

1 Einleitung und Aufbau der Studie

Die Evaluierung von Projekten ist in den letzten Jahren zu einem zunehmend wichtigen Thema der EZ geworden, so daß sich die neue Bundesregierung in der Koalitionsvereinbarung zu deren „Verbesserung“ verpflichtet hat. Die Wirkungsanalyse bildet heute ein explizites Ziel in der deutschen EZ, das bisher auf Oberzielebene jedoch nur sehr selten realisiert wird. Ein wichtiger Grund hierfür liegt im Mangel geeigneter Methoden, die ausreichende Validität, Transparenz und Vergleichbarkeit der Ergebnisse hervorbringen und gleichzeitig dennoch finanzierbar sind. Diese Studie leistet einen inhaltlichen und methodischen Beitrag zur Schließung dieser Lücke.

Armutsminderung als übergeordnetes Ziel und Querschnittsaufgabe der EZ impliziert die Notwendigkeit, Projekte auf ihre diesbezügliche Wirksamkeit zu überprüfen. Die Qualität von Projekten wird demnach maßgeblich von deren Beitrag zur nachhaltigen Armutsbekämpfung und zur sozialen Entwicklung bestimmt. Ihrerseits ist soziale Wirksamkeit auch eine Bedingung für die Nachhaltigkeit von Projekten.

Die Bundesregierung hob 1992 das Projekt „Ressourcenschonende Bewirtschaftung auf dem Zentralplateau, PATECORE“ im Rahmen der Rio-Konferenz als ein vielversprechendes Beispiel der Verknüpfung von Umweltschutz und Armutsbekämpfung hervor. Das Projekt soll die ländliche Bevölkerung auf dem Zentralplateau in die Lage versetzen, ihre Grundversorgung mit Getreide, Wasser und Holz durch eine nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen sicherzustellen. Nach der erfolgreichen Durchführung von baulichen Maßnahmen zur Desertifikationsbekämpfung, ist es nun das Ziel der laufenden Phase, die Fähigkeiten der ländlichen Bevölkerung in bezug auf eine ressourcenschonende Bewirtschaftungsweise zu stärken und die Anwendung der Techniken zur Rehabilitierung und nachhaltigen Nutzung sicherzustellen. Die Zielbevölkerung besteht aus über 300.000 Einwohnern, von denen bereits knapp 90 % an Projektmaßnahmen teilgenommen haben. Für die Finanzierung hat das BMZ für die Periode von elf Jahren (1988 - 1999) knapp 40 Mio. DM

bereitgestellt, wovon die TZ-Komponente mehr als 2/3 und die FZ-Komponente knapp unter 1/3 beträgt. Das Projekt gilt als erfolgreich, bis heute liegt jedoch keine Wirkungsanalyse vor.

Mit der **Methode MAPP**[®], die von Susanne Neubert entwickelt wurde, liegt ein neuer Ansatz zur partizipativen Wirkungsanalyse von Programmen und Projekten vor. Im vorliegenden Fall geht es um die Evaluierung der sozialen Wirkungen, die im Lebenskontext von den Zielgruppen selbst bewertet werden. Durch die Modifikation und Kombination von Instrumenten der Methodenfamilie des *Participatory Rural Appraisal* (PRA) wurde ein Evaluierungssystem entwickelt, das vom Ansatz her qualitativ ist, jedoch Quantifizierungsschritte enthält. MAPP[®] basiert auf einem prozeßorientierten Vorgehen, bei dem es darum geht, Trends und ihre Ursachen aus Sicht der Zielgruppen aufzuzeigen. Die Basis des Systems bilden Gruppendiskussionen, darüber hinaus sind *cross-checking*-Komponenten enthalten. Die Methode wurde für die Oberzielevaluierung entwickelt, bei der es um die Operationalisierung mehrdimensionaler Konzepte wie Armutsreduzierung, Demokratisierung, Konfliktwirkungen u.a. geht.

Die soziale Wirkungsanalyse und das zu untersuchende Projekt gehen von dem Leitbild einer armutsorientierten EZ aus. In **Kapitel 2** werden zunächst das Konzept und Ziel von sozialer Entwicklung definiert. Dabei beziehen sich die Autoren auf den Ansatz der „Handlungsmöglichkeiten (*capabilities*)“ des Nobelpreisträgers Amartya Sen von 1998. Ebenso wird der Begriff der Vulnerabilität als zentrale Dimension von Armut im ländlichen Raum erläutert. Die „Zugangsrechte und Ansprüche (*entitlements*)“ der Bevölkerung sind ein entscheidender Faktor bei der Bekämpfung der Armut. Zur Einordnung dieser Dimension für ein Ressourcenmanagementprojekt, wie das PATECORE es darstellt, wird in **Kapitel 3** der Ansatz der *entitlements* bezüglich natürlicher Ressourcen genauer erläutert.

In **Kapitel 4** wird zunächst die sozioökonomische und ökologische Situation in der Projektregion, dem Zentralplateau in Burkina Faso, erläutert. Dabei wird der Zusammenhang zwischen den

ökologischen Desertifikationsprozessen und den sozialen Konflikten aufgezeigt. Ebenso wird in diesem Kapitel das PATECORE vorgestellt und die wichtigsten Komponenten und Maßnahmen aufgezeigt, die in dem Projekt enthalten sind. Am Ende des Kapitels wird die inhaltliche Fragestellung der Studie zugespitzt.

In **Kapitel 5** wird die neuere Debatte um Evaluierungsmethoden erläutert und daraus der Bedarf und die prinzipielle Anforderung an ein Instrument der Wirkungsanalyse abgeleitet. Anschließend (**Kapitel 6**) wird der Ansatz und die Vorgehensweise von MAPP[®] beschrieben.

Einführend in den Ergebnisteil wird in **Kapitel 7** die Datenerhebung in der Projektregion erläutert. Vor allem die Kriterienbildung der Dorfauswahl und die Auswahl von Untergruppen für die Durchführung von MAPP[®] werden genauer dargestellt. In **Kapitel 8** und **9** werden nun die Ergebnisse der Studie dargestellt. Entsprechend der inhaltlichen und methodischen Fragestellung werden zunächst die Projektwirkungen dargelegt und Schlußfolgerungen sowie Empfehlungen abgeleitet. Anschließend werden die methodischen Ergebnisse diskutiert.

2 Armutsdefinitionen und die Analyse von Armut und Entwicklung

Die internationale Gemeinschaft hat, z.B. auf dem Weltsozialgipfel in Kopenhagen, Armutsbekämpfung als Ziel wirtschaftlicher Entwicklung bekräftigt und sie zum Maßstab und damit zur Legitimation ihrer Arbeit gesetzt. Es fehlt aber oft eine klare Definition von Armut, die zur Erstellung und Durchführung von Entwicklungskonzepten notwendig wäre. Wenn die Überwindung von Armut das Ziel von Entwicklung ist, dann verhalten sich die Definition und die Dimensionen von Armut zu jenen von Entwicklung spiegelbildlich; d.h. Armut ist die Negation von Entwicklung. Daher bedeutet die Wirkungsanalyse von Armutsminderung eine Bewertung der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung.

Um den Erfolg von Entwicklungsaktivitäten zu bewerten, kann prinzipiell deduktiv oder induktiv vorgegangen werden. Im ersten Fall werden aus dem Oberziel der Armutsbekämpfung meßbare Größen abgeleitet, die als Indikator für Entwicklung bzw. Armutsüberwindung dienen.³ Da jedoch Armut und Entwicklung komplexe Dimensionen sind, die unterschiedlichen kulturellen, regionalen und zeitlichen Einflüssen unterliegen, ist das deduktive Vorgehen problematisch. Auch vor dem Hintergrund des Entwicklungsziels der Selbstbestimmung von Menschen erscheint deshalb ein induktives oder halbinduktives Vorgehen, bei dem das jeweilige Ziel der betroffenen Menschen in den Mittelpunkt gestellt wird, als angemessener.

Mit den wechselnden Konzepten der letzten Entwicklungsdekaden wechselte auch die jeweilige Relevanz verschiedener Entwicklungsindikatoren. So waren die 50er und 60er Jahre von modernisierungstheoretischen Ansätzen geprägt, für deren Konzept der nachholenden Entwicklung das Pro-Kopf-Einkommen (PKE) als relevante Meßgröße galt.⁴ Mit der Orientierung der Entwicklungspolitik hin zu Konzepten der Grundbedürfnisbefriedigung entstand Anfang der 70er Jahre die „Soziale-Indikatoren-Bewegung“. Mit den an Grundbedürfnissen orientierten Indikatoren lassen sich tatsächlich wesentliche Dimensionen von absoluter Armut zielgerichteter beschreiben als mit dem PKE. Die Unübersichtlichkeit der verschiedenen Indikatorensysteme motivierte immer wieder zur Erstellung eines Gesamtindex, um so dem einseitigen Indikator PKE eine aussagekräftige Größe gegenüberstellen zu können.⁵ Die Aggregation hat den Vorteil, daß mit einer Größe internationale und intertemporale Vergleiche angestellt werden können.

Wie bei wirtschaftlichen Indikatoren stellen auch viele soziale Indikatoren ein Mittel zum Zweck (*means*) dar und sind bei genauerer Überlegung

3 Vgl. Nohlen / Nuscheler (1992b), S. 82.

4 Durch den prozeßorientierten Charakter von Entwicklung sind oft die Veränderungsdaten der Größen die entscheidenden Indikatoren (vgl. Galtung 1974, S. 269).

5 Vgl. Hicks / Streeten (1979), S. 570 f. und S. 575 - 577.

selbst nicht die Ziele (*ends*) von Entwicklung. So kann zum Beispiel eine Person mit den gleichen Ressourcen (z.B. Schulbesuch) unterschiedliche Ziele verfolgen, bzw. hiermit sind je nach Rahmenbedingungen auch unterschiedliche Chancen verknüpft. Aufgrund der Begrenzungen der früheren Armutsbegriffe und ihrer Meßgrößen wird seit einigen Jahren verstärkt mit einem Entwicklungsbegriff gearbeitet, der sich an den Handlungsmöglichkeiten (*capabilities*) der Menschen orientiert. So versucht UNDP mit seinem *Human Development Index* (HDI) und dem *Human Poverty Index* (HPI) die zentralen Dimensionen der „menschlichen Entwicklung“ greifbar zu machen.

2.1 Das Entwicklungskonzept der Handlungsmöglichkeiten

Sen stellt den Menschen in den Mittelpunkt des Entwicklungsprozesses und will ausgehend von dessen Vorstellungen über das „Gute Leben“ den gesellschaftlichen Entwicklungsprozeß bewerten. Menschen sind nicht nur Akteure, also Mittel im Entwicklungsprozeß; sie sind immer auch das Ziel. Auch wenn eine solche Feststellung selbstverständlich klingt, impliziert die Fokussierung auf Einkommen und materielle Indikatoren, daß die materiellen Prozesse wichtiger als die Menschen sind. Daher gilt es, jeden Indikator aus seinem Beitrag zum Wohlergehen (*well-being*) des Menschen abzuleiten. Nach Sen geht es darum, den „Warenfetischismus“ herkömmlicher Armutdefinitionen, wie sie im Prinzip auch die *basic needs*-Ansätze verfolgen, durch ein ganzheitliches Verständnis vom Menschen zu ersetzen.⁶

Das Wohlergehen eines Menschen läßt sich an den Elementen messen, die konstitutiv für das „Gute Leben“ im Sinne Aristoteles sind.⁷ Diese Lebens-elemente (bei Sen *functionings* genannt) sind die entscheidenden Dimensionen von Entwicklung und umfassen sowohl „Handlungen“

(*doings*) als auch „Zustände“ (*beings*). „Handlungen“ sind die Möglichkeit etwas zu tun, wobei die Möglichkeit schon ein Wert an sich ist. „Zustände“ werden gemessen an Lebenslagen wie der Erreichung des „wohlgenährt Seins“, der „Freiheit von vermeidbaren Todesrisiken“ oder der „Freiheit sich bewegen zu können, wie man will“. Das Erreichen der „Lebens-elemente“ sind die Ziele (*ends*) von gesellschaftlicher Entwicklung. Der Zugang zu Gütern wie Einkommen, Nahrung, Kleidung oder auch Bildung sind die Mittel (*means*) zur Zielerreichung.

Wohlergehen bzw. Entwicklung wird also nicht einfach durch die erreichten Lebens-elemente ausgedrückt. Vielmehr ist eine Situation um so besser zu bewerten, je größer die Handlungsmöglichkeiten sind, bestimmte Zustände zu erreichen. Eine Stärkung der menschlichen Entwicklung wird also vor allem durch die Erweiterung der Wahlmöglichkeiten angestrebt, so wie es UNDP in dem Slogan „*enlarging people's choices*“ bekannt gemacht hat.⁸

6 Vgl. Sen (1986), S. 44.

7 Vgl. Sen (1986), S. 43.

8 Vgl. UNDP (1992), S. 12.

Exkurs: Umsetzung des Konzeptes von Sen bei UNDP

UNDP hat unter Zuhilfenahme zweier Indizes versucht, das Konzept von Sen umzusetzen.

Der *Human Development Index* (HDI) ist ein Maß der menschlichen Entwicklung, die als Erweiterung der Wahlmöglichkeiten (UNDP 1990, S. 10) und Stärkung der menschlichen Fähigkeiten (*capabilities*) definiert wird. Das Ziel ist „... to put people at the centre of development and to focus on their needs and their potential.“ (UNDP 1992, S. 12) Der HDI wurde erstmals 1990 vom UNDP vorgestellt und wird nun jährlich veröffentlicht.

UNDP setzt als die zentralen Lebenselemente von Entwicklung den „materiellen Lebensstandard“, „Gesundheit“ und „Bildung“. Zur Messung dieser Ziele werden die Indikatoren „Lebenserwartung bei Geburt“, ein Maß für die Bildung (zu zwei Dritteln Alphabetisierungsrate und zu einem Drittel Einschulungsrate) und das Pro-Kopf-Einkommen (PKE) (gemessen in Kaufkraftparitäten und angepaßt nach einer Vorstellung des stark fallenden Grenznutzens von Geld; vgl. zu dieser Anpassung: UNDP 1990, S. 12 und Trabold-Nübler 1991, S. 239 f.) verwendet. Der Zielerreichungsgrad wird auf einer Skala zwischen 0 und 1 gemessen, wobei 0 mit dem Minimal- und 1 mit dem Maximalwert der realen Größen der Indikatoren in den untersuchten Ländern gleichgesetzt wird. Die errechneten Werte werden gemittelt und mit dem resultierenden Wert wird eine Rangfolge der Länder erstellt. Die stärksten Abweichungen in den Rangfolgen zwischen HDI und PKE finden sich negativ für die Ölstaaten und positiv für die (ehemals) sozialistischen Staaten.

UNDP hat 1997 in Ergänzung zum HDI einen *Human Poverty Index* (HPI) eingeführt. Er beruht darauf, daß Armut ebenso wie Entwicklung multidimensional ist und daß ein Einkommensindex allein unzureichend ist. „If human development is about enlarging people's choices, poverty means that opportunities and choices most basic to human development are denied to lead a long, healthy, creative life and to enjoy a decent standard of living, freedom, dignity, self-respect and the respect of others.“ (Human Development Report 1997, UNDP 1997, S. 15). Um ein Mindestmaß an Wahlmöglichkeiten zu haben, werden die drei Ziele des HDI ersetzt durch die Mindestziele des Überlebens und es wird gefragt, was die Indikatoren für ein absolutes Mindestmaß in diesen Bereichen wären. Die Gewichtung der Faktoren ist nicht fest, sondern ein Faktor wird um so wichtiger, je weiter er sich von einem Mindestniveau im negativen Sinne entfernt.

- Die „Gefahr zu Sterben“ wird mit dem Indikator „Anteil der Personen deren Lebenserwartung unter 40 Jahren liegt“ gemessen;
- „Exklusion von der Welt der Kommunikation“ mit dem Indikator „Analphabetenrate bei Erwachsenen“;
- „Angemessener Lebensstandard“ mit den Indikatoren „Anteil der Bevölkerung ohne Zugang zu sauberem Wasser und Gesundheitsversorgung und Anteil der mangelernährten Kinder unter 5 Jahren.“

Das Interessante an den Indizes für eine armutsorientierte Projektevaluation ist, daß durch die zwar immer wieder umstrittene, aber doch inzwischen recht akzeptierte Krieriensetzung ein Referenzrahmen für die Dimensionen von Armut und damit für Evaluationskriterien aus einer Perspektive der Handlungsmöglichkeiten entwickelt wurde.

2.2 Folgerungen aus dem Ansatz der Handlungsmöglichkeiten zur Messung des Wohlergehens

Bei Sen hängt das Wohlergehen von möglichst hohen individuellen Wahlmöglichkeiten aus einem möglichst großen Set von Lebenselementen ab. Will man nun eine gesellschaftliche Situation auf ihre Auswirkungen auf das Wohlergehen einer Person bewerten, muß herausgefunden werden, wie die individuelle Wertschätzung einer Person bzw. die kollektive Wertschätzung einer Gruppe über ihre Wahlmöglichkeiten ist.

Sen schlägt dazu ein mehrstufiges Verfahren vor, mit dem zwar keine komplette Bewertung erreicht werden kann, aber auf der Basis eines Kommunikationsprozesses eine weitgehende Einigung in

der Bewertung möglich werden soll.⁹ Zuerst sollte die betroffene soziale Gruppe eine gemeinsame Liste über die relevanten, zu bewertenden Lebenselemente entwerfen¹⁰ und dann eine Verständigung über die relativen Werte der einzelnen Elemente suchen. In einem induktiven Prozeß werden die Kriterien von den Zielgruppen selbst definiert. Da oftmals Kriterien nicht direkt beurteilbar sind, müssen sie noch mit Hilfe von Indikatoren meßbar gemacht werden. Dabei ist nicht ausgeschlossen, daß teilweise die gleichen Indi-

⁹ Vgl. Sen (1988), S. 18.

¹⁰ Die Auswahl der Lebenselemente als Kriterien von Entwicklung determiniert den Analyse- und damit z.B. die Bewertung von Projekten. Die Kriterienauswahl ist daher einer der kritischsten Momente der Analyse.

katoren wie in anderen Indizes bzw. aus anderen theoretischen Ableitungen verwendet werden (so wie im *Human Development Index* ein adjustiertes PKE vorkommt). Allerdings sollte bei der Ableitung von Indikatoren jener gewählt werden, der den engsten Zusammenhang zu den letztendlichen Zielen von Entwicklung innehat.

Entsprechend wurden bei der Durchführung von MAPP[©] die sozialen (Kern-) Kriterien für die Tendenzanalyse und Einflußmatrix in den ersten drei Dörfern von der Dorfbevölkerung selbst genannt. Wenn in diesem Prozeß Indikatoren auf der Aktivitäten- oder auf der *means*-Ebene genannt wurden, wurden mit den Zielgruppen Möglichkeiten diskutiert, hierzu Kriterien auf der *ends*-Ebene zu finden. In einigen Fällen (wie Zugang zu sauberem Wasser) wurden aber Indikatoren gewählt, die zwar auf der *means*-Ebene liegen, die aber von den Zielgruppen als unerlässlich angesehen wurden und deshalb besser als alle anderen Kriterien für die entsprechende Dimension der sozialen Entwicklung (z.B. Gesundheit bzw. Abwesenheit von vermeidbaren Krankheiten) stehen. Aus den Überschneidungen bei den Kriterien aus den ersten drei Dörfern wurde schließlich eine feste Kriterienliste für die Analyse in den folgenden Dörfern gebildet.

Auch bei den zu betrachtenden Einflußfaktoren auf die soziale Entwicklung sollten jene Projektmaßnahmen und externen Faktoren gewählt werden, die den größten Einfluß auf das Wohlergehen der Zielgruppen haben. Auch sie sollten daher partizipativ erhoben und bewertet werden. Möchte man die Daten quantitativ weiterverarbeiten, könnten – ähnlich wie bei den sozialen Kriterien – unterschiedliche Definitionen und Abgrenzungen der relevanten Maßnahmen deren konsistente Bewertung erschweren. Auch hier erscheint es daher angemessen, zuerst den Zielgruppen die alleinige Auswahl und Definition der relevanten Maßnahmen zu überlassen. Wenn aber die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu schwierig werden sollte bzw. zentrale Maßnahmen des Projektes nicht bewertet würden, dann wäre eine Intervention im Sinne eines verbindlichen Kataloges an Kernmaßnahmen (die ergänzt werden könnten) notwendig.

Zusammenfassend lassen sich aus dem Ansatz von Sen mehrere Schlußfolgerungen ableiten. Erstens ist es konsistenter, sich auf die wirklichen Ziele von Entwicklung zu beziehen und sich nicht nur auf Indikatoren zu verlassen, die eigentlich für Mittel bzw. Maßnahmen stehen.¹¹ Mindestens aber sollte man sich diesen Unterschied bewußt machen. Zweitens muß die immaterielle Seite von Entwicklung (z.B. *empowerment*) und Armutsbekämpfung (z.B. Exklusion) stärker beachtet werden, denn *ends* zeichnen sich häufig dadurch aus, daß sie im Gegensatz zu *means* eher immaterieller Natur sind. Drittens ist ein partizipatives Vorgehen wichtig, denn die genaue Definition der Ziele kann nur durch die Mitglieder der Zielgruppe selbst bestimmt werden.

3 Die Rolle der Ressourcen bei der Armutsbekämpfung

3.1 Zugangsrechte zu Ressourcen und Ansprüche auf Einkommen

Während der Ansatz der Handlungsmöglichkeiten die Dimensionen von sozialer Entwicklung und Armut beschreibt, geht es im ebenfalls von Sen entwickelten Ansatz der Zugangsrechte und Ansprüche um die Voraussetzungen und Mittel, um die materielle Dimension im Entwicklungsprozeß erreichen zu können.

Die Zugangsrechte zu bzw. -ansprüche¹² auf Ressourcen und Einkommensquellen verschiedener Art determinieren die Handlungsmöglichkeiten von Bevölkerungsgruppen, denn um ein großes Handlungsfeld zu haben, ist es u.a. notwendig, auf möglichst viele Mittel zugreifen zu können. Der Zugang zu produktiven Ressourcen ist zwar nur ein Mittel zum Zweck, allerdings sind besonders

11 Viele der Indikatoren, die benutzt werden, sind eher Indikatoren, um die quantitative Dimension des Lebens zu messen, die aber oft als *proxy* für Variable stehen, die die Qualität des Lebens repräsentieren.

12 Der Begriff des Anspruchs wird hier im Sinne eines nicht formell abgesicherten Rechts verwendet.

im Kontext eines Lebensraums, in dem der Kampf um das Überleben dominiert, diese Zugangsrechte der vermutlich entscheidende Einflußfaktor für das Wohlergehen. Andere Zugangsrechte oder Ansprüche wären etwa öffentliche Güter oder politische Rechte.

Dabei gilt es, die Ausstattung mit Ressourcen zu beachten und danach zu fragen, wie diese Ausstattung sich über gesellschaftliche Prozesse (insbesondere den Markt) in andere Güter haben umsetzen lassen. Hunger wird vermieden, wenn die Person ein tauschfähiges Anspruchsbündel innehat, das u.a. ausreichend Nahrung enthält. Dieses tauschfähige Anspruchsbündel wird vor allem durch folgende Zugangsrechte geprägt:

- Einkommen aus Lohnarbeit,
- Verkaufsmöglichkeiten von Eigentum,
- Eigenproduktion von Nahrungsmitteln,
- Preise der selbst produzierten Güter (inkl. Nahrungsmittel),
- Kosten für Nahrung,
- Ansprüche auf öffentliche oder private (verwandtschaftliche etc.) Unterstützung.

Armut kann entstehen, weil entweder die Ausstattung sinkt oder das Anspruchsbündel sich in seinen Austauschbeziehungen (z.B. durch Preisveränderungen) so verändert, daß bei gleicher Ausstattung nicht mehr genug Nahrung eingetauscht bzw. gekauft werden kann. Der Produktionsrückgang muß nicht zu Hunger oder Armut führen, wenn

- das absolute Produktionsniveau noch Hunger vermeiden läßt,
- alternative Einkommensquellen existieren,
- Ansprüche an den Staat oder Verwandte etc. bestehen,
- gleichzeitig die Erzeugerpreise steigen oder die Konsumentenpreise sinken, so daß durch bessere Austauschrelationen der Produktionsrückgang egalisiert wird.

Der Ansatz von Sen verweist auf die Notwendigkeit, die gesamte sozioökonomische, kulturelle und politische Situation in die Analyse einzubeziehen und Armut nicht an einem isolierten Faktor festzumachen. „*The search for some invariable indicator on the basis of which even the economically blind could see an oncoming famine sufficiently early is quite hopeless.*“¹³ Dies hat zur Folge, daß bei der Analyse von Armutssituationen auf die jeweilige Ausstattung der betroffenen Personen mit Zugangsrechten und Ansprüchen geachtet werden muß. So spielen z.B. die staatlichen und informellen Regulationen des Zugangs zu Land, Arbeit und Märkten eine entscheidende Rolle.

Die beiden Ansätze von Sen zeichnen sich durch eine zentrale Gemeinsamkeit aus: Wie schon bei den Handlungsmöglichkeiten verschiebt sich auch bei den Zugangsrechten und Ansprüchen der Fokus von der rein materiellen Dimension auf gesellschaftliche Prozesse. Betrachtet man die Determinanten von Armut unter dem Blickwinkel der Zugangsrechte, zeigt sich, daß Armut in der Regel nicht aus einem Mangel an Gütern in einer Region resultiert, sondern aus mangelnden Zugangsrechten bestimmter Gruppen zu diesen Gütern: Hungrig ist man nicht, weil es in einer Region keine Nahrung gibt, sondern weil Individuen keine Zugangsrechte zu und Ansprüche auf Ressourcen haben, die es ihnen erlauben, entweder direkt durch die Ressourcenausstattung oder durch Tausch Nahrungsmittel zu erwerben.

Klimatische Extremstandorte, wie die Sahelregion, stellen in diesem Zusammenhang möglicherweise Fälle dar, bei denen dieses Statement nur in eingeschränkter Weise gültig ist. Obwohl im Sahel für große Teile der Bevölkerung freie Zugangsrechte zu Boden bestehen, führen ökologische Faktoren dazu, daß Boden nicht mehr fruchtbar ist und deshalb zum Engpaß für Entwicklung wird. Nichtsdestotrotz spielen auch hier die oben genannten Zugangsrechte und Ansprüche eine wichtige Rolle, insbesondere wenn Ansprüche auf außerlandwirtschaftliche Einkommen, Bildung,

13 Sen (1986), S. 19.

Familienplanung etc. angesprochen sind. Entscheidend sind hierbei außerdem die Wechselwirkungen zwischen Armut und Umwelt, wie sie in Abschnitt 3.3 dargestellt sind.

3.2 Vulnerabilität

In Erweiterung zu den von Sen entwickelten Ansätzen zur Erklärung von Armut beschreibt Vulnerabilität von Menschen oder Bevölkerungsgruppen eine weitere Dimension von Armut.¹⁴ Diese Dimension der Vulnerabilität erweitert den Begriff von Armut um den Aspekt der Abhängigkeit von äußeren Rahmenbedingungen und damit plötzlichen krisen- oder schockartigen Veränderungen.

In der Begriffsklärung von Robert Chambers, auf den der Vulnerabilitätsansatz gründet, wird Vulnerabilität von Individuen und Bevölkerungsgruppen als das Gegenteil von Sicherheit bezeichnet, und geht damit über den konventionellen Armutsbegriff hinaus.¹⁵ Vulnerabilität umfaßt nicht nur die sichtbaren Dimensionen der Armut wie physische Schwäche oder soziale Isolation, sondern darüber hinaus auch politische Machtlosigkeit und das Fehlen jeglicher sozialer und ökonomischer Absicherungen, die im Falle von externen Schocks und Krisen deren Folgen abfedern könnten. Chambers definiert Vulnerabilität folglich als „*not lack or want, but defencelessness, insecurity, and exposure to risk, shocks and stress*“.¹⁶

Vulnerabilität beschreibt damit das Ausgesetztsein von Menschen gegenüber externen Schocks und Notsituationen und die Schwierigkeit, mit diesem Ausgesetztsein umzugehen. Ausgehend von diesen Grundlinien trennt Chambers Vulnerabilität in zwei Aspekte, die bei der Analyse und der Minderung von Vulnerabilität in Betracht gezogen werden müssen: erstens das Vorkommen externer Schocks und Krisen, wie z.B. Naturkatastrophen,

Ernteausfall etc.; und zweitens die Fähigkeiten und Möglichkeiten der Menschen, mit diesen Schocks und Krisen umzugehen. Vulnerabel sind Menschen, wenn sie sich nicht ohne erhebliche soziale, politische oder ökonomische Verluste diesen externen Schocks stellen können.

Als wichtigen Ansatz zur Verminderung von Vulnerabilität nennen Chambers und Leach den Auf- und Ausbau komplexer und diversifizierter Einkommens- und Lebensunterhaltssysteme.¹⁷ Diese sollen z.B. bei ländlichen Armen die Abhängigkeit von nur einer Einkommensquelle reduzieren und außerlandwirtschaftliches Einkommen schaffen, um das Angewiesensein auf natürliche Ressourcen abzuschwächen. Je komplexer und diverser der Lebensunterhalt bestritten wird, desto geringer wird ein externer Schock oder eine Krise in einem Bereich sein, da die Einkommen in anderen Bereichen dies abfedern können und so dafür sorgen, daß eine relative Sicherheit der Menschen vorhanden ist.

An Extremstandorten wie dem Sahel wäre dies zwar ebenfalls ein wichtiger Schritt zu einer wirklichen Armutsreduzierung. Jedoch läßt sich zum jetzigen Zeitpunkt und unter den derzeitigen Rahmenbedingungen nur sehr schwer vorstellen, welche Sektoren oder Produktionsbereiche tatsächlich die Chance hätten, ausreichend produktiv zu sein und gleichzeitig einem entsprechenden Potential an Nachfrage gegenüber zu stehen.

Um der Dimension der Vulnerabilität innerhalb von MAPP[®] Rechnung zu tragen, wurde ein neues Instrument zum MAPP[®]-Instrumentarium hinzugefügt. Die „Organisationsmatrix“ fragt u.a., wie sich die Fähigkeiten der Bevölkerung, mit Krisen umzugehen, im Laufe der letzten Jahre entwickelt haben. Der Umgang mit Krisen ist hierbei gegliedert in die Prävention von und die Reaktion auf Krisen. Das in die Analyse einbezogene Kriterium „*außerlandwirtschaftliches Einkommen*“ ist ein

14 Vgl. Leach / Mearns (1992), S. 12.

15 Vgl. Chambers (1989), S. 1.

16 Chambers (1989), S. 1.

17 Vgl. Chambers (1997), S. 170 f.

weiterer Schritt, Vulnerabilität in MAPP[®] zu integrieren.¹⁸

3.3 Die Interaktion von Umwelt und Armut

Obwohl in den letzten 20 Jahren ein relativer Rückgang der Armut zu verzeichnen ist, ist Armut in absoluten Zahlen global, vor allem aber in Entwicklungsländern gestiegen. In diesem Zeitraum nahm gleichermaßen die Degradierung natürlicher Ressourcen, vor allem in einigen Regionen von Entwicklungsländern zu. Diese parallelen Prozesse führten zu der Frage, ob, und wenn ja welche Verbindungen es zwischen dem Prozeß der Ressourcendegradierung und der zunehmenden Armut in Entwicklungsländern gibt.

Der Ansatz von Leach und Mearns über die Verbindung von Umwelt und Armut geht von Umweltveränderungen als Ergebnis komplexer Interaktionen von armen und vulnerablen Menschen mit ihren natürlichen Ressourcen aus. Diese Interaktionen jedoch sind nicht direkt, d.h. Armut führt nicht in einem linearen Prozeß zu Ressourcendegradierung und *vice versa*. Bei der Interaktion unterscheidet man zwischen verschiedenen Ebenen.

Auf der Mikroebene verläuft das Verhältnis von armen Menschen und ihrer natürlichen Umwelt indirekt über eine Reihe von externen und internen Faktoren. In Anlehnung an Sen gehen Leach und Mearns bei der Interaktion von Armut und Umwelt von Umwelt-*entitlements* aus. Diese auf natürliche Ressourcen bezogenen Zugangsrechte und Ansprüche beeinflussen die Entscheidungen von Armen und sind so das vermittelnde Moment zwischen Armut und Umwelt auf der Mikroebene.

18 Der Begriff umfaßt hier alle Einkommensarten, die nicht direkt aus dem Verkauf von Getreide aus dem Regenfeldbau stammen. Er beinhaltet demnach Einkommen durch die Viehhaltung (Verkauf von Tieren und Milch) als auch durch den Verkauf von Gartenbauprodukten (bewässerter Gemüse- und Reisanbau) sowie Agrarprodukte der direkten Weiterverarbeitung (z.B. Snacks aus Getreideprodukten).

„They therefore mediate the effects of poverty on the use and management of environmental resources and in turn mediate the ways environmental degradation contributes to processes of impoverishment“.¹⁹ Die Faktoren, die zusammen die Umwelt-*entitlements* bilden, sind vielzählig und variieren je nach Bevölkerungsgruppe und geographischer Lage. Sie umfassen sämtliche Schlüsselprozesse sozialer Entwicklung, wobei die wichtigsten Pachtvereinbarungen und Zugang zu natürlichen Ressourcen (wie Boden, Wasser, Holz) betreffen und das Zugangsrecht auf Eigentum (individuelles oder kollektives) beinhalten. Einbezogen sind auch soziale Verhältnisse, die Beziehungen zwischen den Geschlechtern, die sich auf der Ressourcenebene auswirken. Der Zugang zu Krediten, Technologie und ökonomischen Anreizstrukturen (z.B. über Preise) sowie das Umweltverhalten betreffende, kulturelle Werte und Erwartungen sind weiterhin einbezogen. Die Zugangsrechte und Ansprüche sind internen Veränderung unterworfen und können sich als Folge von Strukturprozessen ändern. Diese Veränderungen können zu veränderten Entscheidungen und einem modifizierten Umweltverhalten von Armen führen.²⁰

Leach und Mearns gehen davon aus, daß arme Bevölkerungsgruppen nicht etwa von vornherein, sondern aufgrund des Mangels an Alternativen zur Degradierung ihrer natürlichen Ressourcen aktiv beitragen. Menschen reagieren auf natürlich verursachte Umweltkrisen, wie z.B. Dürre, entweder mit einer Veränderung im Ressourcenmanagement (z.B. Bauwerke zum Erosionsschutz) oder mit Maßnahmen, die keine direkte Umweltveränderung mit sich bringen (z.B. Migration).²¹ Nach Leach und Mearns kann eine erhöhte Vulnerabi-

19 Leach / Mearns (1992), S. 10.

20 Angewendet auf die Bevölkerung der Untersuchungsregion könnte eine Veränderung von *entitlements* zum Beispiel eine Änderung des Bodenrechts bedeuten. Anstelle von kollektiv verwaltetem und genutztem Boden tritt z.B. das Privatrecht für arme Bevölkerungsgruppen in Kraft. Mit dieser neuen Rechtsform ist dann auch eine Veränderung hinsichtlich der Nutzung der Böden durch die Menschen in der Region zu erwarten.

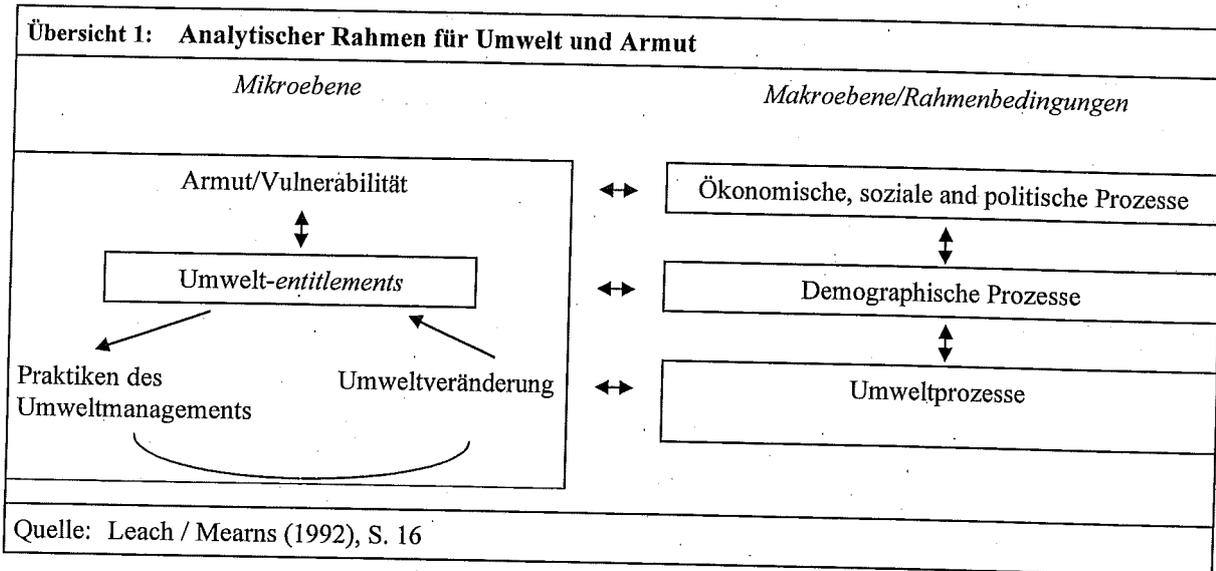
21 Vgl. Leach / Mearns (1992), S. 12.

lität zu einem veränderten Umweltverhalten führen; ob dies positive oder negative Effekte für die Umwelt hat, läßt sich daraus allerdings nicht zwingend ableiten.

Obwohl eine degradierte Umwelt Nachteile für alle Menschen mit sich bringt, sind diejenigen Menschen am stärksten davon betroffen, die unmittelbar davon abhängig sind. Arme Menschen

Rahmenbedingungen für die Prozesse auf der Mikroebene.

Aus diesen theoretischen Erörterungen läßt sich einerseits ableiten, daß Ressourcenmanagementprojekte mit Maßnahmen zur Diversifizierung der Einkommensquellen, zur Umverteilung von Ressourcen sowie zur Veränderung von Rahmenbedingungen verknüpft sein müßten, damit eine



sind häufig durch ihre auf Subsistenzwirtschaft beruhende Lebensweise und durch fehlende Alternativen des Einkommenserwerbs direkt von den sie umgebenden natürlichen Ressourcen abhängig. Veränderungen in der Umwelt haben so einen direkten und starken Effekt auf die Lebensführung und das Verhalten von Armen. Außerdem fehlen ländlichen Armutsgruppen Optionen bzw. „Wahlfreiheiten“, mit denen fehlende Ressourcen durch technologische Mittel (wie z.B. Dünger) kompensiert werden könnten.

Leach und Mearns nehmen eine Trennung zwischen Mikro- und Makroebene vor. Auf der Mikroebene interagieren, wie oben beschrieben, arme Menschen und natürliche Ressourcen über die Umwelt-entitlements. Diese Umwelt-entitlements wiederum sind der dynamischen Veränderung durch Umweltpraktiken und Umweltveränderung unterworfen. Prozesse auf der Makroebene bilden

umfassende Armutsminderung und Senkung der Vulnerabilität tatsächlich möglich wird. Legt man demgegenüber die Arbeit von Dagmar Kunze (1998) zugrunde, hätte dies allerdings negative Effekte für das Ressourcenmanagement. Wenn die Diversifizierung der Einkommensmöglichkeiten mit erhöhten Opportunitätskosten einherginge, würde dies die Anreize für die Bevölkerung entscheidend schmälern, Ressourcenschutzwälle überhaupt anzulegen.

Die dargestellten Aspekte der Interaktion von Armut und natürlichen Ressourcen werden durch die Aufnahme von entsprechenden Kriterien zur Erfassung der Vulnerabilität in MAPP[©] neu eingebaut. Die Kriterien „Zugang zu fruchtbaren Böden“, „Zugang zu Weidefläche“ und „Zugang zu Feuerholz“ werden zunächst in Hinblick auf die Entwicklung ihrer Verfügbarkeit direkt abgefragt. Des weiteren werden in der „Organisationsmatrix“ die formalen Bestimmungen und de-

ren Veränderung innerhalb der letzten Jahre untersucht, die den Zugang zu diesen Ressourcen regeln.

4 Die Projektregion und das PATECORE

4.1 Die nationalen Rahmenbedingungen

4.1.1 Soziale Indikatoren

Burkina Faso ist eines der ärmsten Länder der Welt und gehört nach der Klassifizierung der Vereinten Nationen zu den „am wenigsten entwickelten Ländern“ (LDC oder auch LLDC). Nach Angaben der Weltbank fallen 45 % der Gesamtbevölkerung Burkina Fasos unter die Armutsgrenze.²² Nach dem *Human Development Index*²³ (HDI) nimmt das Land unter 174 Ländern den 172. Platz vor dem Niger und Sierra Leone ein.

Schon wenige Angaben verdeutlichen die prekären Lebensumstände der Menschen in Burkina Faso: 1996 lag die durchschnittliche Lebenserwartung bei 46 Jahren, die Säuglingssterblichkeit betrug 98 pro 1000 Geburten, auf jeden Arzt kamen 33.000 Menschen und das Pro-Kopf-Einkommen betrug 230 US \$.²⁴ Die wesentlichen Gründe für die Armut des Landes sind neben historischen und politischen Determinanten die sehr ungünstigen klimatischen Bedingungen und die wenig ertragreichen Böden, die geringe Produktivität der Landwirtschaft, die – abgesehen vom informellen Sektor – zu schwach ausgeprägte

Privatwirtschaft und Industrie, der Mangel an Beschäftigungsmöglichkeiten im formellen Sektor, die Lage als Binnenland, die niedrigen bzw. unbedeutenden Rohstoffvorkommen sowie ein gering entwickeltes Erziehungs- und Gesundheitswesen.²⁵

Die Bevölkerung von Burkina Faso betrug 1997 11,1 Mio. Menschen. Die anzahlmäßig größte der ca. 60 Ethnien sind die Mossi (50 % im Zentrum des Landes) gefolgt von den Peulh (10 % im Norden) und den Gourmantché (6 % im Osten). Die Wachstumsrate der Bevölkerung ist mit 2,8 % leicht überdurchschnittlich für Afrika²⁶ und die zusammengefaßte Geburtenziffer von 6,57 liegt deutlich über dem Durchschnitt.²⁷

Bei einer Fläche von 274.200 qkm beträgt die Bevölkerungsdichte rd. 40 Einwohner pro qkm, Burkina Faso ist damit das am dichtesten besiedelte Land unter den Sahelländern.²⁸ Der Urbanisierungsgrad ist zwar vergleichsweise noch niedrig (16 %), aber die Verstädterungsrate und Migration sind sehr hoch. Rund 2 Mio. Burkiner arbeiten zeitweise oder dauerhaft als Gastarbeiter in der Elfenbeinküste und in Ghana.²⁹ Vor allem in der Elfenbeinküste stellen die Burkiner einen wichtigen Teil der ländlichen Arbeitskräfte in den Kaffee- und Kakaopflanzungen, aber auch bei den Beschäftigten des städtischen Gewerbes dar.

Das Land ist seit der Kolonialzeit von einem starken Stadt-Land-Gefälle geprägt, was zu einer sozialen Teilung der Bevölkerung in einen modernen und einen traditionellen Sektor geführt hat. In der Kolonialzeit wurde der Aufbau eines modernen Staatsapparates auf wenige Zentren konzentriert. Dagegen lebt die Landbevölkerung weiterhin in weitgehend traditionellen Strukturen.

22 Siehe auch BMZ (1997).

23 Der Begriff der „menschlichen Entwicklung“ ist u. E. ungünstig gewählt. Die Intention ist aber nicht, die Menschen in ihrem individuellen und sozialen „Sosein“ zu bewerten, sondern vielmehr in ihren Chancen, ihr Potential zu entfalten.

24 Zum Vergleich mit einem der Nachbarländer Burkina Fasos: Das Pro-Kopf-Einkommen in der Elfenbeinküste betrug 1996 660 US \$. Zum Vergleich mit einem Industrieland: Das Pro-Kopf-Einkommen in Deutschland betrug 1996 28.870 US \$ (vgl. Weltbank 1998, S. 12).

25 Vgl. BMZ (1997).

26 Der Durchschnitt aller afrikanischen Länder betrug im gleichen Jahr 2,6 % (siehe UNFPA 1997).

27 Für Gesamtafrika betrug die zusammengefaßte Geburtenziffer 5,31 (siehe UNFPA 1997), Bonn.

28 Vgl. Weltbank (1998), S. 12.

29 Vgl. Munzinger (1997).

Ein Zensus von 1985 erteilt Burkina Faso eine der niedrigsten Alphabetisierungsraten der Welt: 12,65 %.³⁰ Aber es bestehen enorme regionale Disparitäten. Während in der Hauptstadt fast die Hälfte der Bevölkerung lesen und schreiben kann, ist die Alphabetisierung im Osten und im Sahel extrem niedrig. Darüber hinaus bestehen beträchtliche geschlechterspezifische Unterschiede: 1996 waren 71 % der Männer gegenüber 91 % der Frauen nicht schriftkundig.

4.1.2 Wirtschaftsstruktur

Die Wirtschaftsstruktur ist agrarisch geprägt und im primären Sektor werden rd. 39 % des BIP erzeugt, während die Industrie 17 % und der wachsende Dienstleistungsbereich 44 % des BIP betragen.³¹ Damit entspricht die Wirtschaftsstruktur Burkina Fasos der durchschnittlichen Wirtschaftsstruktur der LDC. Die gesamtwirtschaftliche Lage hat sich seit 1995 zwar deutlich verbessert, vor allem hinsichtlich eines kräftigen Wirtschaftswachstums, aber dennoch bleiben der Bergbau und die Industrie nur gering entwickelt. Die Erschließung von weiteren Bergbauvorkommen (Gold) sowie Industrie und Fremdenverkehr wird angestrebt, jedoch ist es in fast allen Bereichen schwierig, internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erlangen.

Seit 1991 sind die jeweils in Fünfjahresschritten abgefaßten Entwicklungspläne in ein Strukturanpassungsprogramm der Weltbank und des IWF eingebettet. Es konzentriert sich auf die Deregulierung des Außenhandels und der Preise, die Sanierung des Staatshaushaltes und die Privatisierung des Sektors der Staatsbetriebe. Das SAP sieht keine Maßnahmen vor, um ein langfristiges Beschäftigungsgleichgewicht über die Freisetzung ländlicher Arbeitskraft, die Migration und das außerlandwirtschaftliche Arbeitsangebot zu erreichen. Lediglich kurzfristige Beschäftigungsprogramme zur Überbrückung steigender Arbeitslo-

sigkeit werden entsprechend dem SAP durchgeführt. Während die Realeinkommen seit der Abwertung des FCFA 1994 deutlich gesunken und die Lebenshaltungskosten sprunghaft angestiegen sind, hat der Anteil der bäuerlichen Bevölkerung, der über die reine Selbstversorgung hinaus produzieren kann, von der Abwertung durch gestiegene Erzeugerpreise profitiert. Dennoch haben sich die Armutszahlen nicht positiv entwickelt.

Im Herbst 1997 ist ein neues Strukturanpassungsprogramm vereinbart worden, das wegen der schwach ausgeprägten sozialen Indikatoren auch eine substantielle Verbesserung im Sozialbereich vorsieht. Die bisherigen Erfahrungen sind jedoch strittig. Zwar bescheinigt der IWF dem Land Fortschritte bei der Straffung öffentlicher Finanzen, bei der Erweiterung der Einnahmenbasis und bei der Privatisierung des Bankensektors, jedoch bestehen Hemmnisse bei der Privatisierung im landwirtschaftlichen Sektor, bei der Deregulierung der Zucker- und Reiswirtschaft und bei der Umstrukturierung des Baumwollsektors.³²

Die Lebensgrundlage der meisten Menschen Burkina Fasos bildet die kleinbäuerliche Subsistenzlandwirtschaft einschließlich Kleintierhaltung.³³

Die Landwirtschaft trägt zu 88 % der Gesamtexporte bei (vor allem Baumwolle, aber auch Lebewiehe, Häute und Felle, Erdnüsse). Dennoch sind nur 13 % der Landfläche als Acker- und 22 % als Weideland nutzbar. Die kommerzielle Agrarproduktion konzentriert sich auf den Süden und Westen des Landes, während der Norden und das Zentralplateau durch Subsistenzproduktion gekennzeichnet sind. Getreide (Hirse, Sorghum, Reis und Mais) und Hülsenfrüchte stellen die wichtigsten Subsistenzkulturen dar. Der Technisierungsgrad der Subsistenzkulturen ist gering: Bodenbearbeitung und Ernte finden häufig von Hand statt. Der Einsatz von Zugtieren ist gering, lediglich in der Baumwollregion im Westen des Landes verfügen ca. 40 % der Haushalte über ein Ochsengespann. Im statistischen Landesmittel ist

30 Vgl. 18 % im Jahre 1998; Asche (1993), S. 174.

31 Vgl. Weltbank (1998), S. 180.

32 Vgl. Munzinger (1997).

33 Vgl. Munzinger (1997), S. 4.

Burkina Faso Selbstversorger mit Getreide und behält seit Jahren eine im Landesdurchschnitt gleichbleibende Nahrungsmittelversorgung pro Kopf bei. Jedoch zeigen im Gegensatz zur Ertragsentwicklung der Baumwolle die durchschnittlichen Flächenerträge der Hirse zwischen 1990 und 2000 keine positive Tendenz. Sie liegen etwa bei 680 kg/ha für Sorghum und bei 550 kg/ha für Kolbenhirse.³⁴

Diese Zahlen haben jedoch nur sehr begrenzte Aussagekraft, denn die Erträge sind starken räumlichen und zeitlichen Schwankungen unterworfen. Dies ist einer der Gründe, warum das Land dennoch stark von Nahrungsmittelimporten und Nahrungsmittelhilfe abhängt. Die defizitäre Transportinfrastruktur erschwert nicht nur die Marktintegration der bäuerlichen Produzenten, sondern auch den Ausgleich zwischen Nahrungsüberschuß- und -defizitregionen.

Da die Marktintegration der meisten bäuerlichen Produzenten gering ist, sind die Preise landwirtschaftlicher Produkte und Vorleistungen für die Allokationsentscheidungen bäuerlicher Produzenten weniger wichtig als die Regelung des Zuganges zu produktiven Ressourcen, besonders zum Boden.

Über ein Drittel des Staatshaushaltes des Landes kommt aus Mitteln der EZ. Die stabile politische Situation des Landes, die Dezentralisierungs- und Demokratisierungsbemühungen sowie die wenig verbreitete Korruption machen das Land zu einem attraktiven Partner für die EZ: Die ODA-Zuflüsse für Burkina Faso gehören zu den höchsten Zuflüssen in den Ländern Westafrikas. Bei der künftigen Entwicklung des Landes wird es entscheidend darauf ankommen, die knappen Naturressourcen nachhaltig zu schützen und die Technologie zur Verarbeitung agrarischer Erzeugnisse fortzuentwickeln.

4.2 Die regionalen Rahmenbedingungen des PATECORE am Beispiel der Provinz Bam

Das PATECORE arbeitet schwerpunkthaft in der Provinz Bam und weit weniger intensiv und seit einem kürzeren Zeitraum in den Provinzen Ouhimbeng und Kourwéogo. Die Studie beschränkt sich wegen der Prioritätensetzung des Projekts ebenfalls auf die Provinz Bam. Die an die Hauptstadt Ouagadougou angrenzende Provinz Ouhimbeng ist weniger von der Bodendegradation betroffen und die Abhängigkeit der Bevölkerung von der Landwirtschaft ist geringer, da Migration und außerlandwirtschaftliche Einkommen eine größere Rolle spielen. Die Konzentration auf die Provinz Bam erscheint auch deshalb gerechtfertigt.

4.2.1 Demographische Entwicklung und soziale Heterogenität in der Provinz Bam

Die Provinz Bam mit ihrer Provinzhauptstadt Kongoussi hat eine Fläche von 4.017 qkm, und insgesamt leben dort 175.000 Menschen zumeist auf dem Lande. 70 - 80 % der Bevölkerung Bams gehören den **Mossi** an und über 10 % der Volksgruppe der **Peulh**.³⁵ Die Besiedlungsdichte ist mit etwa 44 Einwohner/qkm überdurchschnittlich für das Land. Migration gehört zur Tradition der Mossi-Bevölkerung und ein wesentlicher Anteil der Haushalte ist von der Migration betroffen.³⁶ Zur Bevölkerungsentwicklung liegen widersprüchliche Daten von unbekannter Validität vor. Während ein Vergleich der Volkszählungen von 1985 und 1998 auf ein faktisches Bevölkerungswachstum

35 Eine weitere zahlenmäßig bedeutsame Ethnie sind die Bella (< 5 %), die als ehemalige Sklaven in das Gebiet kamen und bis heute nomadisch leben.

36 Kunze (1998) berichtet von einem Anteil von 40 % der Familien, bei denen mindestens ein Mitglied migriert war (keine repräsentative Befragung).

34 Vgl. Asche (1993), S. 176.

wachstum von 3,2 % in Bam schließen läßt,³⁷ schätzt Kunze das natürliche Bevölkerungswachstum auf 3 % und geht von einem faktischen Bevölkerungswachstum von nur 1,2 % aus, bei dem die Migrationsbewegungen einbezogen sind.³⁸ Ihre Zahlen beziehen sich auf Volkszählungen von 1975 und 1985. Da die zuerst genannten Zahlen wesentlich aktueller sind, bezieht sich die vorliegende Studie auf diese Daten. Demgemäß stellt sich das errechnete faktische Wachstum mit Einbeziehung der Migrationsbewegungen allerdings als sehr hoch dar, so daß auch mit diesen Angaben vorsichtig umgegangen werden muß.³⁹

Die traditionelle Mossi-Gesellschaft ist streng hierarchisch und zentralistisch aufgebaut. Zu den Traditionen zählt das Prinzip der Seniorität, nach dem Ansehen und Machtausübung mit zunehmendem Alter wachsen. Heute haben die traditionellen Autoritäten viel an politischem Einfluß verloren.⁴⁰ Die feudalen Strukturen der Mossi mit einem Kaiser (Naaba) an der Spitze reichen zurück bis ins 12. Jahrhundert. Die ursprünglich im Haussaland und Nordkamerun lebenden Mossi drangen aber erst vor rd. 450 Jahren als Krieger in Bam ein und verdrängten die bis dahin dort ansässige Bauernbevölkerung der Kissi.⁴¹

Das Nomadenvolk der Peulh kam aus dem Norden und betrat das Zentralplateau zunächst als transhumante Bevölkerung, nachdem die Mossi bereits vor Ort waren. Während der letzten hundert Jahre siedelten sie dort nach und nach und wurden somit teilweise sesshaft. Die Peulh bilden keine homogene Gruppe, sondern es wird zwischen den in direkter Linie von den Peulh abstammenden Gruppen („echte“ Peulh) und den Rimäibe-Peulh unterschieden, die durch Gefangennahme und Versklavung „fulbanisiert“ wurden und ihre Ursprünge in den alten Bauernvölkern haben.

Die ethnische Gliederung entsprach ursprünglich auch einer sozioprofessionellen Differenzierung: Während sich die Mossi dem Ackerbau widmeten, gehörte die Viehzucht zur exklusiven Aktivität der Peulh. Die Entwicklungen der letzten Jahrzehnte haben diese strikte Unterscheidung jedoch in Frage gestellt. Die frühere Symbiose zwischen Peulh- und Mossi-Gesellschaften, die auf der ethnischen Trennung und der gleichzeitigen Abhängigkeit beider Produktionsrichtungen voneinander beruhte, hat sich immer mehr in eine Überschneidung und Konkurrenz, aber auch in eine zunehmende Integration beider Bereiche für jeweils beide Ethnien entwickelt. Auf diesen Themenkomplex wird im Laufe der Studie noch ausführlich eingegangen.

4.2.2 Klima, Standortbedingungen und Entwicklung der Anbausysteme

Die Provinz Bam ist durch ein semi-arides Klima geprägt, mit räumlich und zeitlich stark schwankenden Niederschlägen, die in der Regenzeit von Mai/Juni bis September fallen. Niederschlagsdaten der Region seit 1940⁴² in Tabelle 1 zeigen mittlere Niederschlagsmengen von rd. 650 mm mit extrem großen Schwankungen und einer dementsprechend großen Spannweite. Daß die Niederschlagsmengen und die Anzahl der Niederschlagstage pro Jahr innerhalb der letzten Jahr-

37 Vgl. Institut National de la Statistique et de la Démographie (1989); Institut National de la Statistique et de la Démographie (1998).

38 Siehe Kunze (1998), S. 61.

39 Der Vergleich von selbst erhobenen Bevölkerungsdaten und Daten aus der Volkszählung von 1985 ergibt so extrem große, nicht erklärbare Schwankungen in beide Richtungen, daß in der Studie lediglich die höher aggregierten Zahlen zur Region herangezogen werden. Siehe Tabelle A1 im Anhang.

40 Der Einfluß der Alten und der traditionellen Autoritäten wurde unter Sankara abgeschwächt, blieb aber vor allem im sozialen Bereich teilweise erhalten. Auf der politischen Ebene führte dies zu einem Nebeneinander von traditionellen Autoritäten und neuen administrativen Autoritäten (vgl. Stamm, 1996).

41 Vgl. mündl. Mitteilung Kirsch-Jung (1999); siehe auch Kusch (1993), S. 38.

42 Die Daten beruhen auf Messungen in Nanema und Kongoussi (PATECORE). Siehe auch Tabelle A3.

Tabelle 1: Niederschlagsdaten der Region Bam von 1940 - 1998

	N	Mittelwert	Spannweite	Minimum	Maximum	Median	Standardabweichung
Niederschlagsmenge	59	656,9	566,00	414,00	980,00	636,0	140,10
Niederschlagstage	52	50,5	45,00	30,00	75,00	50,5	10,02

Quelle: Eigene Berechnungen auf den Datengrundlagen von Kunze (1998), S. A10 und Daten aus dem PATECORE (1999)

zehnte im Durchschnitt deutlich zurückgegangen sind⁴³, kann den Kurvenverläufen mit integrierten linearen Regressionslinien in den Übersichten 2 und 3 entnommen werden. Dieser Rückgang bedeutet nicht nur, daß die Anzahl und Länge der Trockenperioden während der Regenzeit im Laufe der letzten Jahrzehnte angestiegen ist, sondern auch, daß erosive Regenfälle innerhalb der letzten Jahrzehnte häufiger geworden sind.

Im allgemeinen sind die vorherrschenden Böden in der Provinz steinig, laterithaltig und hydro-morph. Während im Norden sandige Böden vorherrschen, liegen die fruchtbareren Böden in den Niederungen (*Bas-fonds*) und überwiegend im Süden der Provinz.

30 % der Gesamtfläche der Provinz sind landwirtschaftlich nutzbar, 10 % sind Wald und 50 % Weide- bzw. Brachlandflächen.⁴⁴ 10 % der Fläche wird durch den Bam-See bedeckt. Ein großer Teil der landwirtschaftlichen Nutzflächen ist von mittleren bis extrem starken Degradationserscheinungen betroffen, so daß der Zugang zu fruchtbarem Boden in der Region knapp geworden ist.

Während der Kolonialzeit wurde der Baumwollanbau auf Zwangsbasis eingeführt, jedoch erbrachte er erst nach Erlangung der Unabhängigkeit des Landes Erfolge. Obwohl Baumwolle auch zur Kolonialzeit in kleinbäuerlichem Stil angebaut

wurde, führte die Ausrichtung auf diese eine Kultur zur einseitigen Belastung der Böden und war eine wesentliche Ursache für die Bodendegradation in der Region. Infolge der Bodenschöpfung ganzer Regionen (insbesondere des nördlichen Zentralplateaus, das von den französischen Vermarktungsgesellschaften deshalb früher als eigentlich geplant als Baumwollanbauregion aufgegeben wurde), verlagerte sich die Baumwollproduktion in den Südwesten des Landes. Der Hektärertrag von rund einer Tonne ist heute jedoch auch dort deutlich niedriger als noch zu Mitte der 80er Jahre.⁴⁵

Traditionell waren intensive Mischsysteme aus Subsistenzkulturen vorherrschend, die von der Großfamilie (*lignee*)⁴⁶, die bis zu 60 Personen zählte, bewirtschaftet wurden. Im Falle der Mossi als größter sesshafter Ethnie war ein Anbausystem konzentrischer Ringe charakteristisch, die in unterschiedlicher Entfernung zum Dorf lagen und in unterschiedlicher Intensität bewirtschaftet wurden: In unmittelbarer Nähe der Häuser befanden sich intensiv bewirtschaftete Hausgärten, die mit Mais, rotem Sorghum und verschiedenen Gemüsesorten bestellt wurden. Im nächsten Ring, der in der Nähe dörflicher Siedlungen gelegen war, wurden intensiv Hirse, aber auch Erdnüsse, Bohnen, Sesam und Baumwolle angebaut. Die Bodenfruchtbarkeit wurde durch Viehdung, Einbringung

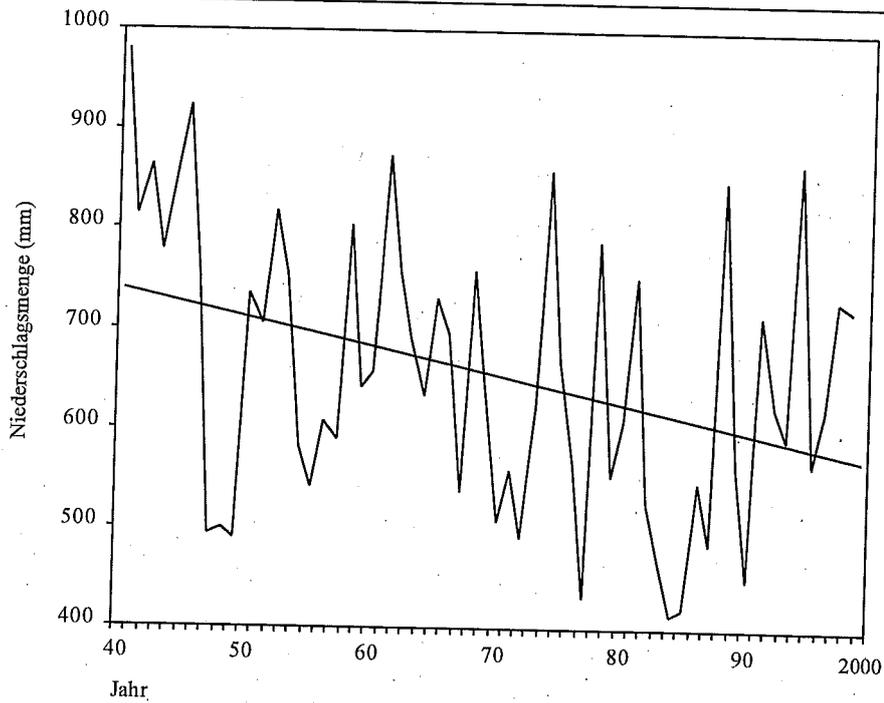
43 Auch wenn die Niederschlagsmengen und Niederschlagstage miteinander hochsignifikant korrelieren ($r > 0,5$), ist im einzelnen mit erheblichen Divergenzen zu rechnen.

44 Aus diesen Angaben wird zwar nicht deutlich, ob es sich um absolute Weideflächen handelt, aber hier wird davon ausgegangen. Nur so sind die Angaben zum landwirtschaftlich nutzbaren Ackerland nachzuvollziehen.

45 Vgl. Asche (1993), S. 176.

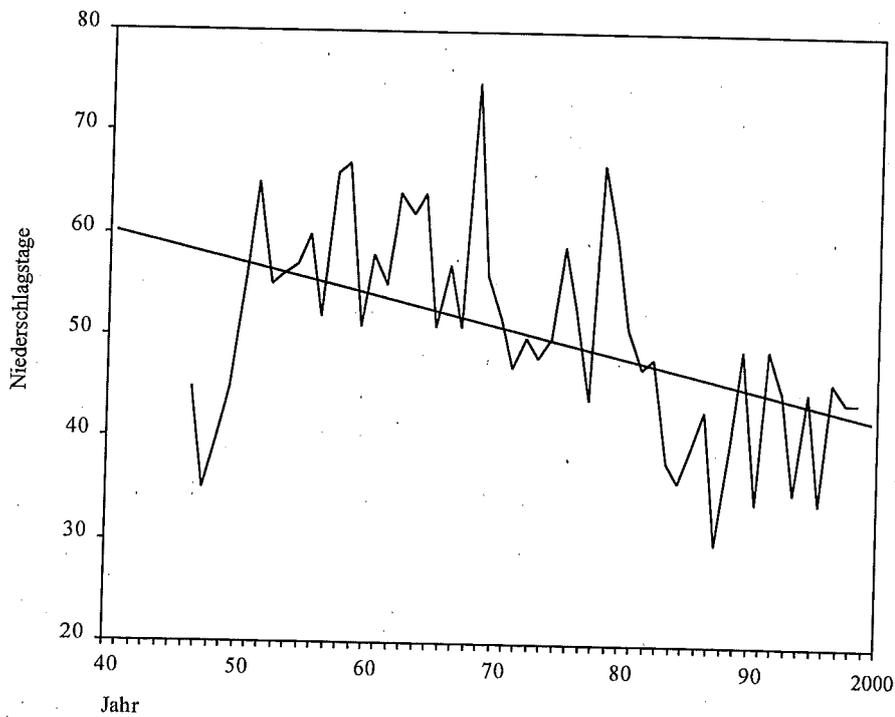
46 Die *lignee* bezeichnet eine ganze Verwandtschaftsline und umfaßt deshalb mehr Personen, als dies mit der Großfamilie im mitteleuropäischen Sinne assoziiert wird. Im folgenden wird zugunsten der Lesbarkeit anstelle der *lignee* dennoch der Begriff der Großfamilie verwendet.

Übersicht 2: Entwicklung der Niederschlagsmengen in der Provinz Bam von 1940 - 1998



Quelle: Eigene Berechnungen auf den Datengrundlagen von Kunze (1998), S. A10 und Daten aus dem PATECORE (1999)

Übersicht 3: Anzahl der Niederschlagstage pro Jahr in der Provinz Bam von 1945 - 1998



Quelle: Eigene Berechnungen auf den Datengrundlagen von Kunze (1998), S. A10 und Daten aus dem PATECORE (1999)

von Hausabfällen, Mischkultur, Rotation, und Leguminosenanbau aufrechterhalten. Lediglich die Außenfelder erhielten keine besondere Pflege, wurden jedoch extensiv mit langjährigen Brachezeiten bewirtschaftet.⁴⁷

Im Verlaufe dieses Jahrhunderts ist jedoch ein grundlegender Wandel dieser Ordnung zu verzeichnen, der als „*banalisation des techniques culturales*“ umschrieben und durch die folgenden Elemente gekennzeichnet ist:

- Verkürzung der Brachezeiten,
- Vereinfachung der Anbautechniken,
- Vereinheitlichung der Nutzungstechniken,
- Verarmung des Kulturpflanzenbestandes.

Auf einige Ursachen dieser Entwicklung wird im weiteren Verlauf der Studie noch näher eingegangen.

Das heute vorherrschende Betriebssystem entspricht dem permanenten Regenfeldbau und ist agro-sylvoral, wobei die Nutzungsunterschiede zwischen den Peulh und den Mossi eine immer geringere Rolle spielen. Inzwischen kann man beide Volksgruppen als Agro-Viehhalter mit unterschiedlichen Produktionsschwerpunkten bezeichnen.⁴⁸

Die Provinz Bam gehört zu den Nahrungsmittel-Defizitregionen Burkina Fasos und im Zeitraum 1991 - 1993 erreichten nur knapp die Hälfte der Haushalte die Selbstversorgung (SV) mit Getreide.⁴⁹ In der Stichprobe von Kunze beträgt der Selbstversorgungsgrad sogar nur 29,7 % für Mossi-Haushalte und 0 % für Peulh-Haushalte.

Um das Anwachsen der Bevölkerung von über 3 % auszugleichen, wäre basierend auf Angaben

von Kunze⁵⁰ bei stagnierenden Flächenerträgen eine Inkulturnahme neuer Flächen von 2.000 - 3.000 ha pro Jahr notwendig. Das Flächenpotential wäre vor Ablauf von 30 Jahren erschöpft. Diese eher theoretische Zahl korrespondiert allerdings nicht mit der tatsächlichen Verfügbarkeit von Flächen, denn der Zugang ist in den unterschiedlichen Dörfern und Haushalten und auch entlang der ethnischen Zugehörigkeit sehr verschieden. So haben etwa die Hälfte der Mossi Zugang zu den fruchtbaren Niederungen, aber nur 5 % der Peulh-Haushalte. Zudem geht jede Flächenausdehnung auf Kosten von Flächen, die aktuell als Weide genutzt werden. Derzeit steht einer Tropischen Großvieheinheit (UBT)⁵¹ 8,3 ha Weidefläche zur Verfügung. Damit ist bereits die Tragfähigkeitsgrenze von 8 - 10 ha pro UBT für diese Zone erreicht.⁵²

4.2.3 Charakteristika der Betriebs-Haushalts-Systeme

Ein landwirtschaftlicher Mossi-Haushalt verfügt derzeit im Durchschnitt über 4,7 ha Ackerland, Peulh-Haushalte haben dagegen durchschnittlich nur 2,4 ha für den Ackerbau zur Verfügung.⁵³ Die Hauptkulturarten sind Sorghum und Kolbenhirse, Mais und Nüsse als Subsistenzkulturen, vereinzelt Baumwolle als *cash crop*, sowie Gemüse (Bohnen, Zwiebeln) als bewässerte Kulturen, die während der Trockenzeit entlang des Bam-Sees angebaut werden.

Die ackerbauliche Produktion trägt in den Betriebs-Haushalts-Systemen im Durchschnitt zu 53 % zum Haushaltseinkommen bei, während der Rest aus der tierischen Produktion, außerlandwirtschaftlichen Tätigkeiten (kleiner Handel und Handwerk) und den Überweisungen von Migranten stammt. Ein Haushalt besteht durchschnittlich

47 Vgl. Stamm (1995), S. 250.

48 Siehe hierzu auch Tabelle A2.

49 SV ist bei einer Getreideproduktion von täglich 500 g pro Person erreicht.

50 Vgl. Kunze (1998), S. 64.

51 1 UBT (Unité Bovine Tropicale = Tropische Großvieheinheit) = 250 kg.

52 Vgl. Kunze (1998), S. 72, Tab. 4.4.

53 Vgl. Kunze (1998), S. 68.

aus rd. 12 Personen, wobei Mossi-Haushalte etwas größer sind als Peulh-Haushalte.⁵⁴

Als Kapital können im wesentlichen die einfachen Geräte für die Bodenbearbeitung genannt werden, die noch überwiegend ohne den Einsatz tierischer Zugkraft benutzt werden. Als Transportmittel sind neben Fahrrädern und Mofas vor allem Eselskarren zu nennen.

Gemeinsame Arbeitseinsätze werden für den Bau von Erosionsschutzwällen und Häusern sowie für die Bestellung der Gemeinschaftsfelder durchgeführt. Während der feldarbeitsarmen Trockenzeit werden neben den Erosionsschutzmaßnahmen des PATECORE Handwerk, Handel, Goldabbau, Gemüseanbau, Hausbau sowie soziale und kommunale Verpflichtungen ausgeübt. Während der Trockenzeit existiert zudem ein erhebliches Quantum an Freizeit,⁵⁵ das auf freie Arbeitszeitkapazitäten hinweist.

Erstaunlich sind die geringen Unterschiede in den Einkommen durch die Tierproduktion zwischen den Volksgruppen. Überraschenderweise sind sie in der Stichprobe von Kunze bei den Mossi-Haushalten sogar höher als bei den Peulh-Haushalten.⁵⁶ Hier wird nicht nur sichtbar, daß die Mossi-Haushalte immer stärker zur Tierhaltung neigen, sondern auch, daß die Peulh-Haushalte wesentlich geringere Gesamteinkommen aufweisen.

Die Flächenerträge in der Region betragen nach Daten des PATECORE etwa 330 kg/ha bei Sorghum und 185 kg/ha bei Hirse, wenn keine Meliorationsmaßnahmen durchgeführt wurden. Im allgemeinen sind sie deutlich höher, wenn die Felder nah am Haus liegen bzw. nehmen stark mit der Entfernung vom Haus ab. Dies spiegelt die geringere Pflege der Außenfelder wieder. Sie werden dennoch ohne Brachezeiten bewirtschaftet und haben somit ihre Fruchtbarkeit teilweise

gänzlich verloren, soweit keine Meliorationsmaßnahmen ergriffen wurden.⁵⁷

4.2.4 Der Desertifikationsprozeß auf dem Zentralplateau

Auf dem Zentralplateau hat der Prozeß der Desertifikation im Laufe der letzten 30 Jahre zu einem äußerst kritischen Zustand geführt.⁵⁸ Desertifikationsprozesse werden von verschiedenen Ursachen und Wirkungen ausgelöst und durch Synergieeffekte verstärkt. Was der Mensch durch seine Eingriffe global und lokal auslöst, wird von natürlichen Mechanismen verschärft. Die Folgen des Treibhauseffekts, die unangepaßten Landnutzungssysteme, die Auflösungstendenzen der Symbiose zwischen Ackerbauern und Viehzüchtern, das Bevölkerungswachstum und ein nicht an die Standortverhältnisse angepaßter Baumwollanbau während der Kolonialzeit können als Hauptfaktoren der anthropogenen Ursachen der Desertifikation in der Provinz Bam angesehen werden. Ungünstige klimatische und Standortbedingungen haben diese Einflüsse verstärkt und wirken somit als Katalysatoren, die den gesamten Desertifikationsprozeß weiter beschleunigen.

- **Globale Klimaveränderungen:** Es ist nachgewiesen worden, daß sich das Erdklima in jüngster Zeit bei steigenden Zuwachsraten der Temperatur erwärmt. Von 1880 bis 1980 ist die durchschnittliche globale Oberflächentemperatur um 0,7°C gestiegen. Dieser Entwicklung läuft ein schneller Anstieg des Kohlendioxid-Gehalts der Erdatmosphäre parallel. Die Erhöhung der bodennahen Temperaturen hat zu Veränderungen der Niederschlagsverteilung geführt. Regionale Klimaveränderungen, z.B. die nachgewiesene Niederschlagsverminderung im Sahel, sind also

54 Vgl. Kunze (1998), S. 68.

55 Vgl. Kunze (1998), S. 95 f.

56 Siehe Tabelle A2 im Anhang.

57 Vgl. PATECORE (1994) (zitiert in Kunze 1998, Tab. A18). In der Stichprobe von Kunze (Tab. 4.3) sind die Erträge etwa doppelt so hoch, wenn es sich um Hausfelder handelt.

58 Die komplexen, anthropogenen und natürlichen Ursachen der Desertifikation von Trockengebieten werden z.B. bei Mensching (1990) beschrieben.

vermutlich im Systemverbund des Weltklimas zu erklären. Brandt und Suhrer⁵⁹ haben nachgewiesen, daß die Niederschlagsentwicklung im Sahel hochsignifikant mit der durchschnittlichen bodennahen Globaltemperatur der südlichen Hemisphäre korreliert. Dies legt den Schluß nahe, daß die Abnahme des Niederschlags im Sahel durch Schwankungen bzw. Veränderungen im Weltklimageschehen wesentlich mitbedingt ist.

- Die **extremen Dürreperioden** in den 70er und 80er Jahren spielten im Desertifikationsprozeß auf dem Zentralplateau eine entscheidende Rolle, wobei viele Flächen ihre Pflanzendecke gänzlich verloren.⁶⁰ Als Folge der Dezimierung des Viehbestandes und der hieraus resultierenden fehlenden Düngung auf den Feldern nahmen die landwirtschaftlichen Erträge ab. Dieser Prozeß wurde von der Selbsthaftigkeit der Peulh und deren Aufnahme landwirtschaftlicher Aktivitäten weiter verstärkt, so daß sich die Bodendegradierung immer weiter ausweitete.

- **Unangepasste Landnutzungssysteme:** Wie bereits erwähnt, kam es zu einer Vereinfachung der ehemals komplexen und arbeitsintensiven Anbausysteme, was eine Abkehr von der bodenintensiven hin zu einer extensiven Produktionsweise beinhaltete. Dabei wurden traditionelle Methoden zur Regeneration der Bodenfruchtbarkeit (Fruchtwechsel, Häufeln, Jäten und das Anwenden wasserkonservierender Kulturtechniken) zunehmend eingeschränkt. Diese Dynamik der Produktionssysteme bewirkte eine Ausdehnung des Ackerbaus auf Grenzstandorte und eine Reduzierung der Weide- und Forstflächen sowie der Viehwege.⁶¹ Gleichzeitig führte die Zu-

nahme des Viehbestandes bei den Mossi-Ackerbauern zur Überweidung der verbleibenden Grünlandflächen.

- **Auflösung der einst traditionellen Symbiose zwischen Ackerbauern und Viehzüchtern:** Die aus früheren Jahrhunderten bekannte symbiotische Art der Landnutzung von Peulh und Mossi begründete sich auf einer gegenseitigen Abhängigkeit. Die Herden gaben ihren Dung auf die Felder der Ackerbauer und die abgeernteten Felder wurden dafür den Viehzüchtern als Weide überlassen. Beide Volksgruppen waren im jeweiligen Betätigungsfeld Spezialisten einer angepassten Ressourcennutzung. Teilweise als Folge der Dürren in den 70er und 80er Jahren kam es jedoch zu einem Wandel innerhalb dieser Arbeitsteilung zwischen den Ethnien. Da die Herden während der Dürren stark dezimiert wurden, waren die Viehzüchter teilweise gezwungen, sich dem Ackerbau zu widmen. Dies führte zu einer Ausweitung der Ackerbauflächen und trug zur Zerstörung der Pflanzenschicht bei. Wegen der beträchtlichen Ernteauffälle begannen wiederum die Ackerbauern, selbst Tiere als Reserve für die Trockenjahre zu halten. Der auf diese Weise gestiegene Viehbestand sowie die unkontrollierte Beweidung trugen weiterhin zum Rückgang der natürlichen Vegetation bei.⁶²
- **Topographie:** Die durchschnittliche Höhenlage von Bam beträgt 400 bis 500 m über NN mit zahlreichen Hanglagen von 1 - 3 % Neigung. Solch eine Topographie ist stark erosionsfördernd.
- **Bevölkerungsdichte:** Der jährliche Mehrbedarf an Fläche von 2.000 - 3.000 ha pro Jahr, der nur durch die Abholzung der restlichen Buschareale oder die Einschränkung von derzeit als Weide genutztem Land zu gewinnen ist, falls keine maßgebliche Intensivierung

59 Vgl. Brandt / Suhrer (1990).

60 Vgl. Hopp / Schwiebert (1993), S. 79.

61 Warum diese Vereinfachung der Anbausysteme erfolgte, kann in dieser Arbeit nicht beantwortet werden. Jedoch ist davon auszugehen, daß es mit der Tatsache zusammenhängt, daß nicht die Mossi, sondern die Kissi die traditionellen Anbausysteme ursprünglich entwickelt hatten. Möglicherweise konnten die Mossi den hohen Arbeitsaufwand nicht dauerhaft leisten und ließen diese

standortangepassten Systeme nach ihrer Übernahme schrittweise wieder fallen (Kirsch-Jung 1999).

62 Siehe hierzu Breusers / Nederlof / van Rheeën (1998) und Slingerland / van Rheeën / Nibbering (1998).

des Ackerbaus erfolgt, hat Überweidung und weitere Degradation zur Folge.

- **Der exzessive Baumwollanbau während der Kolonialzeit**, der der Belieferung der französischen Kolonialmacht diente, führte zu extremer Bodenerschöpfung. Eine Folge hiervon ist, daß heute lediglich im Südwesten Burkina Fasos weiter Baumwolle angebaut werden kann.⁶³

Wie die Ergebnisse dieser Studie ebenfalls bestätigen, begünstigt die Armut im Sahelraum Handlungsweisen der Bevölkerung, die den dargestellten Prozeß weiter beschleunigen. Diese Interaktion zwischen Umweltverhalten und Armut wurde in Abschnitt 3.3 aus theoretischer Sicht dargestellt.

4.2.5 Bodenrecht und Bodennutzung

4.2.5.1 Das traditionelle und das moderne Bodenrecht

Im **traditionellen Bodenrecht** der Mossi verfügt jedes Dorf über eine klar definierte Dorfgemarkung. Oberste Autorität in Bodenfragen ist der Erdherr (*Chef de terre*), der als vermittelnde Instanz in dörfliche Landkonflikte eingreift. Die erste zugesprochene Inbesitznahme des Bodens erfolgt in Form eines dauerhaften Nutzungsrechts, das innerhalb der Großfamilie vererbt wird. Da die Vererbung patrilinear verläuft, können die Frauen Boden nur als kurz- oder langfristige Leihgabe, meist von ihren Männern oder anderen Familienmitgliedern, aber auch vom Oberhaupt der Großfamilie oder vom Erdherrn erhalten. Die Aufteilung der Nutzungsrechte geschieht innerhalb der Großfamilie durch den jeweils Ältesten, der auch über die Landbedürfnisse von Frauen, jungen Männern und Zugezogenen entscheidet. Insgesamt hat mit der Zeit die Bedeutung des Erdherrn abgenommen und die Verteilungsrechte haben sich mehr und mehr in die Großfamilie

hinein verlagert. Man spricht deshalb auch von einer Individualisierung des Bodenrechts.

Generell hat im Falle der Bedürftigkeit jeder das Recht auf eine eigene Parzelle zur landwirtschaftlichen Nutzung. Dieses Nutzungsrecht, das langfristig vergeben wird, ist jedoch an die Bewirtschaftung des Landes und einen Wohnsitz im Dorf gebunden. Obwohl es im Falle der Migration erlischt, hat der Migrant bei seiner Rückkehr jederzeit das Recht, ein neues Stück Land zu erhalten. Das traditionelle Bodenrecht bietet also ein hohes Maß an sozialer Sicherheit.

Auch der Zuzug von Fremden wurde traditionell begrüßt, da er als Zeichen für die Prosperität des Dorfes angesehen wurde. So geschah es auch mit dem Zuspruch von Bodenrechten an die siedelnden Peulh im 19. Jahrhundert. Neben der Vergabe dauerhafter und vererbbarer Nutzungsrechte sind kurz oder langfristige Leihgaben eine weitere Möglichkeit des Landzugangs. Generell kann jeder Landbesitzer als Verleiher auftreten, der als Kompensation einen Korb der angebauten Frucht erhält. Das Anpflanzen von Bäumen begründet den Anspruch auf ein dauerhaftes, vererbbares Nutzungsrecht des Landes.

Dennoch bergen die traditionellen Regelungsmechanismen eine strukturelle Schwäche in sich, die in ihrer lokalen Begrenztheit liegt, so daß die Funktionsfähigkeit von ihrer Akzeptanz durch die Konfliktparteien abhängig ist. Innerhalb des Dorfes werden Konflikte meistens unter Heranziehung von Zeugen durch einen Schiedsspruch des Erdherrn beigelegt.⁶⁴ Wenn diese Instanzen jedoch – etwa im Falle der Mossi-Siedler oder der städtischen Investoren – von der auswärtigen

⁶⁴ Wenn auf diesem Wege keine Schlichtung möglich ist, stehen dem Erdherrn traditionelle Methoden der „Wahrheitsfindung“ zur Verfügung: So kann z.B. die Bereitung eines Getränkes verordnet werden, dem neben Erde des betreffenden Grundstücks noch weitere, weniger bekömmliche Zutaten beigemischt sind. Diese führen nach überliefertem Glauben zum Tod des Kontrahenten, der sich im Unrecht befindet. Da die meisten Konfliktparteien vor diesem letzten Mittel zurückschrecken, werden meist einvernehmliche Regelungen gefunden (Stamm 1995, S. 6).

⁶³ Vgl. Asche (1993), S. 176.

Konfliktpartei nicht anerkannt werden, versagen sie als Regelungsmechanismen.

Entgegen weitverbreiteter Einschätzungen sind traditionelle Landnutzungssysteme nicht automatisch mit statischen Systemen gleichzusetzen. Die Vorzüge der lokalen Landzugangsregelungen gegenüber staatlichen Institutionen oder der häufig favorisierten Individualisierung der Verfügungsrechte am Boden im Sinne des westlichen Privateigentums faßt Stamm wie folgt zusammen:

„Die lokalen Landzugangsregeln passen sich mit bemerkenswerter Flexibilität der Entwicklung der Produktionssysteme an. Sie behindern nicht die Ausdehnung oder Extensivierung des Anbaus, gemäß der Regeln, daß niemandem Land verwehrt werden kann, der dieses bearbeiten möchte; sie schützen in besonderer Weise den intensiven Anbau, indem sie die Bodenrechte in dem Fall konsolidieren, daß Land dauernd und nachhaltig bestellt wird. Auch kapitalintensiven Anbau erleichtern sie, da Finanzmittel des Investors nicht für Bodenerwerb gebunden werden.“⁶⁵

Trotz der im Zuge der **Bodenreform** von 1984 erfolgten **Verstaatlichung des Bodens** hat sich im Bewußtsein der Bevölkerung Burkina Fasos die traditionelle Struktur des Bodenrechts erhalten.⁶⁶ Obwohl die staatliche Bodenpolitik das ambitionierte Ziel verfolgte, über eine kohärente Planung der Nutzung und Erschließung der begrenzten natürlichen Ressourcen deren Effizienz und Nachhaltigkeit zu erhöhen, scheiterte sie vor allem wegen ihres *top down*-Charakters an institutionellen Unzulänglichkeiten und soziokulturellen Widerständen, die vor allem durch die Nichtachtung des traditionellen Bodenrechts und der damit betrauten dörflichen Autoritäten hervorgerufen wurden. Dabei trug die Bodenreform zur Schaffung zweier paralleler Rechtssysteme bei (*cohabitation*), die sich gegenseitig schwächten

und bestehende Konflikte eher verstärkten. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, daß die Konflikte nicht in erster Linie aus dem nicht mehr zeitgemäßen Charakter der traditionellen bodenrechtlichen Praktiken, sondern vor allem aus der Dynamik der Entwicklung der Produktionssysteme selbst resultieren.

4.2.5.2 Wandel im Zuge der Verknappung von Boden

Die Existenz zweier paralleler Rechtssysteme und der wachsende Druck in bezug auf den Problemkomplex Bodenknappheit, Bodendegradierung und Bevölkerungswachstum bewirken eine zunehmende Schwächung der traditionellen, nicht kodifizierten Rechtssysteme und vermindern deren Potential zur Lösung von Landkonflikten.

Ursächlich ist im Falle des Zentralplateaus die Expansion des flächenextensiven Ackerbaus der Mossi auf Grenzstandorte, wodurch die traditionellen Ressourcen der Viehhalter – d.h. die Weideflächen und Korridore sowie der Zugang zu Wasserstellen – eingeschränkt wurden.⁶⁷ Diese Benachteiligung der Viehzüchter wird durch das auf Ackerbau gerichtete staatliche Rechtssystem und die allgemeine und auch in Projekten vorherrschende Orientierung auf landwirtschaftlich genutzte Flächen, die Viehweiden und -wege oftmals nicht einbeziehen, noch verstärkt.

Da auch eine Rückkehr zu den traditionellen Mechanismen nicht möglich ist, wird als pragmatischer Lösungsansatz eine Komplementärstrategie zwischen staatlicher Regelung und lokaler Selbstverwaltung diskutiert, die auch im Rahmen von Landnutzungsplanung im PATECORE angestrebt wird.⁶⁸ Dabei sollte das staatliche Bodenrecht in ein komplementäres anstelle eines substitutiven Verhältnisses zum traditionellen Bodenrecht gebracht werden. Während ersteres, aufbauend auf traditionellem afrikanischen Bodenrechtsverständnis

65 Stamm (1997), S.6.

66 Vgl. Kunze (1994), S. 27.

67 Vgl. Zougrana (1998).

68 Vgl. GTZ (1997a), S. 55.

nis, einen Rechtsrahmen darstellen könnte, sollte die konkrete Ausgestaltung auf lokaler Ebene flexibel gestaltet werden und Spielraum für die Integration traditioneller Strukturen bieten.

Der Bedeutungsverlust der traditionellen Institutionen als Folge verstärkter Nutzungskonflikte führte teilweise zur Transformation der langfristigen Nutzungsrechte in kurzfristige Leihgaben, die dem Leihenden jederzeit entzogen werden können. Gleichzeitig ist eine Individualisierung der Eigentumsrechte am Boden (Nutzung und Vererbung, aber keine Veräußerung) von der Groß- auf die Kleinfamilie zu beobachten.⁶⁹ Dieser Prozeß wurde durch die „Minifundisierung“ der individuellen Parzellen infolge der Erbteilung verstärkt. Auch die traditionellen Mechanismen des Arbeitstausches, der auf nicht monetären Reziprozitätsbeziehungen beruhte, verändern sich tendenziell in Richtung auf entlohnte Arbeitsleistungen, die sich nur wohlhabendere Familien leisten können.

In der Provinz Bam ist besonders auf das Verhältnis zwischen den Peulh und Mossi hinzuweisen. Obwohl auch ein Teil der Peulh Ackerbau betreibt, war es besonders das flächenextensive Anbausystem der Mossi, das zu einer Ausweitung der Ackerflächen und zu einer verschärften Konkurrenz um die Wasserressourcen führte. Auf der anderen Seite sind die Nomaden später in das Gebiet eingezogen als die Mossi, ein Tatbestand, der Implikationen für die Verteilung des Bodenzugangs hatte und womöglich auch auf das empfundene Zugangsrecht. Da auch die reicheren Ackerbauern mittlerweile über umfangreiche Viehbestände verfügen, die jedoch von den Peulh in Pension gehalten werden, handelt es sich bei den ethnischen Auseinandersetzungen in erster Linie um einen Scheinkonflikt. Die Ursachen sind im Kern Nutzungskonflikte um landwirtschaftliche, knapper werdende natürliche Ressourcen. Der Projektion auf die ethnische Dimension wird u.a. dadurch Vorschub geleistet, daß in der Mossi-Gesellschaft das Zur-Schau-stellen von Reichtum

verpönt ist, so daß die Mossi-Bauern ihren Viehbesitz und die Betreuung durch die benachbarte Peulh-Bevölkerung nicht öffentlich zugeben.

Obwohl die sich im Besitz einer Familie befindliche Fläche selten mehr als 10 ha beträgt, ist die Bodenverteilung in Bam keineswegs egalitär: Während die Hälfte der Betriebe nur über 25 % des Landes verfügen, besitzen 20 % der Betriebe 45 % der Fläche.⁷⁰ Insbesondere Frauen haben lediglich Anspruch auf geliehenes Land, während die Vererbung über den ältesten Bruder erfolgt. Die Parzellen der Frauen sind häufig von geringerer Qualität, insbesondere ihr Zugang zu den begehrteten Talböden ist beschränkt. Auch die seßhaft gewordenen Peulh besitzen weniger Land von meist schlechterer Qualität und haben häufig nur über Leihgaben Zugang zu Land.

4.2.5.3 Bodenzugang und bodenverbessernde Maßnahmen

Die Rolle der Erosionsschutzwälle in bezug auf die Zugangsrechte zu Land hat Stamm in drei Dörfern in der Region Bam untersucht. Seine und auch die Ergebnisse von Kunze entkräften die gängige Meinung, daß das traditionelle Bodenrecht für den Bau von Erosionsschutzwällen ein Hindernis darstellt. Dabei spielt es für die Investition in den Erosionsschutz auch keine entscheidende Rolle, um welche Art der Nutzungsrechte es sich handelt (Geschenk, Leihgabe, vererbte Nutzungsrechte oder gemeinschaftliche Nutzungsrechte).⁷¹ Kunzes Ergebnisse zeigen allerdings eine deutliche Neigung zu geringeren Investitionen in Böden, die kurzfristig verliehen sind. Die kurzfristige Leihgabe gilt jedoch in der Regel nur für einen sehr geringen Anteil der Böden.⁷² Entsprechend gilt dies auch für die Durchführung bodenverbessernder Maßnahmen auf Frauenfeldern. In der Region Bam ist zwar die Fläche und Anzahl der Felder von Frauen signifikant kleiner

70 Vgl. Kunze (1994), S. 11.

71 Vgl. Stamm (1998), S. 25.

72 Vgl. Kunze (1998), S. 127.

69 Im Sinne der von Kunze (1994) diagnostizierten Haushaltstypen. Siehe auch Stamm (1997), S. 259.

als die der Männer, jedoch unterliegen diese Felder keinen sonstigen Beschränkungen. Beispiele für die Rekultivierung von sterilen Böden und den Einsatz von Zugtieren durch Frauen weisen in diese Richtung. Der limitierende Faktor liegt nach Angaben von Stamm dagegen in der hohen Arbeitsauslastung der Frauen. Dies hat sich in Untersuchungen von Kunze jedoch nicht eindeutig bestätigt lassen.

Die bisher ungelösten Fragen bestehen darin, in welchem Maße die Besitzer und die Nutzer sowie alle an den Erosionsschutzarbeiten Beteiligten von der Wertsteigerung der Böden profitieren. Hierzu ist das Treffen lokaler Vereinbarungen notwendig, die bisher nur in einem einzigen Fall in der Projektregion bekannt geworden sind. Stamm leitet daraus ab, daß trotz der beschriebenen Strategie bis heute die Tendenz besteht, technische Fragen in den Vordergrund gegenüber rechtlichen Konsequenzen und dem Regelungsbedarf zu stellen, den Bodenverbesserungsmaßnahmen aber nach sich ziehen.⁷³

4.3 Das PATECORE

4.3.1 Ziele, Interventionsprinzip und bisherige Leistungen

Das Projekt „Ressourcenschonende Bewirtschaftung auf dem Zentralplateau, PATECORE“⁷⁴ wurde 1992 als Vorzeigeprojekt der Bundesrepublik Deutschland bei der Rio-Konferenz über nachhaltige Entwicklung vorgestellt und knüpft an die Erfahrungen und Vorarbeiten des „deutschen Sahel Programms“ in der Region an. Das Oberziel des Projekts besteht darin, die Grundversorgung der ländlichen Bevölkerung auf dem Zentralplateau mit Getreide, Wasser und Holz durch eine nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen zu erreichen. Ziel der laufenden Projektphase (Januar 1998 bis Dezember 2000) ist es, die Managementfähigkeiten der ländlichen Bevölkerung

in bezug auf ressourcenschonende Bewirtschaftung zu stärken und die Anwendung der Techniken zur Rehabilitierung und nachhaltigen Nutzung durch die Bäuerinnen und Bauern sicherzustellen.

Das Projekt besteht seit 1988. Der Projektträger ist das burkinische Landwirtschaftsministerium. Das PATECORE interveniert in insgesamt 13 Departments in den drei Provinzen Bam, Ouhiri und Kourewéogo.

Zur Realisierung von Erosionsschutztechniken interveniert das PATECORE über seine Partnerinstitutionen – das sind die staatlichen technischen Beratungsdienste, 20 NROs sowie Selbsthilfeorganisationen mit mittlerweile mehr als 500 Bauerngruppen (davon ca. 70 Frauengruppen). Hinzu kommen sogenannte „Groupements Villageois“ in 320 Dörfern. Das Projekt wird in den Dörfern nur dann aktiv, wenn eine Bauerngruppe von sich aus die Unterstützungsleistung nachfragt.

Die Unterstützungsbereiche des Projekts betreffen sowohl technische und logistische Leistungen sowie Ausbildung und Beratung.

- Boden- und wasserkonservierende Maßnahmen (BWK-Maßnahmen), v.a. Steinwälle gegen Wassererosion in den verschiedenen Ausführungen und Agroforst,
- Maßnahmen zur Erhaltung und Steigerung der Bodenfruchtbarkeit,
- Ausbildung, Ressourcenmanagement / Landnutzungsplanung.

Das Projektpersonal umfaßt 8 entsandte Beamte aus dem Landwirtschaftsministerium, 4 entsandte Langzeitfachkräfte der GTZ und KfW, 7 lokale Fachkräfte, 35 Ortskräfte und 3 Europäische Freiwillige. Für die Finanzierung hat das BMZ für die Periode 1988 - 1999 39 Mio. DM bereitgestellt. Davon beträgt die TZ-Komponente 27 Mio. DM (GTZ) und die FZ-Komponente 12 Mio. DM (KfW). Somit handelt es sich um ein großes Entwicklungsvorhaben.

Die Zielbevölkerung besteht aus ca. 310.000 Einwohnern in 343 Dörfern. Die nördliche Interventionszone des Projekts umfaßt 7 von 9 Departementen.

73 Siehe Stamm (1998), S. 26 ff.

74 „Projet Aménagement des Terroirs et Conservation des Ressources“.

ments der Provinz Bam mit einer Zielbevölkerung von 185.000 Einwohnern (Stand 1996) in 240 Dörfern. Das Projekt arbeitet hier mit mehr als 200 Dörfern zusammen, d.h. mit bisher 85 % der Zielbevölkerung. Da dieser hohe Einsatz und die ausgesprochen hohe Partizipation der Bevölkerung an den Maßnahmen positiv überrascht, ist es interessant, die Bestimmungsgründe für diese hohe Nachfrage zu untersuchen. Dies wurde von Kunze 1998 in einer Forschungsarbeit realisiert. Ihren Angaben zufolge liegt der überragende Bestimmungsgrund der hohen Nachfrage im Ausgleich von Ertragsschwankungen, d.h. es handelt sich um Maßnahmen zur Risikominderung der Agrarproduktion bzw. um Präventionsmaßnahmen zur Verhinderung von Einkommenseinbußen. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie weisen allerdings darauf hin, daß zumindest die bewußten Nachfragemotive in erster Linie in der Subsistenzgrad- bzw. Einkommenssteigerung durch Steinwälle liegen. Diese Divergenzen werden noch ausführlich im Ergebnisteil diskutiert.

4.3.2 BWK-Maßnahmen und Agroforst

Die **baulichen Maßnahmen** des Projekts betreffen in der Hauptsache Steinwälle und Filterdämme. Die Steinwälle werden entlang der Höhenlinien angelegt, damit das Niederschlagswasser nicht frei abfließt und die fruchtbaren Bodenschichten abträgt. Sie ermöglichen somit eine verbesserte Infiltration des Wassers in den Boden und vermindern dadurch die Erosion der betroffenen Flächen. Filterdämme sind verstärkte Steinwälle, die quer zu den Wasserläufen angelegt werden. Im Prinzip dient ein Filterdamm durch das Auffangen von Sturzbächen zur Stabilisierung der Erosion und durch den Sedimentfang zur Entstehung neuer Böden.⁷⁵

In Bam wurden bisher insgesamt 21.500 ha Land mit Erosionsschutzbauwerken verbaut (Stand Ende 1999). Seit sieben Jahren hält sich die Nachfrage auf einem konstanten Niveau von durch-

schnittlich 2.700 ha meliorierter Fläche pro Jahr.⁷⁶ Bei einer Anzahl von hochgerechnet 17.500 Haushalten im Jahr 2006 ist somit ein Gesamtbedarf von 35.000 ha zu verbauender Fläche zu veranschlagen. Der Restbedarf für die kommenden Jahre beträgt demnach 13.500 ha.⁷⁷ Die BWK-Maßnahmen⁷⁸ sind mittlerweile zum festen Bestandteil des bäuerlichen Aktivitätenkalenders geworden. Die Verbauung mit BWK-Maßnahmen betrifft sowohl Familienfelder als auch individuelle Felder von Männern und Frauen. Nach Untersuchungen von Kunze werden auf Familienfeldern allerdings häufiger BWK-Maßnahmen durchgeführt. Ob ein Acker melioriert wird, hängt ansonsten von seiner Bodenart (erosionsgefährdete Böden werden häufiger verbaut), der Nähe zum Haus (hausnahe Felder werden eher melioriert) und der Größe der Parzellen (große Parzellen werden häufiger melioriert) ab.⁷⁹

Die baulichen Erosionsschutzmaßnahmen führen zu deutlichen Ertragssteigerungen, in Abhängigkeit von der Art des Bauwerks, der Kulturart und der Ausgangslage. In bezug auf die Verbauung mit Steinwällen gibt Kunze (1998) bei Hirsefeldern bzw. Sorghumfeldern einen Mehrertrag von 75 % bzw. 48 % im ersten Jahr nach Verbauung an.⁸⁰

Ohne Begleitmaßnahmen können allerdings die erzielten Mehrerträge nicht erhalten bleiben, sondern sinken wieder ab. Ab welchem Jahr und wie weit diese Absenkung stattfindet, ist noch eine offene Frage, zu der zwei Hypothesen existieren. Die erste Hypothese beruht auf der Annahme, daß

75 Vgl. Lüdemann (1995), S. 92.

76 In allen drei Provinzen werden insgesamt 3.700 ha/Jahr mit BWK-Maßnahmen ausgestattet. Dies entspricht einer Transportleistung von ca. 35.000 LKW-Fahrten, und bei jetziger Projektausstattung des PLT (*Projet Logistique de Transport*, KfW) bedeutet dies eine maximale Auslastung.

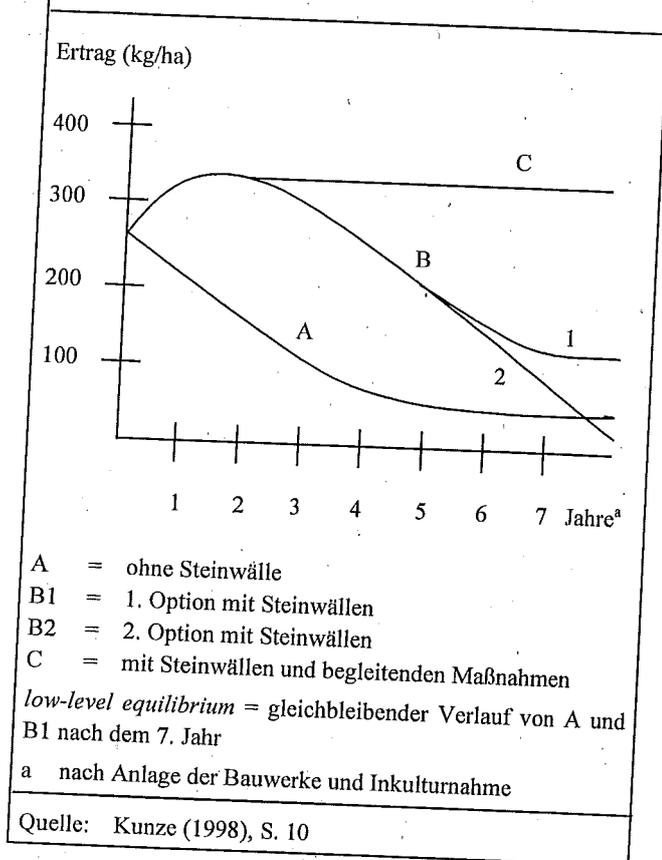
77 Vgl. Kirsch-Jung (1999).

78 Im folgenden werden alle baulichen Maßnahmen zum Erosionsschutz mit und ohne Bepflanzung als BWK-Maßnahmen bezeichnet.

79 Vgl. Kunze (1998), S. 178.

80 Vgl. Kunze (1998), S. 128, Tab. 6.6.

Übersicht 4: Hypothetischer Ertragsverlauf meliorierter Flächen



sich der Minimumfaktor Wasser auf die Nährstoffverfügbarkeit verlagert und somit schon im dritten Jahr ein starkes Absinken der Erträge festzustellen ist, welches sich auf ein Gleichgewicht einpendelt, das nur wenig höher ist, als es die Erträge im *low-level equilibrium* ohne Steinwälle sind (siehe Kurve B1 und A). Die zweite Hypothese geht davon aus, daß durch die Anlage von Steinwällen ohne Begleitmaßnahmen eine Art Nährstoffentleerung erfolgt, die dazu führen kann, daß im siebten Jahr die Erträge von Steinwällen sogar unterhalb des *low-level equilibrium* liegen (siehe Kurve B2). Da sich allerdings durch das Ansammeln von Feinmaterial entlang der Dämme das spontane Ansäen von Gräsern etc. auch der Nährstoffgehalt der Böden allein durch die Bauwerke erhöht, könnte auch eine Kurve existieren, die erst nach mehreren Jahren absinkt, z.B. wenn die Nährstoffgehalte des meliorierten Ackers die Werte der umliegenden Böden erreicht haben.

In der dargestellten Frage besteht bis heute keine einhellige Sichtweise unter den Fachleuten.

Ergänzend zu den baulichen Maßnahmen sind **biologische Maßnahmen** Beratungsinhalt des Projekts, wobei teilweise verbesserte traditionelle Strategien unterstützt werden:

- die Bepflanzung von Steinbauwerken zur biologischen Befestigung, Grünlandstreifen und lebende Hecken als Windschutz sowie Aufforstung und das Betreiben von Baumschulen;
- die Kompostierung von Mist und Ernterückständen;
- die Strohabdeckung durch Ausstreuen von Hirse- und Sorghumhalmen als Mulchschicht auf den Anbauflächen;
- das Durchführen von *Zay* (traditionelle Pflanzlochtechnik für die Inkulturnahme steriler Böden): Die Pflanzlöcher stauen Wasser und erhöhen damit die Wasserverfügbarkeit für jede einzelne Getreidepflanze. Dies ermöglicht eine düngersparende und individuelle, d.h. auf jede einzelne Pflanze ausgerichtete Düngung zum Zeitpunkt der Aussaat.

Entgegen der baulichen Maßnahmen, die offensichtlich auf einen großen Bedarf stoßen, werden die biologischen Maßnahmen nur von einem wesentlich geringeren Anteil der Bevölkerung durchgeführt. Im Agroforstbereich wurden in der Vergangenheit mit materieller und technischer Hilfe des Projekts in der gesamten Projektregion etwa 90 Dorfbaumschulen zur Pflanzenproduktion eingerichtet. Es werden jährlich zwischen 100.000 und 150.000 Bäume ausgepflanzt.

4.3.3 Förderung der Bodenfruchtbarkeit

Die BWK-Maßnahmen sind die Grundvoraussetzung für eine Intensivierung des Ackerbaus in der Projektregion. Düngemaßnahmen haben auf nicht meliorierter Fläche kaum Wirkung, da ein großer Teil der Nährstoffe weggeschwemmt wird. Auf

meliorierter Fläche kann dagegen die Düngewirkung das 4,4fache betragen.⁸¹ Geht man von einem Tierbestand von 4 - 5 tropischen Vieheinheiten und 4 - 5 t Naturdünger pro Jahr und Betriebs-Haushalts-System aus, kann eine effektive Intensivierung des Ackerbaus auf 2 ha pro Haushalt erfolgen.

Wegen der bereits dargestellten ungelösten Fragen zur Ertragssteigerung durch Steinwälle mit biologischen und ohne biologische Begleitmaßnahmen wurde seit Beginn der aktuellen Phase im Projekt eine Abteilung „Partizipative Feldforschung“ geschaffen. Sie befaßt sich u.a. mit der Entwicklung angepaßter Technologien zur Förderung der Bodenfruchtbarkeit. Zusammen mit 40 landwirtschaftlichen Betrieben werden verschiedene Techniken zur Steigerung der Kompostproduktion erprobt, die Anwendung von Rohphosphat über Kompostproduktion getestet⁸² und an der Integration von Viehhaltung und Ackerbaumaßnahmen gearbeitet.⁸³

Diese vom Projekt unterstützten Maßnahmen finden sich – inklusive der BWK-Maßnahmen – als integraler Bestandteil in einem von der burkinischen Regierung erstellten landesweiten Aktionsplan zum „integrierten Management der Bodenfruchtbarkeit“ wieder.⁸⁴ Der Aktionsplan soll in einer begrenzten Zone Burkina Fasos in einem ersten Fünfjahresplan (2000 - 2004) einer Testphase unterzogen werden. Die Interventionsphase des PATECORE liegt in dieser Testzone und das

Projekt ist als Referenzprojekt zur Durchführung des Aktionsplans vorgesehen.⁸⁵

4.3.4 Ausbildung, Ressourcenmanagement und Landnutzungsplanung

Die wichtigste Maßnahme zur Qualitätssicherung der physischen Maßnahmen ist die Ausbildungskomponente des Projekts. Die sogenannten „weichen“ Projektmaßnahmen bestehen einerseits in der Ausbildung von etwa 2000 Bauernberaterinnen und -beratern auf Dorfebene, die als Multiplikatoren Kenntnisse über physische und biologische Erosionsschutzmaßnahmen weitergeben sollen. Im Projekt ist dafür die Einheit *Cellule Aménagement et Suivi Technique* (CAST) zuständig, die für über 65 Dorfberater (NROs und staatliche Berater) jährlich Aus- und Fortbildungsmaßnahmen durchführt.

Neben der Qualitätssicherung der technischen Maßnahmen zur Bodenerhaltung ist die Steigerung der Organisationskapazität der Bevölkerung wichtig, um dem Ziel eines nachhaltigen Ressourcenmanagements näherzukommen. Verschiedene Nutzungsansprüche von Dörfern und Volksgruppen müssen koordiniert und Konflikte vermieden bzw. geklärt werden. Hierbei sind dörfliche und überdörfliche Maßnahmen zu unterscheiden. Mit dem dörflichen Ressourcenmanagement (DRM) in Form von Landnutzungsplanung (LNP) ist die Projekteinheit *Cellule Gestion des Terroirs Villageois* (CGTV) betraut, die ursprünglich den Ansatz in 40 sogenannten GT- oder LNP⁸⁶-Dörfern getestet hat. Anknüpfungspunkte für die Realisierung der LNP sind die Planung und Durchführung von Erosionsschutzmaßnahmen, für die sowohl geeignete Flächen bestimmt werden als auch festgelegt wird, in welcher Reihenfolge diese melioriert werden. Dann werden schrittweise auch komplexere Themen der Landnutzung einbezogen, wie die Beurteilung der Qualität von Ressourcen und deren Veränderung, bis hin zur Fest-

81 Vgl. Kunze (1998), S. 126 ff.

82 Mit dem Einsatz von Burkinaphosphat konnte eine Steigerung der Düngewirkung von 64 % gegenüber einer ortsüblichen Naturdüngeranwendung nachgewiesen werden (Kirsch-Jung 1999).

83 Verbesserte Aufstallung und Naturdüngerproduktion, Futterbereitung und -konservierung, Anreicherung der Fruchtfolge durch Futterleguminosen als Mischkulturen oder Kurzbrache. Wesentlicher Begrenzungsfaktor für die Verbreitung ist bisher das Fehlen von Eselskarren.

84 *Plan d'Action pour la Gestion Intégrée de la Fertilité des Sols* (PAGIFS).

85 Vgl. auch GTZ (1997a und b), S. 7.

86 Landnutzungsplanung (LNP) = *Gestion de Terroir* (GT).

legung von Nutzungseinschränkungen und Nutzungsregeln für bestimmte Ressourcen und Raumeinheiten (Zonen).⁸⁷

Landnutzungsplanung (LNP)

LNP ist ein iterativer, auf Dialog zwischen allen Beteiligten beruhender Prozeß zur Festlegung von Entscheidungen für eine nachhaltige Form der Flächenbeanspruchung im ländlichen Raum und zur Initiierung und Begleitung ihrer Umsetzung. Die Ziele bestehen in der Etablierung von Mechanismen für den Interessenausgleich und zur Konfliktregelung zwischen verschiedenen Nutzergruppen und Nutzungsinteressen und -ansprüchen. Darüber hinaus sollen Vereinbarungen zur nachhaltigen, sozial und ökologisch verträglichen und ökonomisch sinnvollen Nutzung von Flächen getroffen werden.

Dabei geht LNP als partizipatives Verfahren auf Dorfebene davon aus, das Nutzungsplanungen und Einschränkungen, die im *top down*-Verfahren in Form von Nutzungsaufgaben und -verboten implementiert werden, selten auf Akzeptanz stoßen und bestehende Konflikte sogar verstärken können.

Tragfähige Lösungen können nur über lokale Entscheidungsinstanzen gefunden und verantwortet werden, denen im allgemeinen ein langwieriger sozialer Aushandlungsprozeß zugrundeliegt. Im Gegensatz zu formalen Planungsansätzen ist LNP ein interaktives und prozeßorientiertes Verfahren, durch das konsensuale Lösungen angestrebt werden, deren Einhaltung bzw. Umsetzung von allen Akteuren akzeptiert bzw. garantiert wird. Auch eventuelle Sanktionsmechanismen sollten gemeinsam beschlossen werden. (GTZ 1997a, S. 193.)

Bei der konkreten Konzeption und Operationalisierung von LNP gab es in der Vergangenheit jedoch erhebliche Schwierigkeiten innerhalb des Projekts, die zu einem deutlichen Rückstand der Maßnahmen im Bereich des dörflichen Ressourcenmanagements, gemessen an den Zielvorgaben, geführt hat.

Seit 1995 wird bei der LNP zwischen praktischen Arbeitsfeldern (Pflege der Bodenfruchtbarkeit, Weidemanagement, Wald-Buschlandbewirtschaftung) und solchen mit Querschnittsaufgaben (Organisationsentwicklung und Planung) unterschieden. Die Planung enthält eine räumliche und eine zeitliche Komponente. Anhand von Karten (Luftbildern oder selbst erstellten Karten) werden die

Dorfmarkung analysiert, Problemzonen identifiziert und Planungen (z.B. für BWK-Maßnahmen) vorgenommen. In einem Zeitplan wird die organisatorische Komponente erfaßt. Das Verfahren ist inzwischen vereinfacht worden und diese „dörfliche Elementarplanung“ wird von 80 Dörfern angewendet.⁸⁸

In der aktuellen Projektphase steht das überdörfliche Ressourcenmanagement im Vordergrund. Besonders in den Bereichen Weidemanagement und Waldnutzung haben Dörfer konkreten Handlungsbedarf signalisiert. Die Abteilung konzentriert sich im Moment auf die Unterstützung der Entwicklung eines Managementkonzepts für drei Waldflächen (Tora 120 ha, Goada 6.300 ha und Tanlili 18.000 ha) durch die Anrainer. Es wird versucht, verbindliche Nutzungsregeln für die Holzgewinnung, den Zugang von Vieh und die ackerbauliche Nutzung für alle Anrainerdörfer festzulegen. Für zwei der Waldflächen wurden bereits ein Regelwerk zur gemeinschaftlichen Nutzung und ein Landschaftspflegeplan erstellt. Insgesamt arbeitet das Projekt in diesem Bereich mit 50 Dörfern zusammen. Desweiteren konnten im Bereich Weidemanagement drei traditionelle Viehwanderwege rehabilitiert und offiziell, d.h. unter Anwesenheit aller Beteiligten, anerkannt werden.⁸⁹

Die Arbeit der Landnutzungsplanung ist nur schwer mit der Auffassung der staatlichen Dienste vereinbar, die immer noch sehr sektoriell intervenieren. Deshalb besteht seit längerem eine Empfehlung, in diesem Bereich von der staatlichen Interventionsstrategie abzuweichen und mit projekteigenem Personal direkt mit der Zielgruppe zusammenzuarbeiten. Sechs Ressourcenschutzberater arbeiten derzeit dezentral in verschiedenen Zonen.

87 Vgl. Schorlemer (1996), S. 10.

88 Vgl. Kirsch-Jung (1999).

89 Vgl. Kirsch-Jung (1999).

4.3.5 Wirkungsbeobachtung innerhalb des PATECORE

Die Wirkungsbeobachtung des PATECORE bezieht sich auf die Ermittlung technischer *outcome*-Daten, die insbesondere die Erfassung der Ertragssteigerungen durch BWK-Maßnahmen und durch Maßnahmen zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit zum Ziel haben.

Zu diesem Zweck wurden in 44 Dörfern bei 132 Bauern auf 175 Feldern über 700 Dauerparzellen mit und ohne BWK-Maßnahmen zur Messung der Ernteerträge angelegt. Bisherige Ergebnisse der Kampagne 1998 ergeben bei 8 Versuchsfeldern einen durchschnittlichen Mehrertrag an Korn auf meliorierten Flächen von 47,5 %.

Weiterhin wurden in 4 Dörfern bei 20 Bauern Versuchsfelder zur Kompostausbringung mit Phosphatanreicherung angelegt. Auf 23 Versuchspartzen hat die Kompostanwendung demnach im ersten Ausbringungsjahr einen durchschnittlichen Mehrertrag bei Sorghum von 64 % gegenüber der ortsüblichen Naturdüngeranwendung (Rohmist, gleiche Anwendungsmenge) erbracht. Gegenüber ungedüngten Flächen belief sich die Ertragssteigerung auf 200 %.

4.4 Fragen und Hypothesen zu den Maßnahmen des PATECORE

Die Ausgangsfrage dieser Studie lautet: Führen die Projektleistungen des PATECORE zu einer merklichen Armutsreduzierung in der Region Bam?

Folgenden Arbeitshypothesen liegen dieser Frage zugrunde:

(1) **Verringerung der Armut und Vulnerabilität:** Für die Betriebs-Haushalts-Systeme bedeuten die baulichen Erosionsschutzmaßnahmen eine Riskominderung in bezug auf niederschlagsarme Jahre. Sie führen zudem vorübergehend zu einer deutlichen Erhöhung der Getreideerträge. Daher können sie das Subsistenzniveau der Betriebs-Haushalts-

Systeme stabilisieren, deren Tauschmöglichkeiten erhöhen und somit einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung des Lebensstandards leisten. Zumindest kurzfristig können also armutsmindernde Wirkungen und ein Rückgang der Vulnerabilität bei der Zielgruppe vermutet werden.

(2) **Nachhaltigkeit:** Zur nachhaltigen Wirksamkeit müssen die baulichen Erosionsschutzmaßnahmen durch biologische und Maßnahmen zur Steigerung der Organisationskapazität und LNP flankiert werden. Die Chance auf Nachhaltigkeit von Maßnahmen wird durch ein günstiges Aufwand-Nutzen-Verhältnis mitbestimmt.

(a) Die bisherigen Erfahrungen des PATECORE zeigen eine Präferenz der Bevölkerung für die baulichen und ein deutlich geringeres Interesse an den flankierenden Maßnahmen. Dies kann sowohl zu einer Abnahme der Ertragssteigerungen als auch zu einer Zunahme der Nutzungskonflikte führen und damit die armutsreduzierende Wirkung des Projekts gefährden.

(b) **Effizienz der Maßnahmen:** Die Effizienz der Maßnahmen läßt sich aus dem Aufwand-Nutzen-Verhältnis der Maßnahmen ableiten. Es kann davon ausgegangen werden, daß die Nachhaltigkeit der Maßnahmen im Sinne einer eigenständigen Fortführung durch die Bevölkerung durch das Aufwand-Nutzen-Verhältnis mitbestimmt wird. Dieses Verhältnis setzt sich auf der einen Seite aus dem finanziellen Beitrag und dem Arbeitseinsatz der Bevölkerung und auf der anderen Seite aus dem wahrgenommenen Nutzen zusammen-

(3) **Nachfrage bei der Bevölkerung:** Die unterschiedliche Nachfrage der Projektangebote durch die Bevölkerung könnte durch folgende Phänomene verursacht werden:

(a) **Das Problem des *time lag* bei Agroforst- und LNP-Maßnahmen:** Bei LNP-Maßnahmen muß vor dem Hintergrund der Situation im Projektgebiet sogar zunächst mit negativen Reaktionen gerechnet wer-

den, denn Nutzungseinschränkungen gehören wegen der bereits übernutzten Flächen sicherlich zum notwendigen Maßnahmenkatalog.

(b) Das Kooperationsproblem: Verschiedene Bevölkerungsgruppen profitieren in unterschiedlichem Maße von den Projektaktivitäten und sind daher auch unterschiedlich stark an einem Ausgleich im Rahmen von Landnutzungsplanung interessiert.

(4) **Signifikanz der Maßnahmen innerhalb der Dörfer:** Diese wird durch den Umfang und die Art des Projektangebots und durch die Nachfrage bei den Bevölkerungsgruppen bestimmt. Hierbei ist zu fragen, inwieweit benachteiligte Bevölkerungsgruppen (Frauen/Männer, Peulh/Mossi) von den Projektmaßnahmen gleichberechtigt erreicht werden.

5 Zur Analyse von Projektwirkungen

Die Analyse von Projektwirkungen soll heute einen integralen Bestandteil des Projektmanagements in der deutschen EZ bilden. Armutsbekämpfung als übergeordnetes Ziel und Querschnittsaufgabe der EZ impliziert die Notwendigkeit, Projekte auf ihre Wirksamkeit hinsichtlich der Reduzierung von Armut zu überprüfen. In diesem Kapitel geht es um

- die Klärung des Begriffs der Wirkung,
- methodische Probleme der Analyse von Projektwirkungen,
- die Veränderung des Evaluationsverständnisses und
- die Erläuterung des Bedarfs an einem qualitativen, partizipativen Evaluationsdesign.

5.1 Ziele der Wirkungsanalyse

Bei der Wirkungsanalyse wird die Annahme zugrunde gelegt, daß Projektinterventionen Wirkun-

gen bei der Trägerorganisation, den Zielgruppen und im Projektumfeld auslösen. Ihr vorrangiges Ziel bildet daher die Herstellung eines Zusammenhangs zwischen den Projektmaßnahmen und den beobachtbaren Veränderungen im Partnerland.⁹⁰

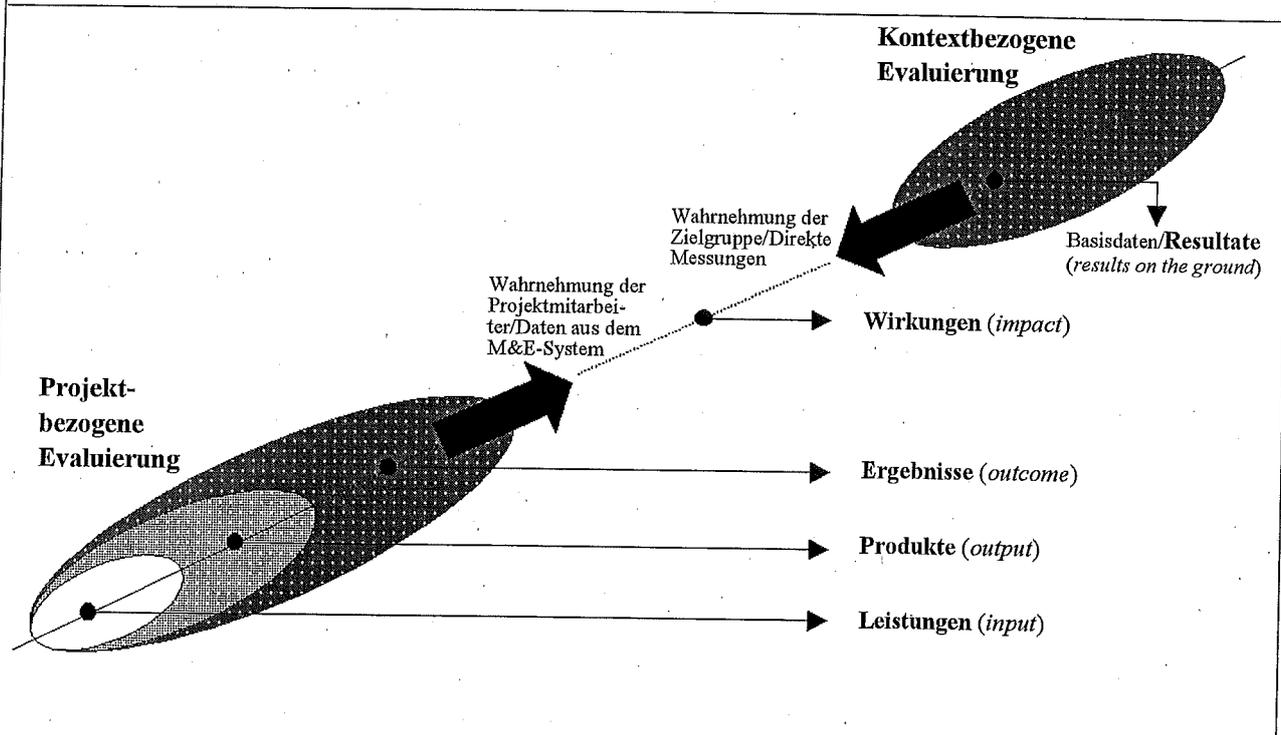
In Anlehnung an das Wirkungsmodell des Teams „Interne Evaluierung“ der GTZ (Übersicht 5) und an Definitionen der OED können prinzipiell folgende Analysebereiche für Evaluierungen unterschieden werden:⁹¹

- *Input*-Daten: Diese beschreiben die Leistungen des Projekts und beziehen sich auf die Quantität (und manchmal Qualität) der Ressourcen, die für Projektaktivitäten zur Verfügung stehen (z.B. Finanzen, Materiallieferungen, Humanressourcen etc.).
- *Output*-Daten: Diese beschreiben die Produkte des Projekts, d.h. die Quantität (und manchmal Qualität) der Güter oder Dienste, die durch den Einsatz von *inputs* geschaffen bzw. erreicht wurden (z.B. Anzahl gepflanzter Bäume, Länge von gebauten Erosionsschutzwällen, Bau von Gesundheitsstationen etc.).
- *Outcome*-Daten: Diese beschreiben die Ergebnisse, die quantitativ oder qualitativ durch die Güter und Dienste des Projekts erzielt wurden; sie geben auch Auskunft über den direkten Nutzen eines Projekts (z.B. Menge der geernteten Baumfrüchte, Mehrerträge durch Gewinnung fruchtbaren Bodens, Nutzung der Gesundheitsdienste etc.) und werden deshalb häufig mit Wirkungsdaten gleichgesetzt.

90: Hierbei wird von der Existenz linearer Ursache-Wirkungs-Beziehungen ausgegangen. Dies ist bereits eine starke Vereinfachung der Wirklichkeit, in der komplexere Beziehungen vorherrschen. Da die konsequente Wirkungsanalyse solcher Synergieeffekte bis auf weiteres nicht möglich erscheint, wird auch hier auf die Vorstellung der einfachen Ursache-Wirkungs-Beziehung zurückgegriffen. Allerdings werden Mehrfachwirkungen, indirekte Wirkungen und damit auch Rückwirkungen einbezogen.

91: Vgl. auch Neubert (1999), S. 57 f.

Übersicht 5: Das Wirkungsmodell des Teams „Interne Evaluierung“ der GTZ



Quelle: Verändert nach Kuby (1997), S. 11

- *Impact-Daten*: Diese beschreiben die positiven oder negativen Wirkungen eines Projekts (z.B. Verbesserung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung durch die oben beschriebenen Projektmaßnahmen). *Impact-Daten* sind aufgrund der Zuordnungslücke⁹² nicht direkt evaluierbar, sondern leiten sich von den Outcome-Daten einer projektbezogenen Evaluierung und den *results on the ground*, d.h. dem Entwicklungstrend in einer Region (kontextbezogene Evaluierung) ab.
- Daten über Entwicklungstrends (*development effects, results on the ground*): Sie beschreiben die vorgefundenen Entwicklungstrends in der Projektregion und beinhalten die Wirkungen aller Einflußfaktoren. Sie können deshalb

auch als Brutto-Effekte des Projekts bezeichnet werden.⁹³

Bei den klassischen, projektbezogenen Wirkungsanalysen werden ausgehend von den Leistungen (*inputs*) die Produkte (*outputs*) und Ergebnisse von Projekten (*outcomes*) evaluiert. Da es sehr schwierig und teuer sein kann, die Outcome-Ebene durch direkte Messungen zu erfassen, liegen bis heute in Projekten nur in sehr seltenen Fällen Daten hierzu vor. Dies betrifft beispielsweise auch das PATECORE, denn trotz nunmehr fast 12jähriger Laufzeit liegen Daten über die Nachhaltigkeit der Mehrerträge durch Steinwälle nicht vor. Neben den enormen Meßproblemen, bestehen die Schwierigkeiten darin, den Einfluß der Heterogenität der Böden, die sonstigen Bedingungen in den Betriebs-Haushalts-Systemen, die unterschiedlichen Ertrags-Ausgangslagen, die Kulturarten und die zeitliche Dimension (jedes

⁹² Eine eindeutige Isolierung der Projektwirkungen von Wirkungen externer Faktoren kann nur mit Hilfe eines experimentellen Analysedesigns vorgenommen werden, deren Durchführung aber aufgrund anderer Faktoren zumeist nicht möglich und nicht empfehlenswert erscheint (vgl. Neubert 1999, S. 47).

⁹³ Vgl. Neubert (1999), S. 59.

Jahr variiert das Klima) so zu verrechnen, daß dennoch realitätsnahe und zuverlässige Daten entstehen.

Auch wenn die Ermittlung solcher *outcome*-Daten enorm wichtig ist, um die Größenordnung des Nutzens festzustellen, so können mit diesem Datenset nur intendierte und vom sozialen Kontext der Bevölkerung weitgehend isolierte Effekte ausgemacht werden. Die Quantifizierung von Mehrerträgen pro Flächeneinheit sagt deshalb streng genommen noch nichts über deren Wirkungen in der bäuerlichen Lebensrealität aus. Gestiegene Flächenerträge beinhalten keine Aussage über die Gesamterträge eines Betriebs, denn möglicherweise ist der Arbeitsaufwand zur Melioration eines Feldes so hoch, daß als Konsequenz weniger Fläche bebaut wird. Auch sagen gestiegene Flächenerträge nichts über das Betriebseinkommen aus, denn möglicherweise fallen die Lokalpreise aufgrund des gestiegenen Angebots stark ab, so daß die Konsequenz sogar ein geringeres Einkommen wäre. Dies bedeutet, daß auch nicht-intendierte und kontextbezogene Projektwirkungen erkennbar gemacht werden müssen, wenn die armutsreduzierenden Wirkungen, d.h. die Veränderungen in der Lebensrealität der betroffenen Menschen, evaluiert werden sollen.⁹⁴

5.2 Methodische Probleme der Wirkungsanalyse

Versucht man, Projektwirkungen über den Planungsbezug hinausgehend zu betrachten und mögliche externe Einflüsse zu berücksichtigen, treten erhebliche Probleme der Meßbarkeit auf. Diese methodischen Probleme bilden einen Hauptgrund für die bisherigen Mängel in der Durchführung von *impact*-Analysen in der Praxis der EZ.

Zunächst besteht das bereits angesprochene **Problem der Zuordnung von Wirkungen (*attribution gap, crisis of verification*)**. Aus streng wissenschaftlicher Sicht lassen sich die Wirkungen

eines Projekts nur dann messen, wenn man weiß, welcher Zustand ohne die Projektintervention eingetreten wäre.⁹⁵ Dies ist methodisch entweder mit Hilfe des Vergleichs zwischen einer Versuchs- und einer Kontrollgruppe (Querschnittsanalyse) oder mit Hilfe eines Vergleichs zwischen dem Zustand vor und nach der Projektintervention (Längsschnittanalyse) zu lösen. Abgesehen von der moralisch-ethischen Problematik sozialer Experimente für wissenschaftliche Zwecke setzt eine Querschnittsanalyse voraus, daß gleiche Interventionen gleiche Effekte auslösen. Dies setzt die Existenz von Zielgruppen mit nahezu gleichen (naturräumlichen, sozialen, ökonomischen, politisch-institutionellen) Ausgangsbedingungen voraus.⁹⁶ Eine Längsschnittanalyse fußt dagegen auf der Hypothese, daß während des Projektzeitraums die Rahmenbedingungen gleichbleiben bzw. deren Einflüsse klar trennbar sind. Die genannten Voraussetzungen sind in der Realität in hohem Maße unwahrscheinlich. Verschärft wird das Problem dadurch, daß wir es bei der Evaluierung von Entwicklungsvorhaben mit einem Forschungsgegenstand zu tun haben, in dem es nur wenige vergleichbare Fälle mit jeweils aber sehr vielen Variablen gibt. Die Durchführung statistischer Operationen (z.B. zuverlässigen Regressionen) wird hierdurch erschwert.

Für die Durchführung von *impact*-Analysen ergibt sich daraus zweierlei:

1. Die Herstellung realistischer Ursache-Wirkungszusammenhänge muß über höchstmögliche Plausibilisierung erfolgen (der Anspruch auf den Kausalitätsbeweis wird aufgegeben).
2. Die Bewußtmachung und Explizierung externer Einflüsse in Wirkungsanalysen ist notwendig.

⁹⁵ Vgl. Rossi / Freeman (1993), Kap. 5.

⁹⁶ Externe Einflüsse können politisch-institutionelle Veränderungen, natürliche Ereignisse (z.B. Dürreperioden) oder auch Aktivitäten anderer Organisationen in einer Projektregion sein.

⁹⁴ Vgl. Neubert (1999), S. 55.

Ein weiteres Problem besteht in der **mangelnden Meßbarkeit des angestrebten Projektnutzens** (*crisis of accreditation*). Im Falle eines Soll-Ist-Vergleichs bildet der Grad der Zielerreichung bzw. die Effektivität eines Projekts ein verhältnismäßig leicht handhabbares Bewertungskriterium. Hingegen bestehen für Entwicklungs- und auf Oberziele orientierte Wirkungsanalysen bislang kaum Konzepte zur Operationalisierung von Projektwirkungen.⁹⁷ Der Kontakt zwischen Wissenschaft und Entwicklungspraxis ist zumeist unbefriedigend und wird durch finanzielle Engpässe und Zeitmangel bei den Durchführungsinstitutionen zusätzlich behindert. Dies ist u.a. auf die Tatsache zurückzuführen, daß die Praxis der EZ im Gegensatz zur Wissenschaftspraxis, nicht auf inhaltliche und methodische Tiefe angelegt ist. Umgekehrt sind universitäre Konzepte häufig anwendungsfremd. Die Einbeziehung des Partners und der Zielgruppe bei der Analyse von Projektwirkungen findet dort nur selten oder gar nicht statt. Zusammenfassend läßt sich ein grundlegendes Defizit im Hinblick auf die Entwicklung adäquater Methoden für die Ermittlung der „Wirkung“ von Projekten feststellen.⁹⁸

5.3 Die Veränderung des Evaluationsverständnisses am Beispiel der GTZ

Die Schwierigkeiten und die bisherigen Defizite bei der Wirkungsanalyse der sozialen Wirkung von Projekten der EZ sind mittlerweile von der Mehrzahl der Institutionen der deutschen EZ erkannt worden.⁹⁹ Das Evaluationsverständnis die-

ser Institutionen hat sich daher in den letzten Jahren signifikant verändert. Anstelle von kausalen Zusammenhängen zwischen Projektmaßnahmen und -wirkungen wird mittlerweile von Plausibilitäten, Tendenzen und Trends gesprochen. Es wird als notwendig angesehen, externe, ungeplante und unerwünschte Wirkungen in die Wirkungsanalyse mit einzubeziehen, d.h. auch über den reinen Projektbezug hinauszugehen.¹⁰⁰ Die Evaluierung von Projektwirkungen begreift man nun als sozialen Prozeß, dem unterschiedliche Realitätswahrnehmungen der beteiligten Akteure unterliegen. Entscheidungen sollten daher auf der Basis von Verhandlungen zwischen den Akteuren (*kommunikativer Validierung*), nicht aber auf der Basis vermeintlich objektiver Wahrheiten getroffen werden.¹⁰¹

Dieses veränderte Evaluationsverständnis findet sich in den neueren Analysekonzepten der GTZ wieder. In der Institution wird intensiv über die Erweiterung des internen M&E-Instrumentariums diskutiert. Dies soll zu einer größeren Kohärenz zwischen Projektwirkungen und übergreifenden Entwicklungszielen führen und eine stärkere Berücksichtigung des Projektumfeldes und der Sichtweise der Zielgruppen fördern.¹⁰²

Der kundenorientierte, subjektivistische Qualitätsbegriff bildet einen integralen Bestandteil des neuen Verständnisses von Wirkungsanalyse bzw. Wirkungsbeobachtung in der GTZ. Die Institution versteht sich dabei als Dienstleistungsunternehmen, das seine „Produkte“ an den Bedürfnissen von „Kunden“ ausrichtet.¹⁰³ Die Intensität der Interaktion zwischen „Dienstleister“ und „Kun-

97 Vgl. Neubert (1999), S. 44.

98 Ein drittes Problem besteht in der bislang ungenügenden Verwertung der Ergebnisse von Wirkungsanalysen (*crisis of utilization*). Dieses Problem betrifft international und ganz allgemein die Umsetzung von Evaluierungsergebnissen und wird in bezug auf deutsche Institutionen durch eine Studie des HWWA, in der die Evaluierungskultur sämtlicher Entwicklungsorganisationen untersucht wird, nochmals bestätigt. Vgl. HWWA (1998). Auf dieses Problem kann im Rahmen von MAPP[©] nicht eingegangen werden.

99 Vgl. Neubert (1999), S. 46. Diese Einschätzung stellte sich bei Gesprächen mit Vertreterinnen und Vertretern

aller großen Entwicklungsorganisationen Deutschlands ein.

100 Vgl. GTZ (1996), S. 18.

101 Vgl. Neubert (1999), S. 53 f.

102 Vgl. auch Neubert (1998), S. 34.

103 „In kundenorientierter Sicht läßt sich Qualität übersetzen als Eignung eines Produktes, die Erwartungen eines Kunden zu erfüllen. Im Gegensatz zur produktorientierten Sicht wird Gütern hier keine inhärente Qualität zugesprochen. Sie besitzen zunächst nur Eigenschaften. Welche davon qualitätsrelevant werden, entscheidet der Verwender“ (Klaus 1998, S. 38).

den“ wird als Qualitätsbedingung und Bedingung von Nachhaltigkeit angesehen. Prozeßorientierte Ziele und Ergebnisse stehen gegenüber statischen Ziel- und Ergebnisvorgaben im Vordergrund. Wünsche und Leistungserwartungen vieler Akteure müssen in die Projektplanung und Wirkungsanalyse mit einbezogen werden.¹⁰⁴ Eine Erhöhung der entwicklungspolitischen Wirksamkeit konstituiert sich daher sowohl durch eine stärkere Ausrichtung von Projekten an den Bedarfslagen der Zielgruppen (Relevanz und Signifikanz), als auch durch eine erhöhte Ausrichtung der Projekte am Bedarfs- und Entwicklungspotential der direkten Leistungsempfänger und Partnerorganisation (Partner und Prozeßorientierung).¹⁰⁵ Daher ist man in der GTZ zunehmend an *ex-ante*- und projektbegleitenden Selbstevaluierungen mit Partizipation der Zielgruppen interessiert. Gleichzeitig ist man sich jedoch auch des geringen Faktorengewichts des einzelnen (deutschen) Projektbeitrags an der Gesamtentwicklung einer Region bewußt; d.h. die Notwendigkeit wird gesehen, bei der Wirkungsbeobachtung projektexterne Rahmenbedingungen, Umwelteinflüsse und Akteure zu berücksichtigen.¹⁰⁶

In der Konsequenz lassen sich folgende Paradigmen für die Wirkungsbeobachtung zusammenfassen:¹⁰⁷

- Prozeßorientierung,
- Beteiligung der Zielgruppen und Akteure,
- gemeinsame Reflexionen als Basis für Entscheidungen,
- von der Planungs- zur Verhandlungskultur,
- von Kontrolle zur Steuerung und Selbststeuerung,
- vorhabeninternes M&E als Basis.

104 Vgl. GTZ (1996), S. 13.

105 Vgl. GTZ (1996), S. 16.

106 Vgl. GTZ (1996), S. 18.

107 Vgl. GTZ (1996), S. 18 f.; Neubert (1999).

5.4 Der Bedarf an einer partizipativen Wirkungsanalyse

Der kundenorientierte Qualitätsbegriff der GTZ drückt die wachsende Bedeutung von Zielgruppennähe von der Planung bis zur Bewertung von Projekten aus. Das Feedback des Kunden ist dabei zentral für das Qualitätsmanagement. Für eine partizipative Evaluierungsmethode spricht weiterhin, daß die von Projektmaßnahmen betroffenen Menschen wahrscheinlich am besten den Nutzen (oder Schaden) dieser Maßnahmen beurteilen können. Partizipative Wirkungsanalysen werden als „wirklichkeitsnäher“ angesehen, da sie die einseitige Perspektive der ausländischen Projektmitarbeiter überwinden helfen.¹⁰⁸ Schließlich geht man davon aus, daß durch die Beteiligung der Zielgruppen bei der Bewertung der Projektwirkungen deren Selbstbewußtsein gestärkt und Identifikation (*ownership*) mit dem Projekt erhöht wird und so die Chancen auf Nachhaltigkeit und Breitenwirksamkeit eines Projektes steigen.¹⁰⁹

Grundsätzlich lassen sich jedoch auch methodische und inhaltliche Bedenken gegenüber partizipativen Methoden formulieren. So ist z.B. aus klassischer sozialwissenschaftlicher Sicht die Einheit von Forschungsobjekt und -objekt problematisch, da diese zu verzerrten Realitätswahrnehmungen führen muß. Dem läßt sich nur entgegenhalten, daß es ja gerade nicht um eine einseitige Interpretation (mit umgekehrtem Vorzeichen) der Projektwirkungen geht, sondern um die Aushandlung der „Außensicht“ der Evaluatoren mit

108 Dieser Gedanke gründet auf einem konstruktivistischen Weltbild, demzufolge es keine vom Beobachter unabhängige und „objektive“ Wirklichkeit gibt. Vielmehr konstruieren sich die durch unterschiedliche soziale und kulturelle Kontexte geprägten Subjekte ihre Wirklichkeit selbst und nehmen sie folgerichtig unterschiedlich wahr. Kommen zwei oder mehrere Individuen zusammen, dann kann es daher nicht um das Überwinden der subjektiven Standpunkte oder um das Aufdecken einer objektiven Wahrheit gehen. Vielmehr geht es um das Aushandeln eines **Konsenses** durch (im Idealfall herrschaftsfreie) kommunikative Validierung, aus der wiederum intersubjektive „Geltungsansprüche“ entstehen können (uni-koblenz.de: 27.10.1998).

109 Vgl. Neubert (1999), S. 60 f.

der „Innensicht“ der Zielgruppe. Ein nächster Einwand ist schwerwiegender und läßt sich mit der Frage zusammenfassen: „*Wer partizipiert?*“ So ist es relativ unwahrscheinlich, daß die Zielgruppe in sich homogen ist. Vielmehr ist von bestehenden soziostrukturellen Ungleichheiten innerhalb der Zielgruppe auszugehen. Ein wichtiges Anliegen einer partizipativen Wirkungsanalyse müßte daher darin liegen, diese Ungleichheiten zu erkennen und auch die Sichtweise strukturell benachteiligter Gruppen (z.B. Frauen, Jugendliche, Landlose etc.) zu berücksichtigen. Ein letzter Einwand bezieht sich auf die Notwendigkeit der Ziel- bzw. Handlungsorientiertheit der partizipativen Wirkungsanalyse: So kann die Berücksichtigung der Anliegen der Zielgruppe nur dann (auch von dieser) ernst genommen werden und dem Projektverlauf nützen, wenn sie anschließend in konkrete Aktivitäten umgesetzt wird.

Mit der wachsenden Bedeutung des Partizipationsbegriffs und dem Bedarf an partizipativen Evaluierungsmethoden in der EZ ging ein zunehmendes Interesse an qualitativen Erhebungsmethoden einher. Die Bedeutungszunahme qualitativer gegenüber quantitativer Methoden läßt sich im wesentlichen auf drei Gründe zurückführen: Sie sind zielgruppenorientierter, flexibler sowie kosten- und zeitsparender. Der hohe Kosten- und Zeitaufwand quantitativer Methoden ist nur dann gerechtfertigt, wenn er zu einer hohen Validität und Reliabilität der Ergebnisse führt. Gerade Validität und Reliabilität sind bei Analysen von Projektwirkungen jedoch oft nicht gegeben. Denn die aus Kostengründen i. d. R. geringen Fallzahlen (z.B. befragter Haushalte) erschweren eine Verallgemeinerung der Wirkung auf die gesamte Zielgruppe und die geringe Anzahl vergleichbarer Projekte (in unterschiedlichen Regionen) machen eine Isolierung externer Einflüsse von den tatsächlichen Projektwirkungen unmöglich. Quantitative Methoden implizieren zumeist vorab klar formulierte Hypothesen, d.h. eine deduktive und standardisierte Vorgehensweise. Eine solche Vorgehensweise ist prinzipiell forschungsobjekt-(zielgruppen-)fern konzipiert und behindert daher eine einzelfall- und prozeßorientierte Variablenbildung. Qualitative Untersuchungen erheben dagegen nicht den gleichen Anspruch auf Generali-

sierbarkeit und Meßgenauigkeit der Ergebnisse.¹¹⁰ Sie können im Gegensatz zu quantitativen Untersuchungen Zusammenhänge erklären, wobei sie diese nur plausibel machen, aufgrund der geringen Fallzahlen aber nicht statistisch belegen können. Sie sind stärker am Einzelfall orientiert und begreifen die Forschenden selbst „*als innerhalb eines sozialen und kommunikativen Prozesses [mit der Zielgruppe] stehend*“.¹¹¹

Aus der Kritik an den klassischen, quantitativen Erhebungsmethoden wurden bereits in den 70er Jahren kostengünstigere und „wirklichkeitsnähere“ Methoden entwickelt. Die wohl bekannteste Methode innerhalb des partizipativen Ansatzes dürfte heute das Participatory Rural Appraisal (PRA) sein. Besonderer Wert wird hierbei auf das gemeinsame Lernen und das Erkennen der lokalen Lebenssituation als Grundlage für gemeinsames Planen und Handeln gelegt. Das PRA greift sowohl auf klassische, strukturierte Erhebungsinstrumente als auch auf PRA-spezifische Instrumente zurück.¹¹² Wichtige Schlüsselkonzepte der PRA-Methode sind folgende:

- **Triangulation:** Ein *cross-checking* in bezug auf Informationsquellen, Teamzusammensetzung und verwendete Techniken und Methoden. Die Triangulation hat zum Ziel, die Validität von Ergebnissen zu erhöhen bzw. zu einem umfassenderen Verständnis des Forschungsgegenstands zu kommen (*komplementäre Triangulation*). In jedem Team sollten mehrere Disziplinen und verschiedene Wissensbereiche abgedeckt werden und ein ausgeglichenes Gender-Verhältnis herrschen, um Verzerrungen bei der Betrachtung des Gegenstands zu vermeiden.¹¹³

110 Vgl. Lamnek (1989); Mayring (1990).

111 Neubert (1999), S. 66.

112 Einen Überblick über die für die Wirkungsanalyse geeigneten PRA-Instrumente zeigt Neubert (1999), S. 76 f. Die für den Zweck dieser Studie relevanten Instrumente werden in Kapitel 4, im Zusammenhang mit der Darstellung von MAPP[®], erläutert.

113 Komplementäre Validierung: Beim Heranziehen verschiedener Methoden zur Erhebung gleicher Phänomene werden zumeist unterschiedliche Aspekte beleuchtet.

- **Lernen in Gemeinschaft:** Das Team versucht, so weit wie möglich die Probleme mit den Augen der Betroffenen zu sehen. Die Untersuchungsinstrumente werden zusammen eingesetzt, der gemeinsame Lernprozeß, nicht nur das Ergebnis steht im Mittelpunkt des Erkenntnisprozesses.
- **Optimale Ignoranz, d.h. angemessene Ungenauigkeit:** Das Team vermeidet unnötige Genauigkeit bei der Datensammlung. Es wird nur soweit geforscht und analysiert, wie es zum Erkennen der Bedürfnisse oder der angestrebten Aktivität notwendig ist.¹¹⁴

Trotz einer gewissen Tradition methodenkritischer Überlegungen zur Evaluation von Projekten der EZ, steht eine Anpassung qualitativer Methoden an die spezifischen Erfordernisse einer sozialen Wirkungsanalyse (z.B. Differenzierung projektspezifischer und externer Einflüsse, vgl. Kapitel 3.2) noch aus. Um die Vorstellung einer neuen, partizipativen Methode zur sozialen Wirkungsanalyse soll es daher im nächsten Kapitel gehen.

Streng genommen können sie deshalb meistens nicht zur gegenseitigen Validierung eingesetzt werden, sondern sie geben vielmehr ein vollständigeres Bild des gleichen Phänomens ab. Näheres hierzu bei Kelle / Erzberger (1999), S. 511 ff.

¹¹⁴ Wo die Grenzen der „notwendigen“ Genauigkeit angesiedelt sind, muß jeweils neu entschieden werden. Vermutlich wird hierbei vom Forscherteam erwartet, sich adäquat des Einzelfalls, spontan „richtig“ zu entscheiden. Eine Skepsis gegenüber den dargestellten PRA-Prinzipien besteht deshalb zum einen in den relativ vage ausformulierten Schlüsselbegriffen und zum anderen in dem hohen Anspruch an die sozialen und Moderationsfähigkeiten des Forscherteams. In dem Maße, in dem die *cross-checking*-Techniken ernst genommen werden, könnten diese außerdem mit den Prämissen der „optimalen Ignoranz“ in Konflikt geraten.

6 MAPP®: Methode zur Wirkungsanalyse von Programmen und Projekten

MAPP® wurde von Susanne Neubert entwickelt und im Februar 1998 in einem Ressourcenmanagementprojekt, das von der Weltbank und GTZ unterstützt wurde, in Mali erstmalig angewandt. Die nun folgende Beschreibung der Methode beruht im wesentlichen auf der Kurzdarstellung in Neubert (1998). Darüber hinaus enthält sie auch einige vor und während des Aufenthalts in Burkina Faso ausgearbeitete Erweiterungen, die dort zur Anwendung kamen. Diese Erweiterungen wurden bei der theoretischen Fundierung und bei den Erhebungs- und Auswertungsinstrumenten von MAPP® vorgenommen. Sie werden jeweils gekennzeichnet.

6.1 Konzeptionelle Grundlagen von MAPP®

MAPP® basiert auf einem multidimensionalen Armutsbegriff, dem insbesondere soziale Kriterien zugrunde liegen. Eine neue Operationalisierung von sozialer Entwicklung erfolgte auf der Grundlage des Armutskonzeptes von Sen.

Es lassen sich die folgenden Schlüsselkriterien des „Wohlergehens“ ableiten: „materieller Lebensstandard“, „Gesundheit“ und „Bildung“.¹¹⁵ Bei Neubert¹¹⁶ erfolgte die Operationalisierung von sozialer Entwicklung mit Hilfe der vier sozialen Schlüsselprozesse der ODA (1995) „Erhöhung des Lebensstandards, Erleichterung des Zugangs zu Ressourcen, Erweiterung des Wissens und Beteiligung an Rechten und Macht“. Entwickeln sich diese Kriterien in positive Richtung, wird von einer sozialen Entwicklung bzw. einer Armutsminderung gesprochen. Entgegen der üblichen Vorgehensweise, bei der die Analyse von einem spezifischen Projekt ausgeht, wird bei MAPP® ausgehend vom Kontext, d.h. ausgehend von der

¹¹⁵ Vgl. UNDP (1990).

¹¹⁶ Vgl. Neubert (1998).

Projektregion analysiert, inwieweit armutsreduzierende Prozesse bei den Zielgruppen tatsächlich sichtbar geworden sind. Ob und inwieweit diese Veränderungen auf Projektmaßnahmen zurückgeführt werden können und wie der Projektnutzen unter den unterschiedlichen sozialen Gruppen verteilt ist, wird erst in einem zweiten Schritt untersucht. Dieser kontextbezogene Ansatz macht es möglich, neben intendierten auch nicht-intendierte Wirkungen zu erkennen.

Das Kausalitätsproblem kann auch mit einer kontextbezogenen Herangehensweise nicht automatisch gelöst werden, sondern das Problem wird zunächst lediglich umgekehrt. Mit MAPP[®] werden allerdings über den Einsatz spezieller Instrumente (Lebenslaufelinie und Tendenzanalyse) die externen Faktoren benannt und somit kenntlich gemacht. Anschließend wird anhand einer Einflußmatrix versucht, den wahrgenommenen Nettonutzen der Maßnahmen zu ermitteln. Damit geht MAPP[®] einen Schritt weiter, als es bei projektbezogenen Wirkungsanalysen möglich ist. Eine Chance einer sehr hohen Plausibilisierung der Ergebnisse liegt außerdem in der Konfrontation der auf partizipative Weise erhobenen Daten mit vorhandenen Daten aus dem Projekt (*input, output, outcome*-Daten). Sind sämtliche Datenbereiche vorhanden, kann solch eine Gegenüberstellung zu sehr konkreten Aussagen über Wirkungen führen, die ohne Kontextbezug in keinem Fall erreicht werden können. Um dies zu realisieren, muß das Projekt über eine funktionierende M&E-Datenbank verfügen.

Bei MAPP[®] wird davon ausgegangen, daß die Kriterien zur Beschreibung der sozialen Entwicklung in einer Gemeinschaft einer wechselnden Gewichtung unterliegen. In Analogie zum Minimumgesetz von Liebig wird davon ausgegangen, daß die soziale Entwicklung nicht stärker sein kann, als der größte Mangelfaktor es zuläßt. Größtes Gewicht hat daher jeweils der zu einer bestimmten Zeit bestehende größte Mangelfaktor. Die soziale Entwicklung kann nur dann nachhaltig und robust sein, wenn sich alle Schlüsselprozesse positiv entwickeln. Das menschliche Potential ist erst ausgeschöpft, wenn sie im Optimum liegen, und dieses Potential wird bedroht, wenn ein ein-

zelner Schlüsselprozeß einen negativen Verlauf zeigt.

6.2 Darstellung des Analyserahmens

MAPP[®] ist eine partizipative Methode, bei der die Zielgruppe über die Bewertungen entscheidet. Sie wurde für die Anwendung in der Praxis entwickelt und die Ergebnisse sollen, neben einer hohen Aussagekraft, vollständige Transparenz aufweisen und miteinander vergleichbar sein. Um der Prozeßhaftigkeit sozialer Entwicklung gerecht werden zu können, werden mit MAPP[®] nicht exakte Werte zum *status quo*, sondern soziale Trends aufgezeigt.

MAPP[®] soll projektbezogene Evaluierungen nicht ersetzen oder gar überflüssig machen, sondern das Instrument stellt eine Ergänzung dar, mit dem die Dimension der Zielgruppen aufgezeigt wird.

Der **Analyserahmen** beruht im Kern auf konstruierten „Vorher-Nachher-Vergleichen“ der wahrgenommenen Lebensrealität der Menschen in der Projektregion. Diese Wahrnehmungen werden in Gruppendiskussionen erhoben. Dabei werden die Veränderungen von einem gegebenen Zeitpunkt zum nächsten und die für die Veränderungen verantwortlichen Ursachen dargestellt. Die Isolierung von Projektwirkungen von externen Faktoren geschieht anhand mehrerer Anhaltspunkte. Mit Hilfe einer Lebenslaufelinie des Dorfes werden zunächst die Minimumfaktoren für Lebensqualität in der Region identifiziert. Dann werden mit Hilfe einer Trendanalyse, einer Organisationsmatrix, einer Aktivitätenliste und einer Einflußmatrix die Beziehungen zwischen Projektaktivitäten und Wirkungen bewertet. Durch einen Transekt, der die Begutachtung der physisch sichtbaren Projektmaßnahmen erlaubt, wird der Vergleich der Fremdsicht durch das Evaluierungsteam mit der Selbstsicht der Zielgruppen ermöglicht.