



## Strom für alle?

### Eine kritische Bilanz der marktbasieren Stromsektorreformen in Entwicklungsländern und der Rolle der Weltbank

Daniela Setton  
06/2007

*Bis in die 1990er Jahre war die Elektrizitätsversorgung in Entwicklungsländern – wie in Industrieländern – von staatlichen Monopolen gekennzeichnet. Über ihre Kreditvergabe für Sektorreformen, Energieprojekte und technische Hilfe hat die Weltbank einen starken Einfluss auf die Entwicklung der Strommärkte in vielen Entwicklungsländern gehabt. Dabei propagierte sie ein marktbasierendes Reformmodell, das auf der Kommerzialisierung und Privatisierung des Elektrizitätssektors beruhte. Mittlerweile ist die Bilanz der Sektorreformen offensichtlich: Weder wurde der Zugang der armen Bevölkerungsschichten zu Elektrizität nennenswert erhöht, noch wurden ökologische Nachhaltigkeitskriterien berücksichtigt. Beschäftigungsabbau und drastische Preissteigerungen hatten dagegen vor allem für die Armen negative Auswirkungen. Und nicht einmal die Hoffnung auf einen zusätzlichen Investitionsschub erfüllte sich. Eine Reform der Sektorreformen ist daher höchst überfällig. Zentrale Kriterien für Alternativen liegen auf dem Tisch und müssen umgesetzt werden.*

### Das marktbasierendes Reformmodell im Elektrizitätssektor

Im 20. Jahrhundert bildete sich mit der Entstehung staatlicher Monopole weltweit ein gemeinsames Muster auf den Elektrizitätsmärkten heraus. Alle Bereiche des Elektrizitätssektors – von der Erzeugung und Übertragung bis zur Verteilung – wurden durch staatliche Unternehmen bereitgestellt.<sup>1</sup> Auch die Weltbank unterstützte dieses Modell in Entwicklungsländern über Jahrzehnte hinweg, mit dem erhebliche Erfolge bei der Ausdehnung der Erzeugerkapazitäten, der Verlässlichkeit der Netze und der kostengünstigen Bereitstellung von Elektrizität erzielt wurden. Doch das traditionelle Modell kam Ende der 1980er Jahre mit dem Vormarsch des Neoliberalismus und den Versuchen, die Rolle des Staates im Wirtschaftsprozess zurückzudrängen, ins Wanken. Ökonomen aus Industrieländern entwickelten ein neues „Standardmodell“ für den Stromsektor, das auf der Annahme „perfekter Märkte“ basierte.

Großbritannien war das erste Land, das seinen Stromsektor nach einem zehnjährigen Vorberei-

tungsprozess umfassend liberalisierte und privatisierte. Der unter der Thatcher-Regierung verabschiedete *Electricity Act* von 1989 brach das staatliche Monopol auf, entflocht den öffentlichen Versorger, sah die Einführung von Wettbewerb und Privatisierung vor (Yi-chong 2005). Dieses Modell entwickelte sich in den 1990er Jahren zum neuen Leitbild für die weltweite Restrukturierung der Stromsektoren. Diese Veränderung vollzog sich im Kontext eines grundlegenden Wandels in Richtung Liberalisierung, einer wachsenden Rolle von privatem Kapital und globaler wirtschaftlicher Integration. Die Weltbank hatte entscheidende Bedeutung für diese Entwicklung. Sie entwickelte in den frühen 1990er Jahren eine neue „Blaupause“ für den Elektrizitätssektor, die auf den britischen Reformen aufbaute und das von den Ökonomen entwickelte Modell in ein Reformprogramm für Entwicklungs- und Schwellenländer übersetzte.

In Entwicklungsländern hatten viele der öffentlichen Versorger mit Problemen zu kämpfen, z.B. einer mangelhaften Qualität der Energieversorgung (mit häufigen Stromausfällen), mit hohen Verlusten bei der Übertragung, einer schlechten finanziellen Situ-

<sup>1</sup> Auf den Strommärkten werden die Wertschöpfungsstufen Stromerzeugung, Stromübertragung, Stromhandel und Stromverteilung unterschieden. Bei der Übertragung oder der Verteilung von Strom über die entsprechenden Netze besteht ein natürliches Monopol: Es wäre nicht wirtschaftlich, verschiedene Stromnetze nebeneinander zu betreiben. Wegen der Netzeffekte ist nur auf den Stufen Stromhandel und Stromerzeugung ein Wettbewerb mit mehreren Anbietern möglich.

ation der Versorgungsunternehmen trotz hoher öffentlicher Subventionen, mit fehlendem Kapital, um nötige Investitionen zur der Deckung der steigenden Nachfrage nach Elektrizität zu tätigen (z.B. in Ostasien und Südamerika). Ein weiteres Problem war der fehlende Zugang weiter Teile der Bevölkerung zu Elektrizität. Die Problemdiagnose der Weltbank lautete für alle Länder gleich: zu viel staatliche Intervention und Missmanagement. Es folgte die Verschreibung der „Einheitsmedizin“. Das „freie Spiel der Märkte“ wurde als die perfekte Lösung aller Probleme und Herausforderungen der Elektrizitätsversorgung weltweit angepriesen, unabhängig von den konkreten politischen, sozialen, institutionellen und wirtschaftlichen Unterschieden der Länder.

Das neue Reformmodell zielt vor allem auf zwei Bereiche (s. Kasten 1):

1) Die *Einführung privaten Eigentums* durch Veränderungen im Management,

2) Die *Förderung des Wettbewerbs* durch einen Prozess der Entflechtung, Entwicklung von Regulierungen für Elektrizitätsmärkte, Aushandlung von Verträgen, Gestaltung von Tarifen, etc.

Der Ansatz der Weltbank war vor allem auf die Steigerung der Effizienz der Versorgungsunternehmen und die Stärkung der Rolle privater Investoren ausgerichtet. *„Die Weltbank wird hartnäckig die Kommerzialisierung und Korporatisierung sowie die Privatsektorbeteiligung in den Stromsektoren in Entwicklungsländern verfolgen. [...] Damit Stromversorger auf der Grundlage kommerzieller Prinzipien operieren, müssen sie wie kommerzielle Unternehmen behandelt werden. Sie müssen Zinsen und Steuern zahlen; wettbewerbsfähige Renditen aus ihrem Eigenkapital erzielen und die Autonomie haben, ihre eigenen Budgets zu verwalten, Kredite aufzunehmen, ihre Beschaffung zu organisieren, Löhne und Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter zu gestalten.“* (World Bank 1993: 16)

## Kasten 1: Die marktorientierte Reform-Blaupause im Elektrizitätssektor

### a. Maßnahmen zur Veränderung des Managements und des Eigentums

#### Kommerzialisierung

Eine Regierung gibt die Kontrolle über ein staatliches Unternehmen auf, damit es im Einklang mit geschäftlichen Prinzipien operiert. Bei der Kommerzialisierung geht es weniger um Veränderungen der Organisationsform des Unternehmens, sondern um eine veränderte Praxis der Unternehmensführung. Gewinnerorientierung wird als übergeordnetes Ziel der Geschäftstätigkeit eingeführt, soziale Ziele haben damit keinen Vorrang mehr. Die Kommerzialisierung öffentlicher Unternehmen wird als wichtig angesehen, um sie für den Privatsektor „attraktiv“ zu machen, also eine spätere Privatisierung durchführen zu können.

#### Korporatisierung

Umwandlung einer staatlichen Stelle in eine private Rechtsform, wobei das Eigentum in der öffentlichen Hand verbleibt. Die Regierung gibt dabei formal und rechtlich die Kontrolle und das Management eines staatlichen Unternehmens auf. Die Regierung kann immer noch umfassende Ziele vorgeben und das Unternehmen einer strikten Regulierung unterziehen.

#### Privatisierung

Der Übergang der Kontrollstrukturen eines Erzeugungsunternehmens (Corporate Governance) in privatwirtschaftliches gewinnorientiertes Eigentum wird als Privatisierung bezeichnet. Es gibt verschiedene Formen von Privatisierung, die vom völligen Verkauf der gesamten Regierungsanteile, über Konzessionen, Verpachtung, Management-Verträge oder die Ausgliederung und den Verkauf von Bereichen, die nicht zum Kerngeschäft gehören, reichen – bis zur Öffnung von Geschäftsbereichen, die vorher für private Anbieter und Wettbewerber nicht zugelassen waren. Um den Markt für private Unternehmen attraktiv zu machen, sind die Öffnung der Stromerzeugung für unabhängige Kraftwerksanbieter (Independent Power Producers, IPPs) sowie der Abschluss langfristiger Stromabnahmeverträge öffentlicher Institutionen mit privaten Anbietern (Power Purchase Agreements, PPAs) wichtig.

### b. Maßnahmen zur Restrukturierung für mehr Wettbewerb

#### Entflechtung (Unbundling)

Vertikal integrierte, monopolisierte Energieversorgungsunternehmen werden in die Funktionen Stromerzeugung, -übertragung, -verteilung und -handel entflochten. Die vormals integrierten Stromversorgungsunternehmen werden so in eigentumsrechtlich getrennte Teile zerlegt. Die Entflechtung geht meist einer (Teil-)Privatisierung der getrennten Bereiche voraus.

**Auflösung von Monopolen (Divestiture)**

Um einen hoch konzentrierten Markt mit wenigen Anbietern in Richtung wettbewerbsorientierter Strukturen zu verändern, wird der dominante Anbieter veranlasst, einen Teil seiner Erzeugungskapazitäten an neue Anbieter abzugeben, so dass die Zahl der Anbieter steigt – das so genannte Divestiture.

**„Unabhängige“ Regulierung**

Unabhängige Regulierungsbehörden oder Kommissionen sollen den staatlichen – „politischen“ – Einfluss auf das Management und die Regulierung der Energiesektoren minimieren. Damit soll z.B. verhindert werden, dass der Staat die Preise für Strom aufgrund sozialer oder sonstiger Gründe niedrig halten kann – also das Ansteigen der Preise auf ein kostendeckendes Niveau verhindert.

**Abschaffung von Subventionen**

Die totale oder partielle Entfernung von Subventionen und die Abschaffung von Quersubventionen zwischen verschiedenen Nutzergruppen soll den Staatshaushalt entlasten und gewährleisten, dass Leistungen zu „realistischen“ Preisen angeboten werden.

Mit den marktbasieren Reformen sollten eine Reihe von Zielen erreicht werden:

- *Entlastung öffentlicher Haushalte:* Durch die Privatisierung staatlicher Versorgungsbetriebe sollten Subventionen und staatliche Investitionen in den Stromsektor entfallen, der Staatshaushalt entlastet werden und damit Spielräume für eine verstärkte Förderung von Bildung und Gesundheit entstehen;
- *Mehr private Investitionen:* Durch die Privatisierung und die Sektorreformen sollte neues privates Kapital in die Ausweitung der Stromversorgung fließen und auch zu einer verbesserten Bedarfsdeckung in ländlichen Gebieten führen;
- *Mehr Effizienz und sinkende Preise:* Entflechtung, Privatisierung und Deregulierung sollten den Wettbewerb zwischen privaten Akteuren ‚freisetzen‘ und so eine Erhöhung ökonomischer

Effizienz und Produktivitätssteigerungen anstoßen. Wenn mehrere Anbieter zugelassen würden – so das Diktum – hätten diese Anreize zur Kostensenkung und zur Steigerung der Energieeffizienz durch die Senkung der technisch bedingten Energieverluste – was auch dem Umweltschutz zugute käme. Infolge dessen würden die Strompreise sinken, was den KonsumentInnen und der wirtschaftlichen Entwicklung zugute kommen würde. Private Unternehmen würden dem „demokratischen Druck“ individueller KonsumentInnen unterworfen werden, was zu einer Verbesserung der Servicequalität und dann zu zufriedenen KundInnen führen würde (Wamukonya 2003).

Noch bevor die Tragfähigkeit des marktbasieren Reformpakets durch empirische Erfahrungen „getestet“ werden konnte, wurde das neue Reform-

Grafik 1: Die Reformziele der Weltbank



Quelle: World Bank 2004: 3

modell zum neuen Kernprogramm der Weltbank. Sie veröffentlichte 1993 ihre neuen Kreditvergabe-richtlinien im Elektrizitätssektor. Länder sollten keine Kredite mehr erhalten, wenn sie nicht das neue Reformmodell umsetzen wollten. Die Restrukturierung und Privatisierung der Stromsektoren wurde zur Bedingung für die Mittelvergabe der Weltbank gemacht.

### Mehr Markt = mehr Gemeinwohl !?

Vor dem Hintergrund makroökonomischer Instabilitäten, von Finanz- und Wirtschaftskrisen und unter dem Druck von Weltbank und IWF sowie bilateraler Geber wurde das marktbasiertere Reformmodell in den 1990er Jahren in vielen Entwicklungs- und Schwellenländern vorangetrieben, meist im Kontext umfassender Wirtschaftsreformen, die auf die Öffnung für den Weltmarkt zielten (Dubash 2002: 157, Agbemabiese et al. 2003: 229, Wamukonya 2003: 10). Das Ausmaß und die Geschwindigkeit der Umstrukturierungen variierten dabei in den einzelnen Ländern.

Die Befürworter der marktbasiertere Sektorreformen argumentierten, dass der Markt der beste Garant des Gemeinwohls sei. Der Marktmechanismus sollte quasi „automatisch“ zur Erreichung sozialer und ökologischer Ziele führen. Gemeinnützige Ziele wie eine ökologischere Bereitstellung von Energie oder die Herstellung eines universalen und kostengünstigen Zugangs zu Energiedienstleistungen sollten vor allem durch den Markt erreicht werden. Die Befürworter der Sektorreformen versprachen sich von einer Umstrukturierung des Energiesektors und der Schaffung von Wettbewerb Verbesserungen im Management der Versorgungsbetriebe sowie eine Senkung der technisch bedingten Energieverluste, eine Verbesserung des Zugangs zu Strom für arme Menschen, verstärktes Wirtschaftswachstum und damit auch die Schaffung neuer Arbeitsplätze (Wamukonya 2003: 15). Doch die Erfahrungen mit den Liberalisierungs- und Privatisierungsprogrammen der 1990er Jahre zeigen, dass die Lehrbuchrezepte der Weltbank und anderer Marktapologeten wenig mit der sozialen, politischen und ökonomischen Wirklichkeit vor Ort zu tun haben. Zwar hat es in Bezug auf die Effizienz und das Management mancher Versorgungsunternehmen einige Verbesserungen gegeben. Aber die ökologischen und die auf das Gemeinwohl orientierten Ziele wurden nicht erreicht.

### Mehr Strom für die Armen?

Die Datenlage über die Auswirkungen von Stromsektorreformen auf arme Menschen ist sehr unzureichend. Es wurden zwar in der Vergangenheit einige Analysen über die Auswirkungen der Energiesektorreformen der vergangenen 15 Jahre durchgeführt. Aber die meisten dieser Studien haben sich auf die Analyse der Auswirkungen für die Stromversorger und zu einem geringeren Grad auf die Stromtarife beschränkt. Nur sehr wenige Studien bezogen die Auswirkungen auf die Energieversorgung armer Menschen überhaupt in die Analyse mit ein, geschweige denn, dass sie sie ins Zentrum rückten.

Um diese Forschungslücke zu schließen, haben die Energy Access Working Group des Global Network on Energy for Sustainable Development (GNESD) sowie das African Energy Policy Research Network (AFREPREN) detaillierte Länderanalysen durchgeführt. Einige weitere Studien kamen in den letzten Jahren hinzu (Dubash 2002; Prasad 2006). Diese Studien kommen weitestgehend zu denselben Ergebnissen: es ist nicht festzustellen, dass die marktbasiertere Sektorreformen positive Effekte auf arme Bevölkerungsschichten hatten. Entgegen den Behauptungen der Befürworter der Reformen führten diese also nicht „automatisch“ zu einer Verbesserung der sozialen Lage armer Bevölkerungsschichten. „Bisher haben die umfassenden Stromsektorreformen den Armen nicht genützt“, stellen zum Beispiel Prasad und Visagie (2006: 2) fest.

Als zentrales Problem der Sektorreformen wird identifiziert, dass die Reformen von Anfang an nicht darauf ausgerichtet waren, die Energieprobleme der Armen zu lösen, sondern vor allem auf die Verbesserung der technischen und finanziellen Effizienz der Versorger, die Ermöglichung der Privatisierung und die Sicherstellung der zukünftigen Energieversorgung in einem globalisierten Energiemarkt zielten.

### Statt Trendumkehr bei der Elektrifizierung ...

Die Zahlen der AFREPREN-Studie von 2005 weisen für keines der untersuchten Länder eine signifikante Veränderung des Trends bei der Elektrifizierung auf. Sie belegen im Gegenteil, dass die Energiesektorreformen in den untersuchten Ländern des subsaharischen Afrikas zu keinen Fortschritten bei

der Elektrifizierung, insbesondere bei der Bevölkerung auf dem Land, geführt haben. Die Zahl der Stromanschlüsse ist in Kenia im Zeitraum von 1990 bis 1997 um ca. 61 % gestiegen (von 246.346 auf 371.285). Im Zeitraum nach der Reform von 1997 bis 2004 stieg die Zahl um weitere 61% auf 592.753 Anschlüsse. Die Reformen haben demnach keinen Unterschied bei der Geschwindigkeit der Elektrifizierung Kenias bewirkt (AFREPREN 2005: 15). In Indien ist die Zahl der Dörfer, die an das Stromnetz angeschlossen waren, in der Zeit vor der Reform stetig angestiegen. Seit Beginn der Reformen stagniert die Zahl jedoch. Noch immer leben ca. 78 Mio. Haushalte (56,5 Prozent) in den ländlichen Regionen ohne Strom (Gol 2007a+b).

### ... Verschlechterung des Zugangs von Armen zu Elektrizität

Ein Mittel, um die „Effizienz“ der Versorgungsunternehmen zu steigern, bestand z.B. in der Senkung der Energieverluste durch technische Mängel und Diebstahl. Besonders die Verluste, die nicht durch technische Mängel hervorgerufen wurden, wurden im Laufe der Reformen reduziert. Dies geschah vor allem durch die Kappung illegaler Stromanschlüsse und die Legalisierung ehemals „illegaler“ Anschlüsse. In Argentinien wurden die Energieverluste auf diese Weise innerhalb weniger Jahre von einem Rekordhoch von 27 Prozent auf unter 10 Prozent gesenkt (Wamukonya 2003: 20). Unter diesen Maßnahmen litt vor allem die arme Bevölkerungsschicht in den Städten, deren Zugang zu Strom erheblich verschlechtert wurde. Viele Menschen waren ge-

zwungen, auf andere Energieträger zur Deckung ihres Energiebedarfs auszuweichen. Dem Ziel der Elektrifizierung wurde so durch die Kommerzialisierung und Korporatisierung direkt entgegengewirkt, obwohl die Stromversorgung in städtischen Regionen vordergründig sogar verbessert wurde. Die Elektrifizierungsrate betrug vor der Reform 91 Prozent, im Jahr 2000 95 Prozent. Die Steigerungen der offiziell angegebenen Anschlüsse sind jedoch vor allem auf die Umwandlung vormals illegaler in legale Stromanschlüsse in den städtischen Slums zurückzuführen, die Bereitstellung neuer Anschlüsse fand kaum statt. In den ländlichen Regionen Argentiniens leben immer noch ca. 30 Prozent der Bevölkerung ohne Zugang zum Stromnetz (Dubash 2002: 39f).

### Preiserhöhung auf Kosten armer Bevölkerungsschichten

Die Strompreise stiegen in einigen Entwicklungsländern im Laufe der Umstrukturierung des Energiesektors stark an. Preissteigerungen als Folge der Sektorreformen trafen die armen Bevölkerungsschichten besonders hart (z.B. in Argentinien und Bulgarien). Der Anstieg der Strompreise führte zu einem massiven Kaufkraftverlust und erhöhte den Anteil am Einkommen, der für Strom ausgegeben werden muss. Die erwarteten effizienz- und wettbewerbsbedingten Preissenkungen traten nicht ein oder wirkten sich, wie z.B. in Argentinien, wo vor allem Großkunden von einem regressiven Preissystem profitierten, nicht auf die ärmsten Bevölkerungsschichten aus (Dubash 2002: 42/111).

Tabelle 1: Preisanstiege im subsaharischen Afrika

Land	durchschnittlicher Tarifanstieg	Jahr der Tarifrevision	Maßnahme
Ghana	326 %	1998	Generelle Tarifrevision
Simbabwe	70 %	2000	Jährliche Tarifrevision
Uganda	56 %	2001	Generelle Tarifrevision
Malawi	35 %	2000	Wechselkursanpassung
Kenia	25 %	1999	Generelle Tarifrevision
Äthiopien	26 %	1998	Generelle Tarifrevision
Eritrea	18 %	2003	Jährliche Tarifrevision
Namibia	10 %	2001	Jährliche Tarifrevision
Kamerun	7,5 %	2004	Jährliche Tarifrevision
Niger	6,0 %	2002	Jährliche Tarifrevision
Südafrika	5,5 %	2001	Jährliche Tarifrevision

Quelle: AFREPREN (2005): 83

Die Preissteigerungen hängen mit einem Paradigmenwechsel in der Preispolitik zusammen. Ursprünglich wurden die Preise von staatlicher Seite durch Subventionen niedrig gehalten, um auch armen Bevölkerungsschichten den Zugang zu Strom zu ermöglichen. Dieses Ziel wurde mit den Sektorreformen jedoch dem Prinzip der Kostendeckung bei der Stromerzeugung, -übertragung und -verteilung geopfert. Die tatsächlich entstehenden Kosten sollten auf alle Konsumentengruppen verteilt werden und es sollten Anreize zum effizienten Energieverbrauch gegeben werden.

Trotz der Einführung von Sozialtarifen (so genannten „lifeline“-Tarifen), bei denen der Stromkonsum bis zu einer niedrigen Schwelle subventioniert wird, führte die Preisentwicklung zu einer Verstärkung der finanziellen Belastung insbesondere armer Bevölkerungsgruppen (AFREPREN 2005: 83). In Lateinamerika stiegen die Strompreise für Arme im Zuge der Reformen massiv an. Die Tarife für eine ‚lifeline‘-Versorgung in Argentinien sind nach den Sektorreformen um ca. 270 Prozent gestiegen. In Peru stiegen die Preise um ca. 253 Prozent und in El Salvador um ca. 350 Prozent, ohne dass sich die Kaufkraft der KonsumentInnen entsprechend erhöhte (Kozulj/Di Sbroiavacca 2004: 26ff). Gerade armen Menschen blieb durch die Preiserhöhung weniger Einkommen für andere Güter, wie Lebensmittel, Bildung, Gesundheit und Wohnen übrig.

Auch in vielen Ländern des subsaharischen Afrikas kam es zu drastischen Preissteigerungen durch Tarifreformen (s. Tabelle 1), die das Ziel der weltweiten Elektrifizierung der Bevölkerung untergraben. Bei einem Vergleich des Bevölkerungswachstums mit der Entwicklung der Elektrifizierung wird deutlich, dass das subsaharische Afrika die einzige Region auf der Welt sein wird, in der die absolute Zahl der Menschen ohne Strom bis 2030 steigen wird. In 2002 waren dies etwa 526 Mio. Menschen, bis 2030 wird die Zahl laut einer Studie von AFREPREN (2005) auf etwa 584 Mio. ansteigen. Ohne eine Trendwende wird es nach Ansicht der Experten auch in Zukunft keine Verbesserung der

Versorgungslage armer Bevölkerungsschichten im subsaharischen Afrika geben. Nur eine drastische Umgestaltung der Sektorreformen kann zu einer Verbesserung der Situation der Armen führen (AFREPREN 2005: 98ff).

Die GNESD Working Group on Energy Access weist darauf hin, dass Elektrifizierung – also die Zunahme der Zahl der vorhandenen Stromanschlüsse – nicht gleichzusetzen ist mit dem Zugang zu Elektrizität von armen Menschen. Sie plädiert dafür, den Zugang von armen Menschen daran zu messen, ob Energie auch erschwinglich ist – also ob sich die Menschen die Elektrizität auch leisten können. Dabei geht es nicht immer nur um den Preis alleine, sondern auch um die Möglichkeiten der Menschen, ihre Einkommen zu erhöhen. Deswegen gehört die Eruiierung weiterer Wirtschafts- und Einkommensmöglichkeiten für arme Menschen auch zur Agenda der Versorgung armer Menschen mit Energie dazu.

### Massiver Beschäftigungsabbau ohne soziale Absicherung

Zusätzlich zu den hohen Strompreisen verschlechterte sich die soziale Situation in den Ländern noch durch den hohen Stellenabbau, der im Zuge der Umstrukturierungen und Privatisierung im Stromsektor vorgenommen wurde. Durch den Abbau von Arbeitsplätzen entfielen zwar ein Teil der Lohnkosten bei den Versorgungsunternehmen, was deren finanzielle Situation zum Teil verbesserte. Doch diese „Konsolidierung“ hatte enorme soziale Kosten und wurde auf dem Rücken der Beschäftigten ausgetragen.

In Argentinien verloren von insgesamt 22.500 Beschäftigten im Energiesektor ganze 16.000 Menschen – also 71,1 % der Belegschaft – ihren Arbeitsplatz. Mehr als die Hälfte dieser Arbeitsplätze wurde im Zeitraum von nur zwei Jahren abgebaut (zwischen 1991 und 1993). Diejenigen, die ihre Stellen behalten konnten, wurden zum Teil in Servicegesellschaften aufgefangen und mussten

Tabelle 2: Entwicklung der Beschäftigung im Energiesektor in Uganda und Tansania

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Uganda	3155	3248	3283	2993	2028	2025	1903	1346	1325	1429	---
Tansania	---	7440	7569	7269	7107	7223	6916	6549	6433	4991	4857

Quelle: AFREPREN (2005): 21/25

schlechtere Arbeitsbedingungen hinnehmen. Spezifische Maßnahmen zur sozialen Abfederung der Entlassungen wurden nicht durchgeführt. Auch in Brasilien war der Beschäftigungsabbau im Zuge der Restrukturierung erheblich. Rund 40 % der Beschäftigten wurden entlassen. In Tansania sank die Zahl der Beschäftigten im Verlauf der Umstrukturierung im Energiesektor um ca. 35%. In Uganda verloren von 1994 bis 2003 ca. 55 % der Beschäftigten ihre Stellen (s. Tabelle 2) (AFREPREN 2005: 21ff, Dubash 2002: 42f, Wamukonya 2003: 19ff).

Da soziale und ökologische Ziele bei den markt-basierten Reformprogrammen quasi „automatisch“ durch den Marktmechanismus erreicht werden sollten, wurden nur sehr wenige Programme gestartet, deren Fokus in erster Linie auf die Erhöhung des Zugangs armer Menschen zu sauberer Energie ausgerichtet waren (Dubash 2002). Erfahrungen zeigen jedoch, dass Maßnahmen nur dann den Armen zugute kommen, wenn sie explizit auf deren Bedürfnisse ausgerichtet sind (Prasad 2006: 109). Auch ist die Reihenfolge bei den Sektorreformen entscheidend. In Kenia und Uganda, wo nur 1% der Haushalte Zugang zu den Stromnetzen haben, wurden erst zum Ende der Reformen Maßnahmen eingeleitet, die gezielt auf eine Erhöhung des Zugangs von Armen zu Energie zugeschnitten waren. Für eine effektive Berücksichtigung des Bedarfs armer Bevölkerungsschichten müssten diese Maßnahmen aber am Beginn des Reformprozesses stehen (Karakezi et al 2004).

## Ökologische Nachhaltigkeit?

Kriterien der ökologischen Nachhaltigkeit fanden bei der Gestaltung der Reformprozesse in den meisten Entwicklungs- und Schwellenländern keine Beachtung. Zwar stand durchaus die Steigerung der Energieeffizienz auf der Agenda. Es wurde erwartet, dass die Bevölkerung auf die in Folge der Reformen auftretenden Preissteigerungen mit einer Senkung des Stromverbrauches reagieren würde. Weitergehende Strategien zur Steigerung der Nachhaltigkeit, z.B. ein Umsteuern hin zur umweltfreundlichen Gewinnung der Energie durch die Förderung erneuerbarer Energien, fanden keinerlei Beachtung. Die Entflechtung von Verteilung und Erzeugung im Stromsektor hat weder Anreize für eine bessere Nachfragesteuerung beim Energieverbrauch noch für die deutliche Erhöhung der Investitionen in Energieeffizienz gesetzt (Wamukonya 2003: 35).

Zudem werden im markt-basierten Reformmodell die Entscheidungen über die Energieträger und die

verwendeten Technologien allein vom privaten Investor getroffen. Die Politik gibt dadurch wichtige Gestaltungsmöglichkeiten aus der Hand. Die einzelwirtschaftliche Rentabilitätsperspektive ist dabei vorherrschend, während die gesamtgesellschaftlichen Kosten und die sozialen und ökologischen Folgen nicht mit einberechnet werden (Wamukonya 2003: 35).

## Mobilisierung von privaten Investitionen?

Die zentrale Begründung für den Fokus auf die Privatsektorbeteiligung war neben der damit angestrebten Erhöhung der Effizienz die Mobilisierung zusätzlicher Investitionen für die Stromsektoren. Doch dies stellte sich als äußerst schwierig heraus. Angesichts des Mangels an zahlungskräftigen Energieabnehmern in Entwicklungsländern gab es wenig „Anreize“ für die privaten Investoren – weswegen diese entgegen der Erwartung der Weltbank oft fern blieben. Hohe Investitionen in den Aufbau von Stromnetzen in ländlichen Gebieten mit geringer Bevölkerungsdichte und wenigen Großabnehmern bedeutet ein hohes Risiko mit geringen Aussichten auf Profit. Private Anbieter konzentrierten sich daher vor allem auf die profitablen städtischen Bereiche. Die Elektrifizierung ländlicher Regionen kam dagegen durch die Reformen kaum voran.

Um die unrentableren Regionen überhaupt für den Privatsektor lukrativ zu machen, musste die öffentliche Hand weiterhin investieren und den Versorgern umfassende Garantien und Sicherheiten bieten. Verbindlichkeiten und Risiken übernahmen die Regierungen z.B. durch massive Steuererleichterungen für private Stromerzeuger (IPP), langfristige Abnahmeverträge (Power Purchase Agreements) mit den IPP, die Bereitstellung von Energieträgern, Bürgschaften für Inflationsrisiken und Wechselkursschwankungen u. v. a. m. (Wamukonya 2003). Selbst die Weltbank hat eingestanden, dass sogar zu den Zeiten der höchsten privaten Investitionen in die Stromsektoren in Entwicklungsländern Ende der 1990er Jahre ein erheblicher Bedarf an öffentlichen Investitionen vorhanden war (World Bank 2006d: 46). Wie die Weltbank feststellt, sind Garantien von bilateralen oder multilateralen Gebern zur Unterstützung von privaten Investitionen in die Stromsektoren der Entwicklungsländer in der Regel nötig (World Bank 2006: 54).

Dadurch wurde die öffentliche Hand weiterhin durch Ausgaben für die Bereitstellung der Stromversorgung belastet, während im Gegenzug eine

Verpflichtung der Unternehmen auf eine Gemeinwohlorientierung in den Verträgen mit den privaten Stromversorgern in der Regel unterblieb. Eine Studie über die Länder mit den umfangreichsten IPP-Aktivitäten hält die Verbindlichkeiten und die mit der Einbindung privater Akteure verbundenen

Risiken zum Teil für schwerwiegender als die Belastung vor den Reformen (Wamukonya 2003). Die Privatisierung führte daher in vielen Fällen nicht zur Entlastung der öffentlichen Haushalte, sondern zu einer Privatisierung der Gewinne und einer Verstaatlichung der Risiken und Verluste.

Grafik 2: Trends der privaten Investitionen in den Stromsektor in Entwicklungsländern 1990-2002 (in Mrd. US-\$)



Quelle: UN 2005: 13

### Machtkonzentration und Zentralisierung statt Wettbewerb

Die Privatisierung und Liberalisierung des Elektrizitätssektors war im Kern ein massiver Wandel des Eigentums und der Kontrolle über Elektrizität von der öffentlichen zur privaten Hand – im Namen von ökonomischer Effizienz. Die Reformen trugen vor allem privaten Profitinteressen Rechnung. Das proklamierte Ziel, im Stromsektor Wettbewerb herzustellen, gelang allerdings in vielen Fällen trotz erfolgter Privatisierung nicht. Entgegen der öffentlichen Auffassung erhöht die Privatsektorbeteiligung keinesfalls „automatisch“ den Wettbewerb. Private Konzerne sind zwar an einer risikofreien, aber weniger an einer wettbewerbsintensiven Umgebung interessiert. So hatten viele Länder erhebliche Schwierigkeiten, Investoren zu finden, um ihre öffentlichen Versorger zu privatisieren. Oftmals konkurrierten nicht die Firmen um die Verträge, sondern die Regierungen um die Investoren. In Kamerun z. B. blieb von zunächst fünf Bewerbern nur ein einziger Konzern übrig (Pineau 2004). Infolge dessen wurden vielen Unternehmen quasi „Exklusivrechte“ gewährt.

In Kamerun wurde dem US-Konzern AES z.B. eine exklusive Verantwortung für das Management der Erzeugung, Übertragung und Verteilung gewährt – für satte 20 Jahre (UNDP 2007). Die Schaffung von Wettbewerb wurde dadurch langfristig unterbunden. Zur Jahrtausendwende hin kam es dennoch zu einem weitgehenden Rückzug des Privatsektors aus dem Stromsektor in Entwicklungsländern (s. Grafik 2).

Von der Öffnung des Energiesektors für private Investoren und der Privatisierung staatlicher, monopolistischer Versorgungsbetriebe im Rahmen umfassender Sektorreformen in den Entwicklungsländern profitierten in starkem Maße multinationale Konzerne. Der Grund für die Dominanz multinationaler Konzerne ist die Kapitalstärke dieser Unternehmen. Multinationale Konzerne kontrollieren in vielen Entwicklungsländern Afrikas und Lateinamerikas bereits mehr als 50 Prozent des Strommarktes. Die einflussreichsten dieser Konzerne kommen aus den USA, Kanada, Frankreich und Spanien (Wamukonya 2003: 16f). Faktisch führte die Beteiligung von privaten Konzernen nicht zu einer Entflechtung des Stromsektors, sondern oft sogar noch zu einer stärkeren Konzentration, worauf Kozulj und Di Sbroiavacca (2004: 12f) hinweisen: „Although

*the legislation then in force aimed at the vertical unbundling of the companies and the clear separation of the electricity market into the different participant categories – generators, transportation agents, commercialization agents, distribution agents, and large users – in practice it meant a process of vertical reintegration into dominant commercial corporations. This integration was strengthened among the different energy chains, especially those connected with oil and gas and electricity generators, which participate in transmission and distribution.”*

## Protest

Aufgrund des erheblichen Protests gegen die markt-basierten Reformen kam es teilweise zu erheblichen Verzögerungen beim Privatisierungsprozess (wie in Südafrika) oder Privatisierungen mussten wieder rückgängig gemacht werden (z.B. in der Dominikanischen Republik und im Senegal). In vielen Ländern wurden diese Proteste von einer breiten Palette von NGOs, Gewerkschaften, Verbrauchergruppen, Umweltschützern, politischen Gruppen, lokalen Gemeindegruppen und auch Parteien getragen. In einigen Fällen waren die Proteste eingebettet in breitere Proteste, aber der Widerstand gegen steigende Preise und Profite der privaten Konzerne war meist das stärkste Motiv, gefolgt von Beschäftigungsverlusten.

## Welche Alternativen gibt es?

Sektorreformen wurden in der Regel in einem undemokratischen und intransparenten Prozess entwickelt und umgesetzt, der von Technokraten und Gebern vorangetrieben wurde. Gewerkschaften oder die Bevölkerung wurden kaum einbezogen. Die Verträge zwischen Regierungen und Unternehmen wurden hinter verschlossenen Türen ausgehandelt und der Öffentlichkeit nicht zugänglich gemacht. Im Reformprozess haben weder soziale noch ökologische Zielsetzungen eine wichtige Rolle gespielt.

## Öffentliche Kontrolle statt „Markt“

Die Erfahrungen mit den Reformen haben gezeigt, dass auf den Privatsektor zur Erbringung von gemeinwohlorientierten Zielen kein Verlass ist. Im Marktmodell wird Energie vor allem als Ware betrachtet. Demokratie herrscht vor allem als Wahlfreiheit für KonsumentInnen, die über ihre Kaufentscheidung die Energieversorgung mit beeinflussen können. In einem Alternativansatz – dem Allmen-

de-Ansatz („policy commons approach“) – wird Energie vor allem als Gemeinschaftsgut angesehen. Und nicht dem Markt, sondern der Politik kommt die zentrale Rolle zu, soziale und ökologische Zielsetzungen bei der Energieversorgung sicherzustellen. Nicht das Profitdenken einzelner Unternehmen soll zur Erreichung des Gemeinwohls führen, sondern die politische Setzung ökologischer und sozialer Ziele.

Zudem kam die Mehrzahl der Investitionen in die Energieversorgung trotz Privatisierungen vom öffentlichen Sektor und gerade zur Erreichung sozialer und ökologischer Ziele werden staatliche Investitionen weiterhin erforderlich sein. Anstelle also privaten Unternehmen „lukrative Anreize“ zur Privatsektorbeteiligung zu bieten – und damit knappe öffentliche Mittel in die Subventionierung privater Konzerne zu stecken – sollte die Politik sich wieder auf die Stärkung staatlicher Kapazitäten konzentrieren. Dies rät selbst das UN-Entwicklungsprogramm (UNDP 2007).

Die Öffentlichkeit muss also eine zentrale Rolle bei der Energieversorgung spielen. Dies muss allerdings nicht zwangsläufig zur Konsequenz haben, dass Energieunternehmen ausschließlich in öffentlicher Hand sind. Die Erfahrungen zeigen, dass die öffentliche Energieversorgung nicht automatisch besser ist als die private Bereitstellung. Um wirklich soziale und ökologische Anliegen bei der Energieversorgung und eine Gemeinwohlorientierung bei der Energieversorgung zu stärken, ist jedoch die öffentliche Kontrolle eine Grundvoraussetzung.

## Demokratisierung des Reformprozesses

In der Diskussion um Energiesektorreformen, die auch sozialen und ökologischen Zielen dient, steht nun die Frage im Vordergrund, wie im Rahmen von Sektorreformen sichergestellt wird, dass der Gemeinnützigkeit bei der Gestaltung der Reformen ein prominenter Platz eingeräumt wird (Dubash 2002: 168). Die Diskussionen um Alternativen und Empfehlungen für eine gerechtere und nachhaltigere Energieversorgung kreisen also sehr stark um die Frage nach den Prozessen der Reformen im Elektrizitätssektor. Eine Auswertung der Reformen der 1990er Jahre hat gezeigt, dass die Art und Weise, in denen Entscheidungen über Reformen des Elektrizitätssektors getroffen werden, erhebliche Auswirkungen auf den Erfolg der durchgeführten Reformen hat (Dubash 2002). Die entscheidende Frage ist, wer an den Reformprozessen beteiligt ist.

Zentral ist eine Demokratisierung des Prozesses, der zu Reformen führt. An die Stelle eines von Technokraten ausgehandelten und durch eine Zentralregierung implementierten Reformmodells sollte ein breiter öffentlicher Diskurs mit Beteiligung aller relevanten Gruppen und Akteure treten. Auf Grundlage eines so gefundenen Konsenses sollten dann Reformen konzipiert werden. Wichtige Prinzipien sind dabei: Transparenz, Öffentlichkeit, Partizipation. Zentrale Entscheidungen im Stromsektor (wie z.B. die Tarifreform) werden in einem demokratischen Prozess getroffen.

Ein konkreter Ansatz, der bereits in einigen Staaten angewendet wurde, ist das Integrated Resource Planning (IRP) als ein Mechanismus für einen demokratischen Reformprozess. Es geht dabei um die Entwicklung eines Reformmodells, das auf einem sozialen Konsens basiert und arme Menschen einbezieht. Im indischen Bundesstaat Karnataka wurde z.B. in den 1990er Jahren auf Probleme im Energie-sektor mit der Initiierung eines demokratischen Prozesses geantwortet. Es wurden umfassende Kon-

sultationen durchgeführt, um das Modell entwickeln zu helfen. Neben der ländlichen Bevölkerung war auch die Zivilgesellschaft gut repräsentiert. Alle den Reformprozess betreffenden Informationen waren erhältlich, das Recht auf Informationen wurde gewährt. Besonders gute Erfahrungen gab es bisher mit ländlichen Elektrifizierungsprogrammen, die auf Basis erneuerbarer Energien (Wind, Sonne, kleine Wasserkraft, etc.) und einer dezentralen Energieversorgungsstruktur aufgebaut wurden und auf die Schaffung lokaler Märkte und von Arbeitsplätzen ausgerichtet waren. In Indien führen beispielsweise Decentralised Energy Systems India (DESI) ein Elektrifizierungsprogramm namens "Village Empower Partnership Project" durch, mit dessen Hilfe Kooperativen in den Dörfern in den Besitz von Biomassekraftwerken kommen. Dadurch werden pro Kraftwerk mindestens 50 Arbeitsplätze geschaffen, während gleichzeitig der Zugang zu Elektrizität die landwirtschaftliche Produktion steigert. Demokratie, ökologische Nachhaltigkeit und Einkommenssteigerungen für arme Bevölkerungsschichten können so Hand in Hand gehen.

## Literatur

- African Energy Policy Research Network (AFREPREN) (2005):** Making the African Power Sector Sustainable – Final Regional Report, AFREPREN/FWD, Nairobi. [http://www.uneca.org/eca\\_programmes/sdd/documents/Making\\_the\\_Power\\_Sector\\_Sustainable.pdf](http://www.uneca.org/eca_programmes/sdd/documents/Making_the_Power_Sector_Sustainable.pdf).
- Agbemabiese, Lawrence/ Byrne, John, and Bouille, Daniel (2003):** Stakeholder Roles in Promoting Equity and Environmental Protection, in: Wamukonya editor (2003), Electricity Reform: Social and Environmental Challenges, UNEP Riso Centre, Roskilde (DK), 227-241.
- Bouille, Daniel/Wamukonya, Njeri (2003):** Power Sector Reform in Latin America: A retrospective analysis, in: Wamukonya 2003, Electricity Reform: Social and Environmental Challenges, UNEP Riso Centre, Roskilde (DK), 99-115.
- Dubash, Navroz K. (ed.) (2002):** Powerpolitics: Equity and Environment in Electricity Reform, World Resource Institute, Washington DC.
- Enskat, Mike (2001):** Indiens wirtschaftspolitische Reformen nach 1991: Das Fallbeispiel des Stromsektors, Dissertationsschrift, Philosophisch-Historische Fakultät der Universität Heidelberg, Mai 2001, [http://deposit.ddb.de/cgi-bin/dokserv?idn=969424957&dok\\_var=d1&dok\\_ext=pdf&filename=969424957.pdf](http://deposit.ddb.de/cgi-bin/dokserv?idn=969424957&dok_var=d1&dok_ext=pdf&filename=969424957.pdf).
- Karekezi, Stephen/ Kimani, John/ Kozulj, Roberto/ Di Sbroiavacca, Nicolas (2004):** Editor's introduction. In: Special issue of Energy for Sustainable Development on power sector reform and its impact on the poor, Volume VIII No.4; December 2004.
- Kozulj, Roberto/ Di Sbroiavacca, Nicolas (2004):** Assessment of Energy Sector Reforms: Case Studies from Latin America, erschienen in: Energy for Sustainable Development Journal of the International Energy Initiative, Vol VIII (4), 2004, Special Issue on Power Sector Reforms and its impact on the poor. <http://www.afrepren.org/project/gnesd/esdsi/bariloch.pdf>.
- Ministry of Power, Government of India (Gol) (2007a),** [http://powermin.nic.in/indian\\_electricity\\_scenario/images/villages\\_electrified.gif](http://powermin.nic.in/indian_electricity_scenario/images/villages_electrified.gif).
- Ministry of Power, Government of India (Gol) (2007b),** [http://powermin.nic.in/rural\\_electrification/status.htm](http://powermin.nic.in/rural_electrification/status.htm),
- Ökumenisches Büro für Frieden und Gerechtigkeit (ÖBFG) (2003):** Vom Staats- zum Privatmonopol. Die Privatisierung der stromverteilung in Nicaragua und ihre Folgen. In: ÖBFG (2003): Nicaragua privatizada. Wenn die Grundversorgung zur Ware wird, München. <http://nica.open-lab.org/pdf/NicaBroschBuntdruck.pdf>.
- Pineau, Pierre-Olivier (2004):** Transparency in the Dark – An Assessment of the Cameroonian Electricity Sector Reform.
- Prasad, Gisela (2006):** Energy Sector Reform and the Pattern of the Poor: Energy Use and Supply, a four Country Study: Botswana, Ghana, Honduras and Senegal, ESMAP, IBRD/World Bank, Washington D.C.

- Prasad, Gisela (2006):** Energy Sector Reform and the Pattern of the Poor: Energy Use and Supply, a four Country Study: Botswana, Ghana, Honduras and Senegal, ESMAP, IBRD/World Bank, Washington D.C.
- Prasad, Gisela/Visagie, Eugene (2006):** Impact of energy reforms on the poor in Southern Africa. Cape Town, <http://www.erc.uct.ac.za/publications/South%20Africa-ACCESS%20III.pdf>.
- UN (2005):** The Energy Challenge for Archieving the Millenium Development Goals. New York. <http://esa.un.org/un-energy/pdf/UN-ENRG%20paper.pdf>.
- UNDP (2007):** Privatising Basic Utilities in Sub-Saharan Africa: The MDG Impact. Policy research brief no 3, Jan/2007, International Poverty Center, Brasilia.
- Victor, David G. (2005):** The Effects of Power Sector Reform on Energy Services for the Poor, United Nations, New York, 2005.
- Wamukonya, Njeri (2003):** Power Sector Reform in Developing Countries: Mismatched Agendas, in: Electricity Reform: Social and Environmental Challenges, UNEP Riso Centre, Roskilde (DK), 7-47.
- World Bank (2003):** The World Bank's Role in the Electric Power Sector: Policies for Effective Institutional, Regulatory and Financial Reform – A World Bank Policy Paper. Washington DC.
- World Bank (2004):** Public and Private Sector Roles in the Supply of Electricity Services. Operational Guidance for World Bank group Staff, February 2004, Washington D.C. [http://siteresources.worldbank.org/INTENERGY/Publications/20269078/Public\\_and\\_Private\\_Roles\\_in\\_Electricity\\_Supply.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTENERGY/Publications/20269078/Public_and_Private_Roles_in_Electricity_Supply.pdf).
- World Bank (2006):** Reforming Power Markets in Developing Countries: What have we learned? Energy and Mining Sector Board Discussion Paper No. 19, September 2006. <http://siteresources.worldbank.org/INTENERGY/Resources/Energy19.pdf>.
- World Bank (2007):** Homepage on "Household electrification rate", [http://devdata.worldbank.org/gmis/ida14qa/indicators/household\\_electrification.htm](http://devdata.worldbank.org/gmis/ida14qa/indicators/household_electrification.htm).
- Yi-chong, Xu (2005):** Models, templates and currents: the World Bank and electricity reform, in: Review of International Political Economy, 12:4 October 2005: 647-673.

## Kontakt

**Weltwirtschaft, Ökologie & Entwicklung**  
*World Economy, Ecology & Development (WEED)*  
Eldenaerstr. 60, D-10247 Berlin  
Tel.: +49 - 30 - 27 58 21 63  
E-Mail: [weed@weed-online.org](mailto:weed@weed-online.org)

**Bestellung weiterer Veröffentlichungen:**  
Fax: +49 - 30 - 27 59 69 28 oder  
<http://www.weed-online.org/publikationen/bestellung>

**Autorin:** Daniela Setton  
**Redaktion:** Heike Drillisch