

# Eine Studie zur Einführung von Armutsindikatoren als Instrument der deutschen Entwicklungszusammenarbeit

## Inhalt

Voraussetzungen und Überlegungen zur Studie.....	3
Indikatoren als Hilfsmittel zum Messen und der Beurteilung der Wirklichkeit.....	3
Armut.....	3
Relative Armut.....	3
Absolute Armut .....	3
Grenzen der Aussagekraft von Indikatoren .....	4
Zur Verwendung von monetären Armutsindikatoren .....	4
Die Verwendung einer Währung zur Armutsdefinition .....	5
Die Armutslinie .....	6
Haushalt und Einzelpersonen: Der Individualfaktor .....	6
Der Nicht-Ernährungsanteil am Haushaltsverbrauch .....	7
Regionale Unterschiede .....	7
Quantitative Armutsindikatoren .....	8
Der Armutsprozentsatz (auch „Poverty Head Count“ auch FGT0).....	8
Die Armutslücke (auch „Income Gap Ratio“, „Poverty Gap“ auch FGT1).....	8
Die Armutsintensität (auch „Poverty Severity“, „Squared Poverty Gap“ auch FGT2).....	8
Der Gini-Koeffizient .....	10
Mehrdimensionaler Armutsindex (MPI-Multidimensional Poverty Index) .....	10
Fazit: Quantitative Armutsindikatoren .....	11
Qualitative Armutsindikatoren .....	12
Nicht monetäre Messverfahren .....	12
Beurteilung und Überwachung der Armut. ....	13
Ein auf Sachwerten beruhender Armutsindex .....	14
Qualitative Studien und Umfragen.....	15
Ein auf Meinungsumfragen beruhender Armutsindex.....	16
Hintergrund.....	16

Implementierung des SMD .....	17
Methodik.....	17
Resultate im Überblick.....	18
Fazit: Qualitative Armutsindikatoren .....	21
Erfassung armutsmindernder Wirkungen einer EZ-Maßnahme .....	22
Armutsindikatoren im internationalen Geberkontext .....	24
Human Development Index (Index der menschlichen Entwicklung) .....	24
Inequality-adjusted Index der menschlichen Entwicklung ( IHDl ).....	24
Gender Inequality Index - Index für geschlechtsspezifische Ungleichheit (GII).....	24
Multidimensional Poverty Index – Multidimensionaler Armutsindex (MPI) .....	24
Vergleich von FGT und MPI Daten für Entwicklungsländer .....	27
International verwendeten Standardindikatoren und Empfehlung ihrer Verwendung als Armutsindikatoren in Projektvorhaben von GIZ und KfW .....	29
Armutsindikatoren in Standard - Projektvorhaben von GIZ und KfW .....	30
Fazit und Empfehlungen .....	33
Bibliographie .....	34

## Voraussetzungen und Überlegungen zur Studie

Der Autor wurde von der Abteilung Fach- und Methodenbereich, Programm "Millenniumsziele und Armutsreduzierung" der Abteilung 42 Good Governance und Menschenrechte der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH zum Gutachtereinsatz um die Ausarbeitung von Empfehlungen zu Standardindikatoren zur Armutsreduzierung gebeten.

Diese Studie stützt sich auf internationale Standardindikatoren und auch auf persönliche Erfahrungen des Autors. Der Rahmen der Studie ist durch die Vorgaben im Umfang begrenzt, auf Grund der Existenz des großen Umfangs an Hintergrunds-Material wurde ein generischer Ansatz gewählt. Das Vorgehen von den quantitativen, international üblichen Armutsindikatoren zu qualitativen, von eher heterogener Vielfalt und Charakter geprägt, bietet sich an. Auf eine mathematische Darstellung der Indizes (keine Formeln!) wurde fast vollständig verzichtet um die Ergebnisse so leicht verständlich und leicht lesbar wie möglich zu lassen. Alle Dokumente der Bibliographie sind online aufrufbar.

Anwendungsbeispiele, meist aus EZ Projekten in Mosambik ergänzen die theoretischen Ausführungen.

Der Autor hofft dass das Ergebnis lesbar und informativ geworden ist und zur Anregung der Umsetzung in konkreten EZ Projekten anregt.

## Indikatoren als Hilfsmittel zum Messen und der Beurteilung der Wirklichkeit

### Armut

Der Begriff hat eine lange Geschichte in Philosophie, Geschichte, Soziologie und Religion. Im Zusammenhang mit dieser Studie sind 2 technische Begriffe von Bedeutung, die implizieren, dass man Armut messen kann.

### Relative Armut

Verhältnis des gewichteten individuellen Einkommens zum „Normal-Einkommen“ (dies wird im Wesentlichen für industrielle/OECD Länder verwendet und soll hier unberücksichtigt bleiben)

### Absolute Armut

Der Begriff geht auf Die Weltbank zurück und gewann im Rahmen der Definition der Millenniumsziele (2001) an Bedeutung.

Um das Erreichen von Zielen zu überprüfen, mussten vergleichbare und langfristig messbare Größen definiert und gemessen werden: die Geburt der Armutsindikatoren. Martin Ravallion (Australischer Wirtschaftswissenschaftler \*1952) schlug im Jahr 1990 den Begriff der Armutsgrenze („poverty line“) vor und auch der berühmte 1US\$/Tag als Armutsgrenze wurde dann aus der Taufe gehoben.

Die verwendeten Indizes gehen auf Foster Greer und Thorbecke zurück, die im Jahr 1984 [5] veröffentlichten. Alle heute üblichen quantitativen Armutsindikatoren nahmen hier ihren Anfang, wenn es sicher auch früher Bemühungen gegeben hat, Armut zu messen.

### Grenzen der Aussagekraft von Indikatoren

Es dürfte klar sein, dass mit jedem Versuch der Messung und Indizierung eine Vereinfachung der Wirklichkeit einhergeht. Jede Statistik oder ökonomisches Modell versucht die Wirklichkeit einen Rahmen zu geben, dass dieser die Wirklichkeit erkennbar wiedergibt und verschiedene sinnvolle Voraussetzungen zur Verwendung dieser Rechengrößen ermöglicht. Der Anspruch an derartige ideale quantitative Indikatoren sind folgende:

1. Skaleninvarianz (heißt, dass falls die gemessene Bevölkerungsmenge sich verdoppelt und alle anderen Bedingungen gleich bleiben, sollte der Armutsindikator ebenfalls gleich bleiben)
2. Monotonität (falls das Einkommen / Verbrauch sinkt, muss der Armutsindikator steigen)
3. Transfer (falls Sach- oder Geldtransfer an Arme oder von Armen stattfindet, muss sich dies in dem Armutsindikator widerspiegeln)
4. Transfersensitivität ( falls eine sehr arme Person Sach- oder Geldtransfer erhält , sollte der Armutsindikator mehr steigen als wenn dies einer weniger armen Person zugute kommt)
5. Zerlegbarkeit / Zusammensetzbarkeit ( der Armutsindikator sollte in Untergruppen vollständig zerlegbar sein - z.B. Urban / Rural - und sich ebenso aus Teilindikatoren zusammensetzen lassen )

Bis hierher ist es nur von monetären Armutsindikatoren die Rede. Dabei wird der "Verbrauch" und nicht das Einkommen als Messgröße vorgezogen, da dieser typischerweise genauer gemessen werden kann als das Einkommen.

Es wäre ideal, sollte es so einen Armutsindikator geben, der alle die oben genannten Eigenschaften vereint, leider gibt es so einen Armutsindikator nicht. Trotzdem haben sich einige Standardindikatoren im Laufe der Zeit bewährt und finden auch in den Millenniumszielen Verwendung:

1. Anteil der Bevölkerung mit weniger als einem 1.25 US-Dollar pro Tag (umgerechnet in Kaufkraftparität)
2. Armutslückenverhältnis: Armutsinzidenz (Zahl der extrem Armen) multipliziert mit der Armutstiefe (gibt an, um wie viel Prozent das Einkommen der Armen unterhalb der Armutsgrenze liegt)
3. Anteil, den das ärmste Fünftel der Bevölkerung am gesamten nationalen Konsum hat

Eine informative Veröffentlichung zu diesem Thema findet sich in [1]

### Zur Verwendung von monetären Armutsindikatoren

Ohne schon auf die Art der Berechnung dieser Größen einzugehen, soll hier bereits auf einen weiteren Kritikpunkt eingegangen werden. Neben der oben erwähnten generellen Begrenztheit

eines jeden Indikators, wurde die Verwendung von monetären Armutsindikatoren auch bald mit (berechtigter) Kritik konfrontiert.

### Die Verwendung einer Währung zur Armutsdefinition

Jedem der eine Reise macht, ist klar, dass 1US\$ in den USA nicht das gleiche bedeutet wie in Indien, auch in New York und in Wisconsin kann man sich für einen US\$ Unterschiedliches kaufen.

Die „1 US\$/Tag“ Armutsgrenze ist eine einfache Metrik für die Überwachung der Fortschritte in Richtung der Ziele der Armutsreduzierung. Sie wurde im Jahre 1990 als eine typische Linie für Länder mit niedrigem Einkommen gewählt. Durch diese Maßnahme wird die Armut in der Welt als Ganzes durch einen gemeinsamen Standard, aber mit unterschiedlichen nationalen Ausprägungen, in den ärmsten Ländern beurteilt.

Der aktuelle Wert der internationalen Armutslinie „1,25 US-Dollar pro Tag“ bezieht sich auf die 2005 ermittelte Kaufkraftparität des Dollars. Für internationale Einkommensvergleiche ermitteln internationale Organisationen (z. B. Weltbank) solche Kaufkraftparitäten empirisch, um Verzerrungen durch Wechselkursschwankungen zu eliminieren. So verwendet die Weltbank den Begriff lokale Kaufkraft für ihre Definition von Armut. Um das Einkommen der Personen vergleichen zu können, wird die Kaufkraft des US-Dollars in lokale Kaufkraft umgerechnet, die Purchasing Power Parity (PPP) [2]

Da viele Entwicklungsländer (nach der Kaufkraftparitätentheorie) unterbewertete Währungen aufweisen, stellt sich ihr Pro-Kopf-Einkommen in (USD- Kaufkraftparitäten) zumeist höher dar als mit offiziellen Wechselkursen umgerechnet. Ein weiteres populäres Beispiel für Kaufkraftparitäten auf einer alternativen Basis ist der von der Zeitschrift „The Economist“ regelmäßig veröffentlichte Big-Mac-Index. Dabei wird ermittelt, wie viel ein Big Mac in einem McDonalds-Restaurant in den verschiedenen Ländern der Welt kostet. Diese Preise werden zur Grundlage einer Währungsumrechnung gemacht. [3]

Beispiele der Unterschiede an Hand des Bruttoinlandsproduktes ausgewählter Staaten (1997) aus [2] und dem (2013) Big Mac Index [3]:

Land	BIP/Kopf (in USD)	BIP/Kopf (in PPP- $\text{\$}$ )	Relation	Big Mac Index 2013 in US\$ PPP
 <a href="#">Vereinigte Staaten</a>	29.080	29.080	1.00	1.00
 <a href="#">Deutschland</a>	28.280	21.170	0,75	0.80
 <a href="#">China</a>	860	3070	3,57	3.51
 <a href="#">Indien</a>	370	1660	4,49	19.75

Die Vergleiche geben umgangssprachlich an, ob eine Währung gegenüber dem US\$ überbewertet (Deutschland) oder unterbewertet ist (China, Indien), d.h. man kann sich dort mit einem US\$ relativ mehr kaufen. Es zeigt auch den Wertverlust der Indischen Rupie gegenüber dem Dollar, wenn man den Verlauf von PPP zum Big Mac Index Glauben schenken darf.

Damit ist zwar die genannte Kritik durch die Verwendung der Kaufkraftparität nicht entkräftet aber zumindest abgeschwächt.

### Die Armutslinie

Wie erwähnt, wird der "Verbrauch" und nicht das Einkommen als Messgröße zur Bestimmung der Armut vorgezogen. Dies hat als einfachen Grund, dass der Verbrauch besser und zuverlässiger gemessen werden kann.

Typischerweise wird der Verbrauchs im Haushalt durch einen Beobachter/ Interviewer dokumentiert. Dies wird üblicherweise in Entwicklungsländern durch eine regelmäßige Erhebung durch das Nationale Statistik Büro / Amt durchgeführt, das Daten von privaten Haushalten im betreffenden Land sammelt. Das Ziel dieser Haushaltsumfrage (HH-Umfrage) ist es, Ministerien und politische Organisationen mit Informationen über private Haushalte zu versorgen. Typisch sind Haushaltsumfragen in Entwicklungsländern im 5-Jahresthrythmus, oft finanziert und technisch unterstützt von UN und Weltbank. Die Interviewer verfolgen dabei den Verbrauch eines Haushalts durch enge Beobachtung für jeweils eine Woche, oft auch an zwei unterschiedlichen Zeitpunkten im Jahr.

Eines der Ziele einer HH-Umfrage ist eine Armutsgrenze zu finden und zu definieren. Dazu beginnt man in Entwicklungsländern üblicherweise damit, eine der Vorstellung von Grundbedürfnissen zu erhalten („basic needs approach“). Demnach müssen Mindestanforderungen wie „ausreichende Ernährung, Wohnung und Bekleidung“ sowie „bestimmte Haushaltsgeräte und Möbel“ verfügbar sein. Außerdem gehören lebenswichtige Dienstleistungen wie Gesundheits- und Bildungseinrichtungen, sowie eine Bereitstellung von sanitären Anlagen und sauberem Trinkwasser zu den Grundbedürfnissen.

Der erste Ansatzpunkt zur Definition der monetären Armutslinie ist die Bestimmung der ausreichenden Ernährung für ein gesundes Leben. Statistiker identifizieren typischerweise einen Korb von Lebensmitteln, die den minimalen Nährwert liefern. Ernährungsstandards werden von der Weltgesundheitsorganisation festgelegt sowie von der Food and Agriculture Organization (WHO / FAO). Manche Länder setzen auch und zusätzlich Standards basierend auf Einschätzung nationaler Experten fest.

Die Kalorien- Anforderungen sind allerdings unterschiedlich, so gelten in einem Beispiel für Mosambik (2003): 2.150 Kilokalorien für Erwachsene, andere Werte werden für Minderjährige, Kinder oder stillende Mütter berechnet [4].

### Haushalt und Einzelpersonen: Der Individualfaktor

Armut wird häufig als eine Individualeigenschaft gesehen. Die Armut wird aber (fast) immer im Haushalt gemessen. Jedoch können alle Mitglieder einer Familie unterschiedlich arm sein. Zum

Beispiel könnte ein Großelternteil oder ein Kind in einem Haushalt unter Ernährungsmangel leiden während der Haushalt über ausreichende Ressourcen verfügt.

Um dies zu erfassen, wäre es ideal, wenn Armutsdaten für den Einzelnen gesammelt würden. In der Realität werden nur Daten für Haushalte als kollektive Einheiten gesammelt.

Der einfachste Weg wäre es, die Pro-Kopf- Einkommen des Haushalts zu berechnen, indem das Haushaltseinkommen durch die Anzahl der Haushaltsmitglieder dividiert wird. Bei dieser Pro-Kopf-Berechnungen haben dann alle Haushaltsmitglieder identisches statistisches Gewicht. Ein 45 Jahre alter Mann ist ebenso wie seine fünfundsiebzigjährige Mutter oder seine zehnjährige Tochter gewichtet. Und ein Haushalt mit vier Erwachsenen wird als ebenso arm beurteilt wie ein anderer mit gleichem Verbrauch, aber mit zwei Erwachsenen und zwei Kleinkindern.

Um dies zu korrigieren hilft das Erstellen von Individualfaktoren (Gewichten). Der häufigste Ansatz zur Festlegung von Individualfaktoren (auch „Adult Equivalence“) ist zum Beispiel einem 45 -jähriger Mann einen Faktor "1" und andere Faktoren im Verhältnis zu den Ressourcen, die sie benötigen zuzuordnen. Seine Teenager-Tochter kann einen Faktor von " 0.8" und seine ältere Mutter ein Faktor von " 0.7" zugeordnet werden. Das Haushaltseinkommen wird durch die Summe der Individualfaktoren geteilt, um den Einzelverbrauch zu berechnen. Diese Gewichtungen spiegeln die Tatsache wider, dass die Tochter und ihre Großmutter weniger als der Mann verbrauchen, um ihre Grundbedürfnisse zu befriedigen. In Wirklichkeit ist es jedoch bei weitem nicht klar, wie in jedem spezifischen Fall Faktoren zu wählen sind.

Anpassungen für Kinder sind besonders sensibel auf Armutsänderungen des Haushalts im Laufe der Zeit. Wenn Eltern ein Baby in einem bestimmten Jahr bekommen könnte der Pro-Kopf- Verbrauch wesentlich fallen, da für die Familie die Bedürfnisse des Babys möglicherweise so viel wie die eines anderen Familienmitglieds ins Gewicht fallen. Aber mit der oben genannten Überlegung wird dem Baby vielleicht ein Individualfaktor von „0.2“ zugeordnet.

### **Der Nicht-Ernährungsanteil am Haushaltsverbrauch**

Diese Liste wird in der Regel von einer Gruppe von Nutzern und Beteiligten in Verbindung mit dem nationalen Amt für Statistik erstellt oder der Agentur, die mit der Berechnung der offiziellen Armutsgrenze des Landes betraut ist. Diese Liste wird ebenfalls während der Haushaltsumfrage erhoben und zwar werden für eine Kontrollgruppe, deren Verbrauch innerhalb eines Korridors um die Armutsgrenze liegt (typischerweise +-10%) Produkte wie Kleidung und Schuhe, Wohnung, Heizung und Licht, Haushaltswaren, Gesundheit, Dienstleistungen, Bildung etc. erfasst. Die anfallenden Kosten pro Person werden ebenfalls gewichtet, nach Bedeutung ausgewählt und summieren sich zu dem Nicht-Ernährungsanteil der Armutsgrenze. Die Armutsgrenze setzt sich also aus einem Ernährungsanteil und einem Nicht-Ernährungsanteil am Haushaltsverbrauch zusammen.

### **Regionale Unterschiede**

Auch innerhalb eines Landes, einer Region kann es erhebliche Unterschiede im typischen Verbrauch geben. Dies wird oft durch unterschiedliche regionale Armutsgrenzen dargestellt. So wurden im Jahr 2003 in Mosambik 13 verschiedene Armutslinien berechnet, bedingt durch unterschiedliche Marktpreise, Ernährungsanteil am Haushaltsverbrauch etc. obwohl nicht von einem regional unterschiedlichen Kalorienbedarf ausgegangen wurde.

Selbst nach dieser kurze Einführung und dem Hinweis, dass trotz aller Harmonisierungsbedürfnisse erhebliche Unterschiede bei der Berechnung der Armutslinie existieren, dürften die Grenzen der Vergleichbarkeit der Armut anhand von monetären Armutsindikatoren erkennbar sein. Trotzdem haben sich diese Armutsindikatoren, sicher auch wegen Ihrer begrifflichen Eindringlichkeit als

Vergleichsgröße durchgesetzt. „1.25 US-\$ pro Tag“ ist eben griffiger und verständlicher als „Beeinträchtigung der Teilnahme am gesellschaftlichen Leben“.

## Quantitative Armutsindikatoren

Dieses Kapitel wird versuchen, ohne Mathematische Formel auszukommen, detailliertere Informationen finden sich in [4].

Wie bereits erwähnt bilden die Indizes, die auf Foster Greer und Thorbecke zurückgehen, die Grundlage der quantitativen Armutsindikatoren, die Bezug auf eine oder die Armutslinie nehmen.

### Der Armutsprozentsatz (auch „Poverty Head Count“ auch FGT0)

Das einfachste Maß der Armut ist der Armutsprozentsatz (oder auch „head count“ genannt), der Anteil der so (mit einer Armutslinie) definierten "Armen". Sind 30 der insgesamt 100 Personen arm, so ist der Armutsprozentsatz 30%. Dies ist ein sehr einfaches Maß der Betroffenheit von Armut. Auf Änderungen in den Einkommen der Armen, sofern diese unter der Armutsgrenze bleiben (und somit der Armutsprozentsatz unverändert bleibt) oder in der "Ungleichheit" (Disparität) der Einkommensverteilung unter den Armen reagiert FGT0 nicht. Der große Vorteil des Armutsprozentsatzes ist, dass er einfach auszurechnen und die Ergebnisse leicht verständlich sind. Trotzdem ist er alleine nicht wirklich zufrieden stellend.

### Die Armutslücke (auch „Income Gap Ratio“, „Poverty Gap“ auch FGT1)

Hiermit bezeichnet man die relative Einkommenslücke, mit der man den relativen (auf die Armutsgrenze bezogenen) mittleren Einkommensabstand und damit auch den relativen Abstand des mittleren Einkommens der Armen von der Armutsgrenze zum Ausdruck bringt. Eine Armutintensität von 0,1 oder 10% bedeutet, dass die Armen im Schnitt 10% unterhalb der Armutsgrenze liegen, also um 10% weniger konsumieren als durch die Armutslinie festgelegt worden ist. Man könnte diesen Wert auch als diejenigen Kosten bezeichnen, die mindestens notwendig sind, um alle Armen über die Armutsgrenze zu heben und so die gesamte Armut zu beseitigen. Dies ist aber nur theoretisch möglich, in Wirklichkeit würde man dafür viel größere Summen benötigen.

### Die Armutintensität (auch „Poverty Severity“, „Squared Poverty Gap“ auch FGT2)

Hier fallen die Ärmsten stärker ins Gewicht, da die Armutslücken quadriert werden. Dadurch kann eine Aussage über die Verteilung innerhalb der Gruppe der Armen getroffen werden. Etwa wie sehr unterscheiden sich die ärmsten Armen von den weniger Armen. Ist der Wert geringer sind die Verteilungsunterschiede geringer. Da man hier keinen intuitiven Endwert erhält, (man kann sich also kaum vorstellen was  $FGT2 = 0,2$  bedeutet nur dass  $FGT2 = 0,3$  intensivere Armut bezeichnet), hat sich dieser Index nur als zusätzliche Vergleichsgröße durchgesetzt. Es gibt zwar noch weitere Indizes, die sich mit der Armutintensität beschäftigen, wie zum Bsp. den Sen-Shorrocks-Thon Index (1995), der eine Kombination der FGT Indizes und des Gini-Koeffizienten (siehe weiter unten) darstellt oder der Watts Index, der ebenfalls sehr verteilungs-sensitiv wegen der Verwendung von Logarithmen in seiner Berechnung ist. Die Verwendung der Logarithmus-Funktion bedeutet, dass die Watt-Index sehr viel empfindlicher auf Veränderungen in der niedrigsten Einkommensschicht reagiert, als es

wenn Änderungen für diejenigen mit höheren Einkommen geschehen. Das heißt, die Zuwendung von \$ 10 an eine sehr armen Person gilt als größeren Beitrag zur Armutsbekämpfung (zumindest im Sinne des Watt Index) als die Zuwendung von \$ 10 an einen reichere (aber immer noch armen) Nachbarn. Diese Indizes sind ebenfalls nicht sehr weit verbreitet habe aber durchaus ihre Berechtigung im Vergleich von Armutsprofilen von Bevölkerungsgruppen.

Die Bezeichnung FGT0 –FGT2 bezieht sich im Übrigen auf die Grundformel des FGT Index, der sich in den verschiedenen Ausprägungen nur um die Potenzen (0,1 und 2) der Grundformel verändert. Für den mathematischen Hintergrund siehe auch [4]

Entscheidend für die Einsetzbarkeit der FGT Indizes sowie der anderen quantitativen Armutsindikatoren ist die Stichprobenbasis der Erhebung. In den allermeisten Fällen ist die Stichprobentiefe ausreichend um Aussagen auf Nationaler und auf Provinz –Ebene zu ermöglichen. Diese sind bei technisch sauberer Durchführung die wohl zuverlässigsten Informationen über Armut. Allerdings sind Aussagen auf Distrikt oder Kommunalebene auf Grund der nationalen Erhebungen üblicherweise nicht möglich, ebenso bleiben Gruppen-Analysen (wie entwickeln sich die Armut bei Frauen als alleinige Haushaltsverantwortliche?) methodisch unmöglich und die Erhebung langjähriger Zeitreihen ist bei lokalen und regionalen Projekten f nicht vertretbar und finanzierbar Vergleich der Indizes in Bezug auf Bevölkerungsgruppen

Tabelle2: Armut in Bezug auf Gesellschaftsgruppen in Madagaskar						
Gruppe	Armutsprozent -satz( FGT0)	Rang	Armuts-lücke (FGT1)	Rang	Armutsintensi- tät (FGT2)	Rang
Large Farmers	77.0	2	34.6	2	19.0	2
Small Farmers	81.6	1	41.0	1	24.6	1
Herders/Fishermen	61.4	4	27.9	3	16.1	3
Small Entrepreneurs	44.1	7	21.0	7	12.7	6
Craftsmen/Traders	40.4	8	16.9	8	9.4	8
High Wage/Professionals	5.9	10	1.4	10	0.6	10
Employees/Workers	39.8	9	12.0	9	5.3	9
Unskilled Workers	62.7	3	25.5	4	14.0	5
Retirees/Handicapped	50.6	6	23.6	5	14.1	4
Non wage/Students	52.6	5	22.4	6	12.6	7

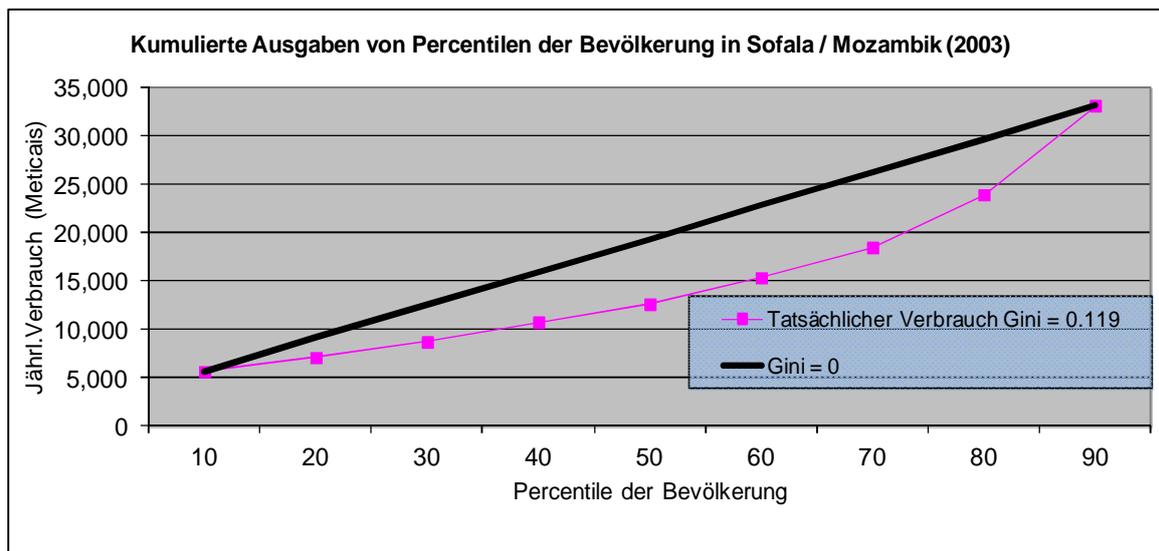
Source: WB 1996 [6]

Auch wenn in vielen Fällen die Rangfolge der Indizes (1=am ärmsten, 10=am wenigsten arm) übereinstimmt, sind die Unterschiede doch bemerkenswert. Während Hirten und Fischer Rang 4 beim Prozentsatz einnehmen ist ihre Armuts-lücke ist vergleichsweise höher (d.h. ihr Abstand von der Armutslinie ist höher als z.B. die der ungelerten Arbeiter) ebenso kann dies bei diesen Gruppen bei

der Armutsintensität beobachtet werden. Eine sorgfältige Analyse von Armutsprofilen an Hand der Indizes kann eine solide Grundlage für politische und EZ Entscheidungen sein (ex-ante und ex-post).

## Der Gini-Koeffizient

Hier soll auf den Gini Koeffizienten verwiesen werden, der einen ersten Ausblick darauf gibt, dass



Source [4]

das Messen der monetären Armut (bzw. des Verbrauchs) auch nur begrenzte Aussagekraft haben kann. Der Gini-Koeffizient oder auch Gini-Index ist ein statistisches Maß zur Darstellung von Ungleichverteilungen.

Ungleichverteilungskoeffizienten lassen sich für jegliche Verteilungen (auch natürlich für den Verbrauch) berechnen.

Der Gini-Koeffizient nimmt einen Wert zwischen 0 bei Gleichverteilung und 1, wenn nur eine Person das komplette Einkommen erhält (d.h. bei maximaler Ungleichverteilung), an. Mit Gleichverteilung ist dabei nicht die Gleichverteilung im mathematischen Sinne gemeint. Beim häufigsten Anwendungsbeispiel, der Einkommensverteilung in einem Staat, heißt das, dass das Einkommen eines jeden gleich hoch ist, und nicht etwa, dass jede Einkommenshöhe gleich häufig ist. Üblicherweise wird dies in einer Grafik dargestellt, die das Einkommen der Bevölkerungsteile gegen deren kumuliertes Einkommen darstellt. Wenn also das ärmste Fünftel der Bevölkerung den gleichen Einkommensanteil hat wie die der anderen Bevölkerungsteile, so wird die Grafik eine gerade Linie, die den Quadranten teilt zeigen (Gini = 0), wenn nicht (was sehr viel wahrscheinlicher ist) zeigt diese Kurve (der „Lorenz Kurve“) die Verteilung in einer konkaven Form (Gini > 0).

## Mehrdimensionaler Armutsindex (MPI-Multidimensional Poverty Index)

Es ist Zeit hier auf zusammengesetzte (monetäre) Indizes zu verweisen, so den Human Poverty Index (HPI). Die Human Development Reports Website bezeichnet dies als einen zusammengesetzten Index der Defizite in den drei grundlegenden Dimensionen für menschliche Entwicklung erfasst -. Ein langes und gesundes Leben, Wissen und ein angemessener Lebensstandard. Damit ist man dann

aber beim Human Development Index (HDI; deutsch: Index für menschliche Entwicklung). Da sich das vorliegende Gutachten auf die Armutsmessung konzentriert, soll dieser Hinweis hier genügen. Im Jahr 2010 wurde der HPI durch mehrdimensionale Armutsindex der UN (MPI - Multidimensional Poverty Index) ersetzt. Dieser Index umfasst drei Dimensionen ((1)Gesundheit, (2)Bildung, (3)Lebensstandard) und 10 Indikatoren (Dimension: Kindersterblichkeit, Ernährung (zu 1), Jahre der Schulbildung, Zahl der Kinder in der Schule (zu 2), Kochen, Kraftstoffverbrauch, WC, Wasser, Strom, Fußboden, Langlebige Güter (zu 3). Es wird in dieser Studie eine nähere Betrachtung des Messens von demographischen Faktoren wie der Lebenserwartung und der Kindersterblichkeit ausgespart, ebenso wie die Erfassung von Ausbildungsdaten. Informationen und Möglichkeiten zu der Erfassung des „Lebensstandards“ finden dagegen im zweiten Teil der Studie Platz.

Dieser mehrdimensionale Index deckt zwar sinnvollerweise erhebliche Bereich der Armutsmessung ab, er liegt übrigens meist höher als der Headcount FGT0 (d.h. es ist meist ein höherer Prozentsatz „MPI –arm“ als „FGT0-arm“), der MPI hat aber wie die vorher erwähnten Indikatoren ähnliche Vor- und Nachteile und auch das Einsatzgebiet des MPI unterscheidet sich kaum von diesen.

### Fazit: Quantitative Armutsindikatoren

Einsatzmöglichkeit der EZ	Vorteile	Nachteile	Typische Beispiele
Langfristige EZ Vorhaben	Vergleichbarkeit	Aufwendige Erhebungen	Makroökonomische Beratung
Makroökonomische Analyse und Prognosen	Standardisierte Verfahren und Vergleichbarkeit	Kostspielige Haushaltsumfragen etc.	Nationale und Regionale Armutsanalyse
Entwicklungspläne	Entwicklungspläne werden im makroökonomischen Kontext bereit gestellt	Entwicklungspläne müssen oft kurzfristig gemonitort werden	Volkswirtschaftliche 5 Jahres Pläne
Regionalvergleiche; Lokale EZ-Maßnahmen	Anwendung Internationaler Standards, National vergleichbar	Zu aufwendig für lokale und regionale Maßnahmen	Ex-post Vergleich von Regionalplänen; Armutsminderung durch lokale Maßnahmen
Internationale Vergleiche	Internationale Standards	Diskutable Divergenzen in Bezug auf die Vergleichbarkeit	Ex-post Internationale Vergleiche
<b>Generelles Fazit</b>			
<b>Vorteile</b>	Berechenbarkeit; Verlässliches und vergleichbares Monitoring	<b>Nachteile</b>	Erhebungen nur im Mehrjahresrhythmus möglich und finanzierbar

Die oben tabellarisch zusammengefassten Überlegungen lassen sich im Wesentlichen auf den Punkt bringen: Überall wo quantitative Armutsindikatoren einsetzbar und finanzierbar sind, sollten sie auch eingesetzt werden. Als Rahmen-Informationen im nationalen Kontext sind sie auch sinnvoll,

wenn es sich um lokale Maßnahmen handelt, sie eignen sich aber nur bedingt und dort nur als Hintergrundinformationen, wenn es sich um kurzfristige, regionale und zielgruppenspezifische Maßnahmen handelt.

## Qualitative Armutsindikatoren

Dieses Kapitel wird versuchen ebenfalls ohne Mathematische Formel auszukommen, detailliertere Informationen finden sich wieder in [4].

Wie bereits erwähnt und im Kapitel über den Mehrdimensionalern Armutsindex (MPI) abgedeutet, sind mit der Armut mehr Einschränkungen verbunden als monetär erfassbar sind. Außerdem sind viele dieser Einschränkungen nur unzureichend oder gar nicht zahlen- oder wertmäßig beschreibbar (quantifizierbar). Wie im Kapitel über die Messbarkeit am Anfang der Studie ausgeführt, bleibt das Bedürfnis bestehen, vergleichbare Indizes berechnen und verwenden zu können, die möglichst viele der erwähnten 5 idealen Eigenschaften in sich vereinigen. In diesem Kapitel wird in mehreren Ansätzen versucht werden, Qualitative Armutsindikatoren zu definieren. An Hand von Beispielen werden deren Charakteristika verdeutlicht.

## Nicht monetäre Messverfahren

Die minimalen Grundbedürfnisse ( Minimum Basic Needs MBN ) auch als unerfüllte Grundbedürfnisse ( Unmet Basic Needs UBN ) ) Ansatz wurde in eine Reihe von Ländern anstelle von oder zusätzlich zu dem Einkommen -basierten Messverfahren zur Armutsbestimmung verwendet.

Dabei werden nicht- monetäre Indikatoren geschätzt, die verschiedene Dimensionen von Armut beschreiben und überwachen.

Die folgende Teilmenge der Milleniumsziele abzüglich der bereits erwähnten quantitativen monetären Indikatoren bildet eine ausgezeichnete Grundlage für einen derartigen kombinierten Index:

Als Beispiele:

- Anteil der untergewichtigen Kinder
- Einschulungsrate, Anzahl der Grundschulabschlüsse und Jugend-Analphabetenrate
- Sterblichkeit von Säuglingen und Kindern unter fünf Jahren, Müttersterblichkeit und Zahl der Geburten, die von qualifiziertem Gesundheitspersonal begleitet werden
- Verhältnis Mädchen zu Jungen in Primar- und Sekundarschule, das Verhältnis der Analphabetenrate bei Frauen zu Männern,
- Anteil der weiblichen Abgeordneten im Parlament
- Anteil der Frauen, die im nicht- landwirtschaftlichen Sektor arbeiten

Alle dieser Indikatoren ist gemeinsam, dass sie langfristige Ergebnisse oder Output-Indikatoren sind, z.B. ob ein Kind untergewichtig ist, ist das Ergebnis von Jahren der chronischen Unterernährung. Auch sind diese UBN Indikatoren in verschiedenen Maßeinheiten ausgedrückt. Deshalb ist die Zusammensetzung eines synthetischen oder Composite-Index eine schwierige und auch subjektiv

geprägte Aufgabe. Dies hat sich jedoch nicht verhindert, dass insbesondere internationale Organisationen die Nutzung solcher Indizes gefördert haben. Dazu gehören der Human Development Index (HDI) und andere Indizes, wie der bereits erwähnte MPI. UNDP veröffentlicht jährlich für jedes Land den Stand im Human Development Report [8].

Diese erwähnten Indizes haben wohl eher einen Mehrwert als Werkzeuge für die Lobbyarbeit als zum Monitoring von Armut. Es zeigen sich auch deutlich die Grenzen der internationalen Vergleiche. Nur wenige Entwicklungsländer kompilieren zusammengesetzte Indizes, sie verlassen sich lieber auf die Verwendung von Einzel-Indikatoren und verwenden gemeinsam zur Überwachung der zu überwachenden Fortschritte die internationalen Vorgaben der Millenniums-Entwicklungsziele .

Nationale statistische Systeme haben UBN Indikatoren erhoben, lange bevor die internationalen Entwicklungsorganisationen die Armutsbekämpfung zu ihren obersten strategisches Ziel erklärten. Viele sind das Ergebnis von Volks- und Haushaltszählungen, sozio- demographischen und Gesundheit Umfragen . Oft werden Informationen auch aus Register- und andere administrative Reporting-Systemen bezogen. In der Tat wurde die Wahl eines Informations-Systems mit UBN Indikatoren in einem Land häufig durch die bestehenden Systeme zur Datenerfassung bestimmt; selten ist ein neues System geschaffen worden, um die zusätzlichen Anforderungen für neue Indikatoren zu erfüllen.

Doch im Gegensatz zu einkommensbasierten Statistiken gibt es im internationalen Vergleich große Unterschiede in der Auswahl der Dimensionen und Indikatoren für die Grundbedürfnisse , was zum Teil auf Unterschiede in der Datenverfügbarkeit zurückzuführen ist.

Die drei großen Kategorien von Grundbedürfnissen:

(1)Wohnung, Zugang zu sauberem Wasser und zu sanitären Einrichtungen, (2) Grundbildung und (3) wirtschaftliche Leistungsfähigkeit (z.B. BIP-Wachstumsrate) sind meist in einer erweiterten UBN Reihe von Indikatoren enthalten.

UBN Indizes werden daher oft komplementär zu dem monetären Armutsgrenzen Ansatz verwendet . Allerdings sind die Dimensionen und Erhebungsgrößen der Grundbedürfnisse oft stark mit dem Einkommen korreliert, so sehr, dass sie oft verwendet werden, um Haushalte unter extremer Armut zu identifizieren.

### **Beurteilung und Überwachung der Armut.**

Die Herausforderung dieser Methoden ist es auf subnationale, lokale Ebene angewandt zu werden.

Wenn es um die Aktualisierung der nationalen Armut Indizes geht, sind Häufigkeit der Volkszählungen und HH -Umfragen ausreichend, um Änderungen oder langfristige Trends auf nationaler Ebene widerzuspiegeln. Dies ist insbesondere bei der Auswertung von Strategiepapieren zur Armutsminderung (PRSP) von Nutzen und wird auch dort ausgiebig verwendet, insbesondere wenn langfristige Reduzierung der Armutszahlen vermeldet werden können.

Andere zusätzliche Messverfahren und Erhebungen sind aber notwendig, wenn es um ein nationales oder regionales Armut Monitoring System geht und um das Feststellen von Armutsminderung, die durch EZ Maßnahmen angestrebt wurde. Es werden zwei nichtmonetäre Systeme und Beispiele zum Veranschaulichen dieser Messsysteme präsentiert sowie Grenzen und Probleme der Vergleichbarkeit diskutiert. Weitere Details und Rechenbeispiele finden sich wie erwähnt in [4].

### Ein auf Sachwerten beruhender Armutsindex

Wie klassifiziert man Gruppen von wirtschaftlichen Stärke ( Armut) oder Status, wenn keine direkten Daten des Einkommens oder Ausgaben zur Verfügung stehen? Dieser Abschnitt folgt dem Ansatz von Fimer und Pritchett, beschrieben an einem Beispiel in [9]. Eine Armutsklassifizierung mit Blick auf verfügbare Daten von Sachwerten ermöglicht einem sehr vereinfachenden allerdings sinnvollen Ansatz, um die wirtschaftlichen Stärke (Armut / Reichtum) des Haushalts zu klassifizieren. Alle Analyse berücksichtigt nur die Daten einer ausgewählten Stichprobe. Wie in jeder induktiven Statistik wird davon ausgegangen, dass die Probe zufällig ausgewählt und das Verhalten der Grundgesamtheit repräsentiert. In diesem Beispiel wird der Principal Component Ansatz der Faktorenanalyse verwendet. Dieser Ansatz nutzt die Faktorenanalyse zur Berechnung eines Sachwerte Index (genannt Asset Index = AI) in dem Beispiel in [9] werden durch Beschreibende Statistik für diesen Asset Index Mittelwert und Standardabweichung und die Quintilen berechnet (Teilung der Stichprobe in 5 gleiche Teile). Die Liste der nachgefragten Sachwerte im Haushalt ist folgende (Es wurde gefragt, ist dieser Gegenstand im Haushalt vorhanden oder nicht):  $\Rightarrow$

Variable	Frage
Other Equipment	
Air Condition	
Mobile telephone	
Bicycle	
Fixed telephone	
Beds (of couple, bachelor, children and bunks)	
Car bought second hand	
Car bought new	
Computer	
Freezer	
Electric Iron	
Gas Stove	
Electric Stove	
Mixed Stove	
Fridge	
Printer	
Sewing Machine	
Washing Machine	
Motorcycle	
Radio	
Clock (wall, pulse or pocket)	
Television set	
Ventilator	

Daraus kann ein Sachwerte basierter Index berechnet werden, um Wohlstand zu definieren. Dieser Ansatz kann auch auf andere Elemente des Messens des Lebensstandards ausgeweitet werden.

In unserem Beispiel wurden die Armutsverhältnisse in den zwei Grosstädten in Mosambik verglichen. Die Resultate finden sich in der Tabelle 3. Ein weiteres Beispiel aus Indien aus [13] in Tabelle 4.

**Tabelle 3: Sachwerte basierter Asset Index für Maputo und Matola**

	Poorest 40%	Middle 40%	Richest 20%
<b>Maputo</b>		38%	41%
<b>Matola</b>		45%	39%
<b>Total</b>		41%	41%

Der Sachwerte basierter Asset Index benötigt natürlich ebenfalls eine solide Stichprobenbasis, die aber üblicherweise vom nationalen, regionalen, kommunalen Statistischen Amt leicht zur Verfügung gestellt werden kann.

Recht interessant ist der Vergleich der bisher kennengelernten Methoden aus [13]. Die Übereinstimmung ist natürlich von Land zu Land verschieden und bewegt sich beim "Spearman Rank Correlation" für Haushalte zwischen „.64“ für Nepal, „.56“ für Indonesien und „.43“ für Pakistan, also nicht übermäßig gut (Korrelationsindizes bewegen zwischen 0 – kein Zusammenhang- und 1 - identisch. Zu bedenken ist, und auch in [13] kommentiert, dass der Adult Equivalence coefficient (der Individualfaktor) entscheidenden Einfluss nimmt, sicher auch die Stichprobengröße. Wir können aber ein signifikantes Übereinstimmen beider Methoden feststellen.

**Tabelle 4: Vergleich der Armutsindizes, die mit dem Sachwerte basierter Asset Index und dem Verbrauchsindex erhoben wurden**

Groups Based on Asset Index	Groups Based on Household Consumption Expenditures per Adjusted Size		
	Poorest 40%	Middle 40%	Richest 20%
<b>Nepal</b>			
Poorest 40%	65.2%	37.8%	12.6%
Middle 40%	29.9%	46.8%	31.4%
Richest 20%	4.9%	15.4%	56.0%
<b>Total</b>	100.0%	100.0%	100.0%
<b>Indonesien</b>			
Poorest 40%	63.9%	35.3%	10.5%
Middle 40%	31.7%	49.1%	41.0%
Richest 20%	4.4%	15.6%	48.5%
<b>Total</b>	100.0%	100.0%	100.0%
<b>Pakistan</b>			
Poorest 40%	61.2%	40.0%	20.2%
Middle 40%	34.9%	42.5%	37.1%
Richest 20%	3.9%	17.5%	42.7%
<b>Total</b>	100.0%	100.0%	100.0%

Source [13]

## Qualitative Studien und Umfragen

Ein besseres Verständnis, wie die Menschen leben und unter ungünstigen Bedingungen überleben kann durch qualitative Studien erhalten werden. Diese Umfragen sind in der Regel nicht offiziell und oft von einmaliger Natur. Zum größten Teil hängt ihr Wert von der Güte und Professionalität bei der Feldarbeit ab.

Der qualitative Ansatz kann so wichtige Fragen wie Identifizierung von vermeintlichen und tatsächlichen Zwängen und Hindernisse bei der Verbesserung der Lebensumstände der Menschen deutlicher kenntlich machen. Ein Rückgriff auf subjektiven Perspektiven, einschließlich einer partizipativen Bewertung der Resultate durch die Befragten selbst, kann viele der unbekanntes Facetten der Armut zu erkennen helfen. Es ermöglicht Analytikern ebenfalls, Faktoren zu beobachten, die für das soziale und kulturelle Umfeld, in denen arme Haushalte überleben, maßgebend sind. Qualitative Antworten der Befragten zur gegebenen wirtschaftlichen Situationen

und strategischen Initiativen, oder das Fehlen von ihnen, können zusätzlich nutzbar sein, um künftig Hoch- Risiko Gruppen zu identifizieren.

Im Gegensatz zu quantitativen Methoden und dem konventionellen monetäre Ansätzen zeichnen sich qualitative Methoden weniger durch mathematische Präzision aus. Die entscheidende Frage ist jedoch nicht, ob eine Quantifizierung möglich ist, sondern ob die Probleme denen arme Person oder Haushalte ausgesetzt sind auf eine einfache quantitative Dimensionen reduziert werden können.

Qualitativen Methoden arbeiten mit der Überzeugung, dass diese mehr Licht auf die vielfältigen Erscheinungsformen und Dynamik der Armut werfen können, so dass es Analytikern möglich ist, die verschiedenen Verbindungen zwischen angenommen und tatsächlichen Faktoren, die Armut beeinflussen, zu erkunden.

Wichtige Faktoren, die beispielsweise nicht umfassend durch konventionelle Umfragen erfasst werden können, sind Transfers innerhalb der Haushalte und Sachspenden, die mit kulturellen oder religiöse Praktiken verknüpft sind.

Trotz Anerkennung der Relevanz und Nützlichkeit der Daten aus qualitativen Methoden werden qualitative Verfahren noch nicht allgemein akzeptiert. Außerdem sie sind nicht vollständig mit den herkömmlichen monetären Armuts- Einschätzungen harmonisiert.

Partizipative Techniken legen einen besonderen Schwerpunkt auf persönliche subjektive Wahrnehmungen und werden oft von jenen sozialen Anthropologen und anderen, die sie durchführen, als unvereinbar mit monetären Armutsmessungen eingeschätzt.

White (auch in einem früheren Dokument mit Carvalho) [14] hat einen verständlichen und informativen Beitrag von Methoden zur Kombination qualitativer und quantitativer Daten veröffentlicht.

Dies recht komplexe Thema soll hier nicht abschließend behandelt werden, in den abschließenden Empfehlungen wird es um eine Kombination beider, d.h. der geeigneten Methode zur Erhebung eines kombinierten Armutsindex gehen. Dies kann immer nur an dem Einsatzzweck orientiert sein, doch dazu mehr nach einem weiteren praktischen Beispielen.

## Ein auf Meinungsumfragen beruhender Armutsindex

### Hintergrund

Um die „Entwicklung“ in einem bestimmten Gebiet, hier in Distrikten der Provinz Sofala zu überprüfen, wurde eine auf Meinungsumfragen beruhende qualitative Umfrage für die Überwachung der Entwicklung (Sistema de Monitorar Desenvolvimento = SMD) eingesetzt. Dies geschah nach Diskussionen mit deutschen EZ Projekten über die Erfahrungen von Entwicklungs- und Armuts -Indizes, die bis dahin auf quantitative Daten, z.B. eine Basislinie verzichtet hatten, da die HH-Umfragen keine statistisch verlässliche Daten über die Armut / Entwicklung in regionalen Gebieten erlaubten.

Der SMD wurde verwendet, um in regelmäßigen Abständen, die Änderungen des Status in verschiedenen Entwicklungsbereichen zu überwachen, u.a. und besonders natürlich auch die Armut

Diese Entwicklungs-Sektoren waren abgeleitet aus einem District Development Plan und folgten etwa die Unterteilung einer vorgeschlagenen „Planning Matrix“.

Der Vorteil der Verwendung dieser Umfrage ist der Erhalt qualitativer und messbarer Indizes, die den Fortschritt oder Entwicklung in einem bestimmten Entwicklungsbereich deutlich macht. Die daraus berechneten Indizes sind zerlegbar und aggregierbar. Die vorgeschlagenen Index Berechnungen werden hier nur kurz skizziert, im Detail ist dies in [11] und [12] dokumentiert

### Implementierung des SMD

Der SMD wurde in einem Distrikten jährlich durchgeführt, um „Entwicklung“ dort zu überwachen. Der SMD wurde wie jede kleine Umfrage durchgeführt. Beim ersten Mal musste der Umfrage eine Pilotphase und Trainingsphase vorausgehen.

All Vorbereitungen wurden mit den lokalen Statistikbehörden koordiniert, denn dort sind Stichprobenpläne für jede Region vorhanden. Die Interview-Ebenen (das zu untersuchenden Gebiet wir in Gebiete mit etwa gleicher Anzahl von Haushalten eingeteilt, daraus werden dann in 2 stufigen Stichproben die Haushalte ermittelt, die auch tatsächlich befragt werden) sind mit dem der HH-Umfrage bzw. dem der Volkszählung identisch. Der Stichprobenumfang muss eventuell ergänzt werden, dies ist aber bei einer vorliegenden kartographisierten Stichprobe üblicherweise problemlos.

Die Umfragedauer pro Fragebogen sollte 30 Minuten nicht wesentlich übersteigen. Die Umfrage wurden je Distrikt in etwa einer Woche umgesetzt werden, die Kosten wurden dadurch überschaubar. In der 2. Woche nach der Umfrage wurden die Ergebnisse zur Verfügung gestellt und zur Veröffentlichung aufbereite.

### Methodik

Der vorgeschlagene qualitative Fragebogen in [4], [11] und [12] ist sehr einfach durch den Haushaltsvorstand zu beantwortet.

Er enthält im Wesentlichen 18 Fragen (dies kann natürlich in Folgejahre variieren) mit 5 mögliche Antworten (in der Regel von sehr schlecht/ wenig .. bis ...sehr gut/viel). Diese Technik hat sich bei Längsschnitterhebungen bewährt und ermöglicht die Überwachung der Entwicklung im Laufe der Zeit und produziert schnelle Ergebnisse, schnellen Tendenz und ermöglicht schnelle Reaktionen Die qualitative Ergebnisse werden ausgearbeitet und indiziert damit sofortige Informationen über Verbesserung / Verschlechterung der nachgefragten Bereiche. Das Ergebnis dieser Interviews sind natürlich Meinungen und nicht Fakten.

Deshalb ist die Qualität der Ergebnisse von der nächsten quantitativen Befragungen, vorzugsweise dem Zensus, der HH-Umfrage oder anderen zu überprüfen. Durch die Verwendung einer Erhebung über einen längeren Zeitraum können sich quantitativ und qualitative Erhebungen gegenseitig

ergänzen , die SMD ist die schnelle und einfache Umfrage, die großen quantitativen Umfragen liefern den Rahmen und die Basislinien und die Kontrolle der Qualität der qualitativen Erhebungen.

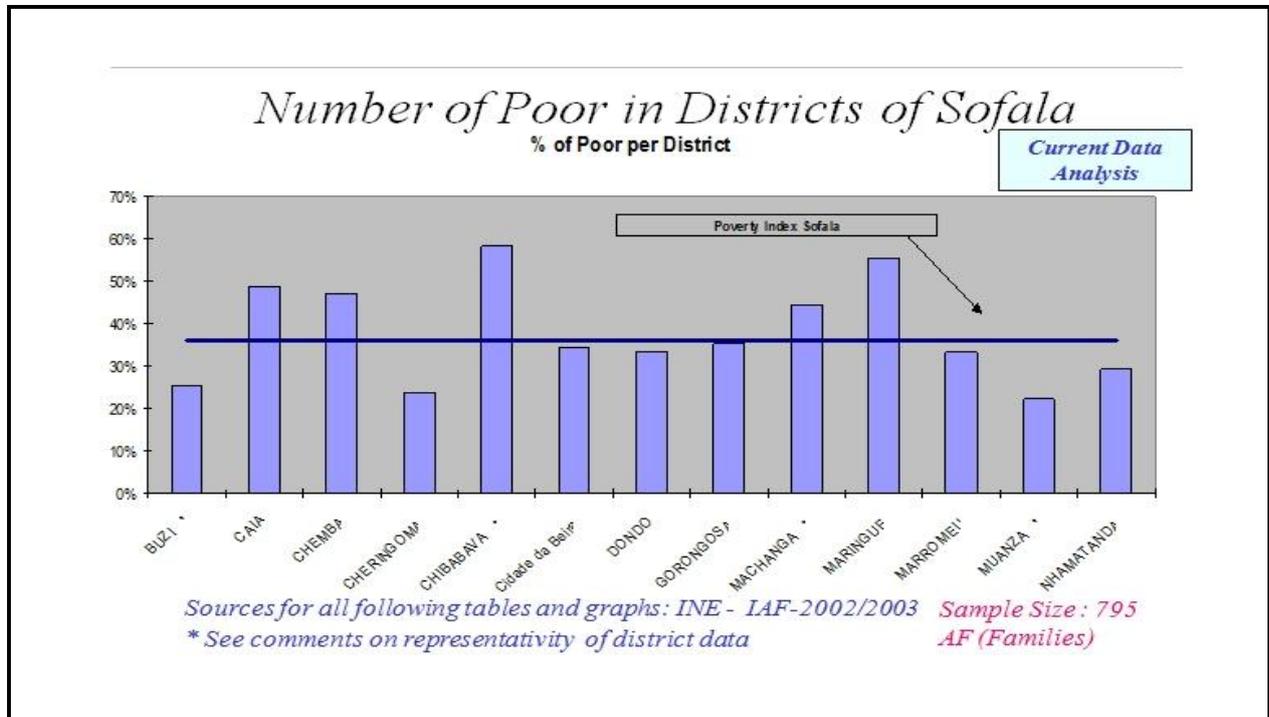
### Resultate im Überblick

Die Armutserhebung war nicht das Ziel der Umfrage sondern die „Entwicklung“ des Distrikts. Aus dem Fragekatalog wurden die Resultate zu mehreren Entwicklungssektoren aggregiert:

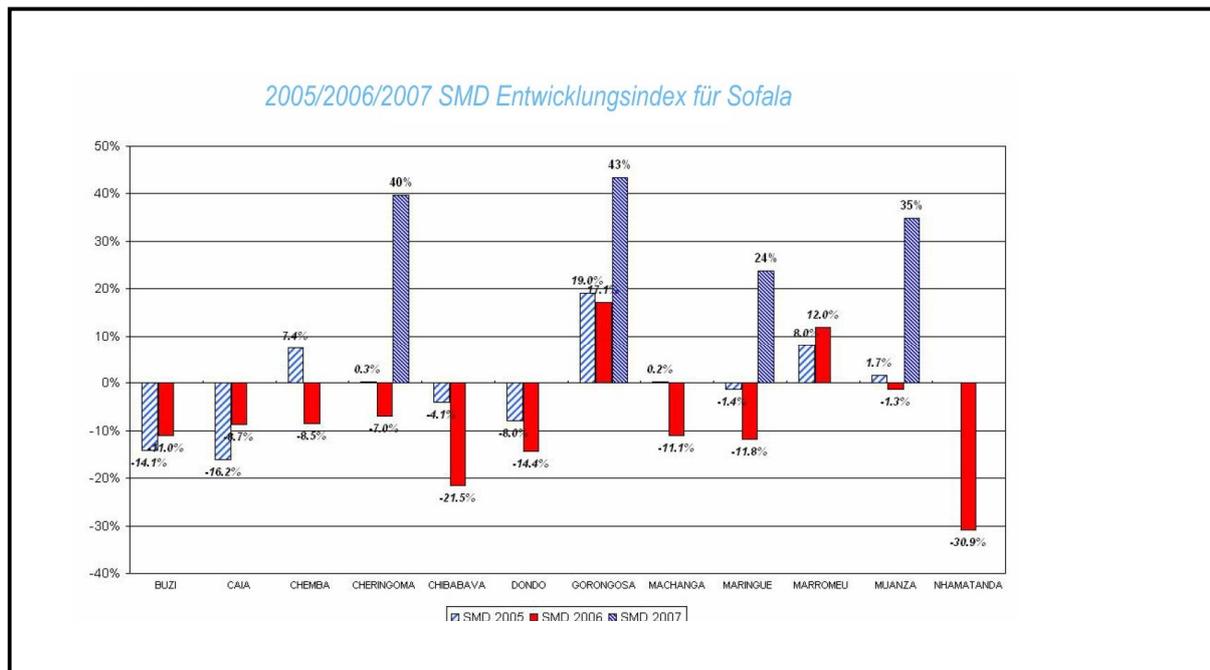
(1)Wirtschaftliches Wohlergehen, (2) Erziehung,(3) Gesundheit . Die Resultate zu Sektor (1) setzen sich aus mehreren Frageresultaten zusammen, der Bereich Armut aus Frage 1, 13 und 14 mit unterschiedlicher Gewichtung, hier Frage 1 zur Information.

<b>Identification</b>																			
<b>Province:</b> .....																			
<b>District :</b> .....																			
<b>Name and Number of Enumeration Area SMD:</b> .....																			
<b>Number do Household (AF):</b> .....																			
<b>Total Persons in Household (AF)</b>																			
<b>Name of Head of Household (AF)</b>																			
<p>1.</p> <p>How would you describe the economical situation of your household over the last year? The situation has</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: center;">Deteriorated very much</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">□</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Deteriorated a little</td> <td style="text-align: center;">□</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Is the same</td> <td style="text-align: center;">□</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Improved a little</td> <td style="text-align: center;">□</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Improved very much</td> <td style="text-align: center;">□</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Did not answer</td> <td style="text-align: center;">□</td> </tr> </table>			Deteriorated very much	□		Deteriorated a little	□		Is the same	□		Improved a little	□		Improved very much	□		Did not answer	□
	Deteriorated very much	□																	
	Deteriorated a little	□																	
	Is the same	□																	
	Improved a little	□																	
	Improved very much	□																	
	Did not answer	□																	

Natürlich wurde auch eine Basislinie für die Armut in den Bezirken als Bezugsgröße vorausgesetzt.

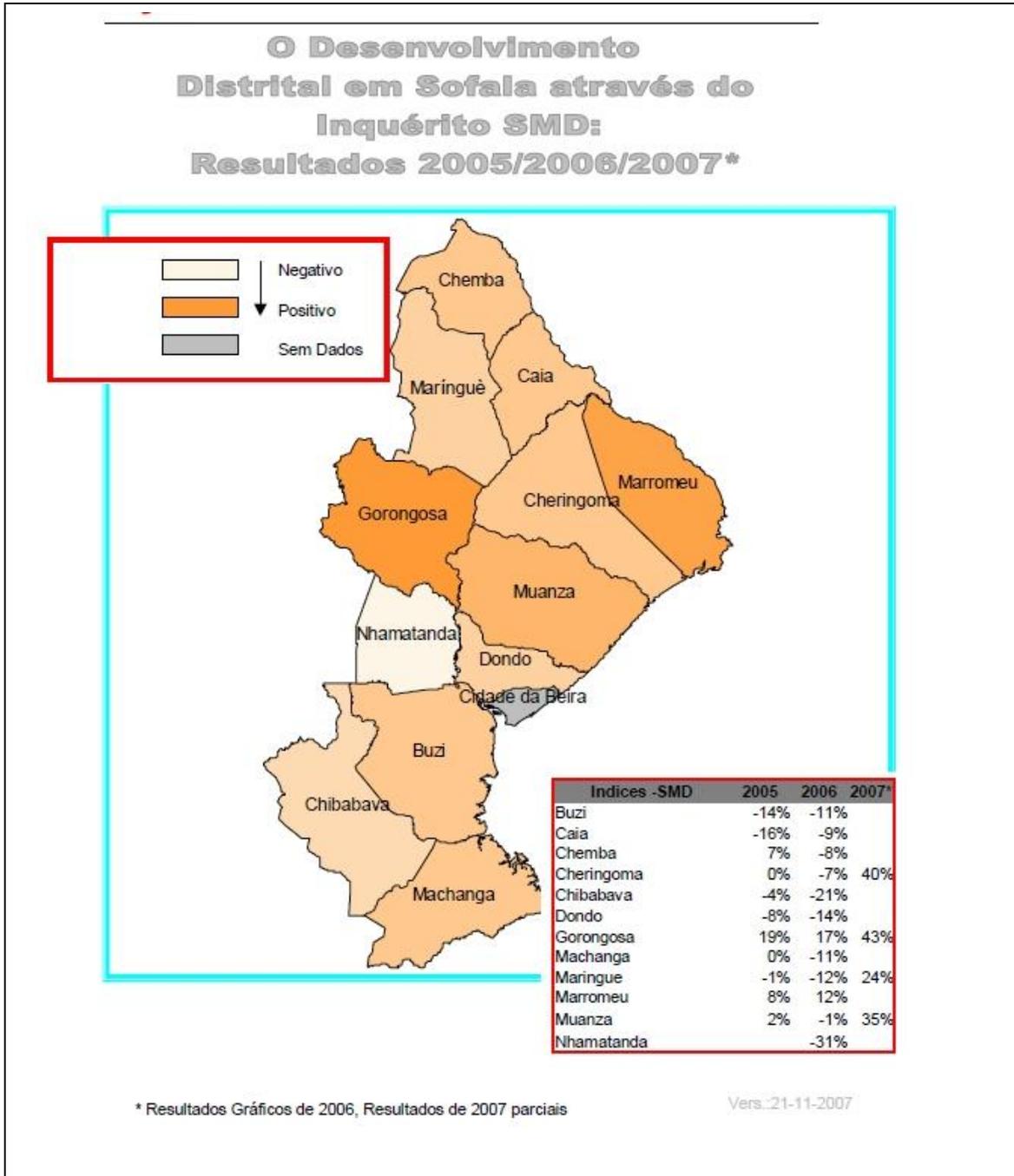


Die Resultate wurden in aggregierter Form (für die Gesamtentwicklung) dargestellt, eine Darstellung des sich verändernden SDM-Armutindex für die Distrikte wäre problemlos, war aber im Projekt nicht nachgefragt:



Die Darstellung der Indexentwicklung ist natürlich auch in kartographischer Form möglich und sinnvoll.

der Wirkung liegen. Dazu wird wieder ein Beispiel aus Sofala /Mosambik betrachtet, dass die „Armutsminderung durch ländlichen Straßenbau?“ eines KFW Projekts ausgewertet hat [9].



## Fazit: Qualitative Armutsindikatoren

Einsatzmöglichkeit der EZ	Vorteile	Nachteile	Typische Beispiele
Langfristige EZ Vorhaben	Wenig aufwendige Erhebungen	Geringe Vergleichbarkeit	Makroökonomische Beratung / Ergänzung zu quantitativen Auswertungen
Makroökonomische Analyse und Prognosen	Wenig aufwendige Erhebungen etc.	Keine Standardisierte Verfahren und Vergleichbarkeit	Ergänzung der Nationalen und Regionalen Armutsanalysen
Entwicklungspläne	Entwicklungspläne müssen / sollten kurzfristig gemonitort werden		Ergänzung der Ergebnisse Volkswirtschaftliche 5 Jahres Pläne
Regionalvergleiche; Lokale EZ-Maßnahmen	Wenig aufwendige für lokale und regionale Maßnahmen	Anwendung Internationaler Standards, National nicht vergleichbar	Ergänzung der Ex-post Vergleich von Regionalplänen; Armutsminderung durch lokale Maßnahmen
Internationale Vergleiche		Geringe Vergleichbarkeit	Ergänzung der Ex-post Internationalen Vergleiche
<b>Generelles Fazit</b>			
<b>Vorteile</b>	Wenig aufwendige Erhebungen im Mehrjahresrhythmus möglich und finanzierbar	<b>Nachteile</b>	Diskutierbare Berechenbarkeit; Verlässliches und vergleichbares Monitoring

Die oben tabellarisch zusammengefassten Überlegungen lassen sich im Wesentlichen auf den Punkt bringen: Überall wo qualitative Armutsindikatoren einsetzbar und finanzierbar sind, sollten sie auch eingesetzt werden, außer im internationalen Vergleich, dort macht es wenig Sinn. Als Zusatz-Informationen im nationalen Kontext sind sie dort sehr sinnvoll, wenn es sich um lokale Maßnahmen handelt. Ein politischer Wille der Partnerländer ist Voraussetzung für eine nationale Nutzung dieser Armutsindikatoren.

Offen blieb bis hierhin inwieweit die Wirkung einer EZ Maßnahme auf die „Armut“ festgestellt werden kann, wo die Grenzen der Feststellung der Wirkung liegen. Dazu wird wieder ein Beispiel aus Sofala /Mosambik betrachtet, dass die „Armutsminderung durch ländlichen Straßenbau?“ eines KFW Projekts ausgewertet hat [9].

## Erfassung armutsmindernder Wirkungen einer EZ-Maßnahme

Hier soll zur Einleitung aus [9, IVX] zitiert werden:

„...hat der Nachweis von armutsreduzierenden Wirkungen in der Entwicklungszusammenarbeit insgesamt an Bedeutung gewonnen.

...

Eine Wirkungsanalyse untersucht die Wirkungen einer Intervention im Hinblick auf die Erreichung eines bestimmten Ziels. Im Rahmen dieser Studie werden demnach Wirkungen, verstanden als Veränderungen in der Armutssituation der Bevölkerung in der Studienregion, untersucht, die durch die Instandsetzung und den Unterhalt der ländlichen Straßen verursacht wurden. Diese Wirkungen können positiv oder negativ, beabsichtigt oder unbeabsichtigt, direkt oder indirekt sein.

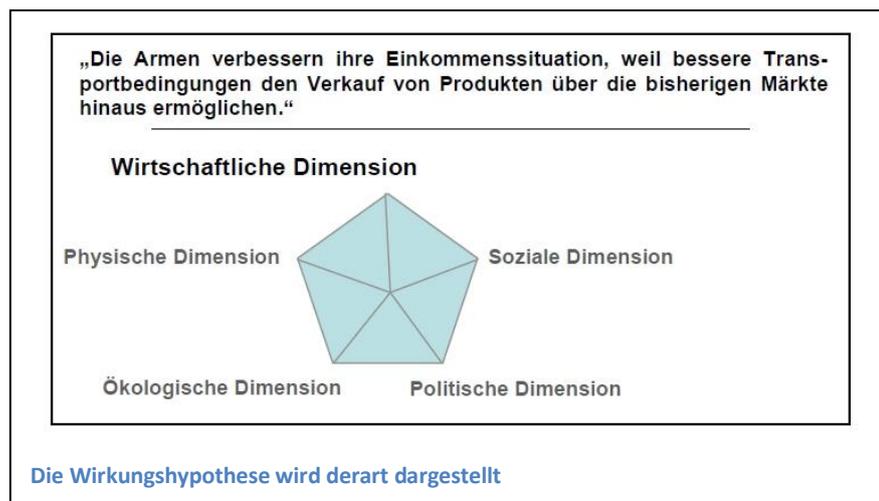
..

Eine Möglichkeit, Wirkungen zu analysieren, ist es, die Veränderungen zwischen der Situation nach der Intervention eines Programms und der Ausgangssituation zu erfassen. Das Problem dabei besteht darin, dass Veränderungen sich nicht immer eindeutig auf eine einzelne Intervention zurückführen lassen. Eine weitere Schwierigkeit ist die Tatsache, dass die Wahrnehmung von Veränderungen sehr subjektiv ist, das heißt, abhängig von den Lebensumständen und Interessen der jeweiligen Akteure. Nicht nur Veränderungen werden unterschiedlich wahrgenommen, auch das Verständnis von Armut unterscheidet sich je nach Kontext und individueller Wahrnehmung. Dies spiegelt sich auch in der internationalen Armutsdiskussion wider, in der Armut inzwischen nicht mehr im rein monetären Sinne, sondern als multidimensionales Phänomen verstanden wird.

Im Hinblick auf die konkrete Herangehensweise bei der Analyse von Wirkungen empfiehlt es sich, nicht von der untersuchten Intervention auszugehen, sondern allgemein Veränderungen zu

identifizieren und diese erst in einem zweiten Schritt ihren Ursachen und damit gegebenenfalls der Intervention zuzuordnen. Auf diese Weise kann vermieden werden, dass nicht offensichtlich mit der Intervention zusammenhängende, besonders auch negative und unbeabsichtigte Wirkungen aus dem Blickfeld geraten.

Entscheidend für eine Wirkungsanalyse ist außerdem der Zeitpunkt ihrer Durchführung.



Viele Wirkungen werden erst mehrere Jahre nach Abschluss einer Intervention, beispielsweise der Instandsetzung einer Straße, spürbar. „(Zitat-Ende).

Hier zeigen sich deutlich die (möglichen) Übereinstimmungen durch Messungen durch eine MPI oder ähnlichem.

Die Wirkung auf die Armutsveränderung wurde in 330 Interviews erfasst, u.a. unter Zuhilfenahme der Stichprobensystematik, die das Provinzbüro des statistischen Amtes in Sofala zu Verfügung stellen konnte. Diese Ergebnisse werden in der Auswertung sehr detail-, kennnisreich und plastisch dargestellt, es fehlt aber eine quantitative Auswertung und auch auf die Verwendung eines Armutsindex wurde verzichtet. Das ist schade, denn in der Reflektion der Methode wird folgendes empfohlen: „Wirkungsanalysen sollten sich wenn möglich an nationalen Systemen des Armutsmonitorings orientieren. Sind im Partnerland bestimmte Indikatoren für die Beobachtung der Armutssituation festgelegt, sollten diese aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit und Nutzbarkeit der Ergebnisse in einer Wirkungsanalyse auch Verwendung finden. Im Fall der vorliegenden Studie war das nur begrenzt möglich, da sich die mosambikanischen Institutionen momentan über die Definition der Indikatoren im Straßen- und Transportsektor verständigen....

Für eine Wirkungsanalyse ist eine aussagefähige Baseline-Studie als Vergleichsgrundlage zu bevorzugen, da sich die Ausgangssituation mit der veränderten Situation vergleichen lässt. In der für das Straßenprogramm in Sofala verfügbaren Baseline-Studie waren für die Region in erster Linie Informationen zur sozialen Infrastruktur erfasst. Die Daten haben sich für die Untersuchungen jedoch als unzureichend erwiesen, da sich die Anzahl sozialer Einrichtungen in der Kürze der Zeit nicht veränderte. Für die Erstellung einer Baseline-Studie empfiehlt es sich, gemeinsam mit Schlüsselpersonen Wirkungshypothesen und Indikatoren für eine bestimmte Intervention im Hinblick auf Armutsreduzierung zu identifizieren und sich dabei auf bestimmte Problem- bzw. Potentialbereiche zu konzentrieren, an denen sich eine spätere armutsorientierte Wirkungsanalyse orientieren kann.“ (Zitat-Ende).

Hierzu ist aus Sicht des Autors folgendes zu bemerken: Als Baseline-Studie hätte durchaus die Haushaltsumfrage 2003 dienen können. Es ist sicher richtig, dass eine kurz nach dem Straßenbau durchgeführte Umfrage die Wirkung auf die Armutsreduzierung nur unzureichend und bedingt feststellen kann. Ein Ansatz mit auf Meinungsumfragen beruhender ad-hoc Armutsindikatoren, der noch zu wiederholen wäre, hätte durchaus Aussicht auf Erfolg haben können.

Einige kritische Bemerkungen in der Auswertung zur politischen Situation und deren Einfluss auf derartige Erhebungen sollen hier auch nochmals, vom Autor der Studie kommentiert, wiedergegeben werden:

- Die Haushaltsumfrage 2003 hat eine erhebliche Armutsreduzierung gegenüber der vorangegangenen in 1998 vermeldet
  - Diese Resultate sind möglicherweise auf Provinzebene noch vertretbar, andere Studien, auch die Auswertung des SMD zeigen, dass diese Ergebnisse übertrieben und zu positiv zu werten sind.
- Die Erarbeiten von Armutsindikatoren (ob sie nun mit Straßenbau zu tun haben oder nicht) auf Provinzebene trifft auf nicht auf erhöhtes Interesse auf Provinz- und Distriktebene.
  - Armutsindikatoren sind für EZ Projektleiter von Interesse, Provinz – und Distrikt-Gouverneure sind von der Zentralregierung eingesetzt und es ist nicht in ihrem Interesse von individuelle, abweichende regionale Entscheidungen zu treffen, so wie etwa einen Armutserhebungen oder Wirkungsmonitoring auf Provinz- oder Distriktebene durchzuführen.

## Armutsindikatoren im internationalen Geberkontext

Neben den bereits erwähnten quantitativen Armutsindizes, insbesondere den FGT Indizes wird noch einmal auf weitere quantitative Armutsindizes Bezug genommen

### Human Development Index (Index der menschlichen Entwicklung)

Hierbei handelt es sich nicht insbesondere um einen Armutsindex sondern um ein Entwicklungsmaß in Informationen über Erziehung, Gesundheit und Einkommen (Brutto-Inlands Produkt) einer Bevölkerungsgruppe gemessen wird. Dieser Index hat sich als Vergleichsgröße für den Entwicklungsstand von Bevölkerungsgruppen durchgesetzt, insbesondere im Bereich der UN. Der Index eignet sich begrenzt zum Vergleich und hat insbesondere Schwächen bei der Einbeziehung von Nicht-Entwicklungsländern. Als Armutsindex ist er ungeeignet. Um auf Ungleichheit der Einkommensverteilung und Armut einzugehen wurde der

### Inequality-adjusted Index der menschlichen Entwicklung ( IHD )

entwickelt. Der UN Bericht 2010 stellte den Ungleichheit berücksichtigenden HDI ( IHD ) vor, ein Maß für den Grad der menschlichen Entwicklung von Menschen in einer Gesellschaft unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Ungleichheit. Unter vollkommene Gleichheit ist der IHD mit dem HDI identisch, er fällt aber unter den HDI Wert, wenn die Ungleichheit steigt (die Ungleichheit wird nach dem Atkinson-Index berechnet). In Ländern mit niedriger menschlicher Entwicklung (niedrigem HDI) können üblicherweise größere Ungleichheit in mehreren Dimensionen und somit größere Defizite in den Möglichkeiten der menschlichen Entwicklung beobachtet werden. Als Armutsindex ist er ebenfalls nicht geeignet.

### Gender Inequality Index - Index für geschlechtsspezifische Ungleichheit (GI)

Die Nachteile, denen Frauen und Mädchen in einer Bevölkerungsgruppe ausgesetzt sind, stellen eine wichtige Quelle von Ungleichheit, oft auch von Armut dar. All zu oft werden Frauen und Mädchen in Gesundheit, Bildung und auf dem Arbeitsmarkt diskriminiert - mit negativen Folgen für ihre Freiheit und Entwicklung. Ein experimenteller Index (GI) zum Messen dieser Ungleichheiten wurde erstmals 1995 in die UN Entwicklungsberichte aufgenommen, er ist ähnlich wie HDI und IHD aufgebaut - um Unterschiede in Bevölkerungsgruppe bei der Verteilung der Leistungen für Frauen und Männern besser ausdrücken zu können. Als Armutsindex ist er ebenfalls nicht geeignet.

### Multidimensional Poverty Index – Multidimensionaler Armutsindex (MPI)

Die Oxford Poverty and Development Initiative (OPHI) und das UN Development Programme (UNDP) haben Mitte Juli 2010 einen neuen Armutsindex vorgestellt. Der Multidimensional Poverty Index (MPI) bewertet Form und Ausmaß der Armut in den Bereichen Gesundheit, Bildung und Lebensstandard. Multidimensional ist der Index, weil er auf verschiedenen Ebenen ansetzt: Haushaltslevel, regional, national und global. Somit kann der Index Armut in Bezug auf Ethnie, Alter, Geschlecht oder Geografie innerhalb einzelner Länder abbilden. Laut einer OPHI-Analyse von 104 Ländern sind ca. 1,7 Milliarden Menschen nach MPI "multidimensional arm". Bisher galten die 1,4 Milliarden Menschen, die weniger als 1,25 US-Dollar am Tag haben, als absolut arm. Der MPI ersetzt

jetzt den 1997 von der UN eingeführten Human Poverty Index (HPI), der Armut nach dem Einkommen bewertet. Als Armutsindex ist er geeignet, nützlich und vergleichbar mit den FGT Indizes. Der Vergleich wird einen Teil dieses Kapitel einnehmen

Ein entscheidender und sinnvoller Faktor, der die Qualität des MPI sichern soll, ist die Forderung, dass der MPI Mikrodaten aus Haushaltsumfragen nutzt, und anders als beim HDI und IDI kommen alle diese Informationen aus einer und der gleichen Umfrage:

Der MPI setzt auf Daten aus drei Umfragen, die öffentlich zugänglich und für die meisten Entwicklungsländer vergleichbar sind:

- The Demographic and Health Surveys <http://www.measuredhs.com/aboutsurveys/dhs/start.cfm>
- The Multiple Indicators Cluster Survey <http://www.childinfo.org/mics.html>
- The World Health Survey <http://www.who.int/healthinfo/survey/en/>

Es fragt sich aber hier warum die Standard Haushaltsumfrage ausgespart wird, die ebenfalls Informationen zu allen Dimensionen des MPI liefern kann, wenn die Umfrage entsprechend entworfen wurde (Siehe auch unten bei IHSN – International Household Survey Network).

Es dürfte klar sein, dass der MPI Vorteile gegenüber den reinen Einkommensbasierten oder Ausgabenbasierten FGT Indizes hat, insbesondere kann er (da er auch zerlegbar ist) Informationen über Teilbereiche liefern: Erziehung, Gesundheit, Lebensstandard.

Allerdings entbehrt die folgende Behauptung einer empirischen Beweisführung und eines Vergleichs: Über 1,7 Milliarden Menschen in den 109 Ländern, die von der MPI abgedeckt wurden, leben in mehrdimensionalen Armut. Dies übersteigt die geschätzten 1,3 Milliarden Menschen in den Ländern, die auf 1,25 Dollar pro Tag oder weniger leben. Die Grenze nach dem Basic Needs Methode der FGT Indizes ist angreifbar liefert aber nachprüfbar Werte. Der MPI geht von Kategorien aus, deren Erreichen bzw. Fehlen in den Armutsscore eingehen. Auch dies ist natürlich diskutierbar. Außerdem ist die Armutsgrenze (33% der Armutsscore erreicht = arm natürlich eher noch willkürlicher)

Einen großen Vorteil hat der MPI aber: Im Rahmen einer Langzeitstudie können Entwicklungen einzelner Armutskomponenten genauer und besser verfolgt werden und in Form eines MPI Teil-Index verglichen werden. So kann z.B. der Gesundheitssektor in einer Bevölkerungsgruppe sich besonders negativ entwickelt haben. Dies kann der MPI feststellen. Es werden auch Armutszahlen und Intensitätsindizes erhoben ähnlich wie beiden FGT0 und FGT1 Indizes.

Neben diesen Vorteilen gibt es natürlich auch weitere entsprechende Nachteile des MPI:

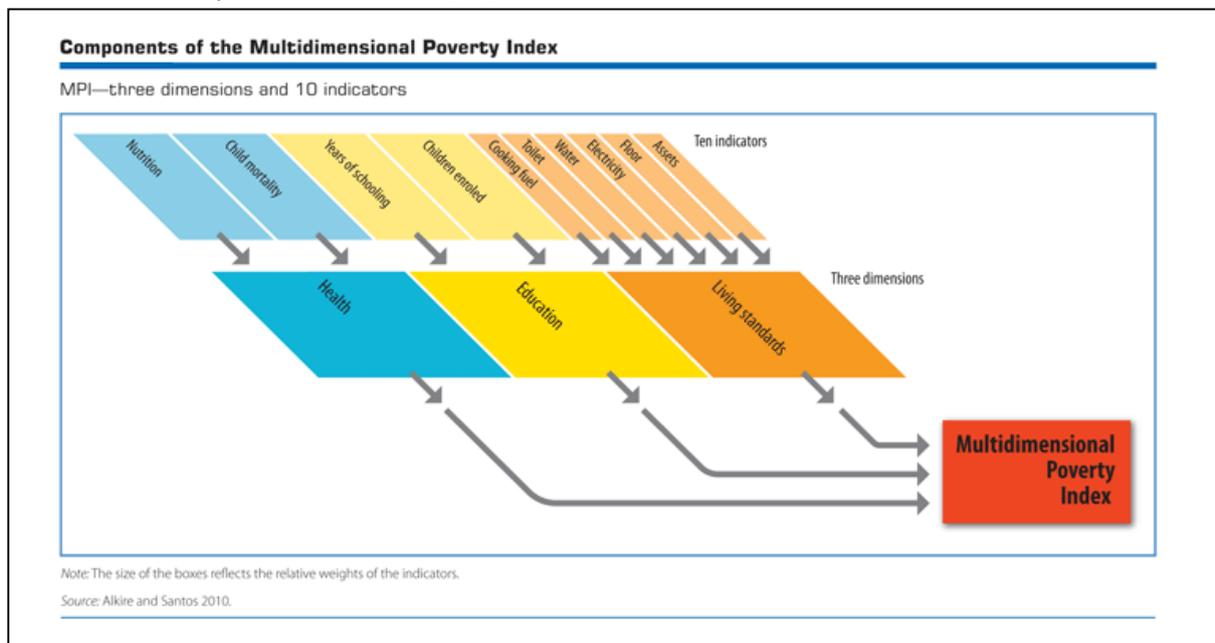
*Internationale Vergleichbarkeit* : Jedes Land setzt Varianten der international standardisierten Befragungen ein. Das Ergebnis ist, dass einige Länder einige wertvolle Dimensionen erfassen, aber diese Bemühungen sind nur sinnvoll für die spezifische Analyse des Landes oder für einen sehr begrenzten internationalen Vergleich. Darüber hinaus sind weitere Arbeit an der Standardisierung der Sammlung von Informationen über vergleichbare Schlüsselvariablen, wie Wasser -und Sanitärversorgung erforderlich, um eine bessere Vergleichbarkeit zwischen den Ländern zu

gewährleisten. Zusätzlich wäre es ideal, würden diese standardisierten Befragungen, die im selben Jahr in den verschiedenen Ländern durchgeführt.

Dieses System ist bei den Haushaltsumfragen zumindest ansatzweise umgesetzt. (IHSN – International Household Survey Network [19])

Die Einschränkungen in Bezug auf internationale Vergleichbarkeit erklären, warum einige sehr relevanten Dimensionen, wie Empowerment, Beschäftigung und Gewalt nicht in den MPI einbezogen werden konnten. Sie zeigen auch eine dringende Notwendigkeit für die internationale Gemeinschaft, sich auf eine Reihe von Dimensionen der Entwicklung zu einigen und Anstrengungen auf international vergleichbare Umfragen zu richten, um durch standardisierte Umfragen eine bessere multidimensionale Analyse zu ermöglichen.

Schema der Komponenten des MPI [20]



## Vergleich von FGT und MPI Daten für Entwicklungsländer

Daten für den MPI sind erst seit kurzem vorhanden, lassen sich aber mit vorhandenen FGT Daten vergleichen. Zum Vergleich der Armutsindikatoren wurden die Daten auf [21] herangezogen, hier ein Teil der Daten:

Country	MPI	% of People who are MPI Poor	Average Intensity of MPI Poverty	Number of MPI Poor People (thousands)	Year	% of People who are Income Poor (\$1.25/day)	% of People who are Income Poor (\$2.00/day)	Year
Albania	0.005	1.4	37.7	45	2009	0.6	4.3	2008
Angola	0.452	77.4	58.4	11,136	2001	54.3	70.2	2000
Argentina	0.011	3.0	37.7	1,160	2005	0.9	2.4	2009
Armenia	0.004	1.1	36.2	34	2005	1.3	12.4	2008
Azerbaijan	0.021	5.3	39.4	461	2006	1.0	7.8	2008
Bangladesh	0.292	57.8	50.4	83,207	2007	49.6	81.3	2005
Belarus	0.000	0.0	35.1	0	2005	0.1	0.2	2008
Belize	0.024	5.6	42.6	16	2006	12.4	24.5	1999
Benin	0.412	71.8	57.4	5,652	2006	47.3	75.3	2003

Wenn auch bezüglich der Aussage 1,7 Milliarden Menschen MPI-arm gegenüber 1.25 US\$/day-arm Zweifel anzumelden sind, zeigt dennoch die Korrelation der Variablen –Alle Berechnungen wurden vom Autor mit dem angegebenen Datensatz durchgeführt. Die Länder ohne angegebene FGT Daten blieben unberücksichtigt:

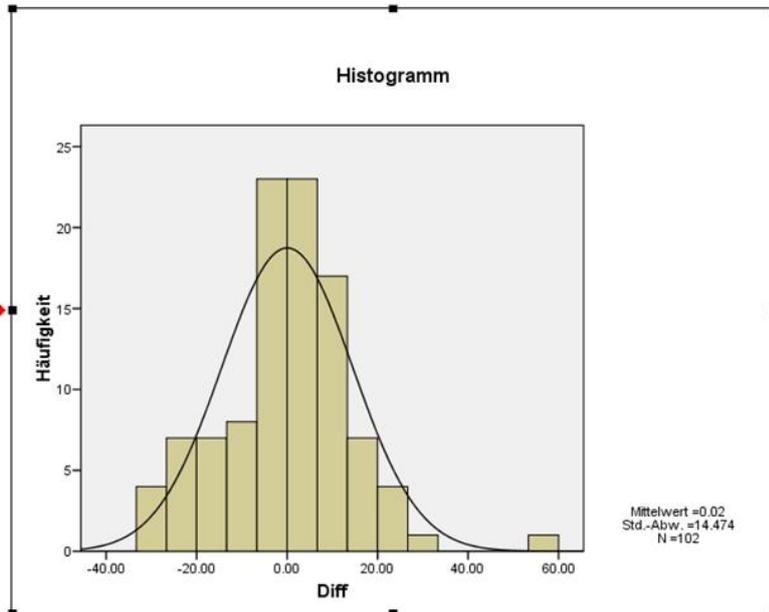
- (1) MPI,
- (2) % of People who are MPI Poor ,
- (3) % of People who are Income Poor (\$1.25/day) und
- (4) % of People who are Income Poor (\$2.00/day)

Dass die extrem hohe Pearson – Korrelation (gelb) gibt Anlass zu empfehlen, die Indikatoren (FGT und MPI) alternativ zu verwenden, je nachdem welche Umfragewerte vorhanden sind. Im Zweifelsfall dürften die MPI Resultate leichter erfassbar sei auf Grund ihres kategorialen (Ergebnis gibt es – ist vorhanden oder nicht) Datencharakter. Hier die Korrelationswerte (**SPSS**):

		(2) Poor_MPI	(3) USD_D_125	(4) USD_D_2
Poor_MPI	Korrelation nach Pearson	1	.853(**)	.880(**)
	Signifikanz (2-seitig)		.000	.000
	N	102	102	102
USD_D_125	Korrelation nach Pearson	.853(**)	1	.957(**)
	Signifikanz (2-seitig)	.000		.000
	N	102	102	102
USD_D_2	Korrelation nach Pearson	.880(**)	.957(**)	1
	Signifikanz (2-seitig)	.000	.000	
	N	102	102	102

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

Weiter wurde eine neue Datenserie berechnet indem der MPI –Armutswert (2) vom Mittelwert von (3) und (4) abgezogen wurde. Es zeigt sich dass dieser neu errechnete Wert nahezu normal verteilt



ist, das Histogramm mit der überlagerten Gauss-Kurve hier: Auf einen F-Test wurde verzichtet. Die Ergebnisse zeigen relativ deutlich die Rechtfertigung, MPI und FGT Armutsindikatoren alternativ zu nutzen.

## International verwendeten Standardindikatoren und Empfehlung ihrer Verwendung als Armutsindikatoren in Projektvorhaben von GIZ und KfW

No	Index	Armutsmessung	KfW <sup>1</sup>	Empfehlung: Standardindikatoren Armut <sup>2</sup>
1	Gender Inequality Index (GII)	nein	Ja	
2	Gender Development Index (GDI)	nein	Ja	
3	Gender Empowerment Index (GEM)	nein	Ja	
4	MDG s	Ja / nein	Ja	
4a	MDG1 TZ 1: Halbierung < 1.25 US\$/day	Ja	nein	Ja (Verwendung von FGT0 – FGT2)
4b	MDG1TZ 2: Halbierung Hunger	nein	nein	
4c	MDG1TZ 3: Vollbeschäftigung	nein	nein	
5	Human Development Index	nein	nein	
6	Inequality-adjusted Human Development Index			
7	GINI Koeffizient	nein	nein	
8	FGT0 – FGT2	Ja	nein	Ja (Immer falls möglich, alternativ 10 falls Umfragen vorhanden)
9	Watts / Sen-Shorrocks-Thon	Ja	nein	Ja (Zusatz zu 8)
10	MPI (all)	Ja	nein	Ja (Alternativ zu 8 )
10a	MPI-Health	Ja	nein	Ja ( Auch als Ergänzung zu 8 )
10b	MPI-Education	Ja	nein	Ja ( Auch als Ergänzung zu 8 )
10c	MPI-Standard of Living	Ja	nein	Ja ( Auch als Ergänzung zu 8 )
11	Sachwerte Index (AssetIndex) (Fimer /	Ja	nein	Ja (In Verbindung mit quantitativem Index, z.B. 8,10)
12	Qualitativer Index (Qual-Index) (Röder)	Ja	nein	ja (In Verbindung mit quantitativem Index, z.B. 8,10)

<sup>1</sup> Nach Vorgabe KfW sind: "Im Rahmen der verbindlichen Erfassung der übersektoralen Standardindikatoren sind für alle FZ-Neuvorhaben u.a. Aussagen zur Anzahl erreichter Menschen (Zielgruppengröße) sowie % Arme an Zielgruppe zu treffen". Es sind aber keine Vorgaben zu Armutsindikatoren vorhanden, im "Leitfaden zur Zielgruppen- und Betroffenenanalyse" finden sich auch keine Referenzen zu Armutsindikatoren. Die genannten Indikatoren 1-3 eignen sich nicht zur Armutsmessung und zum Armutsvergleich.

<sup>2</sup> Diese Indikatoren werden als Standardindikatoren zur Armutsmessung vorgeschlagen (zum Teil in Kombination mit anderen Indikatoren)

## Armutsindikatoren in Standard - Projektvorhaben von GIZ und KfW

An folgende Beispielen, Projektvorhaben aus 4 Schwerpunktsektoren der deutschen EZ soll schematisch verdeutlicht werden, wie Armutsindikatoren zur Projektfortschrittskontrolle eingesetzt werden können: Im Rahmen der einzelnen Projektbeschreibungen würden die vorgeschlagenen Maßnahmen im Detail erläutert werden müssen.

Sektor	Projekt-Beispiel	Vorgeschlagene Armutsindikatoren	Verfügbare Daten / Quellen	Beeinflussbarkeit der Indikatoren durch die umsetzenden Durchführungsorganisationen	Zeitdim.	Ebene der Wirkungslogik
<b>Good Governance</b>	Förderung von Good Financial Governance in Guatemala	Baseline: FGT oder MPI 1987, 1995, 1998 (DHS <sup>3</sup> ) - hier eher MPI  Überprüfung der Ziele an Hand von Armutsindikatoren nach 5 Jahren Laufzeit.  Zielgruppen können mit MPI, Asset-Ind, Qual-Ind kurzfristig überprüft werden	Guatemala 1998-99 / Interim DHS  1995 / Standard DHS  1987 /Standard DHS  Final Reports und Survey Datasets <sup>4</sup> verfügbar  Guatemala - Informal Survey 2010- IHSN <sup>5</sup>	Da die Wirkung einer derartigen Maßnahme nur auf lange Zeit gemessen werden kann, sollte (im Rahmen des PV) auf kurzfristige Erhebung von Armutsindikatoren verzichtet werden.	5 -10 Jahre	Gesellschaftsmodell ändert sich (Impact)
<b>Wasser</b>	Sektorprogramm	Baseline: FGT oder MPI 2010,	Burundi 2010 /	Die Wirkung einer derartigen	Jährlich	Lebenslage

<sup>3</sup> Demographic and Health Surveys (<http://www.measuredhs.com/What-We-Do/survey-search.cfm?pgtype=main&SrvyTp=country>)

<sup>4</sup> Survey Datasets sind besonders hilfreich, da Armutsindikatoren erfasst und berechnet werden können

<sup>5</sup> The International Household Survey Network (IHSN) has established a web-based Central Survey and Census Catalog, which provides users with access to selected survey and census metadata, documentation and datasets.  
([http://catalog.ihsn.org/index.php/catalog/central#\\_r=1386319088379&collection=&country=&dtype=&from=1890&page=1&ps=&sk=Burundi&sort\\_by=nation&sort\\_order=&to=2013&topic=&view=s&vk=](http://catalog.ihsn.org/index.php/catalog/central#_r=1386319088379&collection=&country=&dtype=&from=1890&page=1&ps=&sk=Burundi&sort_by=nation&sort_order=&to=2013&topic=&view=s&vk=))

Sektor	Projekt-Beispiel	Vorgeschlagene Armutsindikatoren	Verfügbare Daten / Quellen	Beeinflussbarkeit der Indikatoren durch die umsetzenden Durchführungsorganisationen	Zeitdim.	Ebene der Wirkungslogik
Bildung	Wasser- und Sanitärversorgung in Burundi	1987- hier eher MPI  Jährliche Überprüfung der Ziele an Hand von Armutsindikatoren  Zielgruppen können mit MPI, Asset-Ind, Qual-Ind kurzfristig überprüft werden	Standard DHS Burundi 1987 / Standard DHS Final Reports und Survey Datasets verfügbar	Maßnahme können sehr kurzfristig gemessen werden und Projektfortschritte sollten durch kurzfristige Erhebung von Armutsindikatoren überprüft werden.  Überprüfung der Entwicklung der Armutsindikatoren im Rahmen der Standard Umfragen Überprüfung der Entwicklung der Armutsindikatoren im Rahmen der Standard Umfragen (nächster DHS, HHS)	oder kürzer	(Armut) der Zielgruppe verbessert sich (Outcome)
	Berufliche Bildung in Sri Lanka	Baseline: FGT oder MPI - hier eher FGT Household Income and Expenditure Survey 2009-2010  Überprüfung der Ziele an Hand von Armutsindikatoren durch MPI (Bildung) und , Qual-Ind (Zufrieden-heit mit Bildungs-angebot) kurzfristig sinnvoll	Household Income and Expenditure Survey 2009-2010 Sri Lanka 2006-07 / Keine Daten verfügbar Sri Lanka 1987 / Standard DHS Survey Datasets verfügbar	Die Wirkung einer derartigen Maßnahme können nicht sehr kurzfristig gemessen werden aber Projektfortschritte könnten / sollten durch kurzfristige Erhebung von Bildungsspezifischen Armutsindikatoren überprüft werden.  Überprüfung der Entwicklung der Armutsindikatoren im Rahmen der Standard Umfragen (nächster DHS, HHS)	Jährlich	Lebenslage (Armut) der Zielgruppe verbessert sich (Outcome)
Gesundheit	Reproduktive Gesundheit im Jemen	Baseline: FGT oder MPI -- hier eher FGT. - Household Budget Survey 2010-2011	Yemen 2013 / Standard DHS Ongoing Survey	Die Wirkung einer derartigen Maßnahme können nicht sehr kurzfristig gemessen werden	Jährlich	Zielgruppe ändert ihre Einstellung und

Sektor	Projekt-Beispiel	Vorgeschlagene Armutsindikatoren	Verfügbare Daten / Quellen	Beeinflussbarkeit der Indikatoren durch die umsetzenden Durchführungsorganisationen	Zeitdim.	Ebene der Wirkungslogik
		Überprüfung der Ziele an Hand von Armutsindikatoren durch MPI (Gesundheit) und , Qual-Ind (Zufrieden-heit mit Gesundheitsangebot) kurzfristig sinnvoll	Datasets Noch nicht verfügbar Yemen 1997 / Standard DHS keine Daten Yemen 1991-92 / Standard DHS Survey Datasets verfügbar  Yemen, Rep. - Household Budget Survey 2010-2011	aber Projektfortschritte könnten / sollten durch kurzfristige Erhebung von Gesundheitsspezifischen Armutsindikatoren überprüft werden.  Überprüfung der Entwicklung der Armutsindikatoren im Rahmen der Standard Umfragen (nächster DHS, HHS)		Handeln (Outcome)

## Fazit und Empfehlungen

Die in den tabellarisch zusammengefassten Überlegungen lassen die wesentlichen Unterschiede deutlich werden: Quantitative Armutsindikatoren haben den Vorteil der Vergleichbarkeit und der Verlässlichkeit. In dem Fall eines Zweifels an den Aussagen (z.B. Behauptung der drastischen Armutsreduktion in Sofala von 1998 bis 2003) lässt sich dies, falls das Datenrohmaterial zugänglich ist – und dies ist glücklicherweise immer häufiger der Fall – überprüfen. Sie eignen sich aber nur bedingt im nationalen Kontext, wenn es sich um lokale Maßnahmen, kurzfristige, regionale und zielgruppenspezifische Maßnahmen handelt.

Überall wo qualitative Armutsindikatoren einsetzbar und finanzierbar sind, sollten sie auch eingesetzt werden. Als Zusatz-Informationen im nationalen Kontext sind sie dort sehr sinnvoll, wenn es sich um lokale Maßnahmen handelt. Ein politischer Wille der Partnerländer ist Voraussetzung für eine nationale Nutzung dieser Armutsindikatoren. Für regionale Wirkungsmessungen von EZ Maßnahmen sind eine Kombination beider Erhebungsformen sinnvoll. Jede Maßnahme hat eigene Rahmenbedingungen, vergleichbare Indikatoren zum Armutsmonitoring und Wirkungsmonitoring eingebettet in ein verbindliches (auch international vergleichbares) Monitoring-System würde die Dokumentation quantifizierbarer Ergebnisse, zumindest im Armutsbereich, erleichtern.

Die Anregungen in dieser Studie haben hier eher generischen Charakter, konkrete lang, mittel und kurzfristige Beispiele für den wirkungsvollen Einsatz von Armutsindikatoren zum Wirkungsmonitoring sind zahlreich, auch in der Bibliographie zu dieser Studie finden sich viele weiterführende Hinweise, insbesondere im anglophonen Bereich (DFID ist hier hervorzuheben). Deutsche EZ Maßnahmen könnten im Rahmen der hier vorgestellten Vorschläge, die sicher noch zahlreich ergänzt werden könnten, von hier vorgestellten sowie den internationalen Erfahrungen profitieren.

## Bibliographie

- [1] Klaus Heidel (Social Watch Deutschland), Anmerkungen zur begrenzten Aussagekraft von Armutsindikatoren – Zehn Thesen, [http://www.woek.de/web/cms/upload/pdf/social\\_watch/publikationen/heidel\\_2007\\_anmerkungen\\_zur\\_begrenzten\\_aussagekraft\\_von\\_armutsindikatoren.pdf](http://www.woek.de/web/cms/upload/pdf/social_watch/publikationen/heidel_2007_anmerkungen_zur_begrenzten_aussagekraft_von_armutsindikatoren.pdf)
- [2] Wikipedia ; Kaufkraftparität <http://de.wikipedia.org/wiki/Kaufkraftparit%C3%A4t>
- [3] The Economist: The Big Mac index, <http://www.economist.com/content/big-mac-index>
- [4] Klaus Röder, Statistical Poverty-Analysis in Sub-Saharan Africa, [http://www.klaus-roeder.com/Ordner/PDFs/PovertyUserMan\\_090507.pdf](http://www.klaus-roeder.com/Ordner/PDFs/PovertyUserMan_090507.pdf)
- [5] James Foster; Joel Greer; Erik Thorbecke: A Class of Decomposable Poverty Measures , [http://dds.cepal.org/infancia/guia-para-estimar-la-pobreza-infantil/bibliografia/capitulo-III/Foster%20James%20Joel%20Greer%20y%20Erik%20Thorbecke%20\(1984\)%20A%20class%20of%20decomposable%20poverty%20measures.pdf](http://dds.cepal.org/infancia/guia-para-estimar-la-pobreza-infantil/bibliografia/capitulo-III/Foster%20James%20Joel%20Greer%20y%20Erik%20Thorbecke%20(1984)%20A%20class%20of%20decomposable%20poverty%20measures.pdf)
- [6] World Bank, Madagascar Poverty Assessment 1996, [http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1996/06/28/000009265\\_3961214\\_160626/Rendered/PDF/multi0page.pdf](http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1996/06/28/000009265_3961214_160626/Rendered/PDF/multi0page.pdf)
- [7] Multidimensional Poverty Index, [http://en.wikipedia.org/wiki/Multidimensional\\_Poverty\\_Index](http://en.wikipedia.org/wiki/Multidimensional_Poverty_Index)
- [8] im Human Development Report, <http://hdr.undp.org/en/reports>
- [9] Klaus Röder, Use of Water and Groups of Economical Strength in Maputo, [http://www.klaus-roeder.com/Ordner/DocumentsWork/\[20\]UseofWater-ResultadosAguaMaputoMatola070604.pdf](http://www.klaus-roeder.com/Ordner/DocumentsWork/[20]UseofWater-ResultadosAguaMaputoMatola070604.pdf)
- [10] Humboldt Universität Berlin, Armutsminderung durch ländlichen Straßenbau? , <http://www.klaus-roeder.com/Ordner/DocumentsWork/ArmutsminderungHumboldtUNI.pdf>
- [11] Klaus Röder, Entwicklung und Wohlergehen auf Distriktebene in Sofala, Mosambik 2005 - 2009, Methodik einer meinungsgestützten Umfrage (portugiesisch), [http://www.klaus-roeder.com/Ordner/DocumentsWork/\[18\]Resultados\\_SDM\\_Sofala070522\\_PreGTZ\\_PT.pdf](http://www.klaus-roeder.com/Ordner/DocumentsWork/[18]Resultados_SDM_Sofala070522_PreGTZ_PT.pdf)
- [12] Klaus Röder, Entwicklung und Wohlergehen auf Distriktebene in Sofala, Mosambik 2005 - 2009, Resultate einer meinungsgestützten Umfrage (englisch), [http://www.klaus-roeder.com/Ordner/DocumentsWork/SMDGTZ\\_En\\_050607ShortHandout.pdf](http://www.klaus-roeder.com/Ordner/DocumentsWork/SMDGTZ_En_050607ShortHandout.pdf)
- [13] Deon Filmer and Lant Pritchett ,Estimating wealth effects without expenditure data: An application to educational enrollments in states of india, <http://www.vanneman.umd.edu/socy699j/FilmerP01.pdf>
- [14] Howard White, Combining Quantitative and Qualitative Approaches in Poverty Analysis, [http://www.managingforimpact.org/sites/default/files/resource/combining\\_quantitative\\_and\\_qualitative\\_approaches\\_in\\_poverty\\_analysis.pdf](http://www.managingforimpact.org/sites/default/files/resource/combining_quantitative_and_qualitative_approaches_in_poverty_analysis.pdf)
- [15] Neuer Armutsindex misst verschiedene Faktoren <http://www.weitzenegger.de/consulting/?p=5852>.
- [16] „Oxford Poverty & Human Development Initiative“ <http://ophi.org.uk/policy/multidimensional-poverty-index>

- [17]UNDP- MPI: Construction & Analysis  
[http://hdr.undp.org/en/media/Multidimensional\\_poverty\\_index.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/Multidimensional_poverty_index.pdf)
- [18]Technical notes:Calculating the human development indices  
<http://hdr.undp.org/en/media/HDR%202013%20technical%20notes%20EN.pdf>
- [19]Paris 21: National Strategies for the Development of Statistics dort IHSN  
<http://www.paris21.org/NSDS>
- [20]Human Development Report: Multidimensional Poverty Index (MPI)  
<http://hdr.undp.org/en/statistics/mpi/>
- [21]Multidimensional Poverty Index  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Multidimensional\\_Poverty\\_Index](http://en.wikipedia.org/wiki/Multidimensional_Poverty_Index)