

## **Kapitel II**

### **Allgemeine Grundlagen und Informationen**

#### **2.1 Überblick**

Die Entwicklung von regenerativer Energie in Indonesien wird von staatlichen Institutionen wie z.B. dem Ministerium für Forschung und Technologie/BPPT (Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi), der LAPAN (Lembaga Penerbangan Antariksa Nasional), dem DJLPE (Direktorat Jendral Listrik dan Pengembangan Energi), dem Departement Koperasi (Ministerium für Kooperative) sowie von hoheitlichen Institutionen auf Provinzebene und von privaten und kommunalen Initiativen in Dörfern betrieben.

Die Nutzung dieser Energien in ländlichen Regionen erfolgt bisher meistens im Rahmen einzelner Programme von Institutionen, Regierung, privaten Unternehmen und KUD (Koperasi Unit Desa / Institution Kooperativen im Dorf). Die Energie dient dabei vorwiegend der Beleuchtung sowie Telekommunikation und Freizeitaktivitäten. Dabei haben Programme der Energieversorgung keine Verbindung mit Maßnahmen für ländliche Regionen auf anderen Sektoren wie z.B. der integrierten ländlichen Entwicklung.

Beim staatlichen Energieversorgungsmonopolisten PLN sind in der Energieproduktion erhebliche Kosten entstanden durch wirtschaftliche Ineffizienz und ein hohes Maß an Bürokratie. Die meisten Energieversorgungsprojekte in Dörfern, die von der PLN durchgeführt wurden, insbesondere solche außerhalb der Region Java–Bali, haben hohe Verluste zu verzeichnen. Dies liegt insbesondere daran, daß die Energieerzeugung ausschließlich durch Dieselgeneratoren erfolgt. Hierbei entstehen hohe Kosten für den Brennstoff, und durch den erforderlichen logistischen Aufwand ergibt sich eine zusätzliche Verteuerung.

Eine weitere Ursache liegt in der überwiegend konsumorientierten und nicht produktionsorientierten Nutzung des elektrischen Stroms durch die Dorfbevölkerung. Auch deshalb muß die Elektrifizierung in Dörfern als Teil eines Entwicklungskonzepts verstanden werden, um die Potentiale einer produktiven Nutzung auf die regionalen Möglichkeiten und Ressourcen in den einzelnen Dörfern/Gebieten abzustimmen.

Als Maßnahme gegen wirtschaftliche und administrative Ineffizienz werden Überlegungen angestellt, Privatunternehmen und Privatpersonen oder Kooperativen durch Investitionen auf dem Energieversorgungssektor an der Entwicklung der Energieversorgung des Landes zu beteiligen. Dabei könnten Dorfbewohner selber als Investoren und Betreiber an den Projekten teilhaben.

Bei diesem „Privatisierungsprozeß“ auf dem Energiesektor müssen neue Konzepte zum Ausbau der Energieversorgung entwickelt und umgesetzt werden. Durch die Öffnung des Marktes kommt dem Verbraucher ein stärkeres Gewicht zu, wodurch die Ministerien, die „Entwicklungsplaner“ und die Energieversorgungsunternehmen auf die Bedürfnisse und Anforderungen der Verbraucher eingehen müssen.

## 2.2 Politische Gliederung und der Begriff „Dorf“ in Indonesien

Indonesien hat 27 Provinzen. Die Provinzen bestehen aus Bezirken (*Kabupaten*) und Gemeindestädten (*Kotamadyas*). Ein *Kabupaten* wird von einem *Bupati* (Bezirkchef/Regentschaftschef) geleitet und ein *Kotamadya* von einem *Walikota* (Gemeindecchef). Indonesien besteht aus 242 Bezirken und 56 Gemeindestädten. Jede Regentschaft/Bezirk ist in Unterbezirke (*Kecamatan*) gegliedert, insgesamt 3.639, welche wiederum aus Dörfern bestehen. Der *Kecamatan*chef/Unterbezirkchef ist der *Camat*, der Dorfchef ist der *Lurah*. Die 67.515 Dörfer können in 2 Typen eingeteilt werden: Zum einen die Dörfer in ländlichen Regionen, genannt *Desa*, und die urbanisierten Dörfer in städtischen Einzugsbereichen, genannt *Kelurahans* (vgl. Biro Pusat Statistik, 1992, S. 4; und 1990, S.17).

Der dörfliche Leiter der *Desa* wird vom Dorf gewählt; der Leiter der *Kelurahan* wird vom Regentschaftschef/Bezirkchef *Bupati* bestimmt und vom jeweiligen Gouverneur der Provinz bestätigt (vgl. Bild 2.1: Struktur der Administration in der Staatsrepublik Indonesien).

Die Verwaltung ist in Indonesien in fünf hierarchische Ebenen untergliedert:

- die Zentralregierung (nationale Ebene)
- die Provinzen
- die Bezirke
- die Unterbezirke
- die Dörfer.



### **Klassifizierung der Dörfer in Indonesien**

Durch das indonesische Staatsgesetz Nr. 5 von 1979 sind Dörfer als Verwaltungsgebiete mit selbstverwaltungsrechtlichem, der Staatspolitik untergeordnetem Status definiert. Ein Unterbezirk (*Kecamatan*) besteht aus mehreren Dörfern (vgl. Kansil ,1984, S. 200).

Das Dorfleben ist durch gute Nachbarschaft und entsprechende Gemeinschaftsarbeit (*Gotong royong*) gekennzeichnet.

Die gesellschaftliche Situation wird stark von der ländlichen Umgebung geprägt. Dadurch entwickelten sich Kulturen, die Eigenständigkeiten in Sprache, Kunst, Religion, Wirtschaft, Wissenschaft und Technologie vorweisen können.

Das Generaldirektorat, welches im Innenministerium für die Verwaltung der Dörfer zuständig ist, geht von einigen Indikatoren aus , die die Gesellschaft in den Dörfern und ihre Entwicklung kennzeichnen. Diese Indikatoren sind:

- Erwerbstätigkeit
- Produktion
- Tradition und Religion
- Bildungsstufe
- Ausstattung der Dörfer und Transportmöglichkeiten.

**Tabelle 2.1**  
**Klassifizierung der Dörfer in Indonesien**

<b>Merkmale</b>	<b>Traditionelle Dörfer (Desa Swadaya)</b>	<b>Übergangsdörfer (Desa Swakarya)</b>	<b>Entwickelte Dörfer (Desa Swasembada)</b>
Erwerbstätigkeit	Landwirtschaft	Landwirtschaft und Handel	Kleinindustrie, Unternehmen und anderes
Produktion	Sehr gering	Noch gering	Relativ hoch
Gewohnheit/Tradition/Religion	Noch streng	Einige Traditionen sind geändert	Modernisierung
Bildungsstufe Alphabetisierungsgrad	Sehr niedrig Weniger als 30%	Niedrig 30% bis 60%	Ausreichend Mehr als 60%
Organisation und Verwaltung	Noch nicht richtig in Funktion	Richtig in Funktion	Gut in Funktion
Infrastruktur, wie Transport und Kommunikation	Noch schlecht, geringe Zugänglichkeit	Besser zugänglich	Schon relativ gut zugänglich
Nutzung der vorhandenen Ressourcen	Wenig	Gerade angefangen	Bereits entwickelt
Angewendete Technologie	Einfach	Mittlerer Grad	Höherer Grad an Mechanisierung

Quelle: Vgl. Biro Pusat Statistik, 1990, S.5f

Basierend auf diesen Indikatoren können die Dörfer in drei Typen klassifiziert werden, wie in Tabelle 2.1 gezeigt. Die Kenntnis der Klassifizierung der Dörfer in Indonesien ist wichtig bei der Auswahl geeigneter Dörfer für Entwicklungsprogramme und Energieversorgung: Hier fällt die Wahl vorwiegend auf die entwickelten Dörfer. Diese versprechen eine höhere Kaufkraft der Bevölkerung, Akzeptanz der neuen Technologie und eine bessere kommunale Verwaltungs- und Infrastruktur gegenüber den traditionellen und den Übergangsdörfern.

Tabelle 2.2 zeigt die Klassifizierung der Dörfer in Indonesien nach Gebieten und Status.

**Tabelle 2.2**  
**Status, Gebiet und Klassifizierung der Dörfer in Indonesien**

Provinz In Indonesien	Summe Desa / Kelurahan	S t a t u s		Klassifizierung		
		Desa	Kelurahan	Swadaya	Swakarya	Swasembada
Sumatera	22048	20239	1809	5398	10890	5760
Jawa	24637	22501	2136	1192	4185	19260
Kalimantan	9637	9208	429	1038	5446	3153
Sulawesi	5365	4498	867	863	2303	2199
Bali	614	531	83	5	106	503
Nusa Tenggara Barat	567	506	61	6	273	288
Nusa Tenggara Timur	1724	1615	109	228	1201	295
Timor – Timur	442	440	2	334	98	10
Maluku	1524	1433	91	562	665	297
Irian Jaya	957	878	79	744	162	51
<b>I n d o n e s i a</b>	<b>67515</b>	<b>61849</b>	<b>5666</b>	<b>10370</b>	<b>25329</b>	<b>31816</b>

Quelle: Vgl. Biro Pusat Statistik, 1990, S.34

### 2.3. Entwicklungskonzept in ländlichen Regionen

Basierend auf der internationalen Konferenz in Rio de Janeiro (1992) hat sich die Staatengemeinschaft darauf verständigt, daß Ökonomie, Ökologie und soziale Sicherheit als eine untrennbare Einheit zu betrachten sind. „Nachhaltig ist eine Entwicklung, die diese drei Aspekte zusammenführt: die Verbesserung der ökonomischen und sozialen Lebensbedingungen muß mit der langfristigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen in Einklang gebracht werden“ (BMZ aktuell, Juni 1997,S.3).

In den ländlichen Regionen Indonesiens haben sich bereits einige Institutionen/Organisationen wie KUD (Koperasi Unit Desa/ Institution Kooperativen im Dorf), PKK (Pendidikan Kesejahteraan Keluarga/ Verbesserung der Ausbildung in Familien), LKMD (Lembaga Ketahanan Masyarakat Desa/ Institution für gesellschaftliche Sicherheit in Dörfern), RT (Rumah Tangga/ Dorf-Kleingruppen), RW (Rukun Warga/ Dorf-Gruppen) sowie weitere NGOs (Nichtregierungsorganisationen) ausgebildet, welche die

Aufgabe haben, in den Dörfern eine Verbesserung der sozialen und ökonomischen Lebensbedingungen sowie der Infrastruktur zu erreichen.

Realität in diesen Entwicklungsprogrammen ist es häufig, daß die lokale Kultur, insbesondere gesellschaftliche Vorlieben, Fähigkeiten und Kenntnisse nicht berücksichtigt werden und Partizipation nicht stattfindet. Die Entwicklung der Technologie in den ländlichen Regionen kann nur erfolgreich sein, wenn Initiative, Planung, Management, Implementation, Betrieb, Wartung, Finanzierung und Service die Eigenleistungen der Dorfbewohner besser nutzen.

Nationale und internationale Nichtregierungsorganisationen (NGOs), die Weltbank, Universitäten, religiöse Gruppen und bilaterale Entwicklungsagenturen sind Organisationen/Institutionen zur Unterstützung von Entwicklungsprogrammen mit Partizipation auf lokaler Ebene. Es wurden Partizipationsmethoden entwickelt, wie z.B. *Participatory Rural Appraisal* (PRA) oder *Participation and Learning Methods* (PALM).

### **2.3.1 Begriff des *Participatory Rural Appraisal* (PRA) und nachhaltige Entwicklung**

PRA ist Mitte der 90er Jahre bekannt geworden. Es läßt Bezüge zu verschiedenen Bereichen erkennen und greift auf mehrere Traditionen zurück.

PRA ist ein Zugang, um das Dorfleben und seine Konditionen kennenzulernen. Es bezieht die Dorfbewohner in sein Konzept ein. PRA kann auch als Annäherung definiert werden (Chambers, 1994, S. 953).

PRA ist eine Lehrmethode,

1. die den Dorfbewohnern eine Möglichkeit bietet, ihr Wissen auszutauschen, zu verbessern und zu analysieren,
2. die den Dorfbewohnern dazu verhelfen soll, ihre eigene Zukunft planen zu können.

PRA-Methoden haben sich so schnell entwickelt und verbreitet. Nach dem Stand von 1994 können die meisten der bekannten Anwendungen in vier Prozeßtypen und in vier bedeutende Sektoren unterteilt werden (Chambers, 1994, S. 961).

Die vier bedeutendsten Prozeßtypen sind:

- Partizipatorische Bewertung und Planung
- Partizipatorische Implementation und Überwachung von Programmen
- thematische Untersuchungen
- Ausbildung und Orientierung für Außenstehende und Dorfbewohner.

Die vier bedeutendsten Sektoren sind:

- a. *Nature Ressource Management*
- b. Landwirtschaft
- c. Programme zur Begrenzung der Armut
- d. Gesundheit und Lebensmittelsicherheit.

Tabelle 2.3 zeigt eine Charakteristik von PRA, aus der man seine idealen Ziele und deren Umsetzung ersehen kann.

**Tabelle 2.3**  
**Charakteristik von PRA**

No	Merkmal	Umsetzung in PRA
1	Periode der Hauptentwicklung	Späte 1980er, 1990er
2	Hauptinnovation entsprang aus:	NGOs
3	Die häufigsten Anwender	NGOs, Regierung, Feld - Organisationen
4	Schlüssel-Ressourcen (unterbewertet)	analytische Fähigkeiten der Dorfbewohner
5	Die häufigste Innovation betraf:	Verhalten, Erfahrungen, Ausbildung
6	Überwiegendes Verfahren	Erleichtern/Anstoßen von Prozessen, Partizipation
7	Ideale Ziele	Übergabe von Kompetenzen an Dorfbewohner
8	Langfristige Ergebnisse	Beständige lokale Aktionen und Institutionen
9	Ziel betrifft:	Veränderung von Verhalten und Haltungen
10	Dauer	Eher kurz (Tage)
11	Stil	Praxis, dann Reflexion
12	Von Lernen gewonnene Ressourcen	Aus Interviews, Erfahrungen
13	Ort	Überwiegend im Feld
14	Qualität der Lernprozesse	Erfahrungen
15	Erkennbare positive Effekte	Flexibilität, Anpassung und Improvisation von Methoden

(Quelle: Chambers, 1994, S. 2 und 1994, S. 958).

PRA beruht auf folgenden Prinzipien: direktes Lernen von den Dorfbewohnern, Optimierung des Austauschs, Dreiecksbeziehungen und Vielfalt. Zu diesen Prinzipien fügt es die weiteren wichtigen Merkmale hinzu :

- a. Bezug auf das Verhalten Außenstehender
- b. Prozesserleichterung durch Analyse seitens der Dorfbewohner
- c. Ausüben von Selbstkritik - Bewußtsein und Verantwortung
- d. Teilen

( Chambers, 1994, S. 1).

## **Verbreitung und Wirkung von PRA**

Als Mittel zur Verbreitung des PRA können die drei Grundkomponenten Methoden, Verhalten und Haltungen sowie das Prinzip des Teilens identifiziert werden ( Chambers, 1994, S. 2).

### a. Partizipatorische Methoden

Die Grundlage für partizipatorische Methoden ist, daß erforscht wird, wie den Dorfbewohnern die Verantwortung für eigene Projekte näher gebracht werden kann. Ein Weg dazu ist die Anpassung der Ergebnisse bestehender PRAs, etwa durch halbstrukturierte Interviews in der Zielgruppe. Andere Methoden wie 'partizipatorisches Kartographieren' und Bewertung nach Tabellen sind neu. Diese Verfahren können die Dorfbewohner selber durchführen - was sie sich vorher nicht zugetraut hätten.

### b. Verhalten und Haltungen von Außenstehenden

Die Menschen vor Ort sind fähig, ihr eigenes Wissen zur Analyse ihrer eigenen Prioritäten zu nutzen. Die größte Veränderung in Verhalten und Haltungen wird durch DIY (do-it-yourself / Selbermachen) erreicht.

### c. Teilen

Es gibt zwei Dimensionen: Teilen des Wissens und Teilen der Erfahrung.

Teilen des Wissens besteht aus drei Hauptformen:

- Die Leute teilen ihr Wissen untereinander, besonders durch Analyse in Gruppen und visuelle Präsentation.
- Die Leute übernehmen das Wissen von Außenstehenden.
- Außenstehende lernen für sich und übernehmen auch Wissen von den Dorfbewohnern.

Teilen der Erfahrungen meint den Austausch von PRA-Erfahrungen zwischen Individuen, Organisationen, Ländern und Kontinenten.

## **Potentiale und Herausforderungen**

Potentiale und Herausforderungen, die mit PRA gegeben sind, können in sieben Punkten beschrieben werden ( Chambers, 1994, S. 6-12):

### a. Systemforschung für die Landwirtschaft (FSR)

PRA steuert solche Ansätze durch Methoden, mit denen Landwirten geholfen wird, aufgrund eigener Analysen ihre eigenen Bedürfnisse und Prioritäten zu set-

zen. Falls solche Anstrengungen erfolgreich sind, sind Änderungen in Aktivitäten, Verfahren, Ausbildung, Löhnen sowie Institutionen der landwirtschaftlichen Bildung und Forschung ihrer Bedeutung nach nicht mehr so revolutionär (Chamber, 1994,S.6 ).

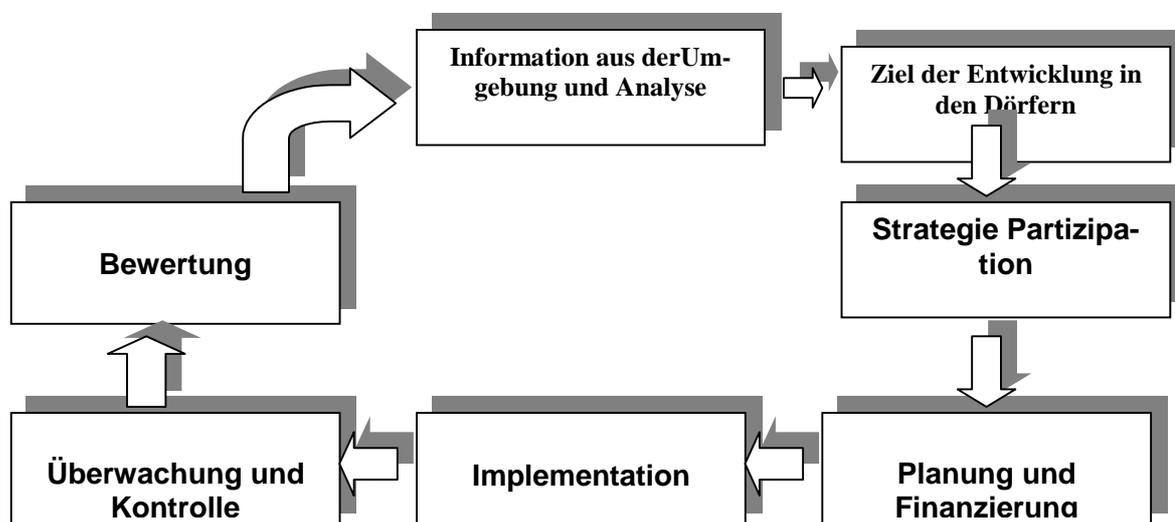
- b. Auf Partizipation beruhende Alternativen zur Untersuchung durch Fragebögen  
Hier geht es um die Frage, wozu PRA-Methoden eingesetzt werden können und wann es erforderlich ist, weitere Untersuchung mit Fragebögen durchzuführen. Es muß dabei aber berücksichtigt werden, daß die Ausbildung von Außendienstmitarbeitern in PRA-Methoden sowie die Auswertung der Daten auch Kosten verursachen.
- c. Vollmachten und Gerechtigkeit  
In der Praxis schließt PRA die Übergabe von Vollmachten an einzelne ein. Ob das gerecht ist, hängt davon ab, wer bevollmächtigt ist.
- d. Die Dorfbewohner als Vermittelter und Ausbilder  
Eine Herausforderung ist es, die Entwicklung von partizipatorischem Ansätzen und Methoden durch die Dorfbewohner selber vorantreiben zu lassen.
- e. Politische Forschung und Veränderung  
Eine allgemeinere Anwendung von Methoden der PRA für politische Zwecke wird in den Armutsländern nach Maßgabe der Weltbank unterstützt. Die meisten dieser Projekte werden in konventioneller Art durchgeführt.
- f. Persönliches Verhalten, Haltungen und Lehren  
Eine Herausforderung besteht darin, ebenso wie andere auf lokaler Ebene durch persönliches, direktes Lernen von den Erfahrungen der Bewohner der ländlichen Regionen bei der Feldarbeit zu profitieren. Dazu gehört vor allem, durch geeignete Politik und Handlungsweise zur Annäherung vor Ort beizutragen und Prioritäten in der Befriedigung der Bedürfnisse der Armen zu setzen.
- g. PRA in Organisationen  
Die organisatorische Herausforderung von PRA kann als Chance zur Befähigung der Menschen gesehen werden, sich von lästigen Pflichten zu befreien. Ihnen bleibt viel mehr Zeit, sich dem PRA zu widmen und auf kulturelle Veränderung hinzuwirken.

### 2.3.2 Das Ziel der Entwicklung der Energie in ländlichen Regionen

Informationen aus der Umgebung liefern Detailinformation über Landnutzung, Bebauung und die räumliche Verteilung von Funktionsbereichen. Nach ihrer Analyse kann man die Ziele des Entwicklungsprogramms für die ländlichen Regionen festlegen (siehe Bild 2.2).

Das ideale Ziel bei der Entwicklung der ländlichen Regionen durch PRA besteht in der Befähigung der Dorfbewohner sowie in einer Veränderung ihres Verhaltens und ihrer Haltungen.

**Bild 2.2**  
**Prozesse der Entwicklung in ländlichen Regionen**



Quelle: Autor

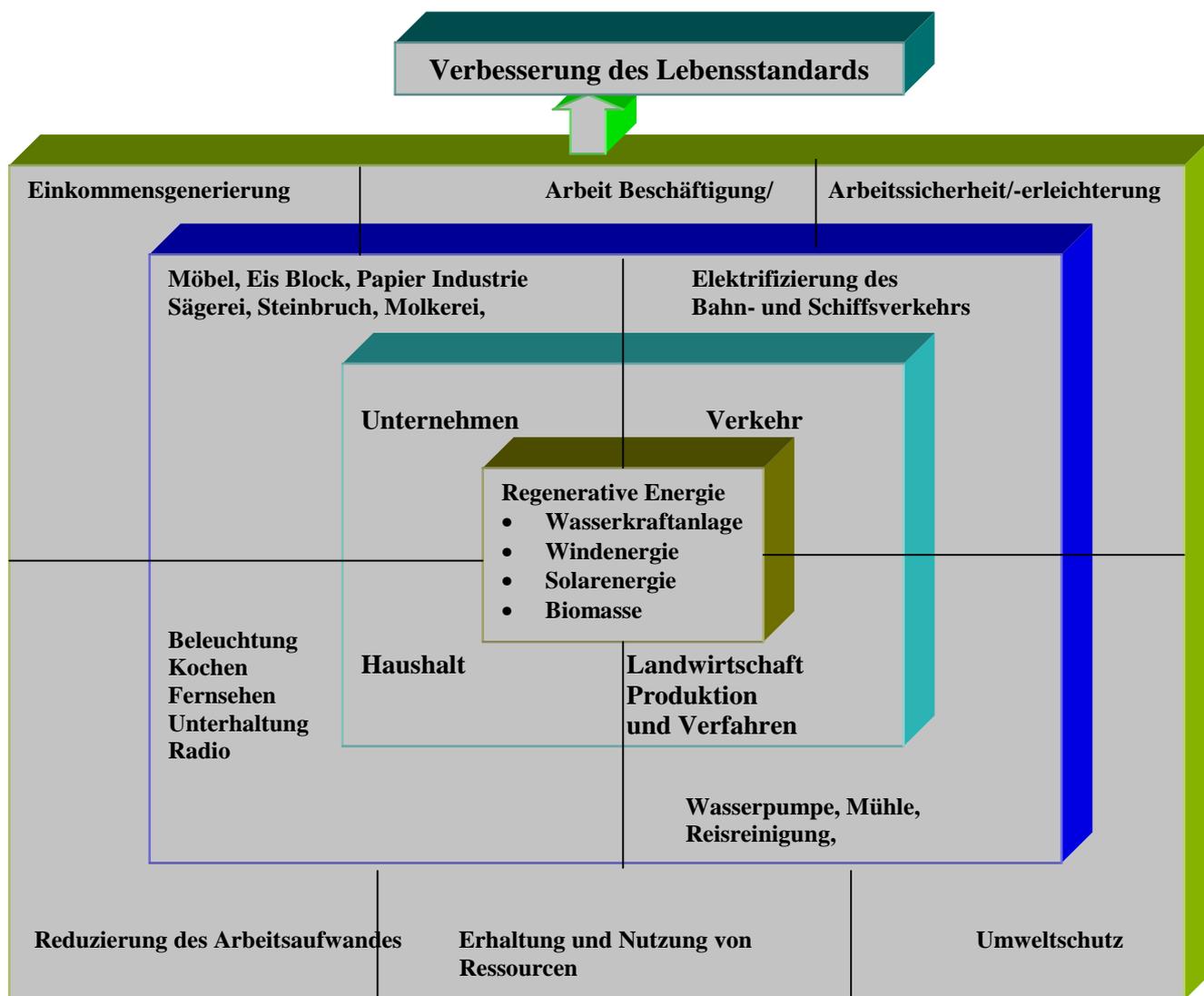
Energie kann dabei als Werkzeug benutzt werden, wie das Beispiel aus Nepal zeigt: Das Ziel für das 'Entwicklungsprogramm Energie in ländlichen Regionen'/ *Rural Energy Development Programm* (REDP) in Nepal ist eine Verbesserung des Lebensstandards und des Umweltschutzes in den ländlichen Regionen durch die Unterstützung von Wasserkraftanlagen. Die Wasserkraftanlagen haben eine Schlüsselrolle für eine nachhaltige Entwicklung des Energieversorgungssystems in ländlichen Regionen. Das Programm zur Anbahnung und Unterstützung des Prozesses erläutert dies im Blick auf folgende Bereiche ( Singh / Gorkhaly ,1998, S. 1):

- a. Als Beitrag zum Entstehen einer Institution für Energieentwicklung in den ländlichen Regionen und als politische Maßnahme.
- b. Als Aufbau von Kapazitäten für Planung und Management ländlicher Energiesysteme im Distrikt.

- c. Als Mobilisierung lokaler Planung sowie als Implementation und Betrieb im Rahmen eines einheitlichen Energiesystem in ländlichen Regionen.

Bild 2.3 zeigt das Programm zur Entwicklung durch regenerative Energie in ländlichen Regionen.

**Bild 2.3**  
**Das Programm zur Entwicklung durch regenerative Energie in ländlichen Regionen**



Quelle: Autor

### 2.3.3. Strategie-Rahmen für Entwicklung

Strategien basierend auf der PRA haben eine wichtige Rolle bei der Entwicklung der Selbständigkeit der Bevölkerung in den ländlichen Regionen Indonesiens.

Dabei ist ein Lernprozeß wichtig, der durch die Verwendung von interdisziplinären Methoden unterstützt wird. Die Kontrolle wird durch die lokalen Entscheidungen der Gruppe gewährleistet.

Diese Aussage wurde in einer Partizipationsstrategie präzisiert, die vier wichtige Aspekte berücksichtigt (Oakly / Marsden,1989,S.63):

- Organisation der Armen
- Dezentralisation der Verwaltung
- Planung auf lokaler Ebene
- Partizipation als Basis ländlicher Entwicklungsprojekte.

Die Entwicklung der regenerativen Energien in den ländlichen Regionen hat Einfluß auf die wirtschaftliche Aktivität, die Umwelt und die Produktivitätssteigerung in den landwirtschaftlichen Bereichen.

Die Analyse des Energieverbrauchs ergibt einen Zusammenhang zwischen Einkommen und Energieverbrauch in den ländlichen Regionen. Wenn der Verbrauch niedrig ist, dann steht dies in Relation zu schlechter Ausbildung, Gesundheit und zum Bestehen von Notlagen in den Familien (REDP,1998, S. 13).

Das Dezentralisierungsprogramm soll eine integrierte Annäherung an eine nachhaltige Elektrifizierung in ländlichen Regionen fördern, um eine Wirkung in den folgenden Bereichen zu erreichen (REDP,1998, S.13,ff):

1. Ländliche Entwicklung,
2. Verbesserte Lebensqualität (unmittelbar für die Familien),
3. Förderung leistungsfähiger Endbenutzertechnologien, einschließlich Förderung der landwirtschaftlichen Aktivitäten,
4. Wiederherstellung der natürlichen Umwelt.

Von den Programmen werden einige Strategien implementiert, mit denen die Förderung menschlicher Kapazitäten angestrebt wird:

1. Einheimische menschliche Kapazität soll entwickelt werden;
2. Umweltpolitik auf zentraler und lokaler Ebene sollte dezentralisiert werden, und die Entwicklung der nachhaltigen Energie soll beschleunigt werden;
3. Fähigkeiten von zentralen und lokalen Institutionen sollen gesteigert werden;
4. damit verbunden sollen Möglichkeiten für neue Entwicklungen, für effiziente und nachhaltige Technologien geschaffen werden;
5. durch Aufnahme aller Sektoren in die ländliche Energieentwicklung soll deren Annäherung aneinander erreicht werden.

Das erfordert:

- a. Technologiedemonstrationsprojekte

- b. Institutionen für die Demonstration der vorschriftsmäßigen Handhabung von Technologien
- c. Beschleunigte Entwicklung von neuen Technologien und Märkten durch Forschung.

Die Strategien müssen von Lehrern aller Fachrichtungen umgesetzt werden.

### **2.3.4. Implementation, *Monitoring* und Bewertung**

#### **Implementation**

Implementationsprogramme basieren auf folgenden grundsätzlichen Elementen

(REDP,1998, S.16):

1. Einrichtung kommunaler Organisationen und funktionaler Gruppen durch Demonstrationsprogramme;
2. Unterstützung von Nichtregierungsorganisationen und Privatorganisationen wie z.B. den Herstellungsgesellschaften;
3. Motivation professioneller Mitarbeiter zum Abschluß von Implementationsprozessen.

In Implementationsprogrammen werden alle Entscheidungen von kommunalen oder Funktionsgruppen in den Dörfern übernommen. Dabei ist die Einbeziehung aller Bewohner in die Entscheidungen sehr wichtig.

#### **Überwachung und Kontrolle**

Die Kontrolle bezieht sich auf Abweichungen zwischen Planung und Ausführung. Sie schließt einen Vergleich mit den Zielen der Entwicklung sowie die Frage, ob die Implementation effizient und effektiv war, ein.

#### **Bewertung**

Die Bewertung der Entwicklungsprogramme in ländlichen Regionen ist sehr wichtig für die Fortführung der kommunalen Partizipation funktionaler Gruppen und das Management in ländlichen Regionen. Zu prüfen ist, ob das Ziel der jeweiligen Entwicklungsprogramme in ländlichen Regionen schon erreicht ist, oder ob eine neue Strategie zur Verbesserung der Programme implementiert werden muß.

Die Erfahrungen aus Nepal mit der Entwicklung regenerativer Energie in dezentralisierten Systemen in ländlichen Regionen zeigen auch für Indonesien eine Möglichkeit zur Entwicklung auf, besonders für kleine Inseln oder einzelne Dörfer.

Aber diese Entwicklung ist grundsätzlich als ein Teil des 'Entwicklungsprogrammes für ländliche Regionen' zu betrachten. Basierend auf den Erfahrungen zeigt sich, daß es bei

Nutzung von kostenwirksamen und effizienzsteigernden Maßnahmen in der Entwicklung und Nutzung von Energie möglich sein würde, menschliche Grundbedürfnisse zu befriedigen, und daß aufgrund dieser Ideen Ressourcen für Verbesserungen im Lebensstandard der Landbewohner bereitgestellt werden können. Es ist notwendig, dezentrale Energiesysteme zu fördern, wovon die Dörfer profitieren würden. Derzeit gibt es keine Hoffnungen für die Orte, die nicht an das zentrale Verbundnetz angeschlossen werden können. Obwohl die Investitionskosten hoch sind, haben die dezentralisierten Versorgungssysteme darum eine enorme Wirkung im Blick auf die Verbesserung der Lebensbedingungen in den ländlichen Gebieten, besonders wenn sie mit Kleinindustrie kombiniert werden oder für produktive Zwecke in allen Sektoren der ländlichen Regionen genutzt werden. Zur Optimierung der Entwicklung regenerativer Energie werden deswegen in der Zukunft Informationsdaten über Potentiale regenerativer Energie und die Situation der Energieversorgung in Indonesien gebraucht (vgl. Kapitel III sowie die empirische Erhebung in zwei Dörfern mit unterschiedlichen Kulturen, Ressourcen und Technologien Kapitel IV). Daraus werden Möglichkeiten zur Änderung der Strategie für die Verbesserung der Entwicklung regenerativer Energien als ein Teil von Entwicklungsprogrammen in den ländlichen Regionen abgeleitet.

## **2.4. Zur Anwendbarkeit von Marketing-Konzepten**

### **2.4.1 Marketing-Konzepte**

#### **Der Begriff Marketing**

Nach Kotler und Armstrong ist Marketing „eine Aktivität, die darauf gerichtet ist, Bedürfnisse und Wünsche durch Austauschprozesse zu befriedigen“ (Vgl. Kotler/Armstrong, 1988, S. 5).

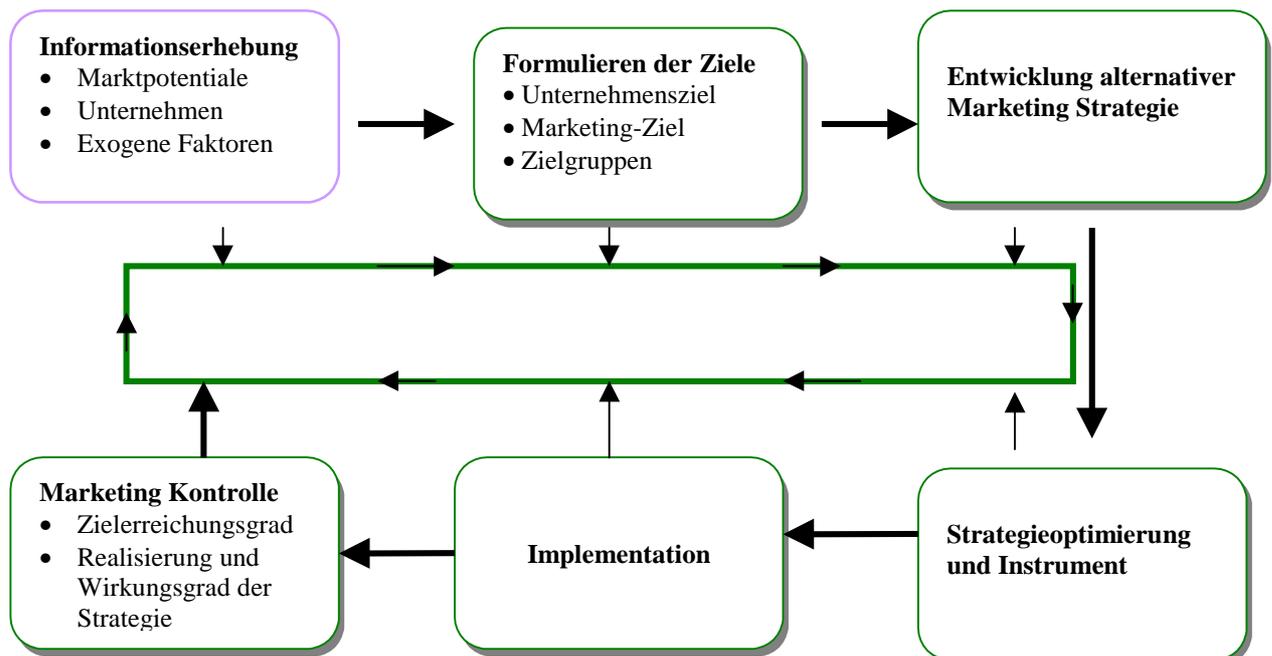
Energieversorgung als Bestandteil von Entwicklung muß deshalb grundsätzliche Bedürfnisse und Wünsche der Gesellschaft und Bevölkerung in ländlichen Regionen beachten. Diese beeinflussen unmittelbar das Verhalten und die Einstellung der Menschen, die mit dieser neuen Technik konfrontiert werden. Deshalb sind Transparenz bei Einführung eines Energieversorgungssystems und der Preis für Elektrizität ein wichtiger Gesichtspunkt bei dem Aufbau einer Energieversorgung.

Für ein erfolgreiches Marketing im Sinne eines Entwicklungskonzeptes muß auch eine marktorientierte Unternehmensführung angewandt werden. Aufgabe der Unternehmensführung ist die Anpassung der Geschäftspolitik an die Anforderungen des Konsumenten. Die Schwerpunkte des Marketing liegen zumeist in der Absatzorganisation. Deren

Instrumente werden zusammengefaßt in Produktmanagement, Sortiment- und Produktpolitik, Preispolitik, Vertriebswege und Werbung (Dornis, 1986, S. 7).

Bild 2.4 demonstriert das Marketingkonzept. Darin eingeschlossen ist eine zyklische Verbindung zwischen Informationserhebung, Marketingziel, Marketingstrategie und -instrument, Implementation sowie Marketingkontrolle.

**Bild 2.4**  
**Marketingkonzept**



Quelle: Autor

### **Marketingziele (Unternehmensziel, Marketingziel, Zielgruppen)**

Ein Marketing-System hat in bezug auf den Konsumenten nach Kotler vier Ziele: (Kotler, 1988, S. 25):

- Maximierung des Konsums (hier besteht ein Widerspruch zu nachhaltiger Entwicklung)
- Maximierung der Verbraucherszufriedenheit
- Maximierung der Auswahl/des Angebots
- Maximierung der Lebensqualität.

Zielgruppe des Marketing zur Entwicklung einer Energieversorgung unter Nutzung regenerativer Energie ist vorwiegend der Konsument in Dörfern mit der Klassifikation *Desa Swasembada* und Dörfern, die schon eine KUD entwickelt haben.

## Marketing-Strategie

„Durch die Marketing-Konzeption soll ein umfassender zielorientierter Entwurf entstehen. Um diese zu erreichen, muß eine Strategie strukturiert werden“ (Becker, 1990, S. 2).

Das strategische Marketing ist ein wichtiger Teil des strategischen Management. Die Aufgabeninhalte der strategischen Marketingplanung sind nach Wieselhuber und Töpfer (Wieselhuber /Töpfer, 1984, S.69):

1. Die zukunftsorientierte Planung und Steuerung der Unternehmensentwicklung am Markt zur langfristigen Stärkung/Verbesserung der Ertragskraft und Wettbewerbsfähigkeit.
2. Die Kombination von Kreativität und System im Rahmen des Prozesses der Formulierung von Marketingzielen und der Entwicklung alternativer Marketingstrategien.
3. Die Gestaltung und Kombination der Marketinginstrumente im Marketing-Mix zur zielorientierten Beeinflussung und Marktbildung.
4. Die Implementierung der Marketingstrategie durch ihre organisatorische und personale Verankerung im Unternehmen.

Übertragen auf die Entwicklung in Indonesien bedeutet dies: Nach Festlegung von Marketingzielen werden diese in die bestmögliche Strategieplanung umgesetzt. Dazu werden Informationen über Bedürfnisse, Anforderungen und Nachfrage in der Gesellschaft, über Entwicklungs- und Energiepolitikplanung der Regierung und über Elektrifizierungsprogramme von staatlichen Energieversorgungsunternehmen, Institutionen und Privatunternehmen benötigt.

Die Nutzung von Marketinginstrumenten ist erforderlich für die Umsetzung einer Marketingstrategie. Instrumente können sein: Umweltbewußtsein, Technologie, Konzepte wie Produkt-Design, Segmentierungsstrategie, Preispolitik, Kommunikation und Service. Oder hier: Elektrifizierung als ein Instrument der ländlichen Entwicklung.

Basierend auf den Problemstellungen zur Nutzung regenerativer Energie als Entwicklungsinstrument können einige Marketingstrategien definiert werden:

### 1. Marktentwicklungstrategie

Die Absatzmärkte können durch Untersuchung der demographischen und geographischen Lage eingeteilt werden. zum Erkennen und Erschließen neuer Märkte für die

laufenden Produkte (Kotler,1988,S.52). Instrumente einer Marktentwicklungsstrategie können z.B. Preispolitik, Umweltbewußtsein und Service sein.

## 2. Produktentwicklung

Die Verbesserung und Neuentwicklung des Produktes nach den Anforderungen des Verbrauchers kann die Marktposition eines Unternehmens positiv entwickeln (Kotler , 1988, S. 52). Instrumente einer Marktproduktentwicklung sind Produkt, Preispolitik und Umweltbewußtsein.

## 3. Diversifikationsstrategie

„Diversifikation kann einfach als Ausrichtung des unternehmerischen Handelns auf neue Produkte und neue Bedürfnisse bzw. Märkte verstanden werden“ (Becker, 1990,S. 139). Im Bereich Energieversorgung ist die Nutzung der Diversifikation sinnvoll: Hier besteht die Möglichkeit zur Entwicklung verschiedener Energieversorgungsformen. Die Instrumente der Diversifikationsstrategie sind Produkt, Umweltbewußtsein, Preispolitik, Subvention.

## 4. Marktarealstrategien

„Für viele Unternehmen bildet der Ausgangspunkt für Marktarealstrategien zunächst ein lokales, unmittelbar um den eigenen Schornstein gelegenes Absatzgebiet“ (Becker, 1990, S. 258). Basierend auf der Struktur der fünf Verwaltungsebenen (s.o.) , können durch Marktarealstrategien behördliche Zuständigkeiten und Aufgabenteilungen definiert werden. Das Marktareal wird am besten in drei strategische Ebenen unterteilt:

- Nationale Ebene
- Provinz-/Bezirksebene
- Unterbezirks-/ Dorfebene.

Instrumente einer Marktarealstrategie können z.B. Energiepolitik, Dezentralisierung, Preispolitik, Service, Steuern, Produkt und Umweltbewußtsein sein.

## 5. Wettbewerbsstrategien

In einer Konkurrenzsituation zwischen Privatunternehmen können durch den Wettbewerb die Effizienz, Entwicklung und Innovation gefördert werden.

Instrumente dieser Strategie sind z.B. Produkt, Akzeptanz in der Bevölkerung, Service und Öffentlichkeitsarbeit.

## Marketing-Mix

Elemente aus Marketing für die Entwicklungskonzeption zu nutzen, ist möglicherweise nur in einem sogenannten Marketing-Mix erreichbar. Zu dessen Durchführung muß die Marketingaktivität auf allen Ebenen in einem Unternehmen verwirklicht werden.

Nach Kotler ist Marketing-Mix „...eine Kombination kontrollierbarer Marketingvariablen, die ein Unternehmen aufeinander abgestimmt einsetzt, um die gewünschte Wirkung bei der Zielgruppe zu erreichen“. Dabei kann nach Kotler in vier Gruppen unterteilt werden ( Kotler/Armstrong ,1988, S. 67-68):

- **Produkt**  
Als Produkt wird die Kombination von Ware und Service bezeichnet. Das Wichtigste bei dem Produkt Energieversorgung sind deshalb Qualität, Zuverlässigkeit und Service.
- **Preis**  
Der zu zahlende Geldbetrag, um das Produkt zu erwerben. Deswegen ist es erforderlich, die Kaufkraft des Verbrauchers und die Wirtschaftlichkeit der Technik vorher zu analysieren.
- **Plazierung**  
Durch Unternehmensaktivitäten soll das Produkt verfügbar gemacht werden: Wesentlich ist die Plazierung der Energieversorgung in bezug zur genutzten Energiequelle und unter Berücksichtigung der Nähe zum Verbraucher.
- **Promotion**  
Diese Aktivität beeinflußt zum Erwerb des Produkts, indem z.B. Akzeptanz in der Bevölkerung für das Produkt Elektrizität zu erreichen versucht wird. Die Promotion kann hier auch auf die Aspekte der Energieeinsparung und der Nutzung für produktive Wirtschaftsaktivitäten zielen.

Viele Faktoren sind in einem Unternehmen/Institution von Einfluß. Ein Marketingkonzept kann die Bedürfnisse der Gesellschaft/Verbraucher analysieren, und dabei helfen, die Erkenntnisse in Zukunft sinnvoll umzusetzen. Dieses Verständnis von Marketing geht über die engere Bedeutung der klassischen Werbeaktionen und des Verkaufens hinaus.

## 2.4.2 Social Marketing als Marketingkonzept

Die *Social-Marketing*-Strategie dient zur Erreichung der *Social-Marketing*-Ziele, die in einer *Sozial-Marketing*-Kampagne umgesetzt werden. In einem solchen Plan werden Prinzipien definiert, aufgrund derer sozialpolitische Entscheidungen getroffen werden können (Kotler / Eduardo , 1991, S. 56).

Ziel des *Social Marketing* ist das Aufgeben von ungünstigen Vorstellungen oder Verhaltensweisen und die Annahme neuer, günstigerer Vorstellungen und Verhaltensweisen, die vermarktet werden sollen ( Kotler /Eduardo , 1991, S. 38).

Nach Kotler und Roberto müssen für das *Social Marketing* folgende Kenntnisse über die Zielgruppen vorhanden sein (Kotler / Eduardo , 1991,S.40):

1. Soziodemographische Eigenschaften (äußere Attribute der Schichtenzugehörigkeit, Einkommen, Bildungsgrad, Alter, Familiengröße usw.),
2. psychologisches Profil (innere Attribute wie Einstellungen, Werte, Motivation und Persönlichkeit),
3. charakteristische Verhaltensweisen (Verhaltensmuster, Kaufgewohnheiten und Art und Weise der Entscheidungsfindung).

Soziale Faktoren beeinflussen das Verbraucherverhalten, dazu zählt der soziale Status in der Gesellschaft wie z.B. die Klassifikation des Heimatdorfes (s. Tabelle 2.2), aber auch Einflüsse aus der nahen Umgebung von Nachbarschaft und Familie. Deshalb ist *Social Marketing* wichtig, um Fortschritte in der Gesellschaft eines Dorfes zu erreichen.

Folgende Grundbestandteile sind nach Kotler und Roberto wichtige Faktoren des *Social Marketing* (Kotler / Eduardo , 1991,S. 30):

- Anliegen: Ein Sozialziel, das eine wünschenswerte Lösung für ein soziales Problem darstellt.
- Mittler des Wandels: Einzelne Personen, Organisationen oder Zusammenschlüsse, die versuchen, sozialen Wandel zu bewirken.
- Zielgruppe: Einzelne Personen, Gruppen oder ganze Völker, die das sozial orientierte Marketing zwecks Wandels anspricht.
- Kanäle: Kommunikations- und Verteilungswege, über die Akte der Einflußnahme und Reaktionen darauf ausgetauscht und zwischen Mittler und Zielgruppe hin- und zurückübertragen werden.
- Änderungsstrategie: Vom Mittler des Wandels vorgegeben, um Veränderungen in Einstellungen und Verhalten der Zielgruppe zu erreichen.

Nächste Aufgabe des *Social Marketing* ist es, der Zielgruppe die angestrebte Lösung wirksam zu präsentieren.

Nach Kotler und Roberto ( Kotler / Roberto , 1991, S. 44) muß das *Social Marketing* weiterhin

1. die passende Positionierung in den sozialen Vorstellungen und Verhaltensweisen der Zielgruppe ausfindig machen
2. das Anliegen dann zur Verstärkung der gewählten Positionierung aufbereiten, und
3. ein aufgewertetes Image für das Anliegen in Einklang mit dessen Natur entwickeln.

Die Inanspruchnahme von Energieversorgung in ländlichen Regionen, z.B. von Diesellgeneratoren, ist ein Indikator, daß die Dorfbevölkerung eine Veränderung wünscht. Doch wie weit führt sie bei der Dorfbevölkerung tatsächlich zu einer Veränderung? Es fehlen nicht nur Kenntnisse über die Technologie und Wirtschaftlichkeit der Energieversorgung (z.B. Anwendung und Wartung der Technik, Kenntnisse über Management für Planung, Aufbau und Betrieb von Energieversorgungsprojekten), es fehlt vielmehr auch eine Analyse: Eine Analyse des soziodemographischen und psychologischen Profils, der charakteristischen Verhaltensweisen und der sozialen Positionierung - erst dadurch kann eine Grundphilosophie für gesellschaftliche Veränderung unter Nutzung von *Social-Marketing*-Strategien entwickelt werden.

### **2.4.3 Nonprofit - Marketing als Marketingkonzept**

Erfahrungen zeigen, daß für die Nutzung der regenerativen Energie in Indonesien das *Nonprofit* – Marketing von Bedeutung sein kann. Dazu ist die Bedeutung der nicht profitorientierten Initiativen der staatlichen Institutionen zu untersuchen.

*Nonprofit* – Organisationen als zielgerichtete Sozialsysteme können nach Hasitschka/Hruschka folgenden Gruppen zugeordnet werden: Bedarfswirtschaften (*Nonprofit*–Organisationen) und Organisationen, deren dominantes Oberziel die Abgabe von Realgütern bzw. ein Transfer von Nominalgütern (Leistungsangebot zur Bedarfsdeckung) ist (vgl.Hasitschka/Hruschka, 1982, S. 8).

Strukturelle Gemeinsamkeiten von *Nonprofit* – Organisationen können nach Hasitschka/Hruschka aus der Sicht des Marketing wie folgt beschrieben werden (vgl.Hasitschka/Hruschka, 1982, S. 15 und S. 27):

- Zielsystem: Durchsetzbarkeit der Ziele der Organisationsträger
- Segmente (Zielgruppen): Organisationsträger (Eigenbedarf), Dritte (Fremdbedarf)
- Wirtschaftsgüter: Individuelle Güter (Preise decken Kosten oder immaterielle Gegenleistung), kollektive Güter (indirekte materielle Gegenleistung, immaterielle Gegenleistung)
- Tauschmittler,
- Organisatorische Realisation: Organisatorische Integration und Koordination des Marketing schwächer ausgeprägt.
- Restriktionen: geringe Intensität der Angebotskonkurrenz, Beeinflussung durch externe Willenszentren stärker, Erzwingbarkeit der Gegenleistung kann auftreten (Abnahmeverpflichtung), stärkere steuerliche Begünstigungen, Abbaubarkeit der Restriktionen stärker.

#### 2.4.4 Innovationsmanagement

Innovationen bedeuten in der Regel etwas Neues: neues Produkt, neue Verfahren, neue Vertragsformen, neue Vertriebswege, neue Werbeaussagen, neue *Corporate Identity*. Innovation geht also über technische Erneuerung hinaus (vgl. Hauschildt J., 1993, S. 3-4).

Es gibt Unterschiede zwischen dem Managementsystem des staatlichen Energieversorgungsunternehmens (PLN), dem staatlicher Institutionen (BPPT, LAPAN, Departement Kooperation und DJLEB) und dem von Privatunternehmen. Das Managementsystem der PLN beruht auf Zentralisierung, wobei für die Effizienz die Organisation der Bürokratie entscheidend ist. Ähnlich organisiert ist das Managementsystem bei den anderen staatlichen Institutionen.

Ausgehend von den Problemen bei der Entwicklung einer Energieversorgung mit regenerativer Energie in Indonesien (siehe Kapitel I) und den Gegebenheiten der Infrastruktur müssen neue Innovationsmanagementsysteme in Zusammenarbeit zwischen den Institutionen der Energieversorger und der Dorfbevölkerung entwickelt werden.

Die Aufgaben des Management sind (vgl. Hauschildt J, 1993, S. 23):

- Definition und Verfolgen einer Unternehmensstrategie
- Treffen von Entscheidungen
- Festlegen von Informationsflüssen

- Gestaltung sozialer Beziehungen im Unternehmen
- Realisierung getroffener Entscheidungen.