

6.3 Methodik der Datenerhebung und Datenauswertung

Um eine ausreichend hohe Validität und Reliabilität der Daten zu erreichen, wird nach dem Prinzip der Triangulation vorgegangen, d.h. besonders wichtige Datenbereiche werden doppelt und mit verschiedenen Instrumenten erhoben. Alle Ergebnisse aus der Gruppendiskussion werden visualisiert und nach einem bestimmten Schema fest-

gehalten. Bei der Zusammensetzung der Gruppe ist darauf zu achten, daß alle relevanten sozialen Untergruppen teilnehmen. Unter Umständen kann es auch vorteilhaft sein, separate Sitzungen mit den unterschiedlichen sozialen Gruppierungen durchzuführen.

Im folgenden werden die einzelnen Instrumente erläutert:¹¹⁹

Das Mapp[®]-Instrumentarium

(1) Lebenslauflinie => Identifizierung der sozialen Minimumfaktoren

Beschreibung: Die Zielgruppen werden aufgefordert, von ihrem Dorf eine Entwicklungslinie über die letzten Jahre zu erstellen (z.B. 20 Jahre). Die Amplituden der Kurve zeigen jeweils die Veränderung der Lebensqualität an. Die Skala ist fünfgliedrig und enthält Bewertungseinheiten von „sehr negativ“ bis „sehr positiv“. Das Kriterium, das über die Bewertung entscheidet, stellt den Minimumfaktor für Lebensqualität dar und kann von Jahr zu Jahr wechseln.

Eigenschaften des Instruments: Die Lebenslauflinie ist ein kontextbezogenes und prozeßorientiertes Instrument: Es wird die Entwicklung der Projektregion betrachtet, nicht das Projekt, und eine Zeitachse wird zugrundegelegt.

Bedeutung: Das Instrument eignet sich für den Einstieg in die Erhebungssituation. Die Lebenslauflinie zeigt, welche Faktoren für die Bevölkerung innerhalb eines festgelegten Zeitabschnitts im Minimum liegen. Man erhält einen ersten Anhaltspunkt über die determinierenden Rahmenbedingungen des Dorfes und bekommt zudem Hinweise darüber, ob diese innerhalb des Interventionsrahmens des Projektes liegen.

Dauer der Erhebung: rd. 1,5 Stunden

(2) Trendanalyse¹¹⁷ => Erstellung einer Matrix über die soziale Entwicklung im Dorf

Beschreibung:

1. **Identifikation der Kriterien für soziale Entwicklung:** Ausgehend von der Lebenslauflinie, bei deren Erstellung i.d.R. bereits Kriterien für „Wohlergehen“ genannt werden, werden zunächst von den Zielgruppen die für sie wichtigsten Kriterien sozialer Entwicklung definiert. U.U. kann zur Erhöhung der Vergleichbarkeit nach einem Testlauf von rd. drei Durchläufen eine feste Kriterienliste erstellt werden, die nach Bedarf auch ergänzt werden kann.
2. **Sichtbarmachung der Entwicklungstrends:** Auf der Basis der ermittelten Kriterien wird mit Hilfe der „sozialen Trendanalyse“ ein Profil des Dorfes erstellt und gezeigt, wie es sich im Zeitverlauf verändert hat. Auf der Grundlage eines Fünf-Punkte-Systems werden jeweils Bewertungen von den Zielgruppen vorgenommen und diese begründet.¹¹⁸

Eigenschaften des Instruments: kontext- und prozeßorientiert.

Bedeutung: Mit Hilfe dieses Instruments entsteht ein Bild von der sozialen Entwicklung in den einzelnen Dörfern. Die Trendanalyse ist eine wichtige Grundlage zur Erstellung des Entwicklungs- und Wirkungsprofils.

Dauer der Erhebung: rd. 1,5 – 3 Stunden

¹¹⁷ Bisher bei Neubert „Tendenzanalyse“ genannt.

¹¹⁸ Bei Neubert (1998) wurde jedes Jahr einzeln analysiert und schließlich ein Trend definiert. Aus Gründen der Zeitersparnis wurde diesmal auf dieses aufwendigere Verfahren zugunsten der beschriebenen Vorgehensweise verzichtet.

¹¹⁹ Die Erhebungsinstrumente sind mit den Ergebnissen aus den Dorfbesuchen in Burkina Faso im beiliegenden Materialband sowie zusammenfassend im vorliegenden Bericht exemplarisch in Kapitel 8 aufgeführt.

(3) Organisationsmatrix => Matrix zur Analyse der Vulnerabilität der Bevölkerung und ihrer Regelungssysteme

Beschreibung: Die Matrix ist identisch zur Trendanalyse aufgebaut, nur werden hier abstrakte Sachverhalte und Entwicklungen abgefragt, die die Regelmechanismen in der Gesellschaft betreffen. Hieraus werden Aussagen zur Vulnerabilität der Bevölkerung abgeleitet.

Eigenschaften des Instruments: Das Instrument ist kontext- und prozeßorientiert.

Bedeutung: Das Instrument wurde in Burkina Faso neu entwickelt. Die relativ abstrakten Dimensionen werden im Hinblick auf die dörfliche Lebenssituation konkretisiert und greifbar gemacht. Die Organisationsmatrix ermöglicht die Verständigung über Begriffe und deren Verwendung bei der Erstellung der Einflußmatrix. Sie bildet eine wichtige Datengrundlage für die Entwicklungs- und Wirkungsmatrix wie die Trendanalyse.

Dauer der Erhebung: rd. 2,5 Stunden

(4) Aktivitätenliste => Feststellung der Bedeutung, des Aufwands und der Nutzergruppen von Projektaktivitäten

Beschreibung: Die Dorfbevölkerung nennt alle wichtigen Projektaktivitäten und den jeweiligen Projektträger. Die Bedeutung jeder Aktivität für den Lebensalltag der Zielgruppen wird nun bewertet und die jeweiligen Nutzergruppen sowie deren Anteil an der Bevölkerung werden identifiziert. Anschließend werden Punkte für den erforderlichen Arbeits- und finanziellen Aufwand zur Realisierung und Unterhaltung der Maßnahmen vergeben.

Eigenschaften des Instruments: Das Instrument ist projektbezogen und stellt eine Momentaufnahme der gegenwärtigen Situation dar.

Bedeutung: Die Informationen geben einen Überblick über die Aktivitäten und Projektträger im Dorf sowie über die einzelnen Nutzergruppen. Zunächst läßt sich hierdurch das zu untersuchende Projekt in seiner Bedeutung im Vergleich zu anderen Projekten einordnen und es können Schlüsse im Hinblick auf die Signifikanz der Maßnahmen getroffen werden. Außerdem kann ein „Aufwand-Nutzen-Vergleich“ angestellt werden, indem die Bedeutung einer Maßnahme für die Zielgruppen dem Aufwand gegenübergestellt wird. Die Tabelle zeigt zudem, ob das Maßnahmenbündel gut auf die Bevölkerungsgruppen verteilt ist. Die Daten dieser Tabelle eignen sich zur komplementären Triangulation mit M&E-Daten aus dem Projekt.

Dauer der Erhebung: rd. 1,5 Stunden

(5) Einflußmatrix => Wirkungszuschreibung der Projektaktivitäten auf die soziale Entwicklung

Beschreibung: Die Zuschreibung von Nettoeinflüssen erfolgt nun systematisch anhand einer Matrix, in der wieder mit Hilfe eines Fünf-Punkte-Systems die Einflußstärke jeder Projektaktivität auf jedes soziale Kriterium bewertet wird. Wichtig ist hierbei u.a., nach tatsächlich wahrgenommenen Wirkungen zu fragen, damit sich diese nicht mit erhofften oder erwarteten Wirkungen vermischen. Sowohl direkte als auch indirekte Einflüsse werden bewertet (vgl. Neubert 1999, S. 111).

In dieser Studie wurden außerdem die für die Bevölkerung wichtigsten externen Einflußfaktoren aufgenommen. Es wird in Anlehnung an den Papiercomputer von F. Vester eine Passiv- und eine Aktivsumme gebildet, die das jeweils am meisten beeinflusste soziale Kriterium bzw. die jeweils einflußreichste Projektaktivität oder den einflußreichsten externen Faktor wiedergibt.

Eigenschaften der Instrumente: Bindeglied zwischen Projekt- und Kontextbezug, Momentaufnahme der gegenwärtigen Situation.

Bedeutung: Die Punktwerte zeigen den von den Zielgruppen wahrgenommenen Nettoeinfluß der Aktivitäten bzw. externen Faktoren an. Hohe Zeilensummen (Passivsummen) zeigen Kriterien an, die von vielen Projektmaßnahmen beeinflusst wurden, niedrige werden dagegen von wenigen Maßnahmen beeinflusst. Sie werden als Mangelkriterien bezeichnet und zeigen potentielle Felder für neue Projekte an. Spaltensummen (Aktivsummen) beschreiben die Aktivität, die die meisten oder die wenigsten Kriterien beeinflusst. Aktivitäten mit hohen Aktivsummen werden Schlüsselaktivitäten genannt.

Dauer der Erhebung: rd. 2 Stunden.

(6) Transekt => Einschätzung der Funktionstüchtigkeit und Relevanz der Projektmaßnahmen

Alle sichtbaren Projektaktivitäten im Dorf werden vom Evaluierungsteam begutachtet. Die Fremdbeobachtung durch das Evaluierungsteam wird mit der Wahrnehmung der Zielgruppen verglichen.

Bedeutung: Der Transekt dient der komplementären Triangulation. Außerdem ermöglicht es Aussagen über den Umfang und die Funktionstüchtigkeit von Maßnahmen. Er gibt Informationen zur Einschätzung der Validität der Einflußmatrix.

Eigenschaften des Instruments: Projekt- und Kontextbezug, Momentaufnahme der gegenwärtigen Situation.

Dauer der Erhebung: sehr unterschiedlich.

6.4 Nachbereitende Auswertung der Wirkungsanalyse

Direkt im Anschluß an die Erhebung in den Dörfern erfolgt die Erstellung der Auswertungsprofile. Sie dienen dazu, die wichtigsten Informationen zu jedem Dorf zusammenzufassen und miteinander vergleichbar zu machen. Ihr Aufbau kann anhand der Übersichten 13 bis 15 nachvollzogen werden.

Bei der Erstellung des Entwicklungs- und Wirkungsprofils werden zunächst alle Durchschnittswerte aus den Matrices der Trendanalysen übertragen. Daneben wird der Trend notiert, der sich aus der Differenz der Werte ergibt. Die Trends der einzelnen Kriterien werden zu einer Profillinie verbunden, so daß sich daraus ein Gesamtbild der sozialen Entwicklung im Dorf ergibt. In die nächsten Spalten werden die in der Einflußmatrix genannten Haupteinflüsse (mit vier oder mehr Punkten) eingetragen. Die rechte Spalte benennt, wer diese Einflüsse ausübt (z.B. das PATECORE, eine andere Organisation, externe Faktoren oder die Bevölkerung selbst).¹²⁰

Das Aktivitätenprofil wurde in Burkina Faso als Auswertungsinstrument von MAPP[®] entwickelt. Dieses Instrument wird auf der Grundlage der Aktivitätenlisten für jedes einzelne Dorf erstellt. Die Reihenfolge der Aktivitäten ergibt sich aus ihrer (in der Einflußmatrix genannten) Bedeutung für soziale Entwicklung. In den Spalten werden die Nutzergruppen, die jeweiligen Anteile der Nutznießer relativ zur Nutzergruppe und zur Gesamtbevölkerung und die Breitenwirksamkeit sowie besondere Beobachtungen während des Transekts notiert.

Schließlich können durch quantitative Aggregation gesamt- oder gruppenspezifische Tendenzen der sozialen Entwicklung verdeutlicht werden. Die in Bam ermittelten Daten aus der Trendanalyse, Aktivitätenliste und Einflußmatrix wurden für

das Gesamtsample wie auch für die unterschiedlichen Untergruppen und Dorftypen aggregiert. Auf Grundlage der aggregierten Werte wurden Wirkungsprofile erstellt, die die Tendenz der sozialen Entwicklung, die wichtigen Aktivitäten und die Bedeutung der Aktivitäten des evaluierten Projektes für die jeweilige Untergruppe darstellen.

Die Quantifizierung von aggregierten Trends der Gesamtzahl der Dörfer wie auch der unterschiedlichen Untergruppen und Dorftypen erlaubt einen wichtigen Überblick über bestimmte Muster der sozialen Entwicklung. Im Gegenzug dazu ist ein qualitatives *cross-checking* und ein Rückbezug auf die Einzelfälle jedoch immer notwendig. Dies zum einen, um auch Abweichungen von den Durchschnittswerten mit einzubeziehen bzw. deren Einzelfalltreue zu garantieren. Zum anderen aber auch, um der „deduktiven Falle“ zu entgegen, nur auf vorgefaßte Arbeitshypothesen hin Ergebnisse zu lesen und damit den Blick für neue Erkenntnisse zu verschließen.

Insgesamt bedeutet die Realisierung eines MAPP[®]-Erhebungsdurchlaufs einen mindestens dreitägigen Arbeitsaufwand, der sich aus den Evaluierungssitzungen mit den Zielgruppen (zwei Tage) und der Aufzeichnung der Daten (ein Tag) zusammensetzt. Die Erfahrungen zeigen, daß die Zeit eher ausgeweitet werden sollte, um die Evaluierung ohne Hetze gestalten zu können. Hierauf wird noch im methodischen Kapitel eingegangen.

6.5 Hypothesen zur Anwendung von MAPP[®]

Hinsichtlich der Anwendung und Beurteilung von MAPP[®] als Methode zur sozialen Wirkungsanalyse ging das Evaluierungsteam von bestimmten Arbeitshypothesen aus. Da diese teilweise die Lesart der Erhebungsergebnisse bestimmten, sollen sie nochmals dargestellt werden:

- Ziele und Elemente sozialer Entwicklung können nicht universell abgeleitet werden. Sie sind vom jeweiligen kulturellen und ökonomischen Kontext abhängig und werden

¹²⁰ Bei dem ersten Testlauf von MAPP[®] war die Zusammensetzung des Wirkungsprofils etwas anders (vgl. Neubert (1998)).

- deshalb kontextbezogen erhoben sowie partizipativ von den Menschen vor Ort formuliert.
- Ein partizipatives Vorgehen trägt dazu bei, eine eingeschränkte Perspektive zu überwinden. Durch Partizipation wird *ownership* in bezug auf die Evaluierungsergebnisse erzeugt und somit auch die Chance auf Umsetzung von Empfehlungen erhöht.
 - Gruppendiskussionen bilden ein geeignetes qualitatives Erhebungsinstrument, um die Auswirkungen eines Projekts auf kollektive Entwicklungsprozesse zu untersuchen. Das Instrument Gruppendiskussion verbietet zwar das Stellen sensibler Fragen (z.B. nach dem monatlichen Einkommen). Diese Informationen sind jedoch hier nicht vonnöten und verlieren zudem mit Hilfe von MAPP[®] ihren in-diskreten Charakter, da absolute Angaben durch die Vergabe von Punkten vermieden werden können.
 - Widersprüche und Konflikte können in Gruppendiskussionen zumindest im afrikanischen Kontext nicht direkt vom Evaluierungsteam angesprochen werden. Im günstigen Falle werden diese Konflikte in der Diskussion jedoch von selbst lebendig. Dies wird insbesondere durch heterogen zusammengesetzte Gruppen gefördert, gelingt aber nur, wenn Machtstrukturen innerhalb der gemischten Gruppe nicht zu stark sind und die Meinungsäußerung bestimmter Untergruppen verhindern.
 - Am Ende von Gruppendiskussionen steht im idealen Fall ein Ergebnis, auf das sich die Menschen geeinigt haben und das für sie Gültigkeit besitzt. Divergierende Ansichten können als solche auf den Matrizes kenntlich gemacht werden. Die Bildung von Untergruppen kann sich auf das Aufdecken von Konflikten sowohl positiv als auch negativ auswirken. Einerseits kann die Homogenität von Untergruppen sie dazu verführen, sich nur auf sich selbst zu beziehen und die Interessen der anderen zu ignorieren. Andererseits kann es sein, daß erst in Untergruppen das notwendige Vertrauen, Probleme zu äußern, geschaffen wird.

- Die Menschen in der Projektregion treten dem Evaluierungsteam nicht notwendigerweise unvoreingenommen gegenüber. Möglicherweise assoziieren sie das PATECORE und hoffen auf finanzielle Unterstützung, wenn sie in bestimmter Weise auf Fragen antworten. Das Risiko des strategischen Antwortverhaltens wird durch Transparenz von seiten des Evaluierungsteams, eine gute Moderation und *ownership* am Evaluierungsprozeß gemindert.

7 Dorfauswahl und Bildung der Untergruppen

Unter den rd. 300 Dörfern, die in der Region mit dem PATECORE zusammenarbeiten, wurden zwölf Dörfer für die Analyse ausgewählt. Die Gesamtzahl der durchgeführten MAPP[®]-Analysen belief sich aufgrund der Bildung von Untergruppen in einigen Dörfern auf insgesamt 19. Die Größe der Diskussionsgruppen variierte zwischen rd. 15 - 60 Personen.

7.1 Kriterien der Dorfauswahl

Die Dörfer wurden so ausgewählt, daß sie hinsichtlich der Entfernung zu Infrastruktur und Wasser (Bam-See), der Zusammensetzung der Bevölkerung in der Region und der unterschiedlichen Ansätze der Kooperation mit dem PATECORE unterschiedliche Dorftypen in der Region repräsentierten. Die endgültige Festlegung der Kriterien basierte auf den Ergebnissen einer Diskussion mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des PATECORE. Die folgenden Kriterien und Annahmen lagen der Auswahl zugrunde:

- **Sozio-professionelle Tätigkeit** (Ackerbau-Dörfer, Viehzüchter-Dörfer, Schmiede-Dörfer)

Annahme: Die unterschiedlichen Einkommensquellen und die unterschiedlichen For-

Übersicht 6: Charakteristika der für MAPP[®] ausgewählten Dörfer

Nummer	Name des Dorfes	Volksguppe (Sozio-professionelle Tätigkeit)	Entfernung zu Kongoussi oder Hauptstadt	Entfernung zum See Bam	Größe (Anzahl der Einwohner 1996)	Dauer der Kooperation mit dem PATECORE (Anfangsjahr)	Ansatz der Landnutzungsplanung	Andere Kriterien / Anmerkungen
1	Sangho	Mossi (Agro-Viehhalter)	nah / nah	nah	groß (1.309)	lang (1990)	ja	„Erfolgsdorf“
2	Nienniega-Fulbe	Peulh (Viehhalter und Ackerbauer)	nah / nah	nah	klein (442)	kurz (1994)	nein	ähnliche Bedingungen wie das Nachbardorf Sangho
3	Yalga	Mossi (Agro-Viehhalter)	mittel / mittel	weit	mittel (757)	lang (1990)	ja	Bekannte Konflikte mit dem Nachbardorf Zoura-Fulbe
4	Zoura-Fulbe	Peulh (vor allem Viehhalter)	mittel / mittel	weit	mittel (717)	kurz (1997)	ja (seit 1997)	Bekannte Konflikte mit dem Nachbardorf Yalga
5	Lefourba	Mossi (Agro-Viehhalter)	weit / weit	weit	mittel (629)	lang (1991)	nein	
6	Tangapela	Peulh (Viehhalter und Ackerbauer)	weit / weit	weit	klein (256)	unbekannt	nein	Nachbardorf von Lefourba
7	Kanrgo	Mossi (Schmiede und Ackerbauer)	mittel / nah	nah	mittel (776)	lang (1990)	nein	Nachbardorf von Yalka
8	Yalka	Mossi (Agro-Viehhalter)	mittel / nah	nah	mittel (856)	lang (1991)	ja (seit 1994)	Nachbardorf von Kanrgo, Planung des Waldes in Gouada
9	Sandoré	Mossi (Agro-Viehhalter)	nah / nah	mittel	mittel (594)	lang (1991)	ja	PATECORE arbeitet über die NRO ASIS
10	Kouhlié	Mossi (Agro-Viehhalter)	weit / nah	nah	groß (1.079)	kurz (1994)	nein	
11	Pogoro-Mossi	Mossi (Agro-Viehhalter)	weit / weit	weit	groß (1.557)	kurz (1989)	nein	
12	Pogoro-Fulbe	Peulh (Viehhalter und Ackerbauer)	weit / weit	weit	klein (186)	kurz (1995)	nein	
Total		8 Mossidörfer 4 Peulhdörfer	5 weit, 4 mittel, 3 nah an Kongoussi / 4 weit, 2 mittel	6 weit, 1 mittel, 5 nah	3 große, 6 mittel, 3 kleine	7 lang, 4 kurz, 1 unbekannt	5 Dörfer mit LNP, 7 Dörfer ohne	

men und Interessen bezüglich der Nutzung der natürlichen Ressourcen haben einen Einfluß auf die Beteiligung und den Nutzen, den die Bevölkerung aus den Aktivitäten des PATECOREs zieht.

- **Entfernung zur nächsten Kreis- oder Provinzhauptstadt** und Nähe zu Hauptverkehrswegen dorthin

Annahme: Die Nähe zu Infrastruktur (Transport, öffentliche Dienste, Märkte etc.) haben einen positiven Einfluß auf die soziale Entwicklung.

- **Entfernung zum See Bam**

Annahme: Der Wasserzugang begünstigt die soziale Entwicklung beider Volksgruppen (z.B. höhere Einkommensmöglichkeiten durch Gemüsebau, Zugang zur Viehtränke).

- **Dauer der Kooperation mit dem PATECORE**

Annahme: Die Wirkungen der Zusammenarbeit hängen mit ihrer Dauer zusammen.

- **Art der Zusammenarbeit mit dem PATECORE** (LNP-Ansatz vs. konventioneller Ansatz)

Annahme: Der LNP-Ansatz erhöht die Organisationskapazität und wirkt konflikt-schlichtend, d.h. wirkt sich positiv auf die Akzeptanz von Maßnahmen aus.

- **Größe des Dorfes**

Annahme: Die dörfliche Infrastruktur wirkt sich positiv auf die soziale Entwicklung aus.

Übersicht 6 zeigt die ausgewählten Dörfer.

7.2 Untergruppenbildung und zeitlicher Verlauf der Untersuchung

Die **Untergruppen** wurden zunächst nach Geschlecht und Alter gebildet. In der Pre-Testphase der Untersuchung zeigte sich jedoch, daß altersgetrennte Gruppen keinen bemerkenswerten zusätzlichen Informationsgewinn erbrachten und die Qualität der Evaluierungsergebnisse absinkt, wenn mit homogenen Altersgruppen gearbeitet

wird. Für die Erstellung der Lebenslauflinie und Trendanalyse wird eine gute Erinnerungsleistung benötigt, die nur vom älteren Teil der Bevölkerung erbracht werden kann. Zu Projektaktivitäten können andererseits oftmals nur die Jüngeren die relevanten Informationen einbringen. Zudem ist die Trennung zwischen alt und jung schwierig und kann Frustrationen (für die jungen Teilnehmer) erzeugen. Aus diesem Grunde konzentrierte sich das Team im weiteren Ablauf auf die geschlechtsspezifische Untergruppenbildung.

Die empirische Untersuchung fand in der Zeit vom 15. Februar bis zum 31. März 1999 statt. Die MAPP®-Sitzungen wurden in jedem Dorf einige Tage vor dem Besuch angekündigt. Das Evaluierungsteam fand die Bevölkerung in allen Dörfern bereit und offen für eine Diskussion. Im allgemeinen versammelten sich die Diskussionsgruppen innerhalb einer Stunde nach Ankunft des Evaluierungsteams, anschließend an ihre zuvor zu erfüllenden Aufgaben (Überwachen der Viehherden bei den Peulh-Männern, Wasser holen bei den Frauen). In den wenigsten Dörfern wurden bei der Ankündigung (trotz Nachfrage) anstehende Ereignisse und Veranstaltungen des Dorfes erwähnt, so daß in einigen Dörfern während der Evaluierung parallel Ereignisse stattfanden (Hochzeit, Begräbnis, Markttag, Impfkampagne). In diesen Fällen waren die Diskussionsgruppen etwas kleiner bzw. die Arbeit konnte erst später beginnen.

8 Wirkungen des PATECORE und der Ressourcenschutzmaßnahmen auf die soziale Entwicklung in Bam

8.1 Die Minimumfaktoren des Lebens – Ergebnisse aus den Lebenslauflinien

Die Lebenslauflinien fast aller Dörfer – bis auf die Kurve von Sanrgo – weisen ähnliche Charakteristika auf.¹²¹ Das hervorstechende Charakteristi-

¹²¹ Ein typisches und ein extremes Beispiel für eine Lebenslauflinie sind in den Übersichten 7 und 8 aufgeführt.

kum besteht in den großen jährlichen Schwankungen der Lebensqualität, die im gesamten Verlauf über die Jahrzehnte hinweg keine aufsteigende oder absinkende Entwicklungstendenz aufweist. Im Durchschnitt wird die Lebensqualität der vergangenen 19 Jahre von den Zielgruppen in 7 (36 %) gute bis sehr gute Jahre, 8,5 (44 %) schlechte bis sehr schlechte Jahre und 3,8 (20 %) mittlere Jahre unterteilt. Dabei sind die Determinanten der Bewertung fast durchgängig und für alle Dörfer die Faktoren „Niederschläge“, „Gesundheit“ und „Ernteerträge“, wobei die Erträge als direkte Funktion der Niederschlagsmengen und -verteilung angesehen werden.¹²² Ein weiteres Charakteristikum der Lebenslauflinien ist, daß für alle Dörfer die Anzahl der Bestimmungsfaktoren für Lebensqualität sehr gering ist und sich fast ausschließlich auf die genannten Überlebenskriterien richtet.

In einem Drittel der Dörfer¹²³ wurden die Niederschläge und die Ernteerträge als alleinige Determinanten der Lebensqualität genannt. Erwartungsgemäß wird die Niederschlagsmenge zu meist als zu gering bewertet, für fast alle Dörfer gibt es aber auch Jahre, in denen zu heftige Niederschläge Grund für Ernteausfälle und damit geringere Lebensqualität waren (Erosion).

Menge und Verteilung der Niederschläge bestimmen aus Sicht der Zielgruppen nicht nur die Höhe der Ernteerträge und damit den Zugang zu Nahrungsmitteln, sondern sie wirken sich auch entscheidend auf die Gesundheit von Mensch und Tier, auf die innerdörfliche Verständigung, ja auf alle Faktoren des Lebens (einschließlich Bildung) aus.¹²⁴ In Dörfern, in denen subjektiv alles vom

Niederschlag abhängt, weist die empfundene Lebensqualität entsprechend der extremen Niederschlagsschwankungen ebenfalls extreme jährliche Schwankungen auf. Charakteristisch ist außerdem, daß bei einer guten Ertragslage die Zielgruppen dieser Dörfer äußerst freizügig mit der Vergabe von Punkten sind und ihre Lage dann als sehr gut, d.h. mit der höchsten Punktzahl bewerten.¹²⁵ Dies deutet darauf hin, daß die starke Abhängigkeit vom Faktor Niederschlag nicht hinterfragt, sondern als „naturegegeben“ hingenommen wird.

In ca. der Hälfte der untersuchten Dörfer¹²⁶ kommt der Gesundheitszustand als Minimumfaktor für Lebensqualität hinzu. Häufige Krankheitsfälle im Dorf und Epidemien¹²⁷ wirken sich entscheidend auf die kollektiv empfundene Lebensqualität aus, vor allem aus der Sicht der Frauen. Der Gesundheitszustand ist besonders dann ein Minimumfaktor, wenn der Zugang zu sauberem Wasser und Gesundheitsdienste fehlen.

In den Peulh-Dörfern¹²⁸ spielen zusätzliche Kriterien als Minimumfaktoren eine Rolle, die die Viehhaltung begrenzen können („Gesundheitszustand der Tiere“, „Zugang zu Wasserstellen“ und „Weidezugang“).

In einigen Dörfern¹²⁹ werden zudem Motive für Migration genannt. Demnach ist das Migrationsmotiv in den Dörfern einhellig in der Flucht vor Hunger zu sehen. Die Entscheidung zur Migration wird augenscheinlich unter Druck gefällt und

Wegen der abweichenden Kurve wird in der folgenden Erläuterung Sanrgho zunächst ausgenommen.

122 Für die Situation während der Untersuchung ist wichtig festzustellen, daß das Jahr 1998/99, in der die Befragung stattfand, ein ausgesprochen gutes Jahr in bezug auf diese Minimumfaktoren war.

123 Nienniega-Fulbe, Yalga, Kanrgho, Koulnieré.

124 In Hungerphasen werden nach und nach sämtliche Aktivitäten, inkl. Schulbesuch u.ä., eingestellt. Durch Hunger verursachte Depressionen wirken sich auch sehr negativ

auf die zwischenmenschlichen Kontakte und die Verständigung aus.

125 Die Generosität der Punktevergabe ist allerdings in partizipativen Erhebungen ein allgemeines Phänomen.

126 Zoura-Fulbe, Lefourba, Tangapela, Yalka, Sandoré, Koulnieré/Frauen, Pogoro-Mossi, Pogoro-Fulbe.

127 Es wurden vor allem Masern und Meningitis bei Kindern genannt.

128 Zoura-Fulbe und Pogoro-Fulbe.

129 Zoura-Fulbe/Frauen, Lefourba, Tangapela, Pogoro-Mossi, Sandoré/Frauen/Männer.

weniger durch Anreize, die von den Fluchtzielen ausgehen, ausgelöst.¹³⁰

Ein punktuell positiv wirkender, externer Bestimmungsfaktor für Lebensqualität besteht in einigen Dörfern im Auffinden von Gold.¹³¹ Solch ein Ereignis kann für 1 - 3 Jahre die Lebensqualität in den betreffenden Dörfern verbessern, aber nicht über eine längere Zeit. Danach heben sich die positiven Effekte für die meisten Dorfbewohner aus folgenden Gründen wieder auf: Durch Zuzüge von Goldsuchern aus anderen Bezirken beanspruchen immer mehr Menschen, am Nutzen teilzuhaben. Außerdem müssen diese Menschen zusätzlich ernährt werden, denn sie selbst kommen als landlose Arbeiter. Dies wirkt sich in manchen Dörfern positiv, in anderen negativ auf die Lebensqualität im Dorf aus, je nachdem, ob das Essen verschenkt werden muß (innerhalb der Großfamilie) oder an Fremde verkauft werden kann. Um rentable Goldminen herum bilden sich zudem i.d.R. Siedlungen mit Spezialisten für die Goldgewinnung. Mit ihrem Know-how und Möglichkeiten zum Einsatz von Techniken können die durchschnittlichen Dorfbewohner nicht konkurrieren. Der Goldgewinn ist allerdings zeitlich auch deshalb stark begrenzt, da nach 1 - 3 Jahren die Golderträge in den meisten Goldminen wieder stark absinken, so daß keinerlei Rentabilität der Ausbeutung mehr gegeben ist.

Die Arbeit von Projekten fällt erwartungsgemäß meistens durch das grobe Raster der Lebenslauflinie. In drei Dörfern¹³² wird allerdings das erste Jahr der Zusammenarbeit mit dem PATECORE herausgehoben und beeinflußt die Punktevergabe im betreffenden Jahr positiv. Andere „Projekte“ werden ebenfalls punktuell angesprochen, wie der Empfang von Lebensmittelhilfe, der Bau des Al-

phabetisierungszentrums und der Bau der Schule. Die Lebensqualität wird aber in der Hauptsache von Naturbedingungen bestimmt.

Die Bewohner des Dorfes **Sanrgho** haben gegenüber allen anderen Dörfern einen augenscheinlich höheren Lebensstandard¹³³, und sie haben neben den oben genannten Minimumfaktoren weitere Determinanten als Begrenzungsfaktoren von Lebensqualität eingeführt.¹³⁴ Die Zielgruppen gaben dort eine wesentlich differenzierte Einschätzung der Lebensqualität ab als alle anderen Diskussionsgruppen. Zahlreiche Einflußfaktoren wurden bei der Bewertung der Lebensqualität miteinander abgewogen. Der wichtigste Minimumfaktor war schließlich die **Vermarktung** der grünen Bohnen und anderer Erzeugnisse aus dem Gemüseanbau.¹³⁵

Trotz der Probleme, die die Bevölkerung benennt, ist Sanrgho das einzige untersuchte Dorf, in dem die reinen Überlebensfaktoren relativ gesichert

133 Das Dorf wirkt sehr gepflegt und verfügt über überdurchschnittlich gut instandgehaltene Häuser. Es hat eine außergewöhnlich gut funktionierende Organisationsstruktur (zahlreiche Bauerngruppen), eine sehr gute Anbindung und große Nähe zu Kongoussi, beteiligt sich an zahlreichen Projekten (neue Schule, Alphabetisierung), verfügt über eine sehr große Wasserstelle, über zahlreiche Eselskarren und über Flächen zum Anbau von grünen Bohnen am Bam-See.

134 Herausstechende Mangelfaktoren in Sanrgho sind jedoch wie in den anderen Dörfern ebenfalls Überlebensfaktoren wie „Zugang zu Boden“ und „Zugang zu Holz“, die aufgrund der Stadtnähe in Sanrgho besonders begrenzt sind.

135 Die Vermarktung scheiterte in der Vergangenheit mehrfach, da Händler bzw. Ankaufsgesellschaften Abnahmegarantien nicht einlösten. Teilweise wurden die Bohnen zwar abgenommen, aber die Zahlungen erfolgten nur zum Teil bzw. in zwei Fällen gar nicht. Die Dorfbewohner fühlten sich diesem Betrug gegenüber machtlos und hatten kein Geld und Know-how, um einen Anwalt einzuschalten. 1996 entschied sich die Dorfbevölkerung zur Selbstvermarktung und zur Diversifizierung des Gemüsebaus. Allerdings mit sehr geringem Erfolg. Die Marktgängigkeit ist durch Überangebot von Gemüse in Kongoussi während der Trockenzeit nicht gegeben und führt zum Preisverfall und Verderb großer Mengen von Gemüse. Der Eigenverzehr wird nur von wenigen Familien gewünscht und bezieht sich auf wenige Gemüsesorten.

130 Ausnahme ist hier Sanrgho. Motive für Migration sind dort Flucht vor der Perspektivlosigkeit des dörflichen Lebens, Erhöhung der Einkommenschancen, Flucht vor Arbeitslosigkeit sowie Neugierde auf Stadtleben.

131 Pogoro-Mossi, Pogoro-Fulbe, Sandoré. Dieser Faktor wird nicht als Minimumfaktor, sondern immer als überraschenderweise eintretender Positivfaktor genannt.

132 Sanrgho, Yalga und Lefourba.

erscheinen. Dies zeigt sich zunächst in der Nennung der Anzahl von Bestimmungsfaktoren des Kurvenverlaufs, die über die Sicherung reiner Überlebensziele hinausgehen (Bau der Schule, alternative Einkommensquellen).

Die Menschen in Sanrgho setzen jedoch einen kritischeren Maßstab für die Bewertung ihrer Situation an. Dies manifestiert sich in der weitaus negativsten Einschätzung ihrer Lebenslage im Vergleich zu allen anderen Dörfern! Ein Erklärungsansatz hierfür wäre in Anlehnung an die Bedürfnishierarchie von Maslows¹³⁶, daß jeweils die nächsthöhere Bedürfnisstufe an Bedeutung gewinnt, wenn die grundlegenden Bedürfnisse befriedigt sind. Weiterhin kann aus diesem Phänomen der Schluß gezogen werden, daß Informationen über die Existenz von mehr Wahlmöglichkeiten nicht alleine ausreichen, um entsprechende Bedürfnisse zu formulieren. Es müssen auch Chancen dazu bestehen, diese tatsächlich irgendwann einmal erfüllen zu können.¹³⁷ Besteht eine reelle Chance nicht, werden diese Ansprüche von der Bevölkerung nicht auf sich selbst bezogen. Diese Schutzmaßnahme ist wohl im Menschen selbst begründet und hilft ihm, in schwierigen Lagen zu überleben. Sie kann aber auch die Motivation für Veränderungen behindern.

8.2 Vergleich der Lebenslauflinien mit Niederschlagsdaten

Wenn die Lebensqualität aus Sicht der Zielgruppen hauptsächlich von der Menge und der Verteilung der Niederschläge abhängt, dann sollten die Kurvenverläufe der Lebenslauflinie Ähnlichkeiten mit gemessenen Niederschlagskurven aufweisen.

Der Vergleich beider Kurven¹³⁸ zeigt in der Tat eine Beziehung zueinander. So regnete es 1988 sehr viel, aber – nach Angaben der Zielgruppen – mit einer schlechten Verteilung, so daß nur eine mittlere Lebensqualität erreicht wurde. In den beiden Jahren darauf waren die Niederschläge sehr viel geringer und auch die Lebensqualität war sehr schlecht. Im Jahr 1991 stiegen die Niederschläge an; dies machte sich im Jahr 1991/1992 mit einem Anstieg der Kurve bemerkbar, die sich zwei Jahre oben hielt bei leidlichen Niederschlagsmengen.¹³⁹

Die Kurven zeigen jedoch manchmal auch Divergenzen. Dies kann folgende Gründe haben:

- Hohe Niederschläge können sich wegen ungünstiger Verteilung und ihrer Erosivität auch negativ auf die Lebensqualität auswirken. In solchen Fällen haben die Kurven einen inversen Verlauf.
- In der Region sind die Mikroklimata sehr unterschiedlich, d.h. hohe Niederschläge und eine günstige Verteilung, die an einem Ort gemessen wurden, haben nur begrenzte Aussagekraft für das Mikroklima in konkreten Dörfern einer ganzen Provinz.

Andere Minimumfaktoren (insbesondere „Gesundheitszustand“) können in einzelnen Jahren unabhängig von der Niederschlagshöhe einen anderen Ausschlag der Kurve bewirken.

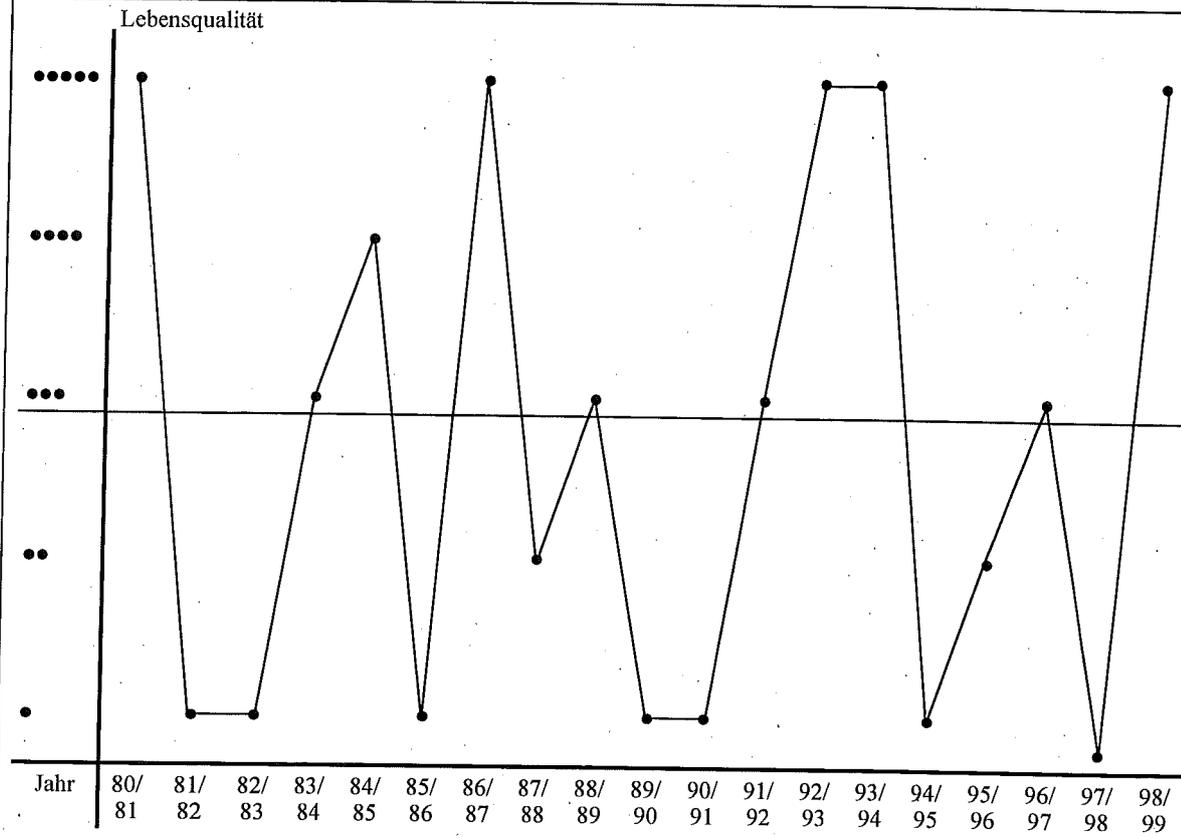
136 Siehe hierzu z.B. Wörterbuch der Soziologie (1994).

137 Es kann davon ausgegangen werden, daß in allen untersuchten Dörfern Informationen über die Möglichkeiten, die das „moderne Leben“ bietet, bestehen. Nur in Sanrgho erscheint aber eine Umsetzung bzw. Erfüllung von Wünschen diesbezüglich als denkbar.

138 Siehe die typische Kurve von Pogoro-Mossi und die Niederschlagskurven in den Übersichten 7 und 8.

139 Beim Vergleich der Kurven ist darauf zu achten, daß sich hohe Niederschläge teilweise erst im nächsten Jahr – nach der Ernte – bemerkbar machen.

Übersicht 7: Beispiel einer typischen Lebenslauflinie (Pogoro-Mossi)



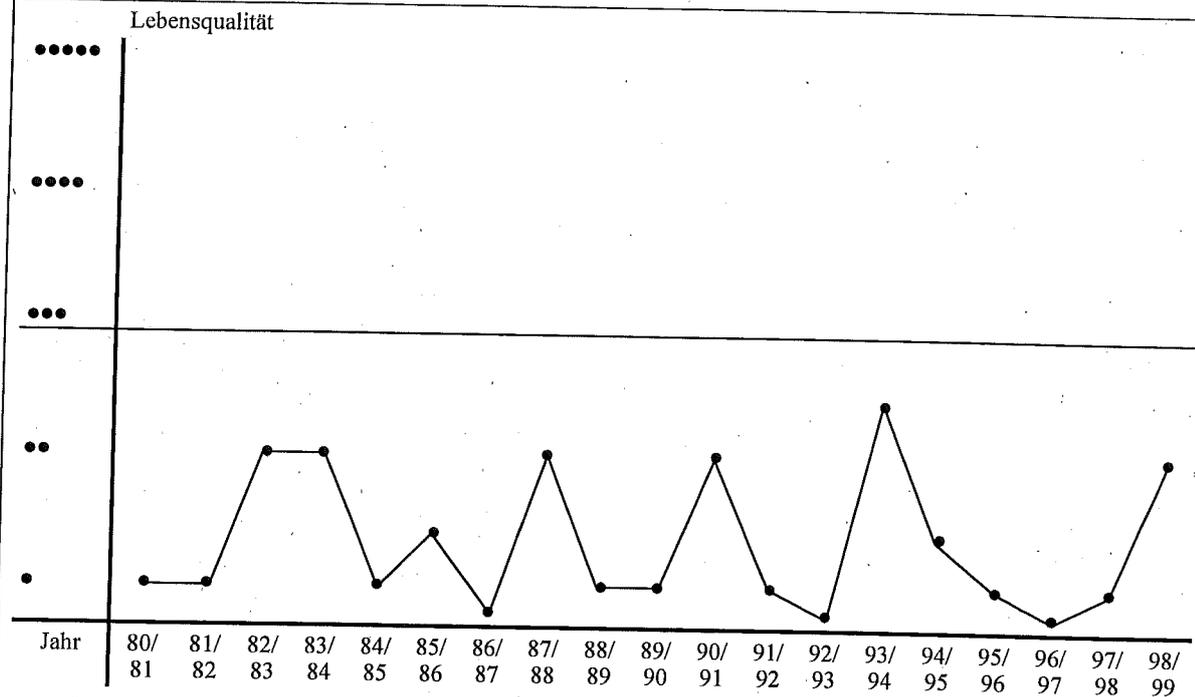
Legende: ●●●● sehr gut ●●●● gut ●●● mittel ●● schlecht ● sehr schlecht

Erklärungen zur Lebenslauflinie Pogoro-Mossi

- 80/81: Viel Regen und gute Ernte.
- 81/82: Dürre.
- 82/83: Dürre, wir mußten nach Ouagadougou fahren, um Essen (Mais) zu kaufen.
- 83/84: Mehr Niederschläge als im Vorjahr.
- 84/85: Ausreichend gute Niederschläge.
- 85/86: Geringer Niederschlag, schlechte Ernte, Goldsuche.
- 86/87: Guter Niederschlag, gute Ernte, keine Krankheiten.
- 87/88: Mittlere Niederschläge, Ernte war nicht so gut wie im Vorjahr.
- 88/89: Mittlere, aber unregelmäßige Niederschläge.
- 89/90: Ausreichend hohe Niederschlagsmengen, aber schlecht verteilt. Ein Weißer einer deutschen Nothilfeorganisation verteilte Hirse und verhinderte damit die Landflucht.
- 90/91: Keiner von uns konnte Pflanzen anbauen, da es keine Niederschläge gab. Migration an die Elfenbeinküste und Verkauf der Tiere.
- 91/92: Gute Ernte und ausreichend Niederschläge.
- 92/93: Sehr gute Ernte,
- 93/94: Sehr gute Ernte und sehr gute Niederschläge.
- 94/95: Hungersnot, Epidemien Meningitis und Masern.
- 95/96: Mittlere bis gute Ernte, wir mußten dennoch Hirse kaufen. Meningitis im Dorf, aber wirksame Impfungen wurden durchgeführt.
- 96/97: Sehr schlechtes Jahr, Niederschläge zu spät. Dürre, Mangel an Weideflächen.
- 97/98: Sehr schlechtes Jahr, da es nur zwei mal geregnet hat. Keiner war auf den Feldern.
- 98/99: Sehr gutes Jahr, gute Ernte.

Quelle: Eigene Erhebungen (1999)

Übersicht 8: Lebenslauflinie von Sanrgho



Legende: ●●●● sehr gut ●●●● gut ●●● mittel ●● schlecht ● sehr schlecht

Erklärungen zur Lebenslauflinie Sanrgho

- 80/81: Schlechtes Jahr, keine Infrastruktur für die Schule Gesundheitsstation, keine Brunnen und kein Trinkwasserzugang, Mangel an Essen.
- 81/82: Dito.
- 82/83: Bau der Schule.
- 83/84: Eröffnung der Schule.
- 84/85: Dürre, Wassermangel, Hunger. Frauen müssen Wasser von sehr weit her holen.
- 85/86: Ein Brunnen wurde gebaut. Dies reichte aber nicht aus, um den Wassermangel zu beseitigen. Die Jugend muß ihre Freizeit (Fußball, Musik) für das Wasserholen opfern.
- 86/87: Bau der Gesundheitsstation, nicht genug zu essen für die Kinder.
- 87/88: Ausreichend Niederschläge. Gleichzeitig aufgrund des schlechten Vorjahres Nahrungsmittelhilfe vom WFP (CATWELL).
- 88/89: Bau von zwei weiteren Brunnen, Problem der Masern, starke Kindersterblichkeitsrate, Niederschlags- und Wassermangel.
- 89/90: Wassermangel, trockengefallene Brunnen, Konsum verseuchten Wassers, als Folge Befall der Bewohner mit dem Guinea-Wurm.
- 90/91: Akquisition eines Brunnens für den Gemüsebau.
- 91/82: Brunnen defekt, kein Geld für Reparatur, Landflucht der Jugend. Verkaufsgesellschaft für grüne Bohnen hat uns betrogen und uns nicht ausbezahlt. Wir haben kein Geld für einen Anwalt.
- 92/93: Mangel an Wasser, da der Brunnen trockengefallen war, Befall von Meningitis bei den Kindern.
- 93/94: Überfluß an Niederschlag und Niederschlagsschäden, Zerstörung der Häuser.
- 94/95: Ausreichende Mengen, aber zu starke Niederschlagsereignisse mit der Folge der Erosion. Beginn der Kooperation mit dem PATECORE, Bau von Steinwällen begann zu spät. Hungersnot wegen der geringen Ackerfläche von Sanrgho und aufgrund der Überschwemmungen.
- 95/96: Schwieriges Jahr, Bohnen wurden wieder an die gleiche Gesellschaft verkauft, die uns wieder nicht ausbezahlte. Keine Mittel im Dorf vorhanden, um einen Anwalt zu bezahlen.
- 96/97: 40 Tonnen grüne Bohnen wurden an eine andere Gesellschaft verkauft, die nur ein Drittel der anstehenden Kaufsumme bezahlte. Das Dorf beschloß nun, den Verkauf der Gemüseprodukte selbst zu übernehmen und die Kulturen zu diversifizieren (Zwiebeln), da die lokale Nachfrage nach Bohnen nicht so groß ist. Problem der Meningitis, kein Geld für Impfungen, viele Kinder sind verstorben.
- 97/98: Niederschlagsmangel, schlechte Ernte, wir mußten Blätter essen, um zu überleben. Keine Beschäftigung für die Jugend, Migration in die Elfenbeinküste aufgrund der Probleme des Vorjahres.
- 98/99: Mangel an Trinkwasser und Regen, die Bohrtiefe der Brunnen mußte korrigiert werden (zwischen 40 und 80 Meter), aber sie trockneten trotzdem aus. Parasitenprobleme bei den Kulturpflanzen, Bau der Getreidebank.

Quelle: Eigene Erhebungen (1999)

8.3 Soziale Entwicklungstrends in den Dörfern

8.3.1 Ergebnisse aus den Trendanalysen und Organisationsmatrizes

Die Kriterien der sozialen Entwicklung, die im Rahmen der Trendanalyse und der Erstellung der

von 17 Kriterien gemessen.¹⁴¹ Tabelle 2 zeigt auf der Grundlage aller durchgeführten MAPP®-Erhebungen die durchschnittliche Bewertung für alle Kriterien durch die Bevölkerung in bezug auf die Situation „früher“ und „heute“.

Demgemäß hat sich der Großteil der Aspekte der sozialen Entwicklung positiv entwickelt und diese

Tabelle 2: Soziale Entwicklung in den Projektdörfern aus Sicht der Zielgruppen

Kernelemente und Unterkriterien	Früher ^a	Heute	Trend
Lebensstandard			
Zur Verfügung stehende Nahrungsmittelmenge	4,11	3,06	- 1,06
Außerlandwirtschaftliches Einkommen ^b	2,39	3,22	+ 0,83
Gesundheit und Sicherheit			
Gesundheitszustand	3,00	3,42	+ 0,42
Reaktionsmöglichkeiten auf Krankheiten / Epidemien	2,53	3,73	+ 1,20
Krisenprävention	2,54	3,31	+ 0,77
Krisenreaktion	2,61	3,61	+ 1,00
Innerdörfliches Verständnis	3,53	4,35	+ 0,82
Konfliktregulation	3,50	3,06	- 0,44
Bildung und Organisationsfähigkeit			
Praktische Kenntnisse	1,88	3,91	+ 2,03
Einschulungsrate	1,50	3,82	+ 2,32
Organisationsstruktur	2,32	4,57	+ 2,25
Entscheidungsfindung	2,59	4,35	+ 1,76
Landnutzungsplanung	3,17	3,93	+ 0,76
Zugang und Verfügbarkeit von Ressourcen			
Zugang zu Wasser	1,74	3,55	+ 1,82
Verfügbarkeit von Weideland	4,40	1,87	-2,53
Verfügbarkeit von Holz	4,50	1,67	-2,83
Verfügbarkeit von (fruchtbarem) Land	4,21	2,74	-1,47
Legende: 1 = sehr negativ, 2 = negativ, 3 = mittel, 4 = positiv, 5 = sehr positiv. Die Dezimalstellen kommen aufgrund der Durchschnittsbildung zustande.			
a Vor rd. 15 - 20 Jahren.			
b Hiermit ist das Einkommen gemeint, welches außerhalb direkter Getreideverkäufe erzielt wird.			
Quelle: Eigene Erhebungen (1999)			

Organisationsmatrix definiert wurden, sind in Tabelle 2 in der linken Spalte aufgeführt. Entsprechend des multidimensionalen Armutsbegriffs wurden die Kernelemente der sozialen Entwicklung für die Untersuchungsregion in die Bereiche Lebensstandard, Verfügbarkeit und Zugang zu natürlichen Ressourcen, Gesundheit und Sicherheit sowie Bildung und Organisationsfähigkeit unterteilt.¹⁴⁰ Diese Kernelemente wurden anhand

Bewertung ist in bezug auf die unterschiedlichen Dörfer sehr einheitlich.¹⁴²

Der positive Trend wird allerdings bedroht durch die negative bis sehr negative Entwicklung der verfügbaren Nahrungsmittelmenge pro Person und des Ressourcenzugangs in bezug auf Holz, Weide

¹⁴¹ Zur Methodik der Kriterienfestlegung siehe Kapitel 1.

¹⁴² Im Anhang befinden sich je ein Beispiel einer typischen Trendanalyse und Organisationsmatrix.

¹⁴⁰ Vgl. Kapitel 2.

und fruchtbaren Boden. Ebenfalls negativ – wenn auch nicht so stark ausgeprägt – hat sich die Konfliktregulation in den Dörfern entwickelt. Im folgenden wird die Entwicklung aller Kernelemente etwas näher beleuchtet.

8.3.1.1 Lebensstandard und Zugang zu Ressourcen

Im Bereich des Lebensstandards ist die Entwicklung in bezug auf die beiden Kriterien „Nahrungsmittelmenge“ und „Außerlandwirtschaftliches Einkommen“ außerhalb des Ackerbaus gegenläufig. Gemäß der Zielgruppen hat sich die Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln pro Person in den letzten Jahren hauptsächlich durch die Faktoren „Bevölkerungswachstum“ und „abnehmende Niederschläge“ verschlechtert. Weitere Faktoren wie Bodenerosion, Ausräumung der Wildvegetation und hohe Konsumentenpreise für Getreide werden ebenfalls genannt, sind aber als nachrangig zu betrachten. In Sanrgho und Lefourba werden die Steinwälle als wichtigste Faktoren genannt, die einer Verschlechterung der Nahrungsmittelversorgung entgegenwirken. In den länger mit dem PATECORE kooperierenden Dörfern ist die Verschlechterung der verfügbaren Nahrungsmittelmenge deutlich geringer ausgeprägt (Trend = - 0,9) als in den Dörfern, die erst kürzer kooperieren (Trend = - 1,5).¹⁴³ Nur in Lefourba, einem Dorf, das seit 1991 mit dem PATECORE arbeitet, wird der Effekt der Steinwälle so stark gewichtet, daß er die negativ wirkenden Faktoren ausgleicht. Die Peulh-Dörfer beschreiben zusammengenommen eine noch stärkere Verschlechterung der Nahrungsmittelsituation als die Mossi-Dörfer. Diese Verschlechterung hat ein solches Ausmaß angenommen, daß Hunger und Migration bereits deutlich zugenommen haben, wie z.B. die Bevölkerung in Niennega-Fulbe angibt.

Für die Entwicklung der außerlandwirtschaftlichen Einkommen läßt sich zwar eine durch-

schnittlich leicht positive Entwicklung ermitteln, jedoch ergibt sich bei qualitativer Betrachtung der Daten ein heterogenes Bild in bezug auf die unterschiedlichen Dörfer. Einkommenserhöhungen werden hauptsächlich mit der stärkeren Diversifizierung der Einkommensquellen (Handwerk, Gemüseanbau, Tiermast und Kleinhandel) und den besseren Transportbedingungen begründet. Einkommenseinbußen insbesondere bei den Peulh-Dörfern und bei den Schmieden werden damit begründet, daß die traditionellen Einkommensquellen nicht mehr ausreichen, um relevante Einnahmen zu erzielen und daß insbesondere bei marktfernen Dörfern Absatzschwierigkeiten bestehen. Heute reicht der Verkauf von Handwerksprodukten oder Milch nicht mehr für den Kauf einer relevanten Menge von Getreide aus. Die ehemaligen Spezialisten haben folglich insgesamt schlechtere Einkommenschancen als die Bevölkerung in den Mossi-Dörfern, die vielseitiger tätig ist.¹⁴⁴

Ein interessanter Unterschied ergibt sich in den geschlechtsspezifischen Einschätzungen. So beurteilen die Frauen ihr Einkommen sowohl absolut gesehen als auch im Trend eindeutig positiver als dies die Männer für sich tun. Insbesondere in den Peulh-Dörfern wiesen die Frauen auf die separaten Kassen von Männern und Frauen hin und gaben an, daß zusätzlich verdientes Geld von ihnen direkt in Schmuck investiert wird. Während das Einkommen durch Viehverkäufe und den Ackerbau im Sinne des *pooling* dem gesamten Haushalt zur Verfügung steht, können die Zuverdienste der Frauen von ihnen – trotz ansonsten stark patriarchalischer Strukturen – autonom verwendet werden.

Die deutlich negative Entwicklung des Zugangs zu natürlichen Ressourcen ist am ausgeprägtesten in bezug auf die Verfügbarkeit von Holz und Weide. Da die Ausweitung von Ackerfläche i.d.R. mit einem Rückgang der Weidefläche verknüpft ist und der Ackerbau sowie auch der wachsende

¹⁴³ Als signifikant werden jedoch nur Unterschiede von mehr als 1,0 Punkten angesehen. Deshalb taucht dieser Unterschied später nicht mehr auf.

¹⁴⁴ Die Schmiede haben ihre Tätigkeiten jedoch bereits längst auf den Ackerbau ausgeweitet. Deshalb sind sie auch in bezug auf die meisten Aspekte von der sonstigen Mossi-Bevölkerung nicht zu unterscheiden.

Bedarf an Feuerholz den Baumbestand schmälern, verwundert dieser Befund nicht. Der Rückgang der Holzbestände wird besonders in Dörfern beklagt, die nah an der Provinzhauptstadt liegen. Hier findet ein regelrechter, organisierter Diebstahl statt, indem Händler in Kongoussi Lizenzen erwerben oder auch ohne Erlaubnis große Mengen an Lebendholz in den Gemarkungen der umliegenden Dörfer ernten. Den Dorfbewohnern selbst ist es nur erlaubt, abgestorbenes Holz zu sammeln und sie haben für den Erwerb von Lizenzen kein Geld. Ein weiterer Grund für den Rückgang des Baumbestands sehen die Zielgruppen darin, daß verschiedene autochthone Baumarten auf degradierten Böden nicht gedeihen und als Setzlinge empfindlicher auf den Verbiß durch Ziegen reagieren.

Der erschwerte Zugang zu Weide wird von den Zielgruppen sowohl auf die verfügbare Fläche als auch auf die schlechtere Erreichbarkeit der Weideflächen sowie die sinkende Qualität der Gräser und Kräuter bezogen. Der Zugang zu Flächen verringert sich einerseits wegen des erhöhten Bedarfs und andererseits wegen der Ausweitung der Ackerbauflächen. Er wird zusätzlich durch den Verbau mit Steinwällen zur Gewinnung meliorierter Ackerbauflächen eingegrenzt. Die Weidequalität sinkt zudem durch den Mangel an organischem Dünger, den die Viehhalter mehr und mehr für ihre Ackerbauaktivitäten benötigen. Aufgrund des höheren Bedarfs an Weidefläche bei den Peulh und ihrer extensiveren Viehhaltung ist diese negative Entwicklung für die Peulh-Bevölkerung noch gravierender und wird auch entsprechend noch stärker von ihnen wahrgenommen als es die Mossi-Bevölkerung tut. Bei den Mossi dominiert die Kleintierhaltung, bei der wesentlich kleinere Weideflächen benötigt werden.

Demgegenüber schätzen die Mossi die Verschlechterung des Zugangs zu fruchtbarem Boden extremer ein als die Peulh. Es herrscht bei den Dörfern weitgehende Übereinstimmung darin, daß der Zugang zu fruchtbarem Boden durch den steigenden Bedarf und die fortgeschrittene Degradation

laufend abnimmt.¹⁴⁵ Die Mehrzahl der Diskussionsgruppen sagten von sich aus, daß Erosionsschutz und Intensivierungsmaßnahmen die einzigen Möglichkeiten darstellen, diesem Trend entgegenzuwirken.

Eine positive Ausnahme im Hinblick auf den Ressourcenzugang stellt die Verfügbarkeit von Trinkwasser dar. In fast allen Dörfern existiert eine ausreichende Anzahl funktionierender Brunnen mit Trinkwasserqualität. Diese Brunnen werden zu einem hohen Anteil von der KfW (Ingenieurbüro Gauff) als Begleitkomponente des PATECORE finanziert. Während die Situation vorher in sehr vielen Dörfern prekär war – das Wasserholen war mit weiten Fußmärschen verknüpft, die Wasserqualität war schlecht –, wird die Situation heute als „mittel“ bis „gut“ bewertet, und grundsätzliche Probleme des Wasserzugangs bestehen inzwischen nur noch in Tangapela.¹⁴⁶

Durch den Brunnenbau wurden die langen Wegstrecken stark reduziert und überschreiten heute nur in Einzelfällen 1 km. Kritik wird lediglich in manchen Dörfern geäußert, wenn die Anzahl der Brunnen nicht ausreicht und zu Stoßzeiten längere Wartezeiten in Kauf genommen werden müssen. Durch den verbesserten Wasserzugang konnte auch die Gesundheitssituation im Hinblick auf das Vorkommen einiger Krankheiten entscheidend verbessert werden. So kann beispielsweise der Guinea-Wurm heute als faktisch besiegt gelten.¹⁴⁷ Da es sich um geschlossene Brunnen handelt, kann zudem das Unfallrisiko für Kinder und Tiere ausgeschlossen werden. Es verwundert deshalb nicht, daß der Brunnenbau innerhalb der Bevölkerung auf eine sehr hohe Zustimmung stößt. Das

145 Ausnahme ist die Gruppe der Alten in Yalga. Für sie bleibt der Zugang gleich, da sie keinen Bedarf an neuen Landflächen haben. Die Gruppe der Jungen schätzte dagegen den Trend sehr negativ ein, da die Jungen wissen, daß kein neues Land mehr zu verteilen ist.

146 Insgesamt ist für die Mossi-Dörfer die Situation in bezug auf Wasser aber deutlich positiver als für die Peulh-Dörfer.

147 Der häufige Hinweis auf den starken Rückgang des Guinea-Wurms zeigt, wie hoch der Gewinn der Ausrottung von den Zielgruppen eingeschätzt wird.

Evaluierungsteam hatte ebenfalls einen guten Eindruck von der Funktionsfähigkeit der meisten Brunnen und auch der Qualität des beförderten Wassers.¹⁴⁸

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß sich die Verfügbarkeit der Ressourcen Weide und Holz von einer guten Ausgangssituation zu einer heute sehr prekären Situation entwickelt hat. Der Trend deutet an, daß der Tiefpunkt der Entwicklung in der Region zudem noch nicht erreicht ist. Auch der Zugang zu fruchtbarem Boden ist in der Tendenz bis heute deutlich negativ, wenn dies auch nicht in so starkem Ausmaß wie für den Weide- und Holzzugang gilt.

8.3.1.2 Gesundheit und Sicherheit

Die Bereiche Gesundheit und Sicherheit haben sich von einem niedrigen Niveau ausgehend insgesamt leicht positiv, aber zwischen den Dörfern heterogen entwickelt. Die leichte Verbesserung des allgemeinen Gesundheitszustands der Bevölkerung wurde von den Befragten sowohl mit wirksamen Präventionsmaßnahmen (Impfkampagnen) begründet, als auch mit verbesserten Möglichkeiten, auf Krankheiten und Epidemien zu reagieren.¹⁴⁹ Der positive Trend geht zudem – wie die Einflußmatrizes zeigen – auf die verbesserte Trinkwasserqualität zurück. Trotz der – aus der Perspektive des Evaluierungsteams – miserablen Gesundheitsversorgung in allen Dörfern,¹⁵⁰ ist die

leicht positive Bewertung durch die Zielgruppen vollkommen plausibel. Neben dem erwähnten Zugang zu sauberem Trinkwasser, der die Gesundheitslage entscheidend mitbeeinflusst, sind heute Transportmittel vorhanden, mit denen Schwerkranke in das Krankenhaus in Kongoussi gebracht werden können. In den meisten Dörfern wurde aber auch darauf verwiesen, daß der Kauf von Medikamenten nur für die wohlhabenderen Bevölkerungsteile oder nur mit Hilfe der Solidaritätsleistung des gesamten Dorfes bezahlbar ist.¹⁵¹ Die Bedeutung der traditionellen Medizin, die im Gegensatz zu modernen Gesundheitsdiensten allgemein zugänglich ist, sollte deshalb nicht unterschätzt werden.

In den Peulh-Dörfern wurde im Gegensatz zu den Mossi-Dörfern der Gesundheitszustand in seiner Tendenz negativ beurteilt. Dieser Unterschied beruht vermutlich darauf, daß die Gesundheitsdienste bisher primär den Mossi-Dörfern zugute kamen und daß die Peulh-Bevölkerung in der Vergangenheit von einem vergleichsweise besseren Gesundheitszustand ausgehen konnte.¹⁵²

In bezug auf die Prävention von Mißernten und die Reaktion auf Dürren ist ebenfalls eine leichte Verbesserung in allen Dörfern eingetreten und damit von einer leichten Verringerung der Vulnerabilität auszugehen. Die Verbesserungen sind gemäß den Angaben der Bevölkerung zu einem wichtigen Anteil auf das Vorhandensein von Ge-

148 Weiterführende Informationen in den Evaluierungen zum Brunnenbau im Auftrag des burkinischen Wasserministeriums (siehe Ministère de l'Eau (1995 und 1998).

149 Nutzung der Basisgesundheitsstationen, Kauf von Medikamenten in Kongoussi, Überführung von Schwerkranken nach Kongoussi.

150 Die Ausstattung von Gesundheitsstationen in den Dörfern wurde vom Evaluierungsteam in allen Dörfern als mangelhaft bis extrem mangelhaft bewertet. In den meisten Stationen waren weder Instrumente noch Medikamente vorhanden, noch gab es Personal. Die hygienischen Verhältnisse in den Gebäuden waren völlig unzureichend. Auf diesen Tatbestand hat die Bevölkerung von sich aus nur zaghaft und in wenigen Fällen hingewiesen. Ob dieses Antwortverhalten den schlechten

Zustand der Basisgesundheitsstationen und Gebäuden verschleiern sollte oder auf die Anspruchslosigkeit der Bevölkerung zurückzuführen ist, kann hier nicht beantwortet werden. Zum Antwortverhalten siehe auch Kapitel 9.

151 Erkundigt man sich nach den Preisen für Medikamente, dann ist dies in der Tat ein hervorstechendes Problem im gesamten Land, das auch im Vergleich zu anderen Ländern West- und Zentralafrikas als dramatisch bewertet werden kann. Siehe auch vergleichende Statistiken zur Gesundheitslage, z.B. im HDR der UNDP.

152 Der Ernährungszustand der Kinder ist bei den Peulh augenscheinlich viel besser als bei den Mossi. Dies ist auf die erhöhte Verfügbarkeit von Milch und damit auf die bessere Eiweiß- und Calciumversorgung der Peulh-Kinder zurückzuführen. Der Zugang zu Gesundheitsdiensten ist aber aufgrund der Abgelegenheit vieler Peulh-Dörfer erschwert.

treidebanken, die vom Staat und unterschiedlichen Projektträgern gefördert werden, zurückzuführen. Mit ihrer Hilfe können normale Ernteschwankungen heute besser ausgeglichen werden als früher. Ernteausfälle können allerdings mit solchen Maßnahmen nicht kompensiert werden. Die Situation ist deshalb auch bei weitem noch nicht befriedigend und dies kommt auch in der Bewertung der Zielgruppen zum Ausdruck. Zudem erscheint die Funktionsfähigkeit mancher Getreidebanken eingeschränkt zu sein. Diesen Eindruck hatten sowohl das Evaluierungsteam, das während des Transekts manchmal auf leere Banken stieß (z.B. in Lefourba), als auch ortskundige Experten.¹⁵³ Hinzu kommt, daß nur diejenigen am Nutzen der Getreidebanken teilhaben, die die Mittel zum Kauf von subventioniertem Getreide haben bzw. sich aktiv an Getreidebanken beteiligen und Getreide einlagern können.

Weitere Krisenreaktionen auf Dürre bestehen nach Aussagen der Zielgruppen in einer strengeren Rationierung der Getreideportionen innerhalb des Haushalts, in der Migration und im Empfang von Lebensmittelhilfe. Diese drei Mechanismen sind Notreaktionen bzw. „letzte Mittel“ und drücken die Machtlosigkeit der Bevölkerung aus. Die chronische Abhängigkeit von externer Hilfe, die für Außenstehende nicht akzeptabel erscheint, wird von der Bevölkerung jedoch nicht negativ bewertet, sondern – da die Lebensmittelhilfe leidlich zu funktionieren scheint – sie wird, ähnlich der Migration, als Instrument zur Verbesserung der Lebenssicherheit gewertet. Eine leicht nachvollziehbare Sichtweise, die jedoch nicht als Verringerung von Vulnerabilität interpretiert werden kann.

Eine traditionelle Form der Krisenreaktion auf Dürre oder schlechte Ernten in den Peulh-Dörfern war früher außerdem der Verkauf von Tieren. Diese Form wird allerdings von der Bevölkerung selbst auch in bezug auf die frühere Situation als nicht besonders wirksam bewertet, denn der Tauschwert für die Tiere nimmt in Krisensituationen extrem stark ab. Inzwischen verweisen dem-

nach auch die Peulh auf Nahrungsmittelhilfe, Migration und gelegentlich auf Getreidebanken. Die heutigen Formen der Krisenreaktion werden einheitlich als effektiver bewertet als die traditionellen Mechanismen es waren. Ähnlich verhält sich die Bewertung in bezug auf die Möglichkeit, aus dem umliegenden Buschland wilde Früchte und Blätter zu sammeln. Sehr weit ist die Bevölkerung wohl auch früher mit dieser Möglichkeit nicht gekommen. In vielen Dörfern wird allerdings hervorgehoben, daß die Solidarität untereinander, die in der Vergangenheit auch zur Krisenbewältigung wichtig war, inzwischen abgenommen hat.

Nur in drei Dörfern¹⁵⁴ wurde der Bau von Steinwällen für den Erosionsschutz als Instrument zur Krisenprävention genannt. In diesen drei Dörfern wurde deutlich gemacht, daß die Ertragsfluktuationen durch Steinwälle deutlich reduziert werden können. In den anderen Dörfern wurde die Rolle der Steinwälle als Instrumente der Risikominderung – die nach Kunze deren wichtigste Funktion und Wirkung darstellt – nicht genannt. Überhaupt stieß der Präventionsgedanke in den meisten Diskussionsgruppen zunächst auf Befremden und scheint insgesamt bei der Bevölkerung mehr implizit als explizit vorhanden zu sein.

Während die zwischenmenschliche Verständigung innerhalb und zwischen den Dörfern von den meisten Zielgruppen als gut beurteilt wird und sich gegenüber früher sogar noch leicht verbessert hat, hat die Regulierungsfähigkeit von überdörflichen Konflikten eher abgenommen. In bezug auf die Verständigung wird zwar einerseits häufig der Verlust an zwischenmenschlicher Solidarität betont, andererseits wird aber hervorgehoben, daß vermehrte Kommunikation, Bildung und der höhere Organisationsgrad auch gerade zwischen den Frauen zur besseren Verständigung beiträgt. Frauen sehen sich heute nicht mehr nur als Objekt des Streits,¹⁵⁵ sondern auch als Subjekte, die einen Nutzen aus gemeinschaftlichem Handeln und gutem gegenseitigen Verständnis ziehen können.

¹⁵⁴ Pogoro-Fulbe, Sandoré und Koulnieré.

¹⁵⁵ Der Streit um heiratsfähige Frauen hat aber bis heute eine gewisse Bedeutung in den Dörfern.

¹⁵³ Vgl. Kirsch-Jung (1999).

Der Wert der Fähigkeit zur Konfliktregulation wird nach der Häufigkeit und Schärfe der Konflikte und ihrer Regulation durch öffentliche Instanzen bestimmt. Während die Mehrzahl der Mossi-Gruppen eine Verschlechterung der Konfliktregulation damit begründen, daß nur wenige der häufigen Schadensfälle durch die Viehherden der Peulh angezeigt würden, sehen die Peulh die Verschlechterung darin, daß im Fall einer Gerichtsverhandlung i.d.R. gegen ihre Interessen entschieden würde. Die Ursachen hierfür werden in der Korruption der Richter gesehen.

Eine zentrale Konfliktursache sehen manche Peulh-Gruppen darin, daß Viehwege mit Steinwällen zum Schutz neu angelegter Getreidefelder von den Mossi ohne Rücksicht verbaut würden. Bei beiden Volksgruppen gibt es aber auch sehr liberale Sichtweisen. Zum Beispiel sprechen die Mossi-Frauen in Sandoré von einer Verbesserung der Situation durch das disziplinierte und rücksichtsvolle Verhalten der Peulh. In Niennega-Fulbe weisen die Peulh-Männer der ethnischen Konfliktdimension weder früher noch heute irgendeine Bedeutung zu und weigern sich, in diesen Kategorien zu denken. Insgesamt zeigen auch die Durchschnittswerte in Tabelle 2, daß die Situation keinesfalls prekär ist, und dies wird auch durch einzelne Aussagen der Zielgruppen bekräftigt, die in etwa lauten: *wir leben nah zusammen und wir verstehen uns eben*. Diese moderate Grundstimmung zwischen den Volksgruppen hat auch das Evaluierungsteam empfunden. Gegen eine Eskalation spricht zudem die von beiden Seiten ausgehende und fortschreitende Integration von Ackerbau und Viehhaltung in die jeweiligen Betriebssysteme. Damit kann auch auf eine langfristige Verminderung von Interessensgegensätzen entlang der ethnischen Zugehörigkeit gehofft werden.

8.3.1.3 Bildung und Organisationsfähigkeit

Für die Kriterien des Bereichs „Bildung“ und „Organisationsfähigkeit“ konnte eine durchweg positive bis sehr positive Entwicklung festgestellt werden. Die Begründungen sind klar und einhel-

lig: Schulbildung wird inzwischen als allgemein wichtig gewertet, und der Einschulungsgrad ist aufgrund dieses Bewußtseinswandels und des Vorhandenseins von Schulen in vielen Dörfern stark angestiegen.

Die praktischen Kenntnisse bei der erwachsenen Bevölkerung haben sich ebenfalls stark erhöht. Die diesbezüglichen Fortbildungsangebote unterschiedlicher Projekte, insbesondere auch die Fortbildung durch das PATECORE treffen auf eine sehr hohe Akzeptanz und auf einen weitergehenden Bedarf. Dieses positive Bild drückt sich in Übersicht 9 aus, in der die heutige Situation zwar als gut gewertet wird, aber in sehr vielen Dörfern gleichzeitig gesagt wurde, daß der Kenntnisstand noch weiter, d.h. durch weitere praktische Fortbildungsmaßnahmen, verbessert werden sollte.

Die Entwicklung der Organisationsfähigkeit der Bevölkerung wurde mit Hilfe der Erfassung der Entscheidungsstrukturen, dem Organisationsgrad der Bevölkerung und Angaben zur Landnutzungsplanung bewertet. Während früher Entscheidungen alleine dem Dorfcchef vorbehalten waren, bestehen heute merklich demokratischere Entscheidungsprozesse in den Dörfern, an denen ein größerer Personenkreis und auch Frauen und jüngere Männer partizipieren. Zum ganz überwiegenden Teil wird diese Entwicklung von den Zielgruppen selbst als positiv bewertet, nur in einigen Fällen klang an, daß die Emanzipationsbestrebungen der jungen Generation und der Frauen für die bisherigen Entscheidungsträger mit Machtverlusten verknüpft sind. In den meisten Mossi-Dörfern sind die Meinungsführer nicht mehr durch traditionelle Chefs und die Alten im Dorf repräsentiert, sondern durch die Vorstände aus Bäuerinnen- und Bauernorganisationen. Demgegenüber bilden einige Peulh-Dörfer eine Ausnahme, in denen nur die traditionellen Chefs und Ehrenmänner Autorität haben und außerdem auch heute noch eine strikte Trennung zwischen Männern und Frauen praktiziert wird (auch während der MAPP[®]-Sitzungen). Dementsprechend wurde z.B. in Zoura-Fulbe der zunehmende Anspruch der Frauen und Jugend auf mehr Partizipation von den Männern negativ bewertet.

Übersicht 9: Angaben über den Erwerb praktischer Kenntnisse, Fortbildungsthemen und Beratungsinhalte in den Dörfern	
Ausbildungs- bzw. Fortbildungstyp	Dörfer, die in den Genuß dieser Fortbildungstypen kamen
Anleitung zum Bau von Steinwällen, -dämmen etc., Agroforst, LNP, unterstützt durch das PATECORE	Pogoro-Fulbe, Tangapela, Kanrgho, Sandoré, Pogoro-Mossi
Fortbildung in Gesundheitsfragen/Hygiene, verbesserte Öfen	Zoura-Fulbe, Kanrgho, Sandoré, Koulmieré, Pogoro-Mossi
Kurse in der Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte	Zoura-Fulbe, Koulmieré
Landwirtschaftliche Beratung (verbesserte Tierhaltung/Tiermast, Pflanzenbau)	Lefourba, Kanrgho, Sandoré
Beratung in Aufforstung/Baumschule	Sandoré, Pogoro-Mossi
Alphabetisierung: a) funktionelle, b) in Fulfulde, c) französisch / unspezifisch, d) Koranschule	a) Nienniega-Fulbe, b) Pogoro-Fulbe, c) Yalga, Kanrgho, Pogoro-Mossi, d) Nienniega-Fulbe, Tangapela
Organisationsberatung: Getreidebank	Pogoro-Mossi
Quelle: Eigene Erhebungen (1999)	

Auch der innerdörfliche Organisationsgrad, hier gemessen an der Anzahl existierender Bauernvereinigungen, *groupements*, etc., hat innerhalb der letzten Jahre sehr stark zugenommen. Wurden früher zwar auch Gemeinschaftsfelder bewirtschaftet und Veranstaltungen gemeinschaftlich organisiert, so wurden die eigentlichen Probleme jedoch exklusiv vom Dorfcchef und seinen Ehrenmännern bei außerordentlichen Treffen besprochen. Demgegenüber gibt es heute in jedem Dorf etwa 4 - 6 unterschiedliche Vereinigungen oder Komitees, die sich zu unterschiedlichen dörflichen Themen (Gesundheitsversorgung, Erosionsschutzmaßnahmen, Getreidebank, Alphabetisierungszentrum etc.) regelmäßig treffen. Dort werden Probleme diskutiert, Entscheidungen getroffen und praktische Aktivitäten durchgeführt (Bau von Steinwällen, Gemeinschaftsfelder). Nach Angaben der Zielgruppen sind heute die Mehrzahl der Dorfbewohner in irgendeiner Weise organisiert, d.h. Mitglied eines oder mehrerer dieser Gruppen. Es existieren sowohl gemischte, als auch Frauen-, Männer und Jugendgruppierungen, je nachdem, welche inhaltlichen Fragen im Vordergrund stehen. Diese Zunahme des Organisationsgrads und die hiermit verbundenen Identifikationsmöglichkeiten könnten dazu geeignet sein, den Verlust an zwischenmenschlicher Solidarität

– der in den Dörfern häufig beklagt wurde – teilweise zu kompensieren.¹⁵⁶

8.3.1.4 Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

Insgesamt wird die soziale Entwicklung von den Zielgruppen relativ homogen bewertet und ist in bezug auf die meisten Kriterien leicht positiv. Dieser positive Trend wird jedoch durch eine deutlich negative Entwicklung des Zugangs zu natürlichen Ressourcen bedroht, namentlich zu Holz, Weide und fruchtbarem Land, aber auch der Trend in bezug auf die zur Verfügung stehende Nahrungsmittelmenge pro Person sowie die Konfliktregulation zwischen den Volksgruppen verläuft negativ. Die Rolle der BWK-Maßnahmen wird im Rahmen dieser Gesamtenwicklung in den folgenden Abschnitten diskutiert. In jedem Fall aber wird bereits mit diesen Ausführungen evident, daß die Anstrengungen nicht ausreichen, um den Gesamttrend umzukehren.

¹⁵⁶ Im Hinblick auf die Organisationskapazität wurde in einigen Dörfern auch direkt die Landnutzungsplanung angesprochen. Hierauf wird weiter unten eingegangen.

Die Bevölkerung begründet die negative Entwicklung dieser Überlebenskriterien in erster Linie mit der Abnahme der Niederschläge in Menge und Anzahl der Regentage und mit dem hohen Bevölkerungswachstum. Zum Zweck der Triangulation werden die Niederschlagsdaten aus der Region herangezogen. Demnach haben in der Tat die Niederschlagsmenge und die Anzahl der Niederschlagstage während der letzten 50 Jahre in der Region signifikant abgenommen. Zwar nahmen in den 90er Jahren die Niederschlagsmengen gegenüber den 80er Jahren in der Gesamtsumme leicht zu, der Grund hierfür sind jedoch lediglich die extremen Dürrejahre in den 80er Jahren und keinesfalls ein Trendwechsel gegenüber den Jahren davor. Die Regressionslinie zeigt dementsprechend eine deutliche Abnahme der Menge bis heute (siehe Übersicht 2).

Der Abwärtstrend kann genauso deutlich anhand der zweiten Kurve in Übersicht 3 gesehen werden. Demnach haben die Niederschlagstage pro Jahr von 1945 bis heute stark abgenommen.

Zwar sind die verfügbaren Daten zur Bevölkerungsentwicklung nicht sehr valide, sie deuten jedoch auf ein hohes Bevölkerungswachstum hin, das bei 3,2 % liegt. Hierbei sind Migrationsbewegungen bereits abgezogen. Bereits die bestehende Bevölkerungsdichte von 44 Menschen pro qkm muß für den ökologischen Standort als extrem hoch bewertet werden. Die Tragfähigkeitsgrenze der Weiden ist in der Region bereits erreicht und die Ausweitung von Ackerland schränkt den Zugang zu Weiden immer stärker ein. Migration muß als Folge dieses Prozesses verstanden werden, mit einem leicht entlastenden Effekt für die Bleibenden.

Die anderen Kernelemente der sozialen Entwicklung haben sich in den letzten Jahren in den Dörfern alle positiv bis sehr positiv entwickelt. Herauszuheben ist der Bildungsfaktor, der in bezug auf alle untersuchten Unterkriterien stark angestiegen ist. Das PATECORE hat dort in Form der Verbreitung praktischer Kenntnisse zur nachhaltigen Landbewirtschaftung und aufgrund des positiven Einflusses auf die Organisationskapazität deutlich sichtbaren Einfluß genommen. Leicht

positive Entwicklungen zeichnen sich auch in Hinblick auf die Verringerung der Vulnerabilität der Bevölkerung und deren Gesundheitslage ab.

8.3.2 Bedeutung der PATECORE-Maßnahmen – Auswertung des Aktivitätenprofils

8.3.2.1 Tätige Organisationen und Kooperationsbereiche

In den Dörfern wurden jeweils sieben bis zehn Projektaktivitäten benannt, die insgesamt von über 30 unterschiedlichen Organisationen unterstützt werden. Neben dem PATECORE und den lokalen NROs, die mit dem PATECORE zusammen arbeiten, spielen PPI (*Plan Parrainage International*), die Kirchen und der burkinische Staat die größte Rolle unter diesen Organisationen. Während sich die meisten NROs auf die Zusammenarbeit mit bestimmten Dörfern in einzelnen Sektoren konzentrieren, interveniert PPI in allen Dörfern und Sektoren gleichzeitig. Die Art der Zusammenarbeit mit den Trägern und Partnern kann von den Zielgruppen nicht immer eindeutig erläutert werden.

Die nachfolgende Übersicht 10 gibt einen Eindruck über die wichtigsten Kooperationsbereiche und die aktiven Organisationen in den untersuchten Dörfern. Es wird deutlich, daß abgesehen von den BWK-Maßnahmen, die vom PATECORE und direkt kooperierenden NROs unterstützt werden, jeweils mehrere Organisationen in einem Sektor tätig sind und dort teilweise parallel intervenieren oder auch arbeitsteilig kooperieren.¹⁵⁷ Dem Evaluierungsteam stehen keine weitergehenden Informationen über die einzelnen Trägerstrukturen und Kooperationen zur Verfügung, so daß hier lediglich ein Eindruck von der Vielfalt der aktiven Hilfsorganisationen und deren Arbeitsfelder in der Provinz vermittelt werden kann.

¹⁵⁷ Eine häufige Arbeitsteilung ist die Finanzierung (zumeist des Baus einer Maßnahme) durch die eine und die Beratung (bzw. technische Zusammenarbeit) durch die andere Organisation.

Übersicht 10: Synopse aus den Aktivitätenlisten aller untersuchten Dörfer (geordnet nach dem Grad der Wichtigkeit der jeweiligen Aktivität aus Sicht der Befragten)^a

Wichtigkeitsrang	Aktivität	N ^b	Unterstützende Organisation	Wichtigkeit ^c	Zielgruppe	Größe des Nutzerkreises	Arbeit (Installation)	Arbeit (Unterhalt)	Finanzen (Installation)	Finanzen (Unterhalt)	Arbeitseffizienz	Finanzielle Effizienz	Interne Gesamteffizienz	Effizienzzrang
1	Brunnenbau/-pflege	16	KfW, For Afrique, Hydrobam, PPI, Kirchen	4,87	Dorf	4,73	1,87	2,00	1,27	3,63	1,50	1,09	1,29	4
2	Schule	10	Staat, PPI, FEER u.a.	4,80	Eltern, Dorf	2,40 ^d	4,60	2,78	2,80	2,60	0,62	0,97	0,80	12
3	Bauliche Erosionsschutzmaßnahmen / Steinwälle	13	PATECORE u. NROs	4,77	Individuen, Bauerngruppen	4,77	4,62	2,85	1,31	1,08	0,79	2,57	1,68	1
4	Hammelmast	4	PPI, FEER, Caritas, APES, FAARF u.a.	4,67	Einzelne Frauen, Frauengruppen	2,67	2,67	2,67	2,00	2,50	0,93	1,48	1,21	6
5	Getreidebank	11	FDRI, PPI, FEER, AZN	4,64	Dorf / Bauerngruppen	4,36	4,27	2,36	1,36	2,27	0,79	1,60	1,19	7
6	Gesundheitsstation / Gesundheitsdienste	13	PPI, UNESCO, Croix Rouge, Staat u.a.	4,46	Dorf	4,85	3,77	2,15	1,92	2,23	0,89	1,36	1,13	9
7	Aufforstung	14	AJN, Kath. Kirche, PATECORE	4,41	Bauerngruppen / Dorf	4,38	3,75	3,81	2,44	1,87	0,69	1,53	1,11	10
8	Kompostgruben	8	PATECORE	4,35	Eher Männer	3,30	3,90	3,80	2,30	1,20	0,67	1,78	1,23	5
9	LNP	2	PATECORE	4,33	Bauerngruppen, eher Männer	3,67	2,33	3,67	2,33	1,33	1,01	1,32	1,16	8
10	Alphabetisierungszentrum	14	COPEC u.a.	4,07	Individuen, Dorf	2,80	3,33	2,13	1,80	1,40	1,18	1,93	1,55	2
11	Zay	3	PATECORE	4,00	Einzelne Männer	3,33	4,33	2,67	1,67	1,00	0,79	2,28	1,53	3
12	Gemüsebau	3	PPI, COMACO	3,50	Individuen, Bauerngruppen	3,25	3,75	3,63	2,75	2,00	0,59	0,94	0,76	13
13	Kleiner Handel	4	Selbst	3,25	Individuen	2,25	2,75	2,00	2,33	4,33	1,32	0,72	1,02	11

a Die Zahlen sind Durchschnittswerte aus allen untersuchten Dörfern entsprechend des Fünf-Punkte-Systems mit der Bedeutung:

1 = sehr gering / ± 0 % 2 = gering / ± 25 % 3 = mittel / ± 50 % 4 = hoch / ± 75 % 5 = sehr hoch / ± 100 %

Dezimalstellen ergeben sich durch die Durchschnittsbildung.

b Anzahl der Nennungen. Es wurden alle Nennungen aus der Stichprobe entfernt, die uneindeutig waren.

c Wichtigkeit der Aktivität aus Sicht der Zielgruppen

d Ist deshalb relativ gering, da nur Kinder die Schule nutzen, hier aber das Bezugssystem die Gesamtbevölkerung ist.

Die aggregierbaren Werte aus den Aktivitätenlisten aller MAPP[®]-Evaluierungen werden in Übersicht 10 wiedergegeben.

8.3.2.2 Wichtigkeit der Aktivitäten für die Zielgruppen und Signifikanz innerhalb der Dörfer

Wie aus Übersicht 10 entnommen werden kann, wird die Wichtigkeit fast aller Projektaktivitäten in den Dörfern als hoch bis sehr hoch angegeben. Das Kriterium „Wichtigkeit“ beschreibt hier eine Kombination zwischen der wahrgenommenen Wichtigkeit des betroffenen Sektors und der Effektivität der jeweiligen Projektaktivität. Zunächst muß zwischen Gemeinwesenprojekten (wie Brunnen, Schule, Gesundheitsstation, Getreidebank) und individuell durchführbaren Projektangeboten unterschieden werden. Normalerweise ist eine hohe Signifikanz bei Gemeinwesenprojekten wesentlich leichter zu erreichen, da sie von allen Bewohnern potentiell genutzt werden können.

Es erstaunt deshalb nicht, daß die Brunnenbauprojekte an oberster Stelle stehen, sie betreffen alle Menschen eines Dorfes und funktionieren in der Regel gut. Im zweiten Rang stehen die Schulprojekte, die während der Transekte ebenfalls einen guten bis sehr guten Eindruck vermittelten. Schule wird in der Region anscheinend inzwischen sehr wichtig genommen, und Skepsis gegenüber modernen Bildungseinrichtungen besteht offenbar nicht mehr. Der Bau von Steinwällen, der die Bauerngruppen und einzelne Betriebs-Haushalts-Systeme anspricht, nimmt in dieser Rangbildung die dritt wichtigste Stellung ein. Die ebenfalls hohe Wichtigkeit der Hammelmast kann nur vor dem Hintergrund des Umstands verstanden werden, daß sich die Maßnahme an Frauen richtet und womöglich schon deshalb von den Frauen hoch bewertet wurde.¹⁵⁸ Eine weitere Möglichkeit ist, daß sich im Einzelfall mit der Hammelmast relativ viel Geld verdienen läßt, daß diese Aktivität aber mit einem hohen Risiko verknüpft ist. Im Transekt konnte die Effektivität

dieser Maßnahme nicht ersichtlich werden.¹⁵⁹ Die Getreidebank und die Gesundheitsstation sind enorm wichtige Gemeinweseneinrichtungen, die i.d.R., d.h. bei anderen MAPP[®]-Einsätzen, ganz oben in der Wertschätzung der Bevölkerung stehen. Ihre relativ hinteren Rangplätze bei dieser Untersuchung weisen auf eine geringe Effektivität dieser Maßnahme speziell in Bam hin. Im Transekt konnte dieser Verdacht insbesondere für die Gesundheitsstationen bestätigt werden.

Im Vergleich zu allen anderen Aktivitäten weisen die Steinwälle eine sehr hohe Signifikanz innerhalb der Dörfer auf. Sie ist sogar höher als bei den meisten Gemeinwesenprojekten. Diese Ergebnisse stimmen mit den Angaben von Kunze¹⁶⁰ überein, bei deren Stichprobe von 1993 bereits ca. ein Viertel der erhobenen Kulturfläche aller Haushalte mit Erosionsschutzmaßnahmen versehen waren. Nach Angaben der Bevölkerung haben heute in der Tat alle Betriebs-Haushalte einen gewissen Anteil ihrer Fläche melioriert.

Im Unterschied dazu sind die biologischen Maßnahmen, die vom PATECORE unterstützt werden, wie *Zay* und die Kompostierung nur durch eine mittlere bis niedrige Signifikanz gekennzeichnet, und auch die Landnutzungsplanung hat bisher eine niedrige Signifikanz. Die Ausweitung dieser Aktivitäten wird begrenzt durch den Faktor „Arbeit“ (*Zay* / Kompost), den kleinen Tierbestand in vielen Betrieben und die bisher nur punktuelle Ausführung des LNP-Ansatzes. Allerdings ist auffällig, daß in den Dörfern mit LNP und längerer Kooperationszeit weit häufiger *Zay* angewendet wird, als in den restlichen Dörfern. Dies kann das Resultat der intensiveren und längeren Beratung dieser Dörfer zu sein.

In bezug auf die sozialen Gruppen fallen keine sehr unterschiedlichen Bewertungen auf. Die Kompostierung ist in den Peulh-Dörfern weiter

¹⁵⁹ Die Rentabilität der Maßnahmen hängt vielmehr von den Konditionen ab, die von den unterstützenden Organisationen bestimmt werden. Offenbar nehmen die Frauen die Hammelmast als überwiegend lohnend wahr.

¹⁶⁰ Vgl. Kunze (1998), S. 78 f.

¹⁵⁸ Im Sinne eines *empowerments* von Frauen.

verbreitet als in den Mossi-Dörfern und die Steinwälle haben in den Mossi-Dörfern sowohl eine etwas höhere Wichtigkeit als auch eine stärkere Verbreitung. Die Bewertungsunterschiede sind allerdings geringer als erwartet und insgesamt überrascht die hohe Übereinstimmung. Auch Männer und Frauen bewerten die Wichtigkeit der Projekte gleichmäßig hoch.

8.3.2.3 Interne Effizienz der Maßnahmen

Der Quotient aus Wichtigkeit einer Aktivität und dem Arbeits- bzw. finanziellem Aufwand für ihre Realisierung und Unterhaltung ergibt ein Maß für die interne Effizienz der Projektaktivitäten. Er beschreibt das Aufwand-Nutzen-Verhältnis der Aktivitäten. Dieses Maß wiederum kann als Hinweis für die Chance auf interne finanzielle Nachhaltigkeit der Maßnahmen herangezogen werden.¹⁶¹ Allerdings darf nicht schematisch mit den diesbezüglichen Ergebnissen umgegangen werden, sondern man muß jeweils überlegen, um welche Projektform es sich handelt und was konkret geringe *inputs* der Bevölkerung bedeuten. Eine hohe Effizienz ist nämlich dann ein Qualitätsurteil, wenn der Nutzen tatsächlich hoch eingeschätzt wird und sich gleichzeitig die Kosten im Rahmen halten.

Für die BWK-Maßnahmen errechnet sich die höchste Gesamteffizienz¹⁶² im Vergleich zu allen anderen Aktivitäten und Projektmaßnahmen. Weitere Projekte mit einer hohen Gesamteffizienz

sind das Alphabetisierungszentrum, die Brunnen und der Verkauf von Milch. Während die Brunnen sehr wichtig sind und gleichzeitig einen niedrigen *input* von der Bevölkerung verlangen (möglicherweise könnte dieser ruhig höher sein), kommt die hohe Effizienz in bezug auf die durchschnittlich wichtigen Alphabetisierungsaktivitäten nur zustande, weil sie mit geringen *inputs* durch die Bevölkerung verknüpft sind. Dies läßt bei dieser Aktivität den Verdacht aufkommen, daß keine sehr große Partizipation bei der Alphabetisierung stattfindet.

Eine erstaunlich hohe Gesamteffizienz weist die Aktivität *Zay* auf, die allerdings nur in drei Dörfern als wichtig benannt wurde. Der enorme Arbeitsaufwand für das Hacken und Graben der Pflanzlöcher kommt mit der hohen Punktebewertung von 4,33 zwar zum Ausdruck, jedoch ist der sich anschließende Unterhaltungsaufwand nicht hoch (bzw. unterscheidet sich nicht von der Unterhaltungsarbeit eines sonstigen Feldes) und die finanzielle Belastung zur Realisierung der Aktivität ist gleich null. Das Ergebnis läßt vermuten, daß viele Bauern lediglich den ersten Arbeitsaufwand für *Zay* scheuen, dieser sich aber in höchstem Maße lohnen kann, wenn er erbracht ist. Diese Einschätzung wird auch durch den Transekt gestützt, bei dem *Zay*-Felder besichtigt wurden und sehr beeindruckend konnten.

Zwar ist der Arbeits*input* der Bevölkerung zur Errichtung der Steinwälle sehr hoch und für die Bevölkerung mit dem höchsten Arbeitseinsatz für ein Projekt überhaupt verbunden, jedoch ist der finanzielle Einsatz fast null, was sich aus der kostenlosen Bereitstellung der Transport- und sonstigen Leistungen zum Bau der Erosionsschutzwälle erklärt. Auch bei den biologischen Maßnahmen (*Zay*, Kompostierung) entstehen keine monetären Kosten für die Bevölkerung. Eine Ausnahme bilden lediglich die Aufforstungsmaßnahmen, für die beim Kauf der Bäume und der Konstruktion von Schutzmaßnahmen gegen den Verbiß ein gewisser finanzieller Aufwand entsteht. Die Gesamteffizienz der Aufforstungsmaßnahmen ist deshalb auch gering. Im Hinblick auf die Steinwälle gibt der geringe monetäre Aufwand für die Bevölkerung und der geringe Unterhal-

161 Von „intern“ wird hier gesprochen, da es sich bei dem arbeits- und finanziellen Aufwand einzig um den Beitrag aus den Dörfern handelt, d.h. die Kosten für die Projektträger sind nicht mit einbezogen. Die externe finanzielle Nachhaltigkeit ließe sich ebenfalls ermitteln, wenn die Projektkosten (*inputs*) einbezogen würden. Da sich die vorhandenen Daten nicht auf die einzelnen Dörfer umrechnen lassen, muß dieser Schritt an dieser Stelle unterbleiben.

162 Zur Berechnung von Arbeits- und finanzieller Effizienz wurde die durchschnittliche Aktivsumme der Maßnahmen durch die durchschnittlichen Bewertungen des Arbeits- und finanziellen Aufwandes geteilt. Die Gesamteffizienz ist der Durchschnittswert der Arbeits- und finanziellen Effizienz.

tungsaufwand den Ausschlag für die hohe Gesamteffizienz.

Im Unterschied zum Arbeits- und finanziellen Aufwand, deren Einschätzung bei den Mossi- und Peulh-Gruppen etwa gleich ausfiel, fallen die Effizienzwerte in bezug auf die baulichen Maßnahmen bei den Peulh geringer aus als bei den Mossi. Dies liegt in erster Linie daran, daß die Peulh den Nutzen der Steinwälle niedriger einschätzen als die Mossi. Die biologischen Maßnahmen werden von den Mossi- und den Peulh-Untergruppen hingegen ähnlich bewertet.

Die hohen Effizienzwerte der Steinwälle weisen auf eine hohe **Chance zur Nachhaltigkeit** dieser Maßnahme hin. Es ist davon auszugehen, daß bereits erbaute Wälle durch die Bevölkerung selbsttätig erhalten würden, auch wenn das Projekt nicht mehr in der Region tätig wäre. Allerdings ist der Bau neuer Steinwälle ohne die externe Finanzierung nicht denkbar, d.h. eine Ausdehnung der meliorierten Flächen ist ohne Hilfe von außen weitgehend auszuschließen.

Für die biologischen Maßnahmen gilt, daß deren Nützlichkeit in den Dörfern, die bereits länger mit dem PATECORE kooperieren, höher eingeschätzt wird als in den Dörfern mit einer kürzeren Kooperation. In ersteren wird deshalb eine selbständige Fortsetzung als wahrscheinlich angesehen. Für Dörfer mit einer kürzeren Kooperationszeit erscheint dies jedoch eher fraglich.

8.3.3 Effizienz und Ertragswirkungen der Steinwälle im Vergleich zu Daten aus der Literatur

Während der MAPP®-Evaluierung war es ursprünglich nicht geplant, die technisch bedingten Ertragswirkungen von Steinwällen zu quantifizieren. Es wurde davon ausgegangen, daß hierzu bereits Daten aus Messungen existieren. Dies ist zwar in bezug auf die direkten Ertragswirkungen der Steinwälle im ersten Jahr nach der Anlage richtig, es existieren aber keine Zeitreihen zur Bewertung der Nachhaltigkeit und auch keine vergleichenden Untersuchungen, die unterschied-

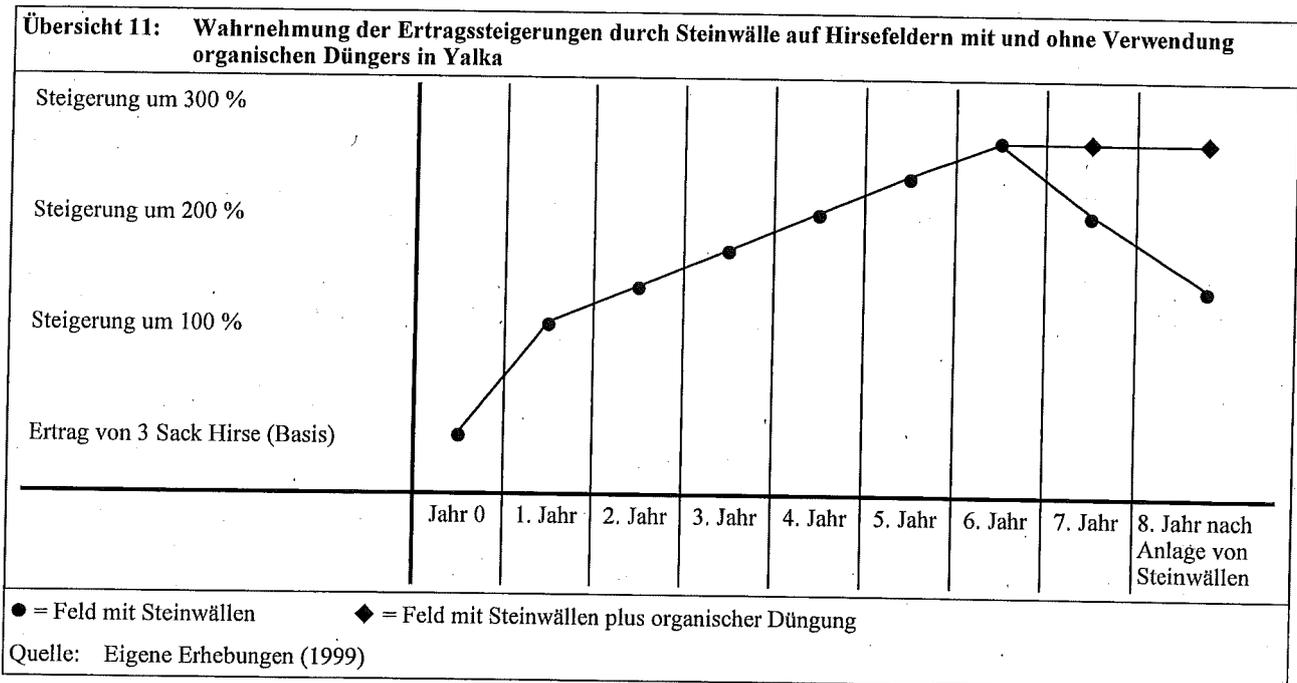
liche Ausgangssituationen der Bodendegradierung vor der Melioration zugrunde legen.

Deshalb wurden in einigen Dörfern am Rande der MAPP®-Sitzungen einige Bauern bzw. Bauerngruppen ad hoc nach der Entwicklung der Erträge über mehrere Jahre hinweg gefragt. Die Versuche scheiterten zunächst aufgrund unterschiedlicher Referenzsysteme wie ungeklärte Gewichts- und Größeneinheiten. Schwierigkeiten lagen für die Befragten darin, trotz der jährlichen Niederschlagsschwankungen Nettoeffekte in bezug auf einen konkreten Acker abzuschätzen. Drei Gruppen von Bauern in Yalka, Nienniega-Fulbe und Kanrgho ließen sich dennoch darauf ein, die direkten Effekte der Steinwälle von einem Jahr auf das andere zu quantifizieren.

Übersicht 11 gibt die Wahrnehmung der relativen Ertragswirkungen von Steinwällen in Yalka wieder. Zunächst konstatierten die Bauern, daß die Ertragswirkung von Steinwällen entscheidend davon abhängt, welche Ausgangsbasis zugrunde gelegt wird. Die prozentuale Ertragssteigerung stark degradiertter Flächen wird dabei wesentlich höher geschätzt als der jährliche Ertragszuwachs bei einer höheren Ausgangsbasis. Die folgende Ertragskurve bezieht sich auf eine Parzelle, die geringe, aber nicht ungewöhnlich geringe Ertragsdaten als Ausgangsbasis aufweist (3 Sack Hirse/Parzelle).

Die Effekte einer Meliorationsmaßnahme betragen nach Angaben der Bäuerinnen und Bauern in Yalka demnach im ersten Jahr 100 % (420 kg) und steigen unter günstigen klimatischen Bedingungen bis auf rd. 250 % bis zum sechsten Jahr an. Wenn keine Düngemaßnahmen ergriffen werden, sinken die Erträge im siebten Jahr wieder deutlich ab. Der Ertrag kann auf maximaler Höhe gehalten werden, wenn Düngemaßnahmen durchgeführt werden.

Die von den Bauern angegebenen Ertragswirkungen und deren Nachhaltigkeit sind demnach wesentlich höher, als dies von Kunze geschätzt wird. Sie geht mit Hilfe von Quasi-Zeitreihen, davon aus, daß bereits im zweiten Jahr nach der Melio-



rationsmaßnahme die Hirseerträge wieder sinken. Auch wenn die innerhalb dieser Studie erhobenen Daten zu den direkten Ertragswirkungen nicht ausreichen, um beweiskräftig zu sein,¹⁶³ werfen sie dennoch die Frage auf, ob die Schätzgrundlagen von Kunze die Ertragswirkungen von Meliorationsmaßnahmen über mehrere Jahre hinweg tatsächlich beschreiben. Kunze selbst bewertet ihre diesbezügliche Datengrundlage als unsicher.¹⁶⁴

Aus theoretischer Sicht wäre ein mehrjähriger Anstieg der Ertragswirkung von Steinwällen mit einer ebenfalls mehrjährigen Akkumulation der wasser- und bodenkonservierenden Wirkung erklärbar. Die Bodenkonservierung würde zu einer Nährstoffanreicherung der Fläche über mehrere Jahre hinweg führen, d.h. die Wasserverfügbarkeit bliebe in der betroffenen Region auch auf meliorierten Flächen für bis zu sieben Jahren der ertragslimitierende Faktor.

163 Die Anzahl der hierzu Befragten war zu gering und die jeweiligen Referenzsysteme, die bei den drei Bauerngruppen in Yalka, Kanrgho und Nienniega-Fulbe verwendet wurden, unterschiedlich.

164 Vgl. Kunze (1998), S. 131 ff.

Auch bei der Berechnung der Wirtschaftlichkeit der Anlage von Erosionsschutzmaßnahmen gelangt Kunze zu anderen Ergebnissen als es die MAPP®-Evaluierung nahelegt. Die zentrale Divergenz entsteht durch die Höhe der von Kunze berechneten Opportunitätskosten. Kunze gelangt aufgrund der Opportunitätskosten zu dem Ergebnis, daß die Bestimmungsgründe für den Bau von Steinwällen weniger in der Einkommenssteigerung als vielmehr im Risikoausgleich liegen. Die bei Kunze angesetzten Opportunitätskosten erscheinen jedoch auf der Grundlage der MAPP®-Evaluierung als deutlich zu hoch. Die Goldsuche bzw. das Handwerk – beides für Kunze wichtige Grundlagen zur Berechnung der Opportunitätskosten – sind Tätigkeitsbereiche mit begrenzter Kapazität bzw. Marktgängigkeit. In bezug auf die Goldsuche besteht nur für wenige Dörfer – und dann jeweils nur für die ersten Monate oder Jahre einer neuen Goldmine – eine gewisse Einkommenschance, die außerdem sehr riskant ist. Im Bereich Handwerk besteht die Begrenzung in der geringen Marktgängigkeit der Produkte und in der auf Handwerk spezialisierten Bevölkerungsgruppe der Schmiede, die auch für das Töpfern, Schustern etc. vornehmlich zuständig ist. Das Spinnen von Baumwollfäden erscheint ebenfalls marginal,

Übersicht 12: Einflußstärke der PATECORE-Aktivitäten auf Lebensqualität							
Dorf	Ethnie	Untergruppe	LNP	Schlüsselaktivitäten	Rang der BWK- und LNP-Maßnahmen (von der Anzahl aller Aktivitäten)	Am stärksten positiv beeinflusste Kriterien	Am wenigsten beeinflusste Kriterien / Mangelkriterien
Yalka	Mossi	Männer	Ja	LNP / Aufforstung	BWK = Rang 3 von 9, LNP = Rang 1 von 9	Sicherheit / Gesundheit	Zugang zu Weide
	Mossi	Frauen	Ja	LNP / BWK-Maßnahmen	BWK = Rang 1 von 9 LNP = Rang 1 von 9	Sicherheit / Organisationskapazität	Zugang zu Holz
Yalga	Mossi	Alte Generation	Ja	LNP / Aufforstung	BWK = Rang 4 von 10	Organisationskapazität	Zugang zu fruchtbarem Boden / Bodenrecht
	Mossi	Jugend	Ja	Getreidebank	BWK = Rang 4 von 8 LNP = Jugend ist nicht beteiligt	Körperliche Fitness = Arbeitsbelastung	Zugang zu fruchtbarem Boden
Sandoré	Mossi	Frauen	Ja	Aufforstung	BWK = Rang 2 von 10 LNP = Rang 3 von 10	Sicherheit / Organisationskapazität	Einschulungsrate
	Mossi	Männer	Ja	Brunnen	BWK = Rang 2 von 8 LNP = Rang 3 von 8	Sicherheit und Verständnis	Einschulungsrate
Zoura-Fulbe	Peulh	Männer	Ja	LNP	BWK = Rang 2 von 9 LNP = Rang 1 von 9	Sicherheit / Organisationskapazität	Zugang zu Weide
	Peulh	Frauen	Ja	BWK-Maßnahmen	BWK = Rang 1 von 7 LNP = Frauen sind nicht beteiligt	Sicherheit	Zugang zu Weide und Holz
Sanrgho	Mossi	Frauen + Männer	Ja	BWK-Maßnahmen	BWK = Rang 1 von 10 LNP = nicht abgefragt	Nahrungsverfügbarkeit	Zugang zu fruchtbarem Boden
Kanrgho	Mossi	Ackerbauer	Nein	Aufforstung/ Alphabetisierung	BWK = Rang 3 von 4	Gesundheit	Zugang zu Weide
	Mossi	Schmiede	Nein	BWK-Maßnahmen	BWK = Rang 1 von 6	Nahrungsverfügbarkeit / Gesundheit	Zugang zu Weide und Holz
Pogoro-Mossi	Mossi	Frauen + Männer	Nein	Getreidebank	BWK = Rang 3 von 11	Sicherheit	Zugang zu Weide und zu Holz
Lefourba	Mossi	Frauen + Männer	Nein	BWK-Maßnahmen	BWK = Rang 1 von 8	Gesundheit / Sicherheit	Innerdörfli. Verständnis / prakt. Kenntnisse
Koulnieré	Mossi	Männer	Nein	Schule	BWK = Rang 7 von 8		Zugang zu Boden und zu Weide
	Mossi	Frauen	Nein	Aufforstung	BWK = Rang 2 von 8	Nahrungsverfügbarkeit und Sicherheit	Zugang zu Holz
Pogoro-Fulbe	Peulh	Frauen + Männer	Nein	BWK-Maßnahmen	BWK = Rang 1 von 7	Nahrungsverfügbarkeit / Organisationskapazität	Zugang zu Wasser
Nienniega-Fulbe	Peulh	Männer	Nein	Tränke und Brunnen	BWK = Rang 3 von 11	Sicherheit / Nahrungsverfügbarkeit	Einschulung / Konfliktregulation, Regulierung des Weidezugangs ^a
	Peulh	Frauen	Nein	Alphabetisierung	BWK = Rang 2 von 10	Gesundheit	Zugang zu Boden und Holz, Konfliktregulation ^b
Tangapela	Peulh	Frauen + Männer	Nein	BWK-Maßnahmen	BWK = Rang 1 von 7	Nahrungsverfügbarkeit	Zugang zu Wasser und Weide

a Stark negativer Einfluß durch Bau von Steinwällen auf das Kriterium „Konfliktregulation“
b Beachte: Das Kriterium „Zugang zu Weide“ fehlte bei den Frauen in Nienniega-Fulbe in der Einflußmatrix: Fehler.

Quelle: Synopse der Evaluierung durch Zielgruppen aus 12 Dörfern und 18 Gruppendiskussionen

denn selbst die lokalen Märkte sind mit industriell gefertigter Textilware übersättigt. Es erscheint deshalb unrealistisch, die Opportunitätskosten nach den tatsächlichen Preisen bzw. der Entlohnung und der real hiermit zum Zeitpunkt der Erhebung verbrachten Zeit zu berechnen. Eine Ausweitung dieser traditionellen Tätigkeiten durch das Aufgeben des Ressourcenschutzes würde unmittelbar zum Sinken der Preise für die Produkte auf dem Lokalmarkt und zu einem noch höheren Einkommensrisiko führen.

Auf einen weiteren Faktor – wahrscheinlich den Hauptfaktor – weist Kunze selbst hin. Die Landwirte geben an, in der Trockenzeit ausreichend Freizeit zu haben, um Ressourcenschutzmaßnahmen durchzuführen. Zum einen wird hier kein Grund gesehen – so wie es aber Kunze vermutet – daß Bauern von freien (d.h. mit null Opportunitätskosten belegten) Arbeitszeitkapazitäten sprechen, obwohl es nicht der Wahrheit entspricht. Zum anderen zeigt der hohe Anteil der arbeitsfreien Zeit in der Trockenzeit, den Kunze selbst angibt, daß eben die anderen Tätigkeiten wie Handwerk, Goldsuche und Lohnarbeit auf den Feldern der Nachbarn in ihrer Kapazität bereits ausgeschöpft sind, sonst würde mit diesen Tätigkeiten mehr Zeit verbracht.

Nach vorliegender Evaluierung erscheint es deshalb plausibel, daß die Bäuerinnen und Bauern Steinwälle bauen und daß sie dies in erster Linie tun, um ihre Flächenerträge zu steigern.

8.4 Armutsmindernde Einflüsse – Auswertung der Einflußmatrix

Auf Grundlage der Bewertungen der Zielgruppen in der Einflußmatrix können jeweils die Aktiv- bzw. Passivsummen gebildet werden, anhand derer die Schlüsselaktivitäten eines jeden Dorfes abgelesen werden können. Die Aktivitäten mit den höchsten Aktivsummen haben die soziale Entwicklung im Dorf besonders stark beeinflusst, während die Kriterien mit den höchsten Passivsummen durch die Aktivitäten am stärksten beeinflusst wurden. Wenig oder nicht beeinflusste Kriterien, die in der Trendanalyse gleichzeitig eine

geringe absolute Punktzahl aufweisen, stellen entsprechend Mangelkriterien dar und sind damit potentielle neue Felder für Entwicklungsprojekte. Es kann sich bei diesen Kriterien aber auch um solche handeln, die grundsätzlich nur schwierig zu beeinflussen sind.

Übersicht 12 zeigt eine Synopse aus allen erstellten Einflußmatrizes, wobei an dieser Stelle nur die Daten zum Einfluß der BWK- und LNP-Maßnahmen des PATECORE gezeigt und diskutiert werden (siehe auch das Beispiel einer Einflußmatrix im Anhang). Wie die Übersicht zeigt, sind die Bewertungen der Zielgruppen bis auf wenige Ausnahmen in den Dörfern relativ homogen.

8.4.1 Schlüsselaktivitäten für die soziale Entwicklung in den Dörfern

Wie die Einflußmatrizes zeigen, haben die BWK-Maßnahmen einen sehr wichtigen Einfluß auf die Lebensqualität und stellen in den meisten Dörfern sogar die Schlüsselaktivität dar. Dies gilt, auch wenn die Effekte den Gesamttrend nicht umdrehen können. Das gleiche gilt für Maßnahmen der LNP jeweils dort, wo sie umgesetzt werden¹⁶⁵ In 11 von 18 MAPP®-Evaluierungen, stellen die BWK-Maßnahmen (einschließlich der Landnutzungsplanung) aus Sicht der Zielgruppen demnach die Maßnahmen dar, die am stärksten zur sozialen Entwicklung in den Dörfern überhaupt beigetragen haben.¹⁶⁶

¹⁶⁵ Bei Aggregation aller Werte aus den Originalmatrizes ergibt sich der wichtigste Einfluß für diese beiden Aktivitäten (immer bezogen auf die Dörfer, in denen sie durchgeführt werden).

¹⁶⁶ Eine Ausnahme stellt die Bewertung in Koulnieré dar. Sowohl die Männer als auch die Frauen sprechen den BWK-Maßnahmen eine deutlich geringere Bedeutung zu als in allen anderen Dörfern. Dies hängt in erster Linie mit dem abweichenden Verständnis der Zielgruppen in Koulnieré von Lebensqualität zusammen. Neben den allseits als wichtig anerkannten Kriterien geben sie für sich die Kriterien Mobilität (Migration?) und Freizeit als mitbestimmend für Lebensqualität an. Erosionsschutzmaßnahmen wirken sich hier natürlich nicht fördernd aus, wohingegen Bildung als eine Grundvoraussetzung für erfolgreiche Migration angesehen wird. Die Schule

Neben deutlichen Ertragssteigerungen und der hieraus resultierenden Verbesserung des Subsistenzgrads, die die BWK-Maßnahmen nach einhelligem Urteil aller Zielgruppen bewirken, haben die vom PATECORE unterstützten Maßnahmen darüber hinaus einen sehr positiven Einfluß auf die Organisationskapazität der aktiven Bevölkerung, denn die Steinwälle und die Festlegung von Nutzungsregeln werden gemeinschaftlich durchgeführt bzw. miteinander abgestimmt. Dies fördert nicht nur die Kommunikations- und Abstraktionsfähigkeit, sondern auch die Fähigkeiten zur Konfliktregulation und je nachdem auch die Demokratisierung von Entscheidungsprozessen.

Mittlere bis sehr starke Wirkungen gestehen die meisten Zielgruppen den BWK-Maßnahmen außerdem in bezug auf die Erhöhung der Sicherheit, d.h. Verringerung der Vulnerabilität zu. Da die Durchführung der Maßnahmen mit einer praktischen Ausbildung verknüpft ist, sehen die Zielgruppen im PATECORE ein Projekt, das ihnen wichtige praktische Kenntnisse vermittelt. Auf diese Lerneffekte legen die Zielgruppen **sehr** viel Wert. Dies drückt sich auch darin aus, daß das Kriterium „praktische Kenntnisse“ übereinstimmend als besonders relevant angesehen wurde. Neben den direkten Einflüssen auf Überlebens- und Organisationskriterien haben BWK-Maßnahmen auch indirekte Einflüsse. So fördern sie die Verfügbarkeit von Trinkwasser, indem durch die bessere Infiltration des Wassers die Grundwasserstände ansteigen bzw. weniger stark absinken. Dieser indirekte Effekt wurde zwar nicht in allen, aber doch in einigen Dörfern hervorgehoben. Weitere indirekte Effekte sehen die Zielgruppen in bezug auf eine Verbesserung der Gesundheit, die aus der höheren Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln aufgrund der Ertragssteigerungen resultiert.

Gegenüber den starken Effekten der Steinwälle ist der Einfluß der biologischen Maßnahmen (Zay, Kompostierung) weniger stark ausgeprägt. Dörfer, die längere Zeit mit dem PATECORE kooperieren, bewerten den Einfluß der biologischen Maß-

nahmen jedoch stärker, als kürzer kooperierende Dörfer. In den lange kooperierenden Dörfern bestehen inzwischen offensichtlich mehr Kenntnisse und Erfahrungen über die Notwendigkeit der Flankierung der baulichen Maßnahmen durch biologische Maßnahmen.

Ermutigend ist, daß der Einfluß der Aktivitäten zur Landnutzungsplanung von den betroffenen Zielgruppen als sehr stark und als sehr positiv eingeschätzt wurde. Mit Ausnahme von Sandoré stellt LNP in allen LNP-Dörfern sogar die Schlüsselmaßnahme dar.¹⁶⁷ Die Akzeptanz und Wirksamkeit dieses Ansatzes ist somit unbestritten.

Die Art des Einflusses von LNP wird von den Zielgruppen als sehr vielfältig angegeben und bezieht sich sowohl auf Bildungs-, Konfliktregelungs- sowie Organisations- und Sicherheitskriterien als auch auf den Zugang zu natürlichen Ressourcen. Die diesbezüglichen Effekte werden zum Beispiel darauf bezogen, daß durch eine gelungene LNP Allokationsentscheidungen zur Melioration bestimmter Flächen optimiert werden können.

Allerdings besteht bei den Zielgruppen auch das Bewußtsein darüber, daß eine Regelung des Ressourcenzugangs nicht immer nur mit Vorteilen verknüpft ist. In Sandoré und in Zoura-Fulbe wird dies durch eine deutlich negative Einflußnahme von LNP auf die Verfügbarkeit von fruchtbarem Land bzw. Weideland bestätigt. In Sandoré hatte die negative Bewertung ihren Grund in der im Rahmen von LNP erfolgten Reglementierung der Nutzung des Buschlands von Goadá. Der Einfluß auf den Zugang zu Weideland und Holz wird hingegen positiv bewertet und ergibt sich aus dieser Nutzungseinschränkung des Ackerlands.¹⁶⁸ Dennoch ergibt sich in der Gesamtbilanz eine deutlich positive Beurteilung auch in diesen Dörfern. Offensichtlich haben die Beteiligten bereits teilweise

und das Alphabetisierungszentrum stehen daher in Koulniéré im Vordergrund.

167 In Sanrgho wurde auf die LNP bei der Erhebung versehentlich nicht eingegangen.

168 Diese Einschätzung der Zielgruppe entspricht den Planungszielen in bezug auf das Buschland von Goadá: Es soll dem Verlust von Weide und Holz, der auf die Ausweitung von Ackerland zurückzuführen ist, entgegenwirken werden.

verinnerlicht, daß Nutzungseinschränkungen unumgänglich sind. Dies kann als sehr ermutigendes Ergebnis gewertet werden. Sehr instrumentell und wenig nachhaltig wird allerdings in der Männergruppe Yalkas über den Nutzen von LNP gedacht. So verknüpfen die Zielgruppen dort LNP mit der Chance, ihren Zugang zu Holz zu verbessern und damit ihr Einkommen durch Holzverkäufe steigern zu können.

Ob ein Nebeneffekt der LNP darin besteht, daß diese Maßnahme zur Demokratisierung von Entscheidungsfindungsprozessen und damit zur Emanzipation von Frauen oder der jungen Generation beiträgt, hängt jeweils davon ab, welche Bereitschaft in den Dörfern hierzu generell besteht bzw. wie stark hierarchisches Denken noch vorherrscht. Während in Yalka die Frauen fähig waren, über LNP und ihre Wirkungen zu sprechen, weigerten sich die Frauen in Zoura-Fulbe, hierzu Aussagen zu machen und begründeten dies mit den Worten: „*Les femmes ne comprennent rien sur la gestion de terroir!*“ Nimmt LNP aus Sicht der Alten und Entscheidungsträger des Dorfes Yalga eine zentrale Stellung ein, ist die Jugend an den LNP-Aktivitäten nicht beteiligt und fühlt sich zu diesem Thema nicht sprechfähig.

Da mit Hilfe von LNP bestimmte Areale unter Schutz gestellt werden können, sehen die Zielgruppen einen weiteren positiven Einfluß von LNP in der Förderung wilder Pflanzenarten, die als Medizinalpflanzen genutzt werden können. Da die traditionelle Medizin gerade für diejenigen eine große Rolle spielt, die moderne Gesundheitsdienste nicht bezahlen können, ist dieser Effekt für die Zielgruppen wichtiger, als man als Außenstehender vielleicht denken würde.

Als Ausnahme hinsichtlich sämtlicher Bewertungen in der Einflußmatrix soll schließlich noch die Sicht der Jugend in Yalga kurz angesprochen werden. In der Matrix kommt zum Ausdruck, daß die jungen Männer für alle körperlichen Schwerarbeiten zuständig sind, die im Dorf anfallen. Diese Arbeitslast wird von den jungen Leuten diplomatisch als „Sport“ bezeichnet und als positives Kriterium für Lebensqualität eingesetzt. So bringen die Jugendlichen – wenn auch indirekt – ihr

Anliegen zum Ausdruck, daß für sie alle (Projekt-) Aktivitäten in erster Linie mit Arbeit verbunden sind und dementsprechend diese Bedeutung auch im Vordergrund steht. Die jungen Männer scheinen hier die Hauptlast zu tragen. Einen positiven Effekt hat diese gemeinschaftliche Arbeit aus ihrer Sicht jedoch: Sie fördert das gegenseitige Verständnis und die Solidarität unter den jungen Männern, wie in der Einflußmatrix zum Ausdruck kommt.

8.4.2 Der Einfluß projektexterner Faktoren auf die soziale Entwicklung in den Dörfern

Wenn es die Zielgruppen für wichtig hielten, wurde neben dem Einfluß der Projektaktivitäten auch der Einfluß einiger externer Faktoren auf die Lebensqualität evaluiert. Neben der „Menge und Verteilung der Niederschläge“, die – wie zu erwarten war – den größten Einfluß auf die Lebensqualität überhaupt haben und sich auf quasi alle Kriterien auswirken,¹⁶⁹ werden als nächstwichtigste externe Einflußfaktoren die „Migration“ und die „Nähe zur nächsten Stadt“ angesehen.

Die Migration hat dabei aus Sicht der Zielgruppen einen insgesamt deutlich positiven Einfluß auf die Überlebenschancen der Bleibenden in den Dörfern. Dies gilt jedoch nur, wenn die Migranten ihr Dorf nicht vergessen, regelmäßig Geld senden und eines Tages zurückkehren und von ihren Erfahrungen berichten. In den meisten Dörfern scheinen diese Mechanismen noch zu funktionieren, denn das außerlandwirtschaftliche Einkommen wird durch Migration deutlich gesteigert. Positiv für die Bleibenden ist Migration jedoch in erster Linie wegen der Steigerung der Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln durch den Entlastungseffekt, den Migration für das Bevölkerungswachstum hat.

¹⁶⁹ Die Perzeption hat folgende Logik: Wenn es nicht regnet, hungert man und kann sämtliche Tätigkeiten nicht mehr (in gleicher Weise) verrichten. Die Passivität und Depression, die durch Hunger erzeugt wird, führt darüber hinaus zu Konflikten.

wachstum bedeutet.¹⁷⁰ In sehr vielen Dörfern wird demnach der Migration ein wichtiger Überlebenswert zugesprochen, ohne den die Verknappung von Ressourcen nicht verkraftet werden könnte und der darüber hinaus zur Einkommensbildung beiträgt.

Demgegenüber besteht der negative Effekt von Migration darin, daß gerade die wichtigsten Personen im Dorf, die ansonsten Entwicklungsprozesse auslösen könnten, da sie i.d.R. besonders gebildet und aktiv sind, den Ort am ehesten verlassen. Auch dieser Aspekt wurde in einer MAPP®-Sitzung erwähnt. In Zoura-Fulbe und Lefourba wurden weitere negative Aspekte wie „Konflikte“ und „Neid“ genannt, die Migration nach sich ziehen. Die Frauen in Zoura-Fulbe weigerten sich, über Migration überhaupt zu sprechen und die Männer deuteten Konflikte aufgrund eingeschleppter Krankheiten an. Wahrscheinlich ist dies der Grund, warum die *cheferie* in Zoura-Fulbe Migration inzwischen für alle restlichen Dorfbewohner verboten hat.

Sehr differenziert und kritisch wird von der Bevölkerung der Faktor Nähe zur nächsten Provinzstadt bewertet. Die wichtigsten positiven Effekte von Stadtnähe werden in bezug auf den Zugang zu städtischen Gesundheitsdiensten gesehen. Auch die Möglichkeiten, landwirtschaftliche Produkte auf den Märkten der Stadt zu verkaufen und der Zugang zu Bildungseinrichtungen werden positiv bewertet. Die Dorfbevölkerung ist demgegenüber realistisch, was die Arbeitsmöglichkeiten in der Stadt betrifft, und diese werden als sehr gering eingestuft. Eindeutig negativ wird die Stadtnähe im Hinblick auf den Zugang zu natürlichen Ressourcen gewertet. Insbesondere der Holzbestand wird durch den Bedarf der Stadtbewohner stark dezimiert. Dies führt dazu, daß die Gesamtbilanz der Stadtnähe in manchen Dörfern sogar negativ ist.

Ähnlich zweischneidig wird die Nähe zum Bam-See bewertet. Der Gemüseanbau am Rand des Sees birgt zwar Einkommenschancen, aber auch hohe Risiken in bezug auf Absatz und Vermarktung.

8.4.3 Die beeinflussten sozialen Kriterien

In den letzten Spalten der Einflußmatrix sind die jeweiligen Passivsummen aufgeführt, die zeigen, in welchem Maße die Kriterien durch die Projektaktivitäten und externen Faktoren beeinflusst werden. Die Zwischensumme zeigt zunächst den Einfluß der Projektmaßnahmen und die Gesamtsumme bezieht den Einfluß externer Faktoren mit ein.

Zusammengenommen wirken sich die Projektaktivitäten somit am stärksten auf die Kriterien „Sicherheit“, „Nahrungsverfügbarkeit“ und „Organisationskapazität“ aus. Die Förderung der Nahrungsverfügbarkeit durch Projektmaßnahmen ist aus Sicht der Zielgruppen unstrittig. Dies gilt auch, wenn die negativen Effekte der Niederschläge diese gesteigerte Verfügbarkeit nivellieren.¹⁷¹

Die am wenigsten beeinflussten Kriterien, die gemäß der Trendanalyse insgesamt bereits als „kritisch“ bewertet werden und dort einem deutlich negativen Trend unterliegen, sind der „Zugang zu Weide und Holz“. In bezug auf die Wirkungen des PATECORE ergeben sich hierbei bemerkenswerte Unterschiede hinsichtlich der Einschätzungen der Mossi und Peulh. Während beide Gruppen insgesamt einen positiven Einfluß der PATECORE-Maßnahmen auf den Zugang zu Ackerfläche sehen, sehen vier von sechs befragten Peulh-Gruppen einen negativen Einfluß der Steinkonturwälle auf den Zugang zu Weideflächen. Die Zielgruppen begründen dies mit der durch die

170 Als sehr stark wird dieser Einfluß in Pogoro-Fulbe, Pogoro-Mossi, Lefourba, Tangapela, Kanrgho, Yalka und Koulmieré angesehen.

171 Da das Fünf-Punkte-System eine Höherbewertung als fünf nicht ermöglicht und außer den aufgeführten externen Einflüssen weitere hinzukommen, ist eine exakte Aufrechnung der gegenläufigen Effekte innerhalb der Einflußmatrix nicht möglich. Die Aufrechnung von positiven zu potentiell negativen Wirkungen muß deshalb über die Lebenslauflinie erfolgen.

Steinwälle begünstigten Ausweitung der Ackerflächen und damit einer Reduzierung des Weidelandes und Versperrung der Viehwege. Zusätzlich wird vor allem die Pflanzung von Bäumen von den Peulh kritisch bewertet, da auch diese Aktivität eine Einschränkung der Weideflächen bzw. Viehwege zur Folge haben kann. Vor diesem Hintergrund wurde in Zoura-Fulbe von den Männern die Wirkung der Aufforstung auf den Zugang zu Weideland als sehr negativ dargestellt, und in Nienniega-Fulbe wiesen die Frauen während der Erstellung der Lebenslauflinie auf die hohen Strafzahlungen hin, die aufgrund der Zerstörung der jungen Bäume durch das Vieh zu entrichten waren.

LNP wird insgesamt ein günstiger Einfluß auf den Zugang zu Weideland zugesprochen. Diese Bewertung setzt sich jedoch aus unterschiedlichen Haltungen der Mossi- bzw. Peulh zusammen. Während LNP in den Mossi-Dörfern immer als positiv dargestellt wurde, sahen die Männer in Zoura-Fulbe einen negativen Einfluß der LNP auf den Zugang zu Weideflächen. Diese Einschätzung überrascht vor allem vor dem Hintergrund, daß Zoura-Fulbe im Jahr 1997 in Zusammenarbeit mit dem PATECORE der Verdrängung des Weidelandes durch ein Nachbardorf erfolgreich entgegenwirkte. Aus der negativen Bewertung ist zu schließen, daß hier aus Sicht der Bevölkerung weitere Probleme bestehen. Bei Verrechnung der Punktwerte in allen Einflußmatrizes stellt der Zugang zu Weideland das wichtigste Mangelkriterium dar.

Die Wirkungen der PATECORE-Maßnahmen auf den Ressourcenzugang werden von den Peulh-Dörfern somit ambivalent bewertet, jedoch mit einer deutlich positiven Gesamtbilanz. Während sich die Steinwälle negativ auf die Weideflächen auswirken, werden sie extrem positiv für den Ackerbau und die Steigerung der Ernteerträge angesehen. Die Angebote des PATECORE fördern somit indirekt die weitere Hinwendung der Peulh-Gesellschaften zum Ackerbau.

Der Zugang zu Holz ist der zweitwichtigste Mangelfaktor, auch wenn konstatiert wird, daß die Aufforstungsmaßnahmen und die LNP positiven

Einfluß darauf ausüben. Die positive Bewertung der Maßnahmen auf den Zugang zu Holz gründet auf der Hoffnung, daß hierdurch Regelungen gefunden werden, die das Holzabschlagen der städtischen Bevölkerung verhindern. Die Frauengruppen geben der Aufforstung eine viel größere Bedeutung als die Männer und bringen sie mit der Nahrungszubereitung (Kochen) und dem Vulnerabilitätsaspekt in Verbindung. Diese unterschiedlichen Perspektiven lassen sich aus der geschlechtsspezifischen Aufteilung der Rollen leicht erklären.

8.5 Vergleich von Ergebnissen und anderen Datenquellen

8.5.1 Funktionsfähigkeit der Projektmaßnahmen – Auswertung der Transekte

Die Gegenüberstellung der Perspektiven der Zielgruppen mit der des Evaluierungsteams aus den Transekten dient nicht der Korrektur der Aussagen der Zielgruppen, sondern vielmehr einem besseren Verständnis.

Bei der Besichtigung der Steinkonturwälle konnte festgestellt werden, daß diese im Durchschnitt in gutem Zustand waren. In einigen Dörfern, in denen sie durch Regen oder Viehherden zerstört worden waren, bemühte sich die Bevölkerung mit Sorgfalt und Mühe um den Wiederaufbau der Steinwälle. Vom Gesichtspunkt der Funktionalität her erscheint deshalb die hohe Wertschätzung der Steinwälle durch die Bevölkerung plausibel.

Im Vergleich zu den baulichen Maßnahmen war die Einschätzung der biologischen Maßnahmen differenzierter. In der Regel konnte beobachtet werden, daß die Kompostgruben in guten Zustand waren und von der Bevölkerung mit viel Aufwand betrieben wurden. Diese Wahrnehmung entspricht den Aussagen der Bevölkerung, die neben der Nützlichkeit der Kompostierungstechnik immer wieder auf den großen Arbeitsaufwand hinwies.

Der Einfluß der Aufforstungsmaßnahmen auf die soziale Entwicklung in den Dörfern wird in vielen

Dörfer hoch eingeschätzt. Im Bereich der Nahrungsmittelverfügbarkeit und der Gesundheit sahen die Zielgruppen einen mittelgroßen Einfluß der Aufforstungsmaßnahmen. Diese Einflußstärke kontrastierte in der Großzahl der Dörfer mit den Beobachtungen des Evaluierungsteams. In vielen Dörfern¹⁷² waren die gepflanzten Bäume kleiner als erwartet und auch von der Anzahl her geringer als die angegebene Einflußstärke und der Aufwand der Aktivität zunächst vermuten ließen.

Eine mögliche Erklärung für diese Diskrepanz könnten die unterschiedlichen Erwartungen und Hoffnungen sein, die das Evaluierungsteam und die Bevölkerung mit der Aufforstung verbinden: Beim Vergleich mit anderen Regionen, in denen Bäume wesentlich schneller hoch wachsen, ergab sich für das Evaluierungsteam ein enttäuschendes Bild. Diese für den Standort Zentralplateau zu hohen Erwartungen haben die Wertschätzung für die Maßnahmen beim Evaluierungsteam gemindert. Demgegenüber hatten die Zielgruppen die geringe Wachstumsgeschwindigkeit der Bäume erwartet, jedoch verbinden sie aufgrund des bedrohlichen Holz Mangels große Hoffnungen mit den Pflanzungen und wünschen sich außerdem, daß sich der große Arbeitsaufwand für sie lohnen wird. Diese Hoffnungen können die Bewertung des Erfolgs der Aufforstungsanlagen nach oben getrieben haben.

Die Diskrepanz zwischen positiver Sichtweise der Bevölkerung und nicht so positiver Einschätzung des Evaluierungsteams traf in vielen Dörfern auch für die Basisgesundheitsstationen zu. In der Wahrnehmung der Zielgruppen spielten die Gesundheitsstationen eine wichtige Rolle für die Gesundheitsversorgung und insbesondere auch für Geburten. Die während der Transekte besuchten Gesundheitsstationen waren jedoch häufig leere Häuser, in denen weder Möbel noch komplette Instrumentenkästen zur Verfügung standen.¹⁷³ In einem Falle (Pogoro) war eine große Gesundheitsstation mit vier Häusern gebaut worden, die seit

zwei Jahren aufgrund fehlender Ausrüstung und Mangel an geschultem Personal nicht in Betrieb war. Eine Ausnahme war Yalga, in dem die positive Bewertung durch die Dorfbevölkerung während des Transekts nachvollzogen werden konnte. Im Vergleich mit den Erfahrungen aus anderen MAPP[®]-Erhebungen wurde den Gesundheitsstationen in Bam von der Bevölkerung jedoch wesentlich weniger Einfluß zugeschrieben, als dies z.B. in der Region Bafoulabé in Mali der Fall war. Diese deutliche Differenz weist bereits auf Defizite bei der Gesundheitsversorgung in Bam hin. Zur realistischen Beurteilung der Situation ist es demnach wichtig, mehrere Regionen zu kennen, um die Bemerkungen der Bevölkerung richtig interpretieren zu können.

Insgesamt gehen die Zielgruppen aus der Perspektive des Evaluierungsteams zwar logisch, aber doch sehr großzügig mit der Punktevergabe um. Fortschritte, die aus Sicht der Bevölkerung groß sind, werden aus europäischer Perspektive häufig als kleiner wahrgenommen. Europäisches Wohlstands- und Anspruchsdenken sowie ein hoher Anspruch an die Veränderungsgeschwindigkeit kontrastiert mit wesentlich bescheideneren Lebensansprüchen und anderen zeitlichen Erwartungen der Burkiner. Die Beurteilung des Ausmaßes von Fortschritt muß deshalb ebenfalls verschieden sein. Eine objektive Schlußbewertung kann es hier nicht geben.¹⁷⁴

8.5.2 Das Verständnis von Landnutzungsplanung

Landnutzungsplanung ist ein relativ abstrakter Begriff, unter dem nicht automatisch alle Akteure das gleiche verstehen müssen. Das Evaluierungsteam wollte sich auch selbst ein konkreteres Bild über die Aktivitäten machen und klären, ob die Vorstellungen von LNP zwischen Bevölkerung und Projektmitarbeitern übereinstimmen. Die folgenden Ausführungen beziehen sich exemplarisch auf die drei Dörfer Yalga, Zoura-Fulbe und

172 Zoura-Fulbe, Yalka, Sandoré, Kanrgho, Pogoro und Nienniega-Fulbe.

173 Yalka, Tangapela, Sanrgho.

174 Siehe aber hierzu auch Abschnitt 9.1.

Yalka, zu denen zusätzliche Informationen in bezug auf die LNP-Aktivitäten eingeholt wurden.

8.5.2.1 Die Landnutzungsplanung aus der Perspektive der PATECORE-Mitarbeiter

In **Yalga** konkretisierte sich LNP in zwei Hauptaktivitäten: Erstens wurden Verhandlungen mit den Anrainerdörfern in bezug auf die Regulierung der Landnutzung der an das Dorf angrenzenden Buschfläche geführt. Zweitens wurde geplant, in gemeinschaftlicher Arbeit einen Wall zu bauen, um weitere Bodenabschwemmungen des dahinter liegenden, potentiellen Ackerlands zu verhindern. Es kam dabei zu Konflikten zwischen dem PATECORE und der Dorfbevölkerung, denn die Bewohner Yalgas stellten sich zunächst gegen eine Einigung mit den Anrainerdörfern und die Unterstützung des Wallbaus wurde von seiten des PATECORE daraufhin vorübergehend eingestellt. Über den Stand der Verhandlungen konnte das Evaluierungsteam nichts weiteres erfahren. Inzwischen sind jedoch die Aktivitäten zum Bau des Walls wieder in Gang gekommen.

Von seiten des Dorfes **Zoura-Fulbe** wurden zwei Anliegen bezüglich der LNP an das PATECORE herangetragen: Zum einen sollte der zunehmenden Verdrängung und Einengung der Weideflächen entgegengewirkt werden und zum anderen sollte die Zerschneidung von Viehwegen durch Steinwälle vermindert werden. Aktivitäten zu beiden Anliegen wurden inzwischen eingeleitet. So wurde 1997 mit Unterstützung des PATECORE in einem komplizierteren Verhandlungsprozeß der Verdrängung des Weidelands durch ein Nachbardorf erfolgreich entgegenwirkt. Außerdem wurde eine Studie durchgeführt, um die Tragfähigkeit und vorhandene Biomasse der Weidefläche zu ermitteln. Ziel ist es, auf dieser Grundlage gemeinsam mit den Bauern geeignete Techniken für die Verbesserung des Weidelands zu entwickeln.

In **Yalka** bezieht sich die Kooperation der Abteilung für LNP des PATECORE auf die Unterstützung bei Verhandlungen von zwölf umliegenden Dörfern, um Nutzungsregelungen für die nahe

liegende Buschfläche von Goada festzulegen. Ein Großteil dieser Fläche ist Yalka zuzurechnen. Inzwischen wurde von allen beteiligten Dörfern und allen Nutzergruppen eine LNP für die Jahre 1998 bis 2013 erstellt. Sie enthält genaue Vorschriften über die Acker-, Weide- und Waldflächennutzung, inklusive Einschränkungen für die Nutzung, um der fortschreitenden Verringerung der Buschflächen und der Holzreserven entgegenzuwirken. Sie umfaßt zudem Pläne zur Rehabilitation der bereits degradierten Flächen, z.B. durch die Anlage von Baumpflanzungen. Bis heute wurden bereits unzählige Abstimmungstreffen mit den einzelnen Dörfern und vier Generalversammlungen abgehalten, um zu einem verbindlichen Regelwerk zu kommen. Für alle Anrainerdörfer wurde bereits das Verbot einer weiteren Ausbreitung der Ackerfläche im Buschterritorium beschlossen; nur die bereits genutzten Felder können auch weiterhin ackerbaulich genutzt werden.

8.5.2.2 Die Landnutzungsplanung aus der Perspektive der Dorfbevölkerung

Für die Zielgruppe in den Dörfern stellt LNP eine übergeordnete Dimension dar, die durch gemeinschaftliches Vorgehen sowie durch Planungs- und Verhandlungsprozesse charakterisiert ist, die jedoch auch das Erlernen und die Durchführung von BWK-Maßnahmen einschließt. Die Dorfbevölkerung hat demnach einen sehr ganzheitlichen Begriff von LNP, der umfassender ist als der von den Projektmitarbeitern. In der Einflußmatrix spiegelt sich die übergeordnete Funktion von LNP gegenüber den Erosionsschutzmaßnahmen in der Punktevergabe insofern wieder, als LNP in den betreffenden Dörfern häufig mehr Kriterien beeinflusst als die BWK-Maßnahmen allein.

Konkret wurde z.B. in **Yalga** konstatiert, daß früher der Bau von Steinwällen auf der Grundlage individueller Entscheidungen erfolgte, während heute Gruppen im Dorf gebildet werden, die den Transport von Steinen zunächst planen und dann organisieren. In Zoura-Fulbe wurde bei dem Stichwort LNP neben der Durchführung von

BWK-Maßnahmen auf die Anfertigung von Landnutzungskarten hingewiesen. Gegenüber anderen Dörfern, in denen die Frauen extrem zurückhaltend auf Fragen zur LNP reagierten, haben in **Yalka** auch die Frauen ein deutliches Bild von Landnutzungsplanung. Sie beschrieben die diesbezüglichen Aktivitäten neben der Durchführung der BWK-Maßnahmen mit der Interpretation von Luftbildern und den Verhandlungen zum Buschareal Goadá. Sie sprachen hierbei sogar die Aufgaben von LNP zur Konfliktregelung an. Die Männer Yalkas betonten außerdem Elemente der Planung und Reglementierung in bezug auf Holzschnitt und Viehtrieb. Außerdem wurde die Gründung von Dorfgemeinschaften und die Anfertigung von Landnutzungskarten mit LNP assoziiert.

8.5.2.3 Schlußfolgerungen zur LNP

Auf Grundlage der obenstehenden Informationen lassen sich folgende Schlußfolgerungen zur LNP ableiten:

- LNP wird von der Bevölkerung differenziert bewertet und ganzheitlicher verstanden als von den Projektmitarbeitern. Das Instrument beinhaltet aus Dorfsicht nicht nur gemeinschaftliches Handeln, Verhandlungs- und Planungsprozesse sowie die Erstellung von Karten und Regelwerken, sondern auch die Vermittlung des Know-hows der Maßnahmen und deren Planung und Umsetzung. LNP wird demnach als übergeordnetes Instrument zur Planung und Durchführung eines nachhaltigen Ressourcenmanagements angesehen.
- Die Gesamtbilanz von LNP ist aus Sicht der Bevölkerung trotz der realistischen Befürchtung von Reglementierungen eindeutig positiv. Das Instrument wird in den betroffenen Dörfern als insgesamt sehr einflußreich eingeschätzt.
- Der Bevölkerung ist bewußt, daß sich LNP nicht auf alle drei Kriterien des Ressourcenzugangs („Land“, „Weide“, „Holz“) gleichzeitig positiv auswirken kann, sondern daß Zugangsverbesserungen auf der einen Seite mit Zugangsbeschränkungen auf der anderen

Seite bezahlt werden müssen. Dennoch ist die Akzeptanz von LNP durch die Bevölkerung in allen Dörfern gegeben. Dies weist auf ein hohes Maß an Problembewußtsein bei der Bevölkerung hin.

- Die Landnutzungsplanung ist ein Instrument, das Geduld erfordert, mit vorübergehenden Konflikten verbunden sein und nur langfristig positive Wirkungen entfalten kann. Da die LNP erst seit vier Jahren vom PATECORE betrieben wird, können die Wirkungen bisher nur punktueller Natur sein bzw. sich nur auf konkrete Dörfer und Aktionen beziehen.
- Bei der Unterhaltung über LNP mit der Bevölkerung wird deutlich, daß erst bei intensiverer Nachfrage konfliktive Verhandlungsprozesse – die aus Sicht der Projektmitarbeiter die Kerndimension der LNP darstellen – erläutert werden. Das Evaluierungsteam und deren vermutete Interessen waren für die Bevölkerung möglicherweise nicht vertraut genug, um vorbehaltlos über alle Vorkommnisse zu sprechen. Dies ist verständlich und sollte bei der Interpretation der Daten berücksichtigt werden.

8.5.3 Einschätzung zur Signifikanz und Verteilung der BWK-Maßnahmen

Die Signifikanz der Aktivitäten innerhalb der Dörfer wird von der Zielgruppe durch die Aktivitätenliste eingeschätzt. Dieser Einschätzung der Bevölkerung werden im folgenden die zur Verfügung stehenden Projektdaten für die Dörfer Yalka, Yalka und Zoura-Fulbe gegenübergestellt.¹⁷⁵

Wie die Aktivitätenlisten zeigen, schätzt die Bevölkerung in allen Dörfern die Signifikanz der

¹⁷⁵ Die Daten über Anzahl und Länge der Steinwälle pro Dorf, die das Projekt bezüglich der Erosionsschutzmaßnahmen zur Verfügung stellt, erlauben keine Bewertung im Hinblick auf die Verteilung der Steinwälle über die Haushalte. Mit den Datenangaben des Projekts können in bezug auf die biologischen Maßnahmen zudem keine zeitlichen Differenzierungen nach Jahren vorgenommen werden.

Steinwälle innerhalb der Kommune als sehr hoch ein. Für fünf der sechs Untergruppen in den drei hier exemplarisch betrachteten Dörfern betrug sie 100 %, d.h. jede Familie des Dorfes hat nach Aussagen der Zielgruppen mindestens einen Acker mit Steinwällen ausgestattet. Diese Angaben erscheinen plausibel, wenn man sie mit den Angaben Kunzes vergleicht, die besagen, daß bereits 1993 mehr als die Hälfte aller Haushalte Erosionsschutzanlagen besaß.¹⁷⁶ Nach Projektangaben wurden in **Yalka** bisher 100 ha Fläche melioriert. Ausgehend von einer Einwohnerzahl von 856 Personen und rd. 70 Haushalten würde sich die durchschnittliche meliorierte Fläche auf rd. 1,4 ha pro Haushalt belaufen. Bei der Verfügbarkeit von durchschnittlich 4,7 ha Ackerfläche pro Mossi-Haushalt wären dies knapp 30 % der jeweiligen Gesamtfläche. Zu noch günstigeren Einschätzungen gelangt man bezüglich der Signifikanz der Steinwälle in **Yalga**. Anhand der Projektdaten kann berechnet werden, daß dort 2,5 ha/Haushalt, d.h. mehr als die Hälfte der Fläche eines Durchschnittshaushalts melioriert wurde. Es erstaunt nicht, daß verglichen mit den Mossi-Dörfern in **Zoura-Fulbe** weniger Flächen pro Haushalt melioriert sind. Diese sind aber nach Angaben der Zielgruppen innerhalb des Dorfes dennoch gleichmäßig auf die Bevölkerung verteilt.

Die dargelegten Daten bestätigen und ergänzen die Angaben Kunzes über das Ausmaß und die Verteilung der Meliorationsmaßnahmen in den Dörfern. Schlußfolgernd kann gesagt werden, daß alle Daten darauf hinweisen, daß die Meliorationsmaßnahmen auf die Haushalte gleichmäßig verteilt sind. Da die Bestimmungsgründe für die Melioration eines Ackers nach Angaben von Kunze im wesentlichen von den Parametern Größe, Bodenart bzw. Degradationsgrad und Nähe zum Haus abhängen, ist dennoch zu erwarten, daß es begünstigte und weniger begünstigte Haushalte innerhalb der Dörfer gibt. Die Unterschiede sind jedoch nicht so groß, daß sie von den Zielgruppen als problematisch empfunden würden.

Die Einschätzungen der Zielgruppen bezüglich der Signifikanz und Verteilung der biologischen Maßnahmen stimmt zu einem großen Teil mit den Angaben des PATECORE überein, wenn auch ein direkter Bezug zwischen den *output-* und *impact-*Daten wegen unterschiedlicher Referenzsysteme nicht möglich ist.

Insgesamt werden die Einschätzungen der Signifikanz der Maßnahmen aus den Aktivitätenlisten durch die Projektdaten gestützt. Im Hinblick auf die Errichtung und Unterhaltung von Kompostgruben zeigen die Projektdaten zum Beispiel, daß in der Tat nur bis zu 24 Kompostgruben pro Dorf existieren, und daß sich die (insgesamt) organisch gedüngten Flächen zwischen 40 - 70 ha/Dorf belaufen. Dies bedeutet, daß die Maßnahmen schon aufgrund geringer Realisierung bisher auch nur punktuelle Wirkungen entfalten konnten.

8.6 Die Entwicklungs- und Wirkungsprofile der Dörfer

Die nachfolgenden Übersichten 13 - 15 zeigen eine Synopse der wichtigsten Informationen aus den Instrumenten Trendanalyse, Organisationsmatrix und Einflußmatrix. Da die Einschätzungen in bezug auf die Untergruppen relativ homogen sind und sich nur in bezug auf wenige Kriterien signifikant¹⁷⁷ unterscheiden, ist es sinnvoll, den Durchschnitt aller Dörfer zu bilden und in einem Gesamtprofil darzustellen (Übersicht 13). Signifikant abweichende Einschätzungen der Untergruppen sind im Profil gekennzeichnet.

Die Profile verdeutlichen, daß der Lebensstandard in der Region stagniert und eine negative Tendenz bezüglich der Versorgung mit Nahrungsmitteln aufweist. Die BWK-Maßnahmen und die Getreidebank sind Schlüsselaktivitäten zur Stabilisierung der Nahrungsmittelversorgung. Der Vergleich von Übersicht 14 und 15 verdeutlicht, daß

176 Vgl. Kunze (1998), S. 80.

177 Als signifikant wird ein Unterschied bezeichnet, wenn sich die Durchschnittswerte für eine Untergruppe mindestens um einen Punkt (1,0) des 5-Punkte-Systems unterscheiden.

in den Mossi-Dörfern die Maßnahmen zu einer signifikanten Verlangsamung der negativen Tendenz geführt haben.

Die Gründe, warum noch keine Trendwende erreicht wurde, sind nach MAPP[®]-Ergebnissen folgende:

- Die positiven Effekte der Maßnahmen werden in erster Linie durch die abnehmenden Niederschläge und das Bevölkerungswachstum sowie die Bevorteilung der Städter nivelliert.
- Bis heute ist weder die gesamte Ackerfläche melioriert noch ist die gesamte Fläche mit den begleitenden Agroforst- und anderen biologischen Maßnahmen ausgestattet. Dies bedeutet, daß Produktivitätszuwächse noch möglich sind.

Durch den Weide- und Holzverbrauch entzieht sich die Bevölkerung trotz der großen Bemühungen zum Erosionsschutz derzeit ihre Lebensgrundlage. Der Holzverbrauch ist besonders kritisch zu bewerten, denn für diese Ressource gibt es kaum realistische Alternativen. Die Aufforstungsbemühungen sind schwach, und die Aufwuchsgeschwindigkeiten von Setzlingen sind standortgemäß sehr gering. Damit sind auch die tatsächlichen und potentiellen Effekte der Aufforstungsprojekte wesentlich schwächer als für die Stabilisierung der Verfügbarkeit von Holz notwendig wäre. Die deutlich gestiegene Verfügbarkeit von Trinkwasser ist zwar sehr positiv, kann aber natürlich keinerlei Ausgleich hierfür darstellen.

Demgegenüber haben sich die Wissenskriterien der Bevölkerung und die Organisationskapazität stark erweitert, und die innerdörflichen Entscheidungsstrukturen haben sich merklich demokratisiert. Diese gestiegene Humankapazität ist die Chance für den Fortbestand bzw. die Wiederherstellung eines erträglichen ländlichen Lebens auf dem Zentralplateau.

Bevor aufbauend auf den illustrierten Ergebnissen Empfehlungen für das PATECORE ausgesprochen werden, wird hier zunächst noch einmal auf

die Unterschiede der Entwicklungs- und Wirkungsprofile in den Übersichten 14 und 15 der Mossi- und Peulh-Dörfer eingegangen.

Es ist deutlich zu sehen, daß die Profile zwar insgesamt gesehen für beide Gesellschaften ähnlich sind, aber in einigen Punkten dennoch Unterschiede aufweisen. So bestehen sowohl zwei signifikante Unterschiede in der absoluten Einschätzung der Heute-Situation (siehe unten), als auch Unterschiede in der Entwicklungsgeschwindigkeit und in den Ausgangslagen. Die Ausgangslagen bei den Peulh waren in bezug auf einige Kriterien deutlich besser als bei den Mossi, positive Entwicklungen sind aber gleichzeitig bei den Peulh langsamer und negative Entwicklungen prekärer. Konkret trifft dies für die Kriterien „außerlandwirtschaftliches Einkommen“, „Zugang zu Weidefläche“ und „Verfügbarkeit von Trinkwasser“ zu. Außerdem sind die drei Kriterien „Gesundheit“, „Krisenprävention“ und „Krisenreaktion“ betroffen. Bei diesen drei Kriterien bestand eine ursprünglich bessere Ausgangssituation bei den Peulh als bei den Mossi. Die qualitativ höherwertige Ernährung der Peulh durch die Verfügbarkeit von Milch ging mit einem besseren Ernährungs- und Gesundheitszustand einher. Dieser Unterschied wird inzwischen durch die wachsenden medizinischen Behandlungsmöglichkeiten kompensiert, von denen in erster Linie die Mossi profitieren. Ähnliches gilt für die Kriterien „Krisenprävention“ und „-reaktion“. Die Peulh praktizierten im Gegensatz zu den Mossi schon immer ein System der Krisenprävention und -reaktion (Verkauf von Tieren). Dieses System funktionierte nach Aussagen der Peulh zwar nie besonders gut, stellt aber bis heute dennoch eine Art Puffersystem dar. Die Mossi geben an, ursprünglich ohne ein entsprechendes Puffersystem gelebt zu haben, und die traditionelle Getreidelagerung scheint für sie aus heutiger Sicht unbedeutend gewesen zu sein. Das wichtigste heutige Puffersystem besteht nach ihren Aussagen im Betreiben der genossenschaftlichen Getreidebanken. Die BWK-Maßnahmen spielen bei der Beurteilung allerdings eine unerwartet geringe Rolle. Hieraus wird geschlossen, daß der Bau der Steinwälle zumeist nicht als Präventionsmaßnahme verstan-

Übersicht 13: Entwicklungs- und Wirkungsprofil 1 der Region Bam – Gesamtprofil aller untersuchten Dörfer (Signifikante abweichende Einschätzungen von Untergruppen sind gesondert gekennzeichnet)						
Kriterien	Einschätzung der Situation		Trend -- - +/- + ++	Genannte Haupteinflüsse (Anmerkungen aus Einflußmatrix, Tendenzanalyse und Organisationsmatrix)		Faktoren
	früher	heute		Positive	Negative (in kursiv)	
Entwicklung des Lebensstandards			○○●○○			
Gesundheitszustand	3,00	3,42	○○●○○	Gesundheitsstation	<i>Weniger Nahrungsmittel pro Person</i>	AO / PATECORE (IBG)
Versorgung mit Nahrungsmitteln	4,11	3,06	○●○○○	BWK-Maßnahmen, Getreidebank	<i>Niederschlagsmangel, Bevölkerungswachstum</i>	EF / PATECORE
Außerlandwirtschaftliches Einkommen	2,39	3,22	○○●●○	Einkommen durch Hammelmast, traditionelles Handwerk, Gemüseanbau, Verkauf von Milch	<i>Absatzschwierigkeiten bei Gemüse</i>	AO
Frauen ⊙	2,80	4,00				
Schmiede ●	4,00	3,00				
Zugang zu Ressourcen			○●○○○			
Zugang zu Feuerholz	4,50	1,64	●○○○○	Aufforstungsmaßnahmen	<i>Übernutzung, Holzdiebstahl durch die Städter</i>	(Bevölkerungswachstum) / Städter / PATECORE
Zugang zu Weideflächen	4,40	1,87	●○○○○	Durch LNP kann Weidezugang verbessert werden. Migration kann erschwerten Weidezugang kompensieren	<i>Übernutzung durch die Herden der Städter, BWK-Maßnahmen verbauen Viehwege.</i>	(Bevölk.-wachstum) / Städter / PATECORE, PATECORE
Zugang zu (fruchtbarem) Boden	4,21	2,74	○●○○○	Kompostanlagen, und BWK-Maßnahmen	<i>Einschränkungen durch LNP, Trockenheit, Aufforstung, Landnahme durch Städter</i>	(Bevölkerungswachstum) PATECORE / PATECORE, EF, Städter
Verfügbarkeit von Trinkwasser	1,74	3,55	○○○●○	Bau von Brunnen	<i>Gartenbau, Trockenheit</i>	PATECORE (IBG) / AO / EF
Erweiterung des Wissens			○○○○●			
Einschulungsrate	1,50	3,82	○○○○●	Schulbau, Erhöhung der Zahlungsfähigkeit (Schulgeld) durch Hammelmast (Frauen)	-	AO
Praktische Kenntnisse	1,88	3,91	○○○○●	Funktionelle Alphabetisierung, Erlernen und Umsetzung der BWK-Maßnahmen, Traditionelles Handwerk	-	PATECORE
Organisationsstruktur	2,32	4,57	○○○○●	Gemeinschaftliche Aktivitäten, LNP	<i>Migration von wichtigen Personen des Dorfes durch Migration</i>	EI / PATECORE / Migration

Fortsetzung des Entwicklungspofil 1						
Kriterien	Einschätzung der Situation		Trend -- - +/- + ++	Genannte Haupteinflüsse (Anmerkungen aus Einflußmatrix, Tendenzanalyse und Organisationsmatrix)		Faktoren
	früher	heute		Positive	Negative (in kursiv)	
Partizipation an Rechten und Macht			○○○●○			
Demokratisierung der Entscheidungsstrukturen	2,59	4,35	○○○●○	Gemeinschaftliche Aktivitäten, LNP / (Modernisierung und Verfall traditionaler Strukturen)	-	EF, PATECORE
Innerdörfliches Verständnis	3,53	4,35	●○○○○	Gemeinschaftliche Aktivitäten, mehr Verständnis füreinander durch mehr Bildung	<i>Handelstätigkeit (Konkurrenz), Migration, Verlust von Solidarität</i>	EF, EI, PATECORE
Schmiede ●	5,00	1,00			<i>Schmiede: Probleme bei rechtlichen Bestimmungen in bezug auf Handwerk (?)</i>	
Verringerung der Vulnerabilität			○○○●○			
Konfliktregulation	3,50	3,06	○○●○○	Durch die Verbesserung der Entscheidungsstrukturen, durch LNP	<i>Angst vor Ressourceneinschränkung durch LNP</i>	EI, PATECORE / PATECORE
Krisenprävention	2,54	3,31	○○●○○	Getreidebank, einkommenschaffende Maßnahmen, Verkauf von Tieren, BWK-Maßnahmen	Dürre, niedrige Marktpreise bei Tieren im Verhältnis zu hohen Getreidepreisen	AO, Staat, PATECORE, EI, EF
Krisenreaktion	2,61	3,61	○○○●○	Dito	<i>Dito</i>	Dito
Prävention und Bekämpfung von Epidemien	2,53	3,73	○○○●○	n.b. (Impfungen), Gesundheitsdienste	?	AO, Staat
Legende:						
1 = sehr schlecht/sehr schwierig				-- = sehr negative Entwicklung		
2 = schlecht/schwierig/negativ				- = negative Entwicklung		
3 = mittel/gleich				+/- = keine eindeutige Entwicklungsrichtung/Stagnation		
4 = gut/einfach/hoch				+ = positive Entwicklung		
5 = sehr gut/sehr einfach				++ = sehr positive Entwicklung		
n.b.: nicht bekannt/nicht erhoben/zu kleine Stichprobe				(...) = aus Gesprächen, in anderen Kontexten von den Zielgruppen als Begründung angegeben		
EF: Externe, nicht durch Projekte direkt beeinflussbare Faktoren (Klima, politische Faktoren: Demokratisierungsprozeß)				LNP: Landnutzungsplanung		
EI: Eigeninitiative der Bevölkerung						
AO: Andere Organisationen (siehe Aktivitätenlisten)						
Quelle: Eigene Erhebungen aus 20 Gruppeninterviews (Zusammensetzung der Gruppen: Männer und Frauen, Viehhalter und Ackerbauer, Schmiede/nicht-Schmiede, Alte/Junge) in 12 Dörfern (nah und abseits der Provinzhauptstadt)						

Übersicht 14: Entwicklungs- und Wirkungsprofil 2 der Region Bam – Mossi-Dörfer						
Kriterien	Einschätzung der Situation		Trend -- - +/- + ++	Genannte Haupteinflüsse (Anmerkungen aus Einflußmatrix, Tendenzanalyse und Organisationsmatrix)		Faktoren
	früher	heute		Positive	Negative (in kursiv)	
Entwicklung des Lebensstandards			○○●○○			
Gesundheitszustand	2,83	3,33	○○●○○	Gesundheitsstation, sauberes Wasser der Brunnen, Aufforstung mit Medizinalpflanzen	<i>Verschmutztes Wasser aus der Wasserstelle</i>	AO, PATECORE (IBG)
Versorgung mit Nahrungsmitteln	3,83	2,92	○○●○○	BWK-Maßnahmen, Getreidebank, Kompost, Zay	<i>Niederschlagsmangel, Bevölkerungswachstum</i>	EF / PATECORE
Außerlandwirtschaftliches Einkommen	1,91	3,45	○○○●○	Einkommen durch Hammelmast, mehr traditionelles Handwerk, Gemüseanbau	<i>Absatzschwierigkeiten bei Gemüse</i>	AO, EI
Zugang zu Ressourcen			●○○○○			
Zugang zu Feuerholz	4,46	1,46	●○○○○	Aufforstungsmaßnahmen	<i>Übernutzung durch das Dorf, Holzdiebstahl der Städter</i>	Städter / (Bevölkerungswachstum) / PATECORE
Zugang zu Weideflächen	4,30	1,90	●○○○○	LNP	<i>Übernutzung durch Viehherden der Städter</i>	(Bevölkerungswachstum) / PATECORE
Zugang zu (fruchtbarem) Boden	4,31	3,38	○○●○○	Fruchtbarmachung durch Kompostierung und BWK-Maßnahmen	<i>Aufforstung, Landnahme durch Städter, Nutzungseinschränkungen durch LNP, Trockenheit</i>	(Bevölkerungswachstum) / PATECORE
Verfügbarkeit von Trinkwasser	1,74	3,55	○○○●○	Brunnenbau	<i>Gartenbau, Trockenheit</i>	PATECORE (IBG) / AO
Erweiterung des Wissens			○○○○●			
Einschulungsrate	1,25	4,00	○○○○●	Existenz der Schule, Erhöhung der Zahlungsfähigkeit (Schulgeld) aufgrund Einkommen aus Hammelmast	-	AO
Praktische Kenntnisse	1,82	4,00	○○○○●	Alphabetisierung / durch Erlernen und Umsetzung der Agrar- und Erosionsschutztechniken	-	PATECORE
Organisationsstruktur	2,20	4,44	○○○○●	Gemeinschaftliche Aktivitäten, LNP	<i>Migration wichtiger Personen</i>	EF

Fortsetzung des Entwicklungsprofils 2						
Kriterien	Einschätzung der Situation		Trend -- - +/- + ++	Genannte Haupteinflüsse (Anmerkungen aus Einflußmatrix, Tendenzanalyse und Organisationsmatrix)		Faktoren Negative (in kursiv)
	früher	heute		Positiv	Negative (in kursiv)	
Partizipation an Rechten und Macht			○○○○●			
Demokratisierung der Entscheidungsstrukturen	2,55	4,73	○○○○●	Durch gemeinsame Aktivitäten und die gemeinsamen Treffen bei der LNP (Verfall hierarchischer Strukturen)	-	EF, EI, PATECORE
Innerdörfliches Verständnis	3,27	5,00	○○○●○	Gemeinschaftliche Aktivitäten, durch mehr Bildung, mehr Kommunikation und Verständnis	<i>Handelstätigkeit, Migration</i>	EF, EI, PATECORE
Verringerung der Vulnerabilität			○○○●○			
Krisenprävention	2,11	3,44	○○○●○	Getreidebank, einkommensschaffende Maßnahmen, BWK-Maßnahmen	Trockenheit	PATECORE, EF, AO, EI
Krisenreaktion	2,33	3,55	○○○●○	Dito	-	Dito
Prävention/Bekämpfung von Epidemien	2,18	3,55	○○○●○	n.b. (Impfungen, Gesundheitsdienste)	<i>n.b. (hohe Kosten und Kühlkette)</i>	AO, Staat
Legende:						
1 = sehr schlecht/sehr schwierig				-- = sehr negative Entwicklung		
2 = schlecht/schwierig/negativ				- = negative Entwicklung		
3 = mittel/gleich				+/- = keine eindeutige Entwicklungsrichtung		
4 = gut/einfach/hoch				+ = positive Entwicklung		
5 = sehr gut/sehr einfach				++ = sehr positive Entwicklung		
n.b.: nicht bekannt/nicht erhoben/zu kleine Stichprobe				(...) = aus Gesprächen, in anderen Kontexten von den Zielgruppen als Begründung angegeben		
EF: Externe, nicht durch Projekte direkt beeinflussbare Faktoren (Klima, politische Faktoren; Demokratisierungsprozeß)				AO: Andere Organisationen (siehe Aktivitätenlisten)		
Bev.: Bevölkerungswachstum/verursacht durch die Bevölkerung				LNP: Landnutzungsplanung		
EI: Eigeninitiative der Bevölkerung						
Quelle: Eigene Erhebungen aus 12 SWAP-Evaluierungen (Zusammensetzung der Untergruppen: 4 Männer- und 4 Frauengruppen, 1 Schmiede-, 1 nicht-Schmiede-Gruppe, 1 Gruppe von Alten, 1 Jugendgruppe) in 8 Dörfern (teilweise angebunden und teilweise abseits der Provinzhauptstadt)						