchung im Auftrag des BMU. pp. 126-140.

146 Zur Wissensabhängigkeit der Nebenfolge siehe Kap. 2.2.1

bloße Steigerung der Energieerzeugung als visionäres Ziel, sondern betonen ebenfalls die Notwendigkeit der Effizienzsteigerung konventioneller Energieerzeugung und Energienutzung durch die Entwicklung sowie den Einsatz innovativer Technologien.¹⁴⁷ Jedoch wird auch unter den Voraussetzungen deutlich verbesserter Energieeffizienz erwartet, dass das anvisierte enorme Wirtschaftswachstum den Energiebedarf aus konventionellen Energieträgern verdreifachen¹⁴⁸ und somit auch die CO₂-Emissionen deutlich erhöhen wird.¹⁴⁹ Die Autoren der Vision gehen demnach von einem klassischen Reboundeffekt der Effizienzsteigerung aus.

Der Reboundeffekt geht auf Untersuchungen des Briten Stanley Jevons zurück, der Ende des 19. Jahrhunderts die Wirkungen der Effizienzsteigerung bei Kohle betriebenen Dampfmaschinen auf den Kohleverbrauch untersuchte. Er stellte dabei fest, dass die Effizienzsteigerung nicht in geringerem Kohleverbrauch resultierte, sondern paradoxerweise den Verbrauch steigerte, was er als Phänomen des *energy backfire* zusammenfasste.¹⁵⁰ Die Gründe für dieses Phänomen liegen in den direkten und indirekten konsumfördernden Wirkungen der Effizienzsteigerung. Der sogenannte direkte Reboundeffekt besagt dabei, dass zum einen die potenziellen Einsparungen durch Effizienzsteigerungen das Angebot an verfügbarer Energie steigern und somit die Preise generell senken. Da nun mehr Energie zu geringeren Kosten konsumiert werden kann, regen die niedrigeren Preise im Gegenzug die Nachfrage an. Die Preiseinsparungen wirken sich dabei nicht nur direkt auf die Energiepreise aus, sondern senken auch indirekt die Produktionspreise, was im Gegenzug den allgemeinen Konsum günstiger macht und somit fördert.¹⁵¹ Auf der makroökonomischen Ebene schlägt sich der Reboundeffekt hingegen in grundsätzlich veränderten Verhaltensmustern nieder.¹⁵² So resultiert der direkte und indirekte Reboundeffekt zum Beispiel in niedrigeren Anschaffungs- und Nutzungskosten für einen Pkw. Die Zunahme des Autoverkehrs wiederum führt zwangsläufig zu einer Restrukturierung der öffentlichen Räume, da Straßen gebaut und erweitert werden müssen etc.

Das bewusste Inkaufnehmen des Reboundeffekts seitens der Autoren ist ein deutlicher Hinweis auf einfache Modernisierungsannahmen. Durch die lineare Rationalitätssteigerung in Form der Entwicklung und Anwendung effizienterer Technologien im Bereich der Energieerzeugung und des Energieverbrauchs werden die Nebenfolgen industriegesellschaftlicher Modernisierung (hier: CO₂-Emissionen und Luftverschmutzung) symptomatisch behandelt. Die Ursache – die energie-intensive Modernisierung auf der Basis konventioneller Energieträger – wird dabei nicht infrage gestellt. Besonders interessant ist dabei, dass die Verbindung zwischen Luftverschmutzung und klimaschädlichen Emissionen und der Art der Energieerzeugung ja bereits hergestellt wird. Jedoch scheint diese Verbindung hinter die ökonomische Bedingung der kostengünsti-

147 Vgl. Government of India Planning Commission, Report of the Committee on India Vision 2020. pp. 70-71.

148 Vgl. Ibid. p. 69.

149 Vgl. Ibid. p. 74.

150 Vgl. Sorell (2009). Jevons' Paradox revised: the evidence for backfire from improved energy efficiency. pp. 1456-57.

151 Vgl. Ibid. pp. 1459-1461.

152 Vgl. Greening, Green and DiFiglio (2000). Energy efficiency and consumption - the rebound effect - a survey. p. 395.

gen Steigerung der Energieerzeugung zurückzutreten, da ausdrücklich auf die Notwendigkeit der Effizienzsteigerung zur Deckung des höheren Energiebedarfs sowie die Verringerung der Abhängigkeit von Energieimporten zu steigenden Preisen hingewiesen wird. Die ökonomische Begründung fungiert also auch hier gleichzeitig als einschränkende Bedingung in Form des *as possible*.

Abschließend fällt noch die Bedeutung der Kernkraft in den Zukunftsvorstellungen der Vision 2020 auf. Wie Abb. 9 zeigt, ist diese in beiden alternativen Entwicklungen drittgrößter Energieerzeuger. Weitere Ausführungen in Bezug auf die Kernkraft lassen sich jedoch nicht in der Vision finden, weder im Positiven noch im Negativen. Aus der Sicht der Fragestellung stellt die Kernkraft dabei ein klares Merkmal einfacher Modernisierung dar und ist vor allem in Becks Ausführungen zur Risikogesellschaft paradigmatisch für das angebliche Wissen um bzw. die Beherrschbarkeit von Modernisierungsrisiken.¹⁵³

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Zukunftsvorstellungen im Bereich Energie dem energieintensiven Modell industriegesellschaftlicher Modernisierung des 19. und 20. Jahrhunderts folgen: mehr ökonomisches Wachstum - höherer Energiebedarf vor allem in Form konventioneller Energieträger. Andere Modernisierungsansätze lassen sich grundsätzlich nicht erkennen, obwohl sowohl eine Verbindung zwischen der Energieerzeugung aus vorrangig konventionellen Energieträgern und Umweltverschmutzungen hergestellt wird als auch die Bedeutung von erneuerbaren Energien betont wird. Diese scheinbaren Ansätze einer reflexiven Modernisierung treten jedoch hinter die ökonomischen Bedingungen zurück.

4. Schlussbetrachtung

4.1 Reflexive Modernisierung in Indien?

Ausgangspunkt dieser Arbeit war die Überlegung der globalen „Ungleichzeitigkeit der Modernisierungsprozesse“¹⁵⁴. Indien gehört – wie in Kapitel 2.3 dargestellt worden ist – zu den Schwellenländern. Hier besteht immer noch ein Mangel an existentiellen Gütern des Lebens für einen großen Teil der Bevölkerung. Jedoch haben sich die Lebensbedingungen vieler in den letzten Jahrzehnten grundlegend verbessert. Dennoch befindet sich Indien heute noch in einer Entwicklungsphase industriegesellschaftlicher Modernisierung, wie sie die Länder des globalen Nordens Anfang bis Mitte des 20. Jahrhunderts durchlaufen haben.

Damit scheint die Frage nach einer reflexiven Modernisierung in Indien bereits beantwortet. Jedoch steht im Vordergrund dieser Arbeit nicht die Frage nach gegenwärtigen Modernisierungsprozessen, sondern das Denken über zukünftige Entwicklungen und somit die möglichen Ausprägungen einer zukünftigen, modernen indischen Gesellschaft. Dabei bezieht sich die Frage auf die Integration von Elementen einer reflexiven Modernisierung, die sich aufgrund der Erfahrungswerte im Zuge der Modernisierungsprozesse in den Ländern des globalen Nordens

153 So zum Beispiel Beck, Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. p. 39.

154 Beck, „Das Zeitalter der Nebenfolgen und die Politisierung der Moderne.“ p. 29 siehe Ausführungen Kap. 1.2.

ergeben haben. In diesem Sinne ist bereits weiter oben nach einer reflektierten reflexiven Modernisierung Indiens gefragt worden. Im Mittelpunkt der Untersuchung der Quelle *India Vision 2020* standen dabei vor allem zwei Aspekte: Inwiefern findet eine Auseinandersetzung mit den möglichen Nebenfolgen der Modernisierung statt und werden möglicherweise andere Wege der Modernisierung erdacht?

Die Untersuchung der Quelle zeigte, dass den Zukunftsvorstellungen der *Vision 2020* grundsätzlich ein positives Modernisierungsverständnis zugrunde liegt. Die Zukunftsvorstellungen folgen dabei einem technologiebasierten Fortschrittsglauben, der in einem Zustand absoluten Überflusses (*state of super abundance*) resultieren soll. Andere Wege der Modernisierung werden grundsätzlich nicht erdacht, sondern diese folgen den Annahmen einfacher Modernisierung in Form linearer Rationalitätssteigerung. Eine kritische Auseinandersetzung mit möglichen Modernisierungsfolgen findet grundsätzlich nicht statt. Mögliche Folgen der Modernisierung werden entweder nicht in Verbindung zu deren grundsätzlichen Ursache – der Art der Modernisierung – gesetzt. Oder die hergestellten Kausalitäten zwischen der Art der Modernisierung und möglichen Folgen treten hinter ökonomische Bedingungen zurück. Einige mögliche Folgen (zum Beispiel aufgrund der Industrialisierung der Landwirtschaft) müssten dabei nicht einmal auf den Erfahrungswerten anderer Länder beruhen, sondern könnten als Eigenerfahrungen reflexiv in die Modernisierungsvorstellungen eingebunden werden.

Der allgemeine Wissensansatz der *Vision*, der sich vor allem in Form von Gewissheit über angestrebte Handlungen und deren Folgen zeigt, stellt dabei im Sinne Ulrich Becks eher einen Nicht-Wissen-Wollen-Ansatz dar. Nebenfolgen der Modernisierung zum Beispiel in Gestalt von Umweltschädigungen durch landwirtschaftliche Überproduktion werden wissentlich ignoriert und nicht in die Überlegungen einbezogen. Wird auf der anderen Seite eine Kausalität zwischen Ursache und Folge der Modernisierung hergestellt, erfolgt auch hier nicht das Infragestellen der Ursache der Schädigung – zum Beispiel die energieintensive Modernisierung auf der Grundlage konventioneller Energieträger – sondern eine symptomatische Behandlung der Folgen mithilfe linearer Rationalitätssteigerung. Das Nicht-Wissen-Wollen zeigt sich hier in einer noch stärkeren Ausprägung in Form des wissentlichen Verdrängens zugunsten gewünschter ökonomischer Folgen.

Die Frage nach einer reflektierten reflexiven Modernisierung muss deshalb verneint werden. Auch zeigen die ausgewählten Zukunftsvorstellungen sowie die grundsätzlichen Modernisierungsannahmen der *Vision* keine Ansätze eines möglichen *Leapfrogging* in eine andere, möglicherweise nachhaltigere Moderne. Stattdessen gleichen die Zukunftsvorstellungen den Annahmen und Wegen einfacher Modernisierung wie sie in Kapitel 2.2 dargelegt worden sind, also: ökonomisches Wachstum und gesellschaftlicher Fortschritt auf der Grundlage linearer Rationalitätssteigerung und gesellschaftlicher Ausdifferenzierung, unter der Annahme der technologischen Beherrschbarkeit von Folgen und Risiken der Modernisierung.

Welche Ursachen könnten für das Fehlen anderer und reflexiver Modernisierungsansätze in *India Vision 2020* verantwortlich sein? Zunächst einmal lassen sich methodische Ursachen anführen. Wie in Kapitel 3.1.1 dargelegt wurde, stellt *India Vision 2020* ein politisches Statement dar. Es handelt sich dabei jedoch nicht um ein Statement einer politischen Gruppierung, sondern reflektiert einen brei-

ten Konsens zwischen unterschiedlichen politischen Entscheidungsträgern Indiens. Die Stärke und Schwäche des Konsenses ist nun bekanntermaßen der Ausgleich von Interessen zum Wohle einer gemeinsamen Entscheidung, Handlung etc. Je vielfältiger die Interessen sind, desto schwieriger ist die Konsensbildung. Es hat aber auch wesentlichen Einfluss auf die inhaltliche Ausrichtung des Konsenses. Denn wenn, bildlich gesprochen, die eine Hälfte im Sinne ihrer Interessen ausdrücklich nach rechts gehen möchte, die andere aber unbedingt nach links, wird ein geglückter Konsens im Sinne einer Entscheidungsfindung in der Wahl des Mittelweges resultieren. Besonders im multiethischen und multireligiösen politischen Umfeld Indiens scheint ein breitangelegter Konsens auf diesen Weg hinauslaufen zu müssen. Dies könnte zumindest als Erklärung herangezogen werden, warum *India Vision 2020* keine gewagten oder neuen Wege der Modernisierung enthält.

Eine Erklärung für die grundsätzlich positive Ausrichtung und die zugrunde liegende scheinbare Gewissheit über Handeln und Folgen ergibt sich hingegen aus den methodischen Grenzen von Visionen selbst. Diese sind auch im Verständnis der Autoren von *India Vision 2020* gedankliche Abbilder einer gewünschten Zukunft. Das schließt ebenfalls die Verhinderung und Vermeidung nicht gewünschter Entwicklungen ein, wie dies ja vor allem durch die methodische Erweiterung in Form der explorativen Szenarien geschehen sollte (siehe Kapitel 3.1.2). In ihrem Kern bleiben sie trotzdem grundsätzlich positive, erstrebenswerte Zukünfte, die aufgrund ihrer positiven Aussagekraft die Beteiligten zur Verwirklichung anregen sollen.

Die grundsätzliche Gewissheit, die den Zukunftsvorstellungen anhaftet, kann zum einen auf die bereits oben angesprochene Ignoranz gegenüber möglichen anderen Folgen der Modernisierung in Form des Nicht-Wissen-Wollens zurückgeführt werden. Zum anderen scheint ein bestimmter Grad an Gewissheit aber auch funktionale Voraussetzung für Visionen. Aufgrund ihrer Eigenschaft als wünschenswerte zukünftige Zustände bewegen sich Visionen immer auch im Spannungsfeld kontingenter Zukunftsentwicklungen. Kontingenz meint dabei Möglichkeit und damit „Noch-Nicht-Wirklichkeit“¹⁵⁵. Vision als Wunsch impliziert die generelle gedankliche Offenheit der Zukunft in allen möglichen Variationen. Die Anwendung explorativer Szenarien mag diese Möglichkeiten zunächst auf plausible Alternativen einschränken, erzeugt im Endeffekt jedoch weitere Möglichkeiten in Form alternativer Entwicklungen der alternativen Entwicklungen usw. Im Grunde dreht sich die Kontingenzspirale immer weiter und stellt den Menschen vor die entscheidende Frage: Welche dieser Alternativen ist die Richtige? Will die Vision ihrer basalen Funktion als Orientierung und Leitlinie für zukünftiges Handeln nachkommen, muss sie der Ungewissheit begegnen. Sie muss Gewissheiten erzeugen, wo diese so nicht bestehen und somit der „Paralyse durch Ungewissheit“¹⁵⁶, das heißt der Handlungsunfähigkeit aufgrund der unzähligen Möglichkeiten und ihrer Folgen, entgegenzutreten. Auf der anderen Seite lassen sich ebenfalls strukturelle Ursachen ausmachen. Indien ist ein Schwellenland, in dem Armut noch immer weit verbreitet ist. Die anvisierte ökonomische Entwicklung stellt deshalb auch in den Ausführungen der Autoren ein notwendiges Mittel zum Zwecke der Überwindung der Mangelgesellschaft dar. Denn auch wenn das Ziel eines absoluten Überflusses am Ende

155 Jain (o. A.). „Die kontingente Gesellschaft und die Notwendigkeit der Utopie“. p. 3.

156 Neuhaus, Zukunft im Management. Orientierungen für das Management von Ungewissheit in strategischen Prozessen. p. 430.

dieser Zukunftsvorstellungen liegen mag, steht im Mittelpunkt nicht die bloße Sicherung oder Erweiterung des gesellschaftlichen Wohlstands. Im Grunde ist damit die Anhebung der Lebensbedingungen vieler über das Existenzminimum gemeint, was sich besonders in den Ansätzen *Food for all* und *Health for all* inhaltlich niederschlägt.

Wie oben aufgezeigt worden ist, wird die ökonomische Entwicklung Indiens dabei nicht unabhängig von ökologischen Folgen gedacht. Jedoch werden diese entweder nicht miteinander in Beziehung gesetzt oder treten trotz hergestellter Kausalität hinter ökonomische Bedingungen zurück. Zusammenfassend gleichen die Zukunfts- und Modernisierungsvorstellungen in *India Vision 2020* damit den Annahmen einer ökologischen Kuznets-Kurve (Abb. 10). Diese beschreibt den langfristigen Zusammenhang zwischen ökonomischem Wachstum und Umweltbelastungen. Sie geht in ihrem Kern davon aus, dass das ökonomische Wachstum im Zuge industriegesellschaftlicher Entwicklung auf der einen Seite in steigenden Einkommen pro Kopf resultiert. Auf der anderen Seite aber auch durch Raubbau an natürlichen Ressourcen sowie durch Müll, Abgabe und andere Umweltverschmutzungen die Umweltbelastungen und -schädigungen zunehmen. Die Bedingtheit zwischen beiden Faktoren setzt sich demnach bis zu dem Zeitpunkt fort, an dem ein gesamtgesellschaftlich höherer Entwicklungsstand erreicht worden ist, messbar zum Beispiel im Form des pro Kopf Einkommens, Bildungsstand, Gesundheitsversorgung etc. An diesem Punkt tritt in der Kuznets-Kurve ein Umdenken in Form eines stärkeren Umweltbewusstseins, strengeren Umweltgesetzen, neuen Produktions- und Konsumarten usw. ein. Das Umdenken resultiert in der Folge in der Auflösung der Bedingtheit von ökonomischen Wachstum und steigenden Umweltbelastungen.¹⁵⁷

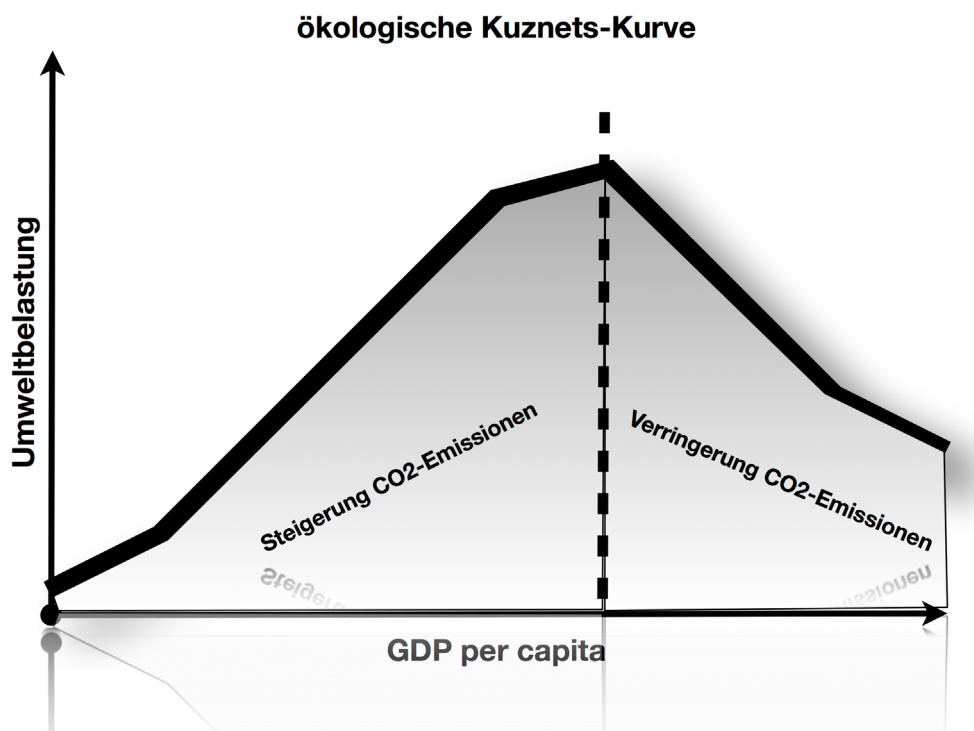


Abb. 10: Ökologische Kuznets-Kurve (eigene Darstellung)

157 Vgl. Dinda (2004). Environmental Kuznets Curve Hypothesis: A Survey, pp. 433-434.

Wie Dinda betont, ist die empirische Basis der ökologischen Kuznets-Kurve sehr umstritten und konnte bis jetzt lediglich in einigen Fällen für Indikatoren der Luftverschmutzung nachgewiesen werden.¹⁵⁸ Man muss die ökologische Kuznets-Kurve jedoch auch nicht als empirischen Beleg für eine bestimmte Art der Entwicklung interpretieren, sondern kann in ihr auch eine Art Denkmuster sehen. Denkmuster im Sinne eines Abbildes eines möglichen Entwicklungsprozesses von einer umweltbelastenden industriegesellschaftlichen Modernisierung hin zu einer umweltfreundlichen anderen Modernisierung.

Die Zukunftsvorstellungen in India Vision 2020 scheinen diesem Denkmuster zu folgen. Die ökonomische Entwicklung ist die alles in den Schatten stellende Bedingung. Dabei werden explizit die steigenden Umweltbelastungen zum Beispiel in Form steigender CO₂-Emissionen in Kauf genommen oder wissentlich ignoriert. Umweltschutz scheint nur dann von Bedeutung, wenn er einer schnellen ökonomischen Entwicklung nicht im Wege steht.¹⁵⁹ In einem zugegebenermaßen populistischen Slogan zusammengefasst bedeutet dies: nachhaltiges Wirtschaften ja, aber erst nach der Beseitigung der ökonomischen Mangelgesellschaft.

4.2 Zukunftsaufgaben

Bleibt abschließend die Frage, an welchem Punkt dieser imaginierten ökologischen Kuznets-Kurve man Indien platzieren könnte. Nach den Erkenntnissen der Analyse von *India Vision 2020* scheint eine Platzierung in der ersten Hälfte mit den anvisierten Zielen im Jahr 2020 im Scheitelpunkt der Kurve angebracht. Jedoch gibt es Anzeichen für einen Stimmungs- und Politikwechsel. Der Druck anderer Entwicklungs- und Schwellenländer sowie die eigenen Ambitionen, eine gewichtigere Position in den internationalen Beziehungen einnehmen zu wollen scheint Indiens Regierung dazu verleitet zu haben, ersten Vereinbarungen in Form von eigenen Minderungszielen für klimaschädliche Gase auf internationaler Ebene zuzustimmen. Auch wenn diese Eingeständnisse wie zum Beispiel auf der UN Klimakonferenz in Kopenhagen 2009 die Emissionssteigerung aufgrund des enormen Wirtschaftswachstums nur bremsen und nicht mindern, stellen sie doch einen deutlichen Positionswandel gegenüber vorherigen Verhandlungen dar.¹⁶⁰ Doch scheinen nicht nur politische Ambitionen eine Rolle zu spielen, sondern besonders auch ein verändertes ökonomisches und ökologisches Bewusstsein von Bedeutung zu sein. Zum einen hervorgerufen aufgrund der steigenden Anzahl von indischen Nichtregierungsorganisationen, die zunehmend Druck auf die indische Politik in Fragen der nicht nachhaltigen Entwicklung ausüben.¹⁶¹ Zum anderen jedoch auch aufgrund der Sorge um die Energiesicherheit eines wirtschaftlich prosperierenden Indiens in Zeiten endlicher konventioneller Energieträger.¹⁶²

158 Vgl. Ibid. pp. 441-445.

159 Siehe dazu die einschränkende Bedingung *as possible* vgl. Government of India Planning Commission, Report of the Committee on India Vision 2020. p. 69.

160 Vgl. Betz, "India's turn in climate policy. Assessing the interplay of domestic and international policy change". pp. 16-17.

161 Vgl. Dubash (2009). Copenhagen: Climate of Mistrust. pp. 9-10.

162 So forderte zum Beispiel die indische Industrie- und Handelskammer die neu gewählte indische Regierung 2009 nachdrücklich auf, erneuerbare Energien zu fördern um das Wirtschaftswachstum Indiens nicht zu gefährden. Vgl. Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry (2009):

Es wird bereits sehr viel unternommen, um die ökologischen Mängel und Gefährdungen der Zukunft einem breiten Publikum zu vermitteln. Man denke hier nur an die Arbeiten und Klimaszenarien des *Intergovernmental Panel on Climate Change*¹⁶³. Aus der Sicht des Verfassers bedarf es deshalb keiner weiteren Betonung der zukünftigen Gefährdungen um die Notwendigkeit der globalen Transformation hervorzuheben. Im Vordergrund sollten die Vorteile der Transformation stehen, um damit positive Gefühle im Gegensatz zu Angst und Fatalismus zu erzeugen. Zukunftsforschung kann hier ansetzen und helfen den Begriff der globalen Transformation sprichwörtlich mit Leben zu füllen. Die Transformation kann nur mit den Menschen gelingen, die es betrifft und deren Lebenswandel entscheidend ist. Top-Down-Ansätze in Form von politischen Programmen und Agenden mögen hier ein erster Schritt sein, sind aber in den meisten Fällen zu abstrakt. Ein Wandel in den Transformationsansätzen weg von der Betrachtung des Menschen als Objekt der Transformation hin zur Integration als Subjekt scheint hier vielversprechender. Wie sieht zum Beispiel ein indischer Bauer aus Andhra Pradesh seine Zukunft in einer nachhaltigen und gerechteren Weltwirtschaft? Wie will er dort agieren, gestalten und welchen nicht von ihm beeinflussbaren Wirkungen unterliegt er? Was ist seine Motivation zu handeln? Mehr lebensweltliche Ansätze der Transformation würden dabei sicherlich weniger gewagte Ziele enthalten, besitzen jedoch aufgrund ihrer partizipativen und integrativen Kraft eine höhere Chance auf Umsetzung.

FICCI's 100 Day Action Agenda for the New Government. pp. 23-25.

163 Vgl. http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_reports.shtml#.UB5A6ch-1CWQ.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Humanity's Ecological Footprint 1961-2007	S. 7
Abb. 2	Kondratjew-Zyklen	S. 8
Abb. 3	Projektion CO ₂ -Ausstoss	S. 11
Abb. 4	Vergleich Human Development Index Indien - Deutschland	S. 25
Abb. 5	Vergleich Zugang zu grundlegenden Gütern in Indien 2001-2011	S. 26
Abb. 6	Korrelation GDP-CO ₂ -Emissionen	S. 32
Abb. 7	National Footprint ausgewählter Upper Middle Income Länder	S. 34
Abb. 8	National Footprint Indien	S. 34
Abb. 9	Energiemix Indien 2020	S. 42
Abb. 10	Ökologische Kuznets-Kurve	S. 49

Literaturverzeichnis

- Arora et al.** (2010): *Indian Renewable Energy Status Report. Background Report for DIREC 2010*. Washington D.C.: National Renewable Energy Laboratory -NREL-; Renewable Energy Policy Network for the 21st Century -REN21-; Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit -GTZ-; Integrated Research and Action for Development -IRADe-. <http://www.nrel.gov/docs/fy11osti/48948.pdf> (05.06.2012).
- Beck** (1986). *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt am Main: suhrkamp.
- Beck** (1993). *Die Erfindung des Politischen. Zu einer Theorie reflexiver Modernisierung*. Frankfurt am Main: suhrkamp.
- Beck** (1996). Das Zeitalter der Nebenfolgen und die Politisierung der Moderne. In: *Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse.*, edited by Beck, Giddens and Lash, pp. 19-112. Frankfurt am Main: suhrkamp.
- Beck** (1996). Wissen oder Nicht-Wissen? Zwei Perspektiven 'reflexiver Modernisierung'. In: *Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse.*, edited by Beck, Giddens and Lash, pp. 289-315. Frankfurt am Main: suhrkamp.
- Beck, Bonß and Lau** (2001). Theorie reflexiver Modernisierung. Fragestellungen, Hypothesen, Forschungsprogramme. In: *Die Modernisierung der Moderne*, edited by Beck and Bonß. pp. 11-59. Frankfurt am Main: suhrkamp.
- Betz** (2012). "India's turn in climate policy. Assessing the interplay of domestic and international policy change." *GIGA Research programme: Power, norms and governance in international relations*. Working Paper No. 190.
- Bezold et al.** (2009). Using Vision in Futures. In: *The Millenium Project. Futures Research Methodology 3.0*: Glenn, Jerome C.; Gordon, Theodore (Ed.).
- Bhatt** (2012). "Experts want robust policy to tackle effects of climate change." *The Times of India Online*. (08.05.2012). http://articles.timesofindia.indiatimes.com/2012-05-08/surat/31625975_1_climate-change-himalayan-glaciers-rockefeller-foundation (19.07.2012).
- Brown** (1971). *The Social Impact of the Green Revolution*. New York: Carnegie Endowment for International Peace.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie** (2010): *Energie in Deutschland. Trends und Hintergründe zur Energieversorgung*. Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. <http://www.bmwi.de/Dateien/Energieportal/PDF/energie-in-deutschland.property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf> (26.07.2012).
- Dalkmann et al.** (2004): *Wege von der nachholenden zur nachhaltigen Entwicklung. Infrastrukturen und deren Transfer im Zeitalter der Globalisierung*. Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie.
- Dinda** (2004). Environmental Kuznets Curve Hypothesis: A Survey. In: *Ecological Economics* 49: pp. 431-455.
- Dubash** (2009). Copenhagen: Climate of Mistrust. In: *Economic and Political Weekly* 44: pp. 8-11.
- Eliade** (2007). *Kosmos und Geschichte. Der Mythos der ewigen Wiederkehr*. Frankfurt am Main: Verlag der Weltreligionen.
- Ewing et al.** (2010): *Ecological Footprint Atlas 2010*. Oakland: Gloabl Footprint Network. http://www.footprintnetwork.org/images/uploads/Ecological_Footprint_Atlas_2010.pdf
- Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry** (2009): FICCI's 100 Day Action Agenda for the New Government. New Delhi. <http://www.ficci.com/100daysagenda2009.pdf> (27.07.2012).
- Giddens** (1990). *The Consequences of Modernity*. Standford: Standford UP.
- Giddens** (1996). Leben in einer posttraditionalen Gesellschaft. In: *Reflexive Modernisierung*.

- Eine Kontroverse.*, edited by Beck, pp. 113-194. Frankfurt am Main: suhrkamp.
- Government of India Ministry of Home Affairs.** Provisional Data on Population Size and Growth. http://www.censusindia.gov.in/2011-prov-results/data_files/india/Final_PPT_2011_chapter3.pdf (14.07.2012).
- Government of India Planning Commission** (2002): *10th Five Year Plan 2002-2007. Vol II Sectoral Policies and Programmes*. New Delhi: Planning Commission. http://planningcommission.nic.in/plans/planrel/fiveyr/10th/volume2/10th_vol2.pdf (18.07.2012).
- Government of India Planning Commission** (2007): *Eleventh Five Year Plan 2007-2012. Vol. III Agriculture, Rural Development, Industry, Services, and Physical Infrastructure*. New Delhi: Planning Commission. http://planningcommission.nic.in/plans/planrel/fiveyr/11th/11_v3/11th_vol3.pdf (12.07.2012).
- Government of India Planning Commission** (2012). Distribution of Households by Drinking Water Facility, Source of Lighting, Type of Latrine Facility, Fuels used for Cooking: Census 2011 – State-wise. http://planningcommission.nic.in/data/datatable/0904/tab_227.pdf (12.07.2012).
- Government of India Planning Commission** (2012): *Faster, sustainable and more inclusive growth. An approach to the 12th Five Year Plan. (Draft)*. New Delhi: Planning Commission. http://planningcommission.gov.in/plans/planrel/12appdrft/approach_12plan.pdf (12.07.2012).
- Greening, Green and DiFiglio** (2000). Energy efficiency and consumption—the rebound effect—a survey. In: *Energy Policy* 28: pp. 389-401.
- Grunwald** (2009). Wovon ist Zukunftsforschung eine Wissenschaft? In: *Zukunftsforschung und Zukunftsgestaltung. Beiträge aus Wissenschaft und Praxis*, edited by Popp, Schüll and Kreibich, pp. 25-35. Berlin: Springer.
- Institut für ZukunftsEnergieSysteme et al.** (2010): *Einzel- und gesamtwirtschaftliche Analyse von Kosten- und Nutzenwirkungen des Ausbaus Erneuerbarer Energien im deutschen Strom- und Wärmemarkt. Untersuchung im Auftrag des BMU. Saarbrücken; Karlsruhe; Berlin; Osnabrück*. http://www.erneuerbare-energien.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/endbericht_ausbau_ee_2009.pdf (21.07.2012).
- Jain** (o. A.). „Die kontingente Gesellschaft und die Notwendigkeit der Utopie.“
- Jouvenel** (1967). *Die Kunst der Vorausschau*. Berlin: Luchterhand Verlag.
- Kreibich** (2008): *Zukunftsforschung und Zukunftsgestaltung. Arbeitsbericht 29/2008*. Berlin: Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung -IZT-.
- Lanier** (1991). *Die Entwicklungspolitik Indiens von 1947 bis 1967. Die Zeit der Illusionen*. Vol. 1161 Europäische Hochschulschriften. Frankfurt am Main: Verlag Peter Lang.
- Lash** (1999). *Another modernity: a different rationality*. Oxford: Blackwell.
- Neuhaus** (2006). *Zukunft im Management. Orientierungen für das Management von Ungewissheit in strategischen Prozessen*. Heidelberg: Carl-Auer Verlag.
- Niyogi** (2012). “Limit climate change or wait for the doomsday.” *The Times of India Online*. (29.06.2000) http://articles.timesofindia.indiatimes.com/2012-06-29/kolkata/32471916_1_climate-change-migration-water-scarcity (18.07.2012).
- Padukone** (2010). Climate Change in India: Forgotten Threats, Forgotten Opportunities. In: *Economic and Political Weekly* 45 (no. 22): 49-54.
- Pohl** (1996). *Leapfrogging bei technologischen Innovationen. Ein Erklärungsansatz auf der Basis der Theorie des wahrgenommenen Risikos*. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag.
- Shrivastava** (1987). *Bhopal. Anatomy of a crisis*. Cambridge: Ballinger.
- Singh** (2000). Environmental consequences of agricultural development: a case study from the Green Revolution state of Haryana, India. In: *Agriculture, Ecosystems and Environment* 82: pp. 97-103.
- Sorell** (2009). Jevons’ Paradox revised: the evidence for backfire from improved energy efficiency. In: *Energy Policy* 37: pp. 1456-1469.

- Stein and Arnold** (2012). *A history of India*. 2nd ed. Malden: Willey-Blackwell.
- Stiglitz, Sen and Fitoussi** (2009): *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. Paris. www.stiglitz-sen-fitoussi.fr
- United Nations** (1992): *AGENDA 21. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung*. Rio de Janeiro: United nations. http://www.un.org/Depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf (17.07.2012).
- United Nations Development Programme** (2011): *Human Development Report 2011. Sustainability and Equity. A Better Future for All*. New York: UNDP.
- United Nations Environment Programme** (2012): *Global Environmental Outlook 5. Environment for the future we want*. Nairobi: UNEP. http://www.unep.org/geo/pdfs/geo5/GEO5_report_full_en.pdf (17.07.2012).
- Weisäcker, Hargroves and Smith** (2010). *Faktor Fünf. Die Formel für nachhaltiges Wachstum*. München: Droemer Verlag.
- World Bank** (2014). *Gross Domestic Product 2014*. <http://databank.worldbank.org/databank/download/GDP.pdf> (20.01.2016).

Webseiten und online Datenbanken

- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung:**
http://www.bmz.de/de/was_wir_machen/laender_regionen/index.html
 (accessed 11.07.2012).
- Global Footprint Network:
<http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/glossary/#Ecologicalfootprint> (accessed 13.07.2012).
- India Census 2012:**
http://censusindia.gov.in/Census_Data_2001/Census_data_finder/Census_Data_Finder.aspx
 (accessed 12.07.2012).
- Planning Commission India:**
<http://planningcommission.nic.in/aboutus> (accessed 20.07.2012)
- World Bank Database:**
<http://data.worldbank.org/> (accessed 12.07.2012).

#

Die deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

iF-Schriftenreihe Sozialwissenschaftliche Zukunftsforschung 01/16

ISBN: 978-3-944843-16-2 (eBook)

ISBN: 978-3-944843-17-9 (print)

© 2016 by Institut Futur

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.