

# SOZIAL-ÖKOLOGISCHE TRANSFORMATION

UND ENERGIEPOLITIK  
IN LATEINAMERIKA UND EUROPA

PAPERS UND THESENPAPIERE  
FÜR DAS INTERNATIONALE SEMINAR IN  
WIEN, 11.-14. JULI 2012

Juli 2012

Zusammengestellt von Ulrich Brand (Universität Wien)  
Marlis Gensler (RLS Brüssel) und Alexandra Strickner (Attac Austria)  
Kontakt: Marlis Gensler, [gensler@rosalux-europa.info](mailto:gensler@rosalux-europa.info)  
Rosa Luxemburg Stiftung Brüssel  
Ave. Michel-Ange 11, B-1000 Brüssel  
Tel: +32 (0)2738 7660, Fax: +32 (0)2738 7669  
[info@rosalux-europa.info](mailto:info@rosalux-europa.info), [www.rosalux-europa.info](http://www.rosalux-europa.info)



# INHALT

<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
Einleitung für die Tagung Sozial-ökologische Transformation und Energiepolitik in Lateinamerika und Europa <b>Von Ulrich Brand</b> .....	3
<b>Energiekämpfe in Lateinamerika –Erfahrungen Sozialökologischer Transformation</b> .....	<b>8</b>
Kämpfe gegen Energieprojekte in Lateinamerika – Erfahrungen sozial-ökologischer Transformation <b>Von Esperanza Martínez</b> .....	8
Considerations for the Debate on Energy Struggles <b>Von Oscar Vega</b> .....	17
Lithium in Bolivien: Vorläufige Überlegungen im Hinblick auf laufende Auseinandersetzungen <b>Von Isabell Radhuber und Oscar Vega</b> .....	19
The Social Struggles Related to the Energy Problem in Ecuador <b>Von José Cueva</b> .....	23
Analysis of the Energy Situation in the Context of Rio+20 <b>Von Pablo Bertinat</b> .....	25
<b>Energiekämpfe in Europa – Erfahrungen Sozialökologischer Transformation</b> .....	<b>28</b>
Von Energiekämpfen, Energiewenden und Energiedemokratie <b>Von Tazio Müller</b> .....	28
Shale Gas and Oil Fracking: A Well-Rooted and Increasingly Internationalized Mobilization <b>Von Maxime Combes</b> .....	35
AK-OÖ-Zukunftsforen: Fortschritt sozial-ökologisch gestalten <b>Von Michaela Schmidt und     Bettina Csoka</b> .....	39
Das neue Energiesystem - die solare Energierevolution <b>Von Peter Molnar</b> .....	42
<b>Konflikte und Probleme – Energiepolitische Konstellationen und globale Zusammenhänge</b> .....	<b>45</b>
Politik und Energiemix in Lateinamerika <b>Von Javier Gómez</b> .....	45
Beyond our Borders - The Energy and Market Grabs Promoted by the New EU Energy Policy <b>Von Antonio Tricario</b> .....	71
Financialisation and Energy Transition <b>Von Nick Hildyard</b> .....	88
<b>Herausforderungen – Linke Staatliche und regionale Energiepolitik</b> .....	<b>98</b>
Demokratie und Energiesouveränität als Elemente einer sozialökologischen Transformation <b>Von Alberto Acosta</b> .....	98
Die Herausforderungen linker Energiepolitik in Deutschland und Europa <b>Von Ulla Lötzer</b> ...	101
Möglichkeiten österreichischer Energiepolitik im europäischen Kontext <b>Von Martin     Reiter</b> .....	103

## **EINLEITUNG FÜR DIE TAGUNG SOZIAL-ÖKOLOGISCHE TRANSFORMATION UND ENERGIEPOLITIK IN LATEINAMERIKA UND EUROPA<sup>1</sup>**

**VON ULRICH BRAND**

Ulrich Brand, Universität Wien

Die **übergreifende Frage** der Tagung lautet:

Was bedeutet emanzipatorische sozial-ökologische Transformation konkret und insbesondere im Bereich Energieproduktion, -distribution und -verbrauch politisch praktisch – heute und zukünftig?

**Ziele:** Die Tagung dient (a) der Analyse sehr dynamischer, umkämpfter und oft widersprüchlicher Entwicklungen und politischer Erfahrungen sowie (b) darauf basierend – mittel- und langfristig - der Entwicklung emanzipatorischer Strategien, Bündnisooptionen und Interventionsmöglichkeiten: Dafür soll der Begriff der sozial-ökologischen Transformation präzisiert werden. (c) Die internationale Vernetzung relevanter Akteure aus unterschiedlichen Spektren ist ein weiteres Ziel. Es geht um einen gut vorbereiteten Erfahrungsaustausch und gewonnene Einschätzungen, die auf der Höhe der Zeit sind und politisch weiterführen.

Im Folgenden möchte ich den **Hintergrund** zu dieser Tagung und ein paar zu berücksichtigende **Sachverhalte** skizzieren.

In der aktuellen multiplen Krise des globalen Kapitalismus, die sich regional sehr unterschiedlich ausprägt, entstehen vielfältige *reale wie potentielle Brüche* sowie *Suchprozesse*, um die Krise zu bearbeiten. Zu berücksichtigen sind dabei *Kontinuitäten* - wie in Europa die weiterhin dominanten neoliberalen gesellschaftlichen Kräfteverhältnisse, die Interessenssicherung der Vermögensbesitzer und das Modell industrieller Wettbewerbsfähigkeit um jeden Preis; in Lateinamerika das weiterhin auf Ressourcenextraktion und billiger Arbeitskraft basierende Entwicklungsmodell.

Die **Formen der Krisenbearbeitung** sind also nicht unabhängig von historischen Entwicklungen und Kontingenzen, von der Tiefe der ökonomischen, politischen und sozial-ökologischen Krise, von gesellschaftlichen Institutionen und Kräfteverhältnissen, Strategien und Kämpfen zu denken. Es können – allgemein gesprochen - politisch autoritäre und/oder neoliberale, autoritäre und/oder konservative, sozialliberale, sozialdemokratische oder emanzipatorische Wege eingeschlagen und stabilisiert werden.

Eines scheint sicher: Die Bearbeitung der multiplen Krise wird Antworten auf die sozial-ökologische Krise haben müssen, wobei insbesondere die Gestaltung der Energieversorgung im Mittelpunkt stehen wird.

Antworten können aber unterschiedlich sein: Eine weitere Inwertsetzung der Natur; ein prominentes Beispiel ist der Emissionshandel in der Klimapolitik; öko-autoritäre Varianten, bei

---

<sup>1</sup> Lutz Brangsch, Klaus Sühl und Markus Wissen danke ich für wertvolle Anmerkungen.

denen innergesellschaftlich politische Entscheidungen im Sinne einer Minderheit getroffen werden, international das westliche Wohlstandsmodell notfalls mit Waffen verteidigt und Milliarden Menschen autoritär in Armut gehalten werden; Vorschläge für eine Grüne Ökonomie, etwa in Form des Grünen New Deal, betonen eine Kombination von Markt, staatlicher Steuerung und sozialem Ausgleich. Diese Varianten setzen einige Hoffnungen in den kapitalistischen (Welt-)Markt, die bestehenden politischen Institutionen und in kapitalistisch entwickelte Technologien zur Bearbeitung der multiplen Krise.

Das kann in unterschiedlichen Gesellschaften durchaus verschieden sein.

Gegenüber den dargestellten möglichen Entwicklungsoptionen können unter dem Begriff der **sozial-ökologischen Transformation** jene Ansätze gebündelt werden, die in der kapitalistischen und imperialen Dynamik – die neben der Produktionsweise auch die Lebensverhältnisse der Menschen umfassen - eher die Ursachen der gegenwärtigen Probleme sehen als deren Lösung. Entsprechend werden umfassendere politische Strategien formuliert.<sup>2</sup>

Sozial-ökologische Transformation ist zunächst eine Perspektive, die nicht sozial-technologisch missverstanden werden sollte. Ob sich daraus in den kommenden Jahren ein plurales Projekt entwickeln kann, ist derzeit offen. Dazu muss es inhaltlich bestimmt und von breiten reformorientierten wie radikaleren Kräften getragen werden, Diskurse deutlich verschieben und institutionelle Praktiken verändern. Es muss offen sein für die Reformulierung von Interessen und Werten, für die Austragung von Konflikten, für die kritische Berücksichtigung von Erfahrungen.

Das soll exemplarisch für Energieproduktion, -distribution und -verbrauch, die ja die Grundlage jeder Produktions- und Lebensweise ist, geklärt werden.

Dazu benötigen wir zunächst ein Wissen um historische und aktuelle Entwicklungen und Auseinandersetzungen, um diese kritische einschätzen zu können. Das soll auf der Tagung durch einen gut vorbereiteten Erfahrungsaustausch zwischen europäischen und lateinamerikanischen Menschen aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Spektren (Bewegungen, Verbände/Stiftungen, Parteien und Wissenschaft) geschehen.

Aus einer kritischen Perspektive sollten dabei folgende **Aspekte** in den Blick genommen werden:

- Energieträger und Techniken der Energiegewinnung sind nicht gesellschaftlich neutral, sondern eng verbunden mit den kapitalistischen sozialen Formen, d.h. der Wert- und Geldform, der Form des bürgerlichen Staates und der entsprechenden internationalen Institutionen, bis in die Subjekte hinein. Dieser Aspekt ist wichtig, um die Entwicklungsdynamik und den Stellenwert erneuerbarer Energieträger, ihrer Gewinnung und ihrer Umwandlungssysteme zu verstehen. Der Umstieg auf Erneuerbare unter kapitalistischen Vorzeichen ist möglich und findet statt (diskutiert unter dem Begriff der „green economy“); doch es wird voraussehbar eine komplementäre Strategie bleiben und, wenn dem kein Einhalt geboten wird, insbesondere unter Kontrolle des Kapitals.
- Die kapitalistische Dynamik der Inwertsetzung der Natur und der damit verbundene Anspruch mächtiger ökonomischer und politischer Kräfte, den Zugang zu Natur und ihre Nutzung in ihrem Sinne zu kontrollieren, wird bislang im Rahmen der Strategien einer „green economy“ nicht infrage gestellt.

---

<sup>2</sup> Der Begriff der Transformation ist derzeit ein interessantes Konfliktterrain, da auch im linksliberalen Establishment von Transformation oder Großer Transformation gesprochen wird. So zum Beispiel der Wissenschaftliche Beirat globale Umweltveränderungen der deutschen Bundesregierung in seinem Bericht von 2011; aber auch unterschiedliche UNO-Organisationen wie das Umweltprogramm oder das Department of Economic and Social Affairs verwenden den Begriff.

- Die Rolle des Militärs in der Absicherung des bestehenden Ressourcen- und Energiesystems muss berücksichtigt werden. Nicht zufällig finden wichtige technologische Innovationen im militärischen Bereich statt. Das Militär spielt auch in den Nord-Süd-Verhältnissen und – mit der Polizei – in den spezifischen Gesellschaften eine wichtige Rolle in der Absicherung der bestehenden (Energie-)Verhältnisse.
- Der Einsatz von Energie im kapitalistischen Produktionsprozess ist die Grundlage dafür, dass menschliche Arbeitskraft durch Maschinen ersetzt werden kann. Auch hier ist Energie nicht neutral, sondern billige, fossile Energie ermöglicht die Dynamik kapitalistischer Produktivkraftentwicklung und entsprechender Verwertung. Man kann die Verfügbarkeit von billiger Energie unter anderem als Teil des Klassenkampfes und des Machterhalts des Kapitals interpretieren.
- Das bisherige Energiesystem ist Natur zerstörend und in seiner Dynamik kapitalistisch; der fossilistische Industrialismus ist aber auch ein Element des Klassenkompromisses, der den Herrschenden ihre Herrschaft sichert und die Subalternen materiell einbindet. Das hat historisch in den kapitalistischen Zentren funktioniert. Welche Entwicklungen beobachten wir gegenwärtig? Welchen Stellenwert spielt Energie bei der globalen Verallgemeinerung der „imperialen Lebensweise“?
- Das dominante Ressourcen- und Energiesystem ist Teil einer neo-kolonialen Weltordnung, in der die internationale Arbeitsteilung bestimmte Regionen und Länder zu Ressourcenlieferanten für den internen und den Weltmarkt macht. Durch die aktuell hohen Weltmarktpreise wird diese Konstellation eher verfestigt als verändert.

**Normativ** geht es unter anderem darum, in und durch eine andere Energieversorgung der Gesellschaft selbstbestimmte und herrschaftsarme Verhältnisse zu ermöglichen. Eine alternative Energieversorgung, und die entsprechenden Kämpfe und Politiken dafür, bedarf also sich verändernder Formen, wie die gesellschaftlich notwendige und wünschbare Arbeit erbracht wird, wie die gesellschaftliche Arbeitsteilung organisiert wird, welche Produktions- und Konsumnormen gewünscht und zu erbringen sind, was für eine Rolle Politik und Interessenformierung dabei spielt.

Die nachhaltigere Nutzung der Umwelt kann nur in Verbindung mit sozial-ökologischer Gerechtigkeit angegangen werden; zentral ist daher die demokratisch bestimmte Produktion von, der Zugang zu und nachhaltige Umgang mit den Lebensmitteln. Es geht nicht nur um Investitionen in „grüne“ Bereiche, sondern um demokratische Entscheidungsmacht über Investitionen und um die grundlegende Frage: Wer bestimmt eigentlich die Entwicklungsrichtung der Gesellschaft?

Kurzum: Eine emanzipatorische, auf sozial-ökologische Transformation angelegte Energiepolitik und Energieversorgung nimmt in den Blick, dass die Knappheit der Ressourcen kapitalistisch produziert ist und die Formen wie die Krisen bearbeitet werden soll (steigende Ressourcen-, Material- und Energieeffizienz) ebenfalls kapitalistisch sind. Diese sind wichtig, die Materialität der gesellschaftlichen Naturverhältnisse muss berücksichtigt werden, doch sie müssen mit gesellschaftlichen Macht- und Herrschaftsverhältnissen verbunden werden.

Diese umfassende Perspektive kann normativ aufgeladen werden und mit Richtungsforderungen verbunden werden. Normativ wäre die Forderung: Eine auskömmliche Energieversorgung muss demokratisch organisiert werden und ist ein Menschenrecht; wir werden bei der Tagung andere diskutieren.

Richtungsforderungen wären die konsequente Förderung öffentlichen Verkehrs, der Versuch, unerwünschte Mobilität zu vermeiden, um so den Bau von Straßen und Automobilen, den wachsenden Energieverbrauch für Automobilität einzudämmen. Es geht um eine demokratische

Gestaltung der Städte, des (Um-)Baus der Gebäude und der Infrastruktur, die nicht dem Primat der Bodenrente und Kapitalverwertung unterliegen.

Richtungsforderungen sind dezidiert herrschaftskritisch, demokratisch und emanzipatorisch, was unsere Herangehensweise von anderen „transformativen“ Energiepolitiken – wie sie etwa vom erwähnten WBGU oder den UNO-Organisationen formuliert werden - unterscheidet. Dabei entstehen mehr und hoffentlich präzise Fragen als Antworten, die aber das Feld für angemessene Antworten öffnen.

**Perspektivisch** geht es unter anderem darum, die Breite des Wandels zu verstehen und in der Gesellschaft zu kommunizieren. Der Umbau des Energie- und Verkehrssystems steht in unmittelbarem Zusammenhang zum Maschinenbau, Elektro- und Chemieindustrie sowie zur Landwirtschaft. Und auch die Forschungs- und Technologiepolitik muss völlig neu ausgerichtet werden. Wie werden also die gesellschaftlichen Produktivkräfte und die damit verbundenen Formen gesellschaftlicher Arbeit, aber auch die entsprechenden politischen und ökonomischen Kräfte und Kräfteverhältnisse verändert?

Daran schließen sich **Bündnisfragen** und **Ansatzpunkte an den herrschenden Alltagsverstand** an.

Es fällt auf: Selbst auf herrschender Seite sind Deutungen der multiplen Krise sehr weitgehend, die daran anknüpfenden politischen Vorschläge sich jedoch keinen Bruch mit den existierenden kapitalistischen und imperialen Vergesellschaftungsmustern trauen. Ein prominentes Beispiel in der deutschsprachigen Diskussion ist das Gutachten „Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation“ des Wissenschaftlichen Beirates der Bundesregierung globale Umweltveränderungen (WBGU). Einer sehr weitgehenden Problembeschreibung folgen institutionenkonforme und inkrementelle politische Vorschläge. Gesellschaftliche Herrschafts- und Kräfteverhältnisse werden damit als Krisenursachen weitgehend entnannt. Und dennoch bieten sich hier Anknüpfungspunkte.

Genauer zu diskutieren wäre, inwieweit emanzipatorische Energiepolitik und –versorgung im Rahmen einer sozial-ökologischen Transformation an den Widersprüchen des Alltagsverstands der Menschen bzw. spezifischer Gruppen anschließen kann. Es gibt ja ein Bewusstsein der ökologischen Probleme; die dominanten Angebote und Praxen bestehen aber in individuellem Handeln (Strom sparen).

**Zur Herangehensweise** (aus der Einladung):

1) Wir gehen von **Erfahrungen und Kämpfen** in Lateinamerika und Europa aus: Politisierungen, Mobilisierungen, die Rolle sozialer Bewegungen und politisch-institutioneller Akteure, Bündnisse, zuspitzende Begriffe; welche Dynamiken, Forderungen (z.B. „Lasst die Ressourcen im Boden!“) und Strategien haben die konkreten Widerstände gegen die Extraktion und Nutzung fossiler Energieressourcen; inwieweit sind sie Teil oder nicht Teil von umfassenderen gesellschaftlichen Projekten. Warum sind viele Bewegungen lokal? Welche Rolle spielen, neben den Protesten und Bewegungen, bereits verrechtlichte Formen der Auseinandersetzungen (z.B. Umweltverträglichkeitsprüfungen)? Und setzen progressive Akteure über andre Verfassungen und Gesetze nicht genau zum Teil darauf: Die Verrechtlichung emanzipatorischer Anliegen. Was bedeutet das?

2) Wir setzen das in Verbindung mit den **konkreten Handlungskontexten (Strukturen)**, die verändert werden bzw. werden müssen, um die konkreten Alternativen zu stabilisieren, zu stärken, ggf. gesellschaftlich zu verallgemeinern. In welchen Konstellationen der Produktivkraftentwicklung sowie politischer und ökonomischer Herrschaftsverhältnisse finden sie

statt? – Konkrete Branchen und ihre Produktionsnormen, deren Eingebundenheit in kapitalistische und geopolitische Verhältnisse, der Abhängigkeit von Finanzmarktakteuren, die Dispositive von Extraktivismus und imperialer Lebensweise.

3) In einem dritten Schritt thematisieren wir – ausgewählt und als offener Prozess - **Erfordernisse sozial-ökologischer Transformation**, etwa die Anforderung an andere Forschungen und Technologieentwicklungen, solidarische Nord-Süd-Verhältnisse, globale Nachhaltigkeit im Sinne wirklicher Ressourcenverfügbarkeit. Manche Kämpfe sind defensiv (gegen Ressourcenabbau) und induzieren anderswo und sehr indirekt Alternativen. Erfordernisse sozial-ökologischer Transformation sollten also nicht nur politisch-strategisch thematisiert werden, sondern auch fachlich, d.h. technologische, naturräumliche, Ressourcenknappheit berücksichtigende Realisierbarkeiten eine Rolle spielen. Die Frage der Bedürfnisse und Subjektivitäten gehört hier rein.

4) **Offene Fragen:** was sind Probleme, innerlinke Spannungen und Frontstellungen? Strategisch wichtig: damit knüpfen wir an eine hierzulande breite gesellschaftspolitische Debatte an; der Begriff der sozial-ökologischen Transformation / Umbau wird vielfach genutzt. Wichtige Klärungsprozesse auch für den linken politischen Raum im engeren Sinn.

# ENERGIEKÄMPFE IN LATEINAMERIKA - ERFAHRUNGEN SOZIALÖKOLOGISCHER TRANSFORMATION

## KÄMPFE GEGEN ENERGIEPROJEKTE IN LATEINAMERIKA - ERFAHRUNGEN SOZIAL- ÖKOLOGISCHER TRANSFORMATION

VON ESPERANZA MARTÍNEZ

Esperanza Martínez, Oilwatch Sudamérica/Acción Ecológica Ecuador

Durch Energie-Projekte ausgelöste Konflikte haben immer größere Auswirkungen in der Region. Der Großteil der Proteste seitens der indigenen, der ländlichen und sogar der städtischen Bevölkerung ergibt sich aus der stetig fortschreitenden Umweltzerstörung.<sup>1</sup> Der Besetzungs- und Enteignungsprozess ist Folge von einer Reihe vonseiten der Politik verfolgter Strategien, von Produktionsverfahren sowie der Besetzung von Gebieten.

**Auf der allgemeinen Ebene der Public Policy – Durchsetzung von Unternehmensinteressen.** Gekennzeichnet durch die Abwesenheit oder das Nicht-Handeln des Staates in seinen elementarsten Funktionen hinsichtlich dessen, was er seinen Bürgern garantieren sollte (Gesundheit, Bildung, Bauvorhaben, Gerechtigkeit etc.); mangelnde oder inexistente Kontrolle der Aktivitäten der Ölkonzerne. Über viele Jahre hinweg war die einzige staatliche Präsenz militärischer Natur. Die Abwesenheit des Staates schuf eine Situation in der Gemeinschaften und Unternehmen zu direkten Kommunikationspartnern wurden, um Fragen bezüglich ihrer Forderungen und Rechte zu klären.<sup>2</sup>

**Auf der privaten Ebene der Produktionweisen – freie Verfügbarkeit der Ressourcen.** Daraus entsteht für die Ölkonzerne eine Situation des ursprünglichen Akkumulationsprozesses. Die Unternehmen brachten die Gebiete unter ihre Kontrolle, entschieden über Bohrstellen, den Verlauf von Pipelines, die Standorte der Sammelbecken und Anlagen, ohne dabei einen Sicherheitsabstand zur Bevölkerung einzuhalten. Mit der Ölindustrie zu leben wurde zur „Normalität“.<sup>3</sup> Das Öl wird hier von Natur und natürlichen Kreisläufen isoliert, von Raum und Zeit getrennt, in seine Komponenten aufgespalten.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> ALOP121 Informe sobre democracia y desarrollo en América Latina 2009-2010. Una mirada desde la sociedad civil y poder político. Nuevos desafíos para los actores sociales Una mirada desde la Sociedad Civil México, mayo 2011 (ALOP121-Bericht über Demokratie und Entwicklung in Lateinamerika 2009-2010. Ein Blick aus Perspektive der Zivilgesellschaft und der politischen Macht. Neue Herausforderungen für die gesellschaftlichen Akteure. Ein Blick aus der Perspektive der Zivilgesellschaft, Mexiko, Mai 2011) [www.alop.org](http://www.alop.org)

<sup>2</sup> Clínica Ambiental, Informe Pimampiro, Joya de Los Sachas (Orellana), 13-17 de junio del 2011 (Umweltklinik, Pimampiro-Bericht, Joya de Los Sachas (Orellana), 13.-17. Juni 2011).

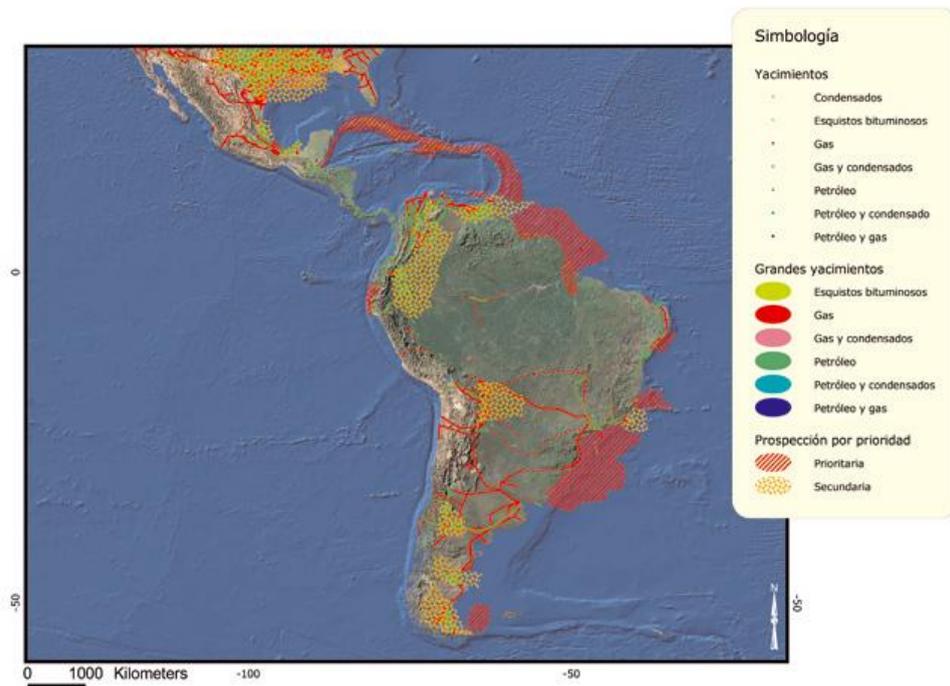
<sup>3</sup> Idem.

<sup>4</sup> Oilwatch, Abrigando futuros. Territorios libres de Petróleo, Rio +20, 2012 (Oilwatch, Zukunft schützen. Ölförderungsfreie Zonen, Rio+20, 2012).

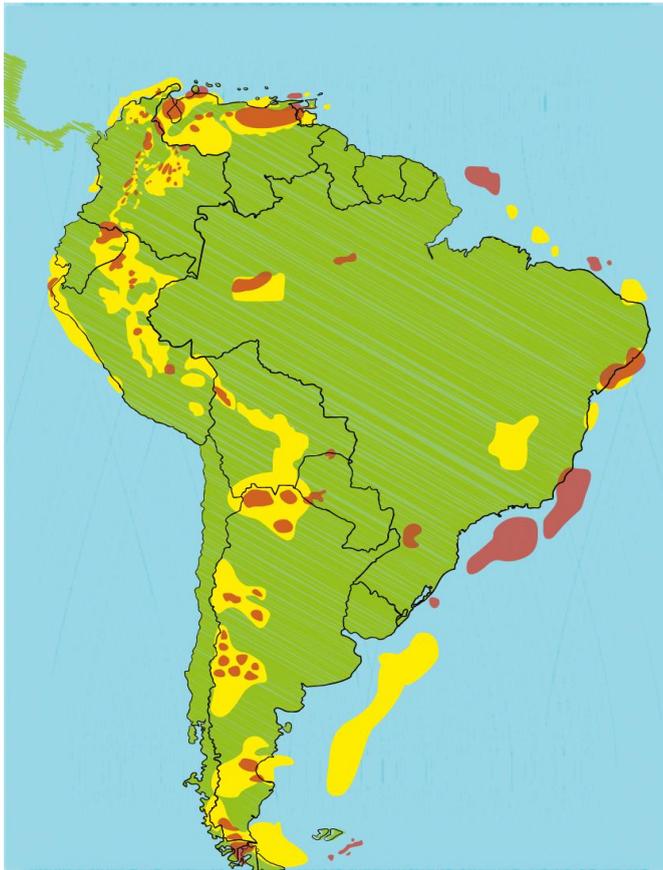
**Auf der persönlichen Ebene der Lebensstile – Belastungen ausgesetztsein:** Die kontaminierten Böden, Gewässer und Luft sowie der Lärm zerstören den Feldbau und die Viehzucht, die Grundlagen der bäuerlichen Wirtschaft. Die Belastung der Umwelt hat direkte Auswirkungen auf die Bevölkerung. Sie ist chemischen Abfällen, Gewalt und einer neuen Traurigkeit ausgesetzt; sie raubt den Menschen die Zukunft und kann bei dauerhafter Belastung klinische Konsequenzen haben.

## **KURZE KARTOGRAFIE DER ENERGIEKONFLIKTE (ERDÖL)**

Die großen Erdöl-Förderungsvorhaben in Lateinamerika hängen von den bereits realisierten Erdölerkundungen ab. Die größten befinden sich im Golf von Mexiko sowie im Südosten des Landes, im Orinoko-Becken, im Golf von Venezuela und vor der brasilianischen Küste. Außerdem gibt es Vorkommen im Norden Kolumbiens, im Amazonasgebiet von Ecuador, Peru und Bolivien (vom Landeszentrum zur argentinischen Grenze) sowie den Regionen Neuquen, Río Negro und Patagonien-Feuerland in Argentinien. Des Weiteren sind die brasilianischen Lagerstätten im Amazonas und Campos-Becken im Süden des Landes von Bedeutung, letztere auch Offshore, sowie die Vorkommen bei den umstrittenen Malvinas. Weitere kleine bis mittlere Vorkommen existieren im tropischen Tiefland von Petén in Guatemala, in Belize und an der Atlantikküste zwischen Honduras, Nicaragua, Costa Rica und Panama. Auch in Paraguay und Uruguay wird nach Erdöl gesucht.



Wenn man das Jahr 1992 als Referenzpunkt wählt, das Jahr, in dem die Warnungen vor dem Klimawandel und entsprechend auch vor dem Erdöl laut wurden, stellt man fest, dass sich die Erdöl-Fronten vervielfacht haben, sowohl was die Erdölförderung als auch was die Erdölsuche betrifft.



Anmerkung: rot dargestellt: Konzessionen im Jahr 1992; gelb: Konzessionen im Jahr 2012

## **DIE PRIVATISIERUNG DES ERDÖL-REICHTUMS**

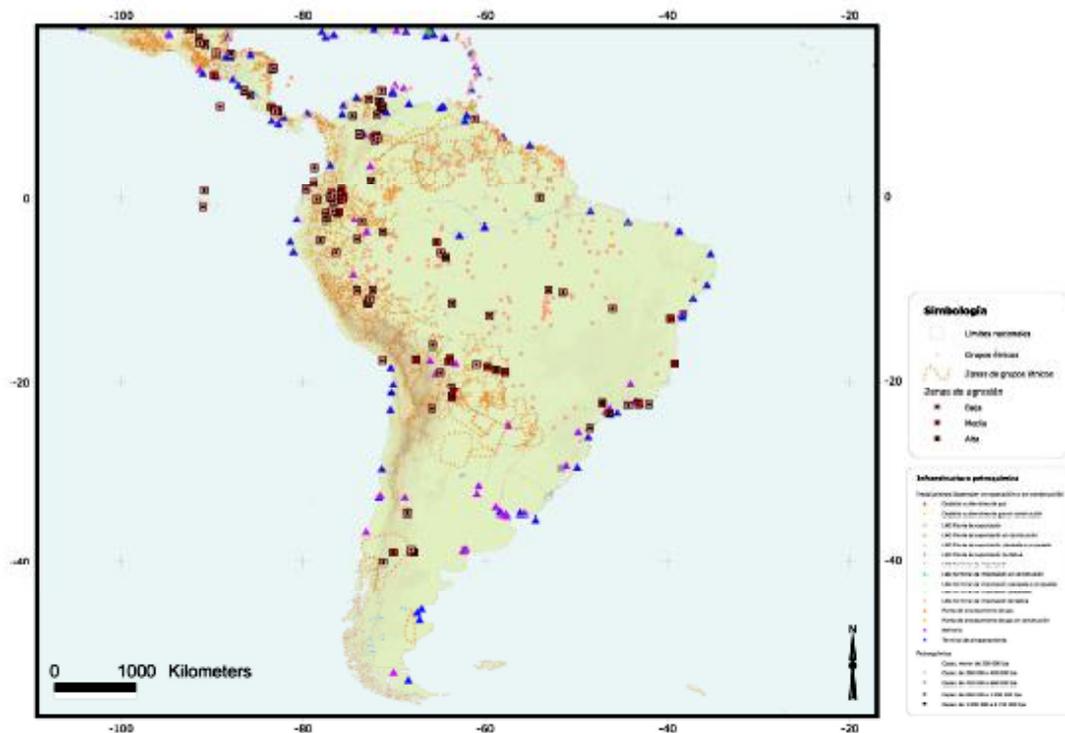
Der Staat ist in unterschiedlichem Maße an der Erdölsuche und Erdölgewinnung beteiligt. In Mexiko waren diese komplett staatlich gesteuert; erst in den letzten Jahren wurde damit begonnen die Gas-Industrie sowie einige als risikoreich eingestufte Gebiete zu privatisieren. In Ecuador und Venezuela war in den letzten zwanzig Jahren eine Öffnung gegenüber Privatinvestitionen zu verzeichnen, ein Prozess der in den letzten fünf Jahren zum Teil wieder zugunsten internationaler staatlicher Unternehmen rückgängig gemacht wurde. Brasilien und Kolumbien haben die Privatisierung der staatlichen Unternehmen stark vorangetrieben und diese sogar an die Börse gebracht; außerdem sind Privatunternehmen hoch am Betrieb der Erdölfelder beteiligt. Vollständige Privatisierungen gab es in Argentinien, Bolivien und Peru. In Bolivien dagegen wurden die Gasförderung und die Erdöl-Raffinerien in den letzten fünf Jahren verstaatlicht. Länder wie Ecuador, Mexiko und Venezuela haben ihre staatlichen Unternehmen aufgrund von gesellschaftlichem Druck nicht privatisiert, trotz heftigen Drucks seitens des IWF, trotz den Versuchen sie zu schwächen (durch mehr Bürokratisierung) und obwohl sie als Verschuldungsmechanismus genutzt wurden.

## **HERDE DES WIDERSTANDS**

Die Erdöl-Förderung, die in einigen Ländern seit 100 Jahren stattfindet, hat im Ergebnis eine Spur der Umweltzerstörung, der Menschenrechtsverletzungen und sogar der Kriege hinterlassen. Von Mexiko bis Feuerland gibt es Fälle von Widerstand und Kämpfen von Gemeinschaften.

Im der Selva Lacandona in **Mexiko** existieren wichtige Erdölvorkommen, deren Ausbeutung durch den dortigen Konflikt weitgehend gebremst wird; nichts desto trotz wurde aber von

Erkundungsaktivitäten berichtet. Die Gemeinschaften, die über die entsprechenden Informationen verfügen, haben ihren Widerstand erklärt. Ebenfalls in Mexiko gab es Widerstand gegen neue Erdölbohrungen in Campeche und Veracruz, einem Gebiet in dem Tourismus und Fischerei eine wichtige Rolle spielen. In **Guatemala** ist das Unternehmen Perenco nach wie vor innerhalb des Biosphärenreservats Maya aktiv, im Nationalpark Laguna del Tigre in der Region Petén. In den letzten beiden Jahren ist es gelungen, eine Konzession für das Gebiet am Izabal-See rückgängig zu machen und es gibt starken Widerstand entlang des Flusses Sarstun in Livingston.



In den anderen mittelamerikanischen Ländern wird bisher kein Erdöl gefördert; es wird allerdings über Konzessionen verhandelt. In **Honduras** löste das Vorhaben, die angeblich größte Raffinerie des Kontinents zu bauen, starken Widerstand aus und der Bau wurde anscheinend gestoppt. Dennoch wurden Konzessionen für Erkundungen an der Atlantikküste erteilt; die dortige Garifuna-Bevölkerung leistet Widerstand gegen diese Projekte. In **Nicaragua** hat es der Status der Autonomen Region La Mosquitia erleichtert, die Ölförderung dort zu stoppen; der Druck besteht jedoch weiter. Ein aktueller Konflikt betrifft Vorkommen vor der Küste von San Andrés, für die kürzlich Konzessionen vergeben wurden. Hier wird versucht, Brücken nach Kolumbien zu schlagen, um San Andrés zur ölförderungsfreien Zone zu erklären. In **Costa Rica** begann der Widerstand bei den Bribri-Indígenas in der Region Limón. Seit 2002 besteht dort ein Moratorium gegen die Erdölförderung, das trotz Kritik weiterhin besteht. In **Panama** wurde in den 1970er Jahren in Bocas del Toro und Darién nach Erdöl gesucht. Obwohl die Suche damals keinen Erfolg hatte, wurde später erneut versucht, Gebiete zur Erkundung freizugeben; dass diese Vorhaben verhindert werden konnten, ist zum Teil auf Verbindungen nach Costa Rica zurückzuführen, wo es sich um das gleiche Unternehmen (Harken) drehte.

In **Kolumbien** haben sich die Uwa lange mit Mitteln gewaltlosen Widerstands gegen die Aktivitäten des US-Konzerns Occidental in ihrem Territorium gewehrt. Die Nukak-Maku-Indígenas konnten eine Vormundschaft zu ihren Gunsten erwirken und stoppten damit Erdbeben tests die der Ölkonzern Ecopetrol in ihrem Territorium durchführen wollte. In Caño Limón gibt es

Bestrebungen, das Unternehmen Occidental zu verklagen – ein Gebiet das stark unter bewaffneter Gewalt gelitten hat. Aktuell wird dort darum gekämpft San Andrés zur ölförderungsfreien Zone zu erklären. In **Venezuela** konzentrierten sich die Aktivitäten lange auf das Gebiet um Maracaibo, wo vor allem die Wayoo Widerstand leisteten; die Stimmen des Widerstands verhallen jedoch ungehört angesichts des Ausmaßes der Aktivitäten. Von großer Bedeutung war der Prozess der Warao im Orinoko-Delta. Dort organisieren wir seit 15 Jahren den Austausch mit Nigerianern um über die Situation in Flussdeltas zu sprechen. In **Ecuador** gibt es unterschiedliche Fälle von Widerstand, vor allem von indigenen Gemeinschaften im mittleren und südlichen Teil Amazoniens, der Huarpee, Achuar und Sarayacu. Außerdem gibt es das Urteil gegen Chevron Texaco wegen 30 Jahren Umweltverschmutzung, das als das Urteil des Jahrhunderts bezeichnet worden ist und es ermöglicht, die Reparationskosten sichtbar zu machen und zu quantifizieren (sechs bis zwölf Dollar pro Barrel Fördermenge). Die Yasuní-Initiative verfügt über weitreichenden Rückhalt in der Bevölkerung und es ist dieser Rückhalt der die Erdöl-Ausbeutung derzeit bremst. In **Peru** ist eine wahre Flut von Konzessionen zu verzeichnen, allerdings wurde gegen die Aktivitäten zur Förderung im Norden Amazoniens, am Río Tigre, Klage eingereicht. Es hat starken Widerstand gegen die Gas-Pipeline von Camisea gegeben und es gibt viele Widerstandsherde, aber auch von Repression wie in dem harten Prozess von Buagua.

In **Brasilien** hat die Problematik der Agrotreibstoffe ein so großes Ausmaß erreicht, dass das Erdöl als Ausweg gesehen wird, trotz mehrerer Zwischenfälle auf See und folgenden Klagen von Fischern. In diesem Sinne hat die jüngste Entdeckung von Presal eine tiefe Spaltung zwischen Agrarorganisationen und Fischereiverbänden ausgelöst. Seitens der Fischer wird zum Widerstand aufgerufen.

**Bolivien** sticht gerade in letzter Zeit durch eine starke Mobilisierung hervor. Mehrere Ölkonzerne sind im bolivianischen Amazonas tätig; das bedeutendste Förderprojekt wird von Petrobras betrieben. Die Gemeinschaften des Amazonas und die Umweltschutzorganisationen arbeiten an einer Agenda mit dem Ziel, den Amazonas zur ölförderungsfreien Zone zu erklären. Die TIPNIS-Konflikte<sup>5</sup> sind vor dem Hintergrund der Öffnung des Gebiets für die Erdölindustrie zu sehen. In **Argentinien** wehren sich Mapuche-Gemeinschaften in der Provinz Neuquén, die Gemeinschaft der Kolla kämpft gegen den Bau einer Gas-Pipeline. Es regt sich Widerstand an der Lagune von Llancanelo, im dem archäologisch bedeutsamen Gebiet von Jujuy und seit neuestem auch gegen die Ausbeutung von Ölschiefer-Vorkommen. In **Paraguay** und **Uruguay** sind Erkundungs-Aktivitäten im Gange. Diese werden kaum wachsam verfolgt. Auch im Süden **Chiles** gibt es Aktivitäten, die aber kaum Wachsamkeit und Widerstand auslösen.

## **WIE FUNKTIONIERT WIDERSTAND AUF LOKALER EBENE?**

Oilwatch hat in Lateinamerika (sowie in Afrika und Südostasien) eine Studie angestoßen, um zu verstehen, wie Widerstand funktioniert, welche Argumente und welche Gründe eine Mobilisierung tragen. Es wurden 500 Interviews durchgeführt, davon 223 in Lateinamerika.<sup>6</sup> In der ersten Phase der Untersuchung identifizierten die Mitglieder des Netzwerks verschiedene Formen von Aggressionen und Übergriffen sowie Formen des Widerstands und ordneten die Fälle dann in einer Datenbank, welche derzeit aktualisiert wird.

---

<sup>5</sup> Territorio indígena y parque nacional Isiboro-Secure (TIPNIS).

<sup>6</sup> Investigación realizada por Oilwatch en el 2005, publicada en Oilwatch Atlas de la Actividad petrolera, Ecuador 2005 (Oilwatch-Untersuchung von 2005, veröffentlicht im Oilwatch-Atlas zu Ölförderungsaktivitäten, Ecuador 2005).

Unter den untersuchten Aspekten war die Frage „Warum kämpfen die Menschen nicht entschlossener?“ Die Antworten waren, in dieser Reihenfolge: „Angst“, „Desinformation“, „Desinteresse“, „Fehlende Mittel“, „Mangelnde Organisation“. Auf die Frage „Aus welchen Gründen kommen die Unternehmen ungestraft davon?“ lauteten die Antworten „Fehlende Gesetze“, „Änderungen des Firmennamens und Geschäftssitzes“, „Weil sie von mächtigen Gruppen im Land unterstützt werden“, „... inklusive der Unterstützung durch das Militär“ und schließlich „Weil sie über die Mittel verfügen, um andere zu bestechen und Druck auszuüben“.

## ZU DEN FORMEN VON AGGRESSION

A15: Ausbeutung der Ölarbeiter unter zwangsarbeits-ähnlichen Bedingungen bis hin zu extremen Formen;

A16: Kriege ums Öl und Kriege gegen die Bevölkerung, Finanzierung von Massakern, Konflikten und inter-ethnischen Kriegen, Aufstellung paramilitärischer Truppen;

A17: Vertreibung von Gemeinschaften und Enteignung von Land;

A18: Militarisierung, Verfolgung von Organisationen, Menschenrechtsverletzungen;

A19: Zerstörung der Gesundheit innerhalb des Gebiets, in dem Öl produziert und transportiert wird;

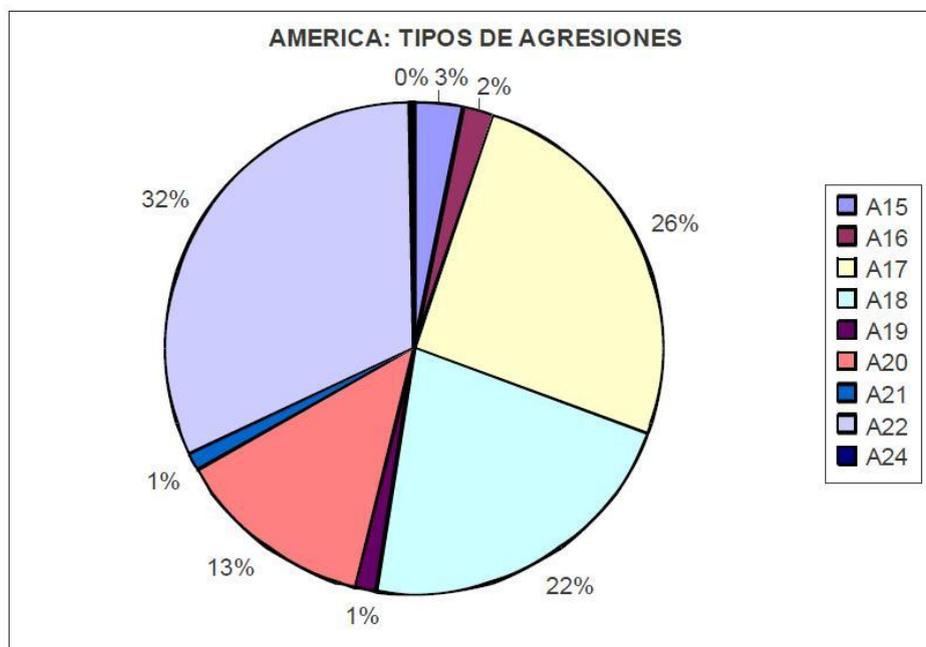
A20: Zerstörung der Umwelt, geschützter und fragiler Gebiete, indigener Territorien und der Lebensgrundlagen der Gemeinschaften;

A21: Allgemeine Umweltzerstörung durch produktiven oder Endverbrauch aller möglicher Erdöl-Produkte;

A22: Zerstörung der Gesundheit im Umfeld der Ölindustrie;

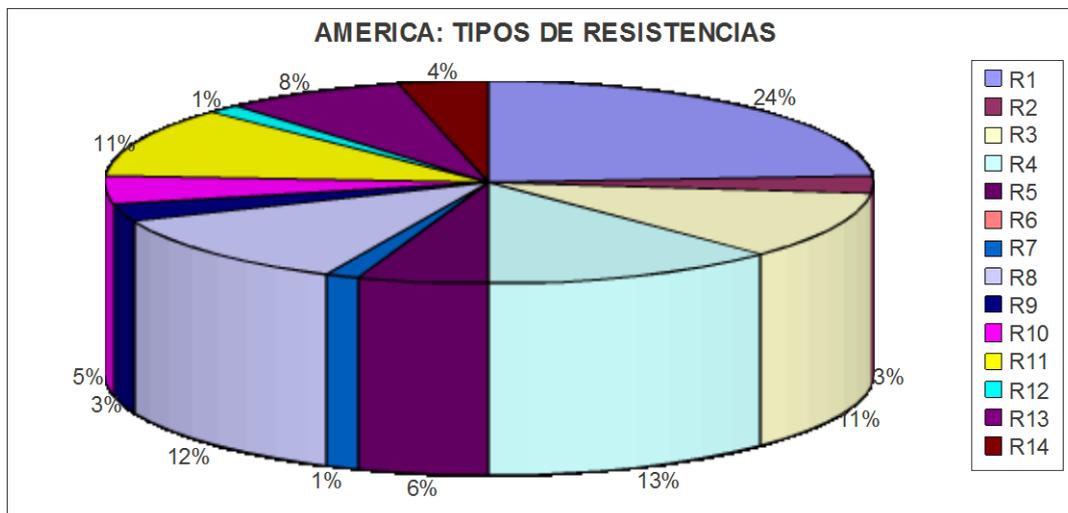
A23: Zerstörung der Gesundheit durch Konsum von Ölprodukten (wurde in keinem der Fälle als Aggression bezeichnet, trotz Erwähnung in vorheriger Liste);

A24: Weigerung seitens des Unternehmens, mit den Gemeinschaften über ihre Forderungen zu verhandeln.



## WIDERSTANDSFORMEN UND METHODEN DER KÄMPFE

- R1.- Entschädigung; Unterstützung der Gemeinschaften, die Entschädigung oder bestimmte Maßnahmen fordern;
- R2.- Umweltstandards. Einfordern von Informationen, Studien oder der Einhaltung dessen, was das Unternehmen schriftlich zugesichert hat;
- R3.- Direkte Aktionen (Blockieren von Straßen oder Anlagen, Schließen von Schächten, Besetzen von Orten, an denen sonst Aktivitäten zur Ölförderung begonnen würden);
- R4.- Rechtsmittel: auf Landesebene und internationaler Ebene (vor internationalen Gerichten, vor Gerichten der Herkunftsländer transnationaler Unternehmen), um Aktivitäten zu verhindern oder Wiedergutmachung an Personen und Umwelt einzuklagen;
- R5.- Kampagnen gegen transnationale Unternehmen (auf Landesebene oder internationaler Ebene, Fall des Boykotts von Produkten transnationaler Unternehmen und ihrer Vertriebszweige, Fall des Shell-Boykotts von Nigeria);
- R6.- Kampagnen gegen Aktionäre und Führungskräfte der Unternehmen;
- R7.- Kampagnen gegen die Finanzierung (multilaterale Banken: Weltbank, regionale Banken, Exportkreditagenturen [ECAs] und Privatinvestitionen), Kampf mit dem Ziel, dass internationales Kapital nicht in einem Land investiert wird, in dem diktatorische Zustände herrschen;
- R8.- Ausweitung und Zuspitzung lokaler Proteste auf Landesebene und internationaler Ebene. Herstellung verschiedener Kommunikationsmedien, Videos, Bücher, Plakate, inklusive Aktionen, die Kunst und Anklage verbinden;
- R9.- Bekämpfung der Privatisierung staatlicher Industriezweige;
- R10.- Überwachung des Verhaltens der Unternehmen um Auswirkungen zu dokumentieren und anzuprangern;
- R11.- Erfahrungsaustausch zwischen Gemeinschaften und Organisationen, die Widerstand leisten;
- R12.- Besetzung der Gebiete derer, die Widerstand leisten (was durch die Etablierung von Ansiedlungen geschehen kann);
- R13.- Kampf gegen die Straffreiheit, die transnationale Unternehmen genießen (mit dem jeweiligen Staat als Verbündetem); dieser Punkt wurde von keiner Gruppe als Form von Widerstand angegeben, obwohl er in der vorherigen Auswahl vorkam;
- R14.- Ökologische Schuld und Klimagerechtigkeit wurden unter den Widerstandsformen ebenfalls nicht erwähnt.



## **STRATEGIEN DER KÄMPFE**

Um Besetzungs- und Enteignungsprozessen zu begegnen kann eine Doppelstrategie angewandt werden: zum einen die Nutzung von Rechtsmitteln und zum anderen die Mobilisierung der Bevölkerung. Hinsichtlich der Nutzung von Rechtsmitteln sind die Bedeutung nationaler und internationaler Gerichte sowie alternative Rechtsanwendungen hervorzuheben:

Im Fall von Texaco in Ecuador boten die gesellschaftliche Extreme einander die Stirn: der mächtige transnationale Konzern Chevron Texaco und Indigene und Bauern aus Ecuador. Der Fall wird als Urteil des Jahrhunderts bezeichnet. Er wurde von einer schrittweisen Mobilisierung der Gesellschaft begleitet: Während Büros besetzt wurden, ein Audit durchgeführt und Lobbyarbeit betrieben wurde, fand eine erste Prozessphase in den USA statt, später wurde der Fall nach Ecuador verlegt, unter ständiger Beobachtung und von Kampagnen begleitet. Es gibt Berichte zu Auswirkungen auf die Gesundheit, sozialen Problemen, Konsequenzen für Frauen und eine breite Palette an Feldstudien und Laboranalysen. Zwei zentrale Elemente des Falls, aus denen man lernen kann, sind einerseits die Fähigkeit der Unternehmen eine käufliche Wissenschaft in ihre Dienste zu nehmen, und andererseits die Nutzung neuer Rechtsmittel um durch Bezugnahme auf Tatbestände wie „Zusammenschluss mit der Absicht Straftaten zu begehen (*asociación para delinquir*)“ die internationale Unterstützung für lokale Prozesse zu auszuhöhlen.

Darüber hinaus kommen Fälle auch vor internationale juristische Instanzen wie der Interamerikanische Gerichtshof für Menschenrechte, vor dem Fälle wie die der Sarayacu, der Kichwa aus dem ecuadorianischen Amazonas oder der Fall von Cerrejón unter Beteiligung lokaler afro-kolumbianischer Gemeinschaften verhandelt wurden. Die Nutzung dieser internationalen Instanzen hat sich auf das Recht auf Anhörung konzentriert. Im Hinblick auf die Fortschritte im Bereich des Rechts erweisen sich diese Klagen auf Anhörung gerade in den Anden-Ländern als Bereiche, in denen Rückschritte zu verzeichnen sind.

Bezüglich juristischer Szenarien bleiben schließlich die alternativen Rechtsanwendungen zu erwähnen, mit Fällen wie der Klage gegen BP in Ecuador, bei der es um die Rechte des Meeres ging, oder aber Szenarien moralischer oder ethischer Natur, etwa die Untersuchung des Permanenten Tribunals der Völker in Kolumbien zu Fällen von Arbeitern und Gemeinschaften, darunter Anhörungen in Fällen von Ölkonflikten. Die Anerkennung der Rechte der Natur hat dem Widerstand zusätzliche Argumente und Werkzeuge geliefert; so wurden zum Beispiel im Jahr 2008 in Ecuador Naturschützer amnestiert, denen wegen Widerstands gegen Projekte der Ausbeutung natürlicher Ressourcen verschiedene Tatbestände vorgeworfen worden waren. Anfang des Jahres wurde eine Amnestie für Gemeinschaften, die gegen den Bergbau kämpfen, erklärt und eine weitere Amnestie für Umweltschützer befindet sich in Vorbereitung. Hier wird deutlich, dass eine große Anzahl von Personen die sich für die Verteidigung der Natur einsetzen kriminalisiert werden.

Mobilisierungen bewirken darüber hinaus direkte Druckmechanismen. Mehrere Fälle endeten in Konfrontationen mit dem Militär, so in Caño Limón in Kolumbien, Bagua in Peru, und Dayuma in Ecuador, wo es Verhaftungen, Verletzte und Tote gab. All diese Formen von Repression sind ein Mittel zur Disziplinierung anderer Gemeinschaften die für die Durchsetzung ihrer Forderungen auf Mobilisierung setzen.

Die Mobilisierung wurde aber vor allem als Instrument entwickelt um Zensur, Desinformation und Isolierung zu durchbrechen. Hervorzuheben ist der Fall der Uwa, der internationale Aufmerksamkeit erregt hat, sowie der von Sarayacu, in dem es über 10 Jahre lang gelungen ist, Aktivitäten zur Förderung von Erdöl in den Gebieten zu verhindern. Die Ziele werden in dem Maße

erreicht, in dem es gelingt, nationale und internationale Kampagnen auf die Beine zu stellen und aufrecht zu erhalten.

Obwohl die jüngere Geschichte des Widerstands gegen Erdölgewinnung zeigt dass Proteste vor allem lokaler Natur sind, ist es doch im Fall von Yasuní und in Costa Rica gelungen die Forderungen zu nationalen Anliegen zu machen, zu Anliegen der ganzen Gesellschaft. Wenn es darum geht, dem Thema auf nationaler Ebene Geltung und Relevanz zu verleihen, sind Argumente, die sich auf den Naturschutz beziehen, am Wirksamsten.

## **DER VORSCHLAG DAS ERDÖL IM BODEN ZU BELASSEN**

Seit 1996 die Notwendigkeit, Maßnahmen gegen den Klimawandel zu ergreifen, international ins Bewusstsein rückte und 1997 im Rahmen des Kyoto-Protokolls verhandelt wurde, wurde ein Moratorium gegen die weitere Suche nach Erdöl vorgeschlagen.<sup>7</sup> Diese Forderung nach einem Moratorium, die seitdem von vielen Organisationen als Teil ihrer Agenda vertreten wird, hat es ermöglicht, den Erdöl-Verbrauch als primäre Ursache des Klimawandels sichtbar zu machen, ebenso wie die lokalen Folgen von Erdölgewinnung und Erdölförderung.

Mit der Yasuní-Initiative und anderen (späteren) ähnlichen Initiativen für die Erklärung von ölförderungsfreien Zonen entsteht eine Kritik am Erdöl-Kapitalismus. Es gibt hunderte von Fällen lokaler Proteste von Gemeinschaften, die mit ihrem Widerstand die Suche nach Erdölvorkommen, zusätzliche Bohrungen oder den Bau Erdölförderanlagen bremsen. In den letzten Jahren wurden außerdem mehrere Vorschläge ausgearbeitet, die über die lokale Ebene hinaus gehen und landesweite Abkommen anstreben, um bestimmte Gebiete zu ölförderungsfreien Zonen zu erklären. Neben Yasuní sind solche Vorschläge in Lateinamerika für San Andrés, Laguna del Tigre und den bolivianischen Amazonas gemacht worden. Bei diesen Vorschlägen, ölförderungsfreie Zonen zu etablieren, wurden Themen wie der Verbrauch von Erdölderivaten, Plastikmüll, biologische Landwirtschaft, alternativen Transport und alternative Energien mit bedacht.

In strategischer Hinsicht bemühen sich die Initiativen gleichzeitig auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene<sup>8</sup> deutlich Einfluss zu nehmen: Auf lokaler Ebene bedeutet das die Anerkennung der Leistung der Gemeinschaften, die mit ihrem Widerstand nicht nur ihr jeweiliges Territorium, sondern auch den Planeten als Ganzes schützen. Angesichts der auf Landesebene sowie international zu beobachtenden, zunehmenden Kriminalisierung von Personen die sich für die Verteidigung von Gebieten einsetzen wird es zu einer Priorität, Widerstand zu schützen. Die Infragestellung des Extraktivismus auf Landesebene ermöglicht es, diese Themen auch in der Zeit der Öffnung hin zur Rohstoff-Förderung in großem Maßstab zu diskutieren. Es ermöglicht auch das Ausweitung der Erdöl-Front auf die indigenen Territorien und Naturschutzgebiete zu verhindern. Auf internationaler Ebene werden das Ausweichen und die verursachten Ungerechtigkeit hinterfragt. Es geht darum, den Emissionshandel und ganz allgemein neoliberale Strategien, die das Klima betreffen, zu demontieren, zu einem Zeitpunkt, zu dem diese seitens eines Kapitalismus mit grünem Anstrich als Ausweg dargestellt werden.

---

<sup>7</sup> En todas las declaraciones internacionales de Oilwatch se recoge la propuesta de la moratoria petrolera. Desde la de 1996 (Seit 1996 wird der Vorschlag eines Moratoriums in allen internationalen Erklärungen von Oilwatch aufgegriffen).

<sup>8</sup> Oilwatch, Abrigando futuros. Territorios libres de Petróleo, Rio +20, 2012 (Oilwatch, Zukunft schützen. Ölförderungsfreie Zonen, Rio +20, 2012)

# **CONSIDERATIONS FOR THE DEBATE ON ENERGY STRUGGLES**

## **VON OSCAR VEGA**

Oscar Vega Camacho, Grupo Comuna, Bolivia

Within the framework that summons us to this meeting: Energy Struggles in Latin America and Europe – experiences of socio ecological transformations, and the document presented by Esperanza Martínez, it is necessary to specify certain considerations for the debate:

1) How do we work from a viewpoint from below? In other words, how do we pick up the experiences from the previous and on-going struggles of social and indigenous movements in order to create dialogue and work with the accumulated memories and the resources and strategies. Rather than being a methodological problem it is a stance, and it therefore affects the theoretical and political perspectives, and as a consequence means working from the basis of the decolonialisation of power, being and thoughts.

2) How do we build an agenda from the global south? This is the decolonising viewpoint that demands the construction of tools and resources to emancipate the multiple dominations from the colonial situation and from the axis of the global north. To deconstruct the beliefs in growth and development, in the capacities of consumption and trade, in the prevailing ways of life and the conditions for its access and availability, for the frameworks of knowledge and learning, and for the cognitive processes and the established languages. An agenda from the global south is the democratisation of the decision-making spaces and places, and the implementation of the management of ways of life and of living things in all orders of societies and, among them, therefore, is the pluralisation of practices, institutions and subjectivities. It is learning to learn to think and act pluralistically to build together a decent life for life.

3) How do we build and work the “corridors of resistance”? The emergence of the South American scenario from the struggle processes of the social and indigenous movements, particularly in the past decade, is intimately intertwined with the accelerated increase in international demand for the region’s raw materials. The crossroads of governmental changes and also constitutional processes in the region are marked by the economic opportunities that are opening and by the new correlations of power with the emergence of the new-old political subjects. What conditions exist to build a South American agenda? Energy, production, environmental, financial and monetary options, as well as work, rights and migratory options are of one character and have transnational effects, in view of global powers and demands. How can we build work scenarios and common proposals? Are there conditions? What are the governmental roles and what are the roles that belong to the movements? After more than a decade of alternative social fora, of governmental changes, of the empowerment of social and indigenous organisations, and of society agendas and proposals, we now find ourselves on a new political map and in new political situations that demand a revision or invention of languages and organisational practices to weave together and value what has already been experienced, but also to understand and assume the new conditions, alternatives and possibilities.

4) What situation are we in as regards the mutations in the global economic order? If we start from the characterisation of a global multidimensional crisis in the capitalist system, what are the ways out? Or are there only ways out in terms of the capitalist system? Because the strategies

that could be put forward are embedded in how we understand and how we position ourselves in this crisis, and, of course, what the conditions and possibilities are and how we can shape them.

5) Perhaps from a decolonialist point of view that considered the complexities and temporalities of the scales and arrangements with which capitalism operates - and that is currently in a state of crisis - we would be able to test the corridors and scenarios for the spaces for anti-capitalist struggles and proposals, generating common alternatives for life.

# **LITHIUM IN BOLIVIEN: VORLÄUFIGE ÜBERLEGUNGEN IM HINBLICK AUF LAUFENDE AUSEINANDERSETZUNGEN**

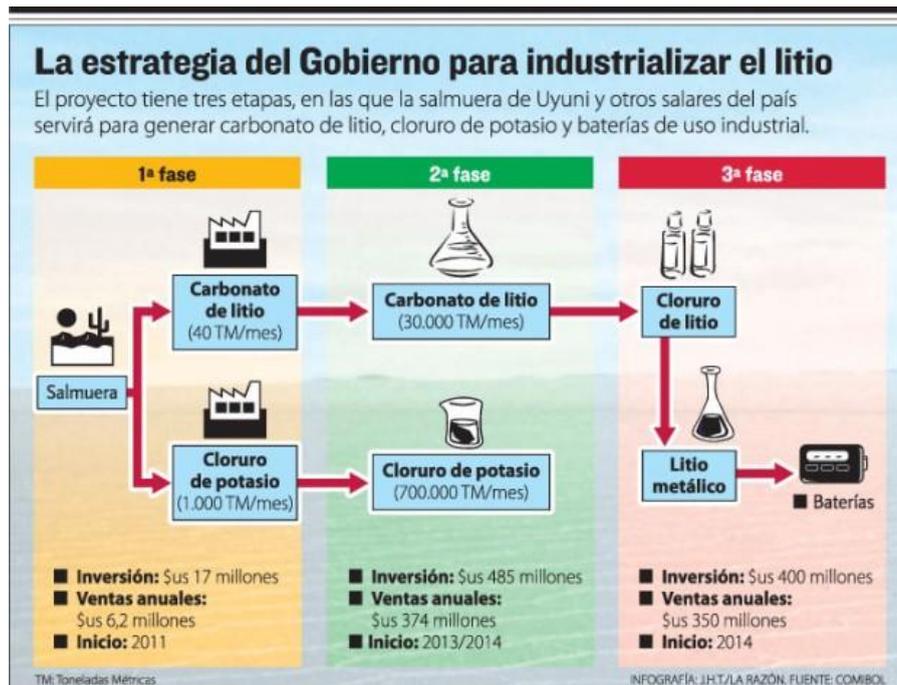
## **VON ISABELL RADHUBER UND OSCAR VEGA**

Isabella M. Radhuber, International Institute of Social Studies ISS, Den Haag und Oscar Vega Camacho, Grupo Comuna („Gruppe Kommune“), Bolivien

Das Lithium soll die Geschichte Boliviens verändern. So lautet die aktuelle Losung, nicht nur für die soziopolitischen Forderungen sondern auch für das laufende staatliche Projekt. Eine Annäherung an die ökoterritoriale Brisanz des Lithiums im bolivianischen Fall muss entlang von zwei Achsen angegangen werden: erstens entlang des laufenden Verfassungsgebenden Prozesses, der von dem Anspruch, der Ausarbeitung und Implementierung des im Jahr 2009 angenommenen Verfassungstextes ausgeht. Dieser Prozess beabsichtigt den staatlichen Charakter zu verändern oder zu transformieren, mit Hilfe der Dekolonisierung, Demokratisierung und der aktiven Beteiligung der Gesellschaft. Er orientiert sich in Richtung einer neuen pluralen institutionellen und gesetzlichen Gestalt im Einklang mit den verschiedenen bestehenden und in Bolivien schon praktizierten Organisationsformen – besonders den indigenen. Zweitens entlang der Initiativen zur Nationalisierung von strategischen Naturressourcen des Landes, der Nationalisierung des Erdgases sowie des Erdöls am 1. Mai 2006.

In diesem Rahmen wird mit dem Dekret 29117 vom 1. Mai 2007 die „Nationale Leitung von Verdampfungs-Ressourcen“ (Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos - GNRE) geschaffen. Danach, im Jahr 2009 wird mittels einer ministeriellen Beschlussfassung – von Seiten des Bergbauministeriums – das „Wissenschaftliche Komitee für die Erforschung und Industrialisierung der Verdampfungs-Ressourcen Boliviens“ geschaffen. Im Jahr 2010 wird die „Nationale Strategie zur Industrialisierung der Verdampfungs-Ressourcen“ erlassen. Das erklärte Ziel vom Nationalen Leiter der Verdampfungs-Ressourcen, Ingenieur Alberto Echazú Alvarado ist folgendes: „Die wirkliche Entwicklung unseres Landes wird mit der Industrialisierung von Seiten des Staates einher gehen, auf diese Art und Weise werden wir die souveräne Kontrolle über unsere Rohstoffe gewährleisten können“ (Memorian 2011). Diese Strategie umfasst Investitionen im Umfang von insgesamt 905 Millionen US Dollar für die drei geplanten Projektphasen (Interview mit Evert Villena Canedo, Direktor für Öffentlichkeitsarbeit, 28.06.2012).

Die Regierungsstrategie für die Ausbeutung und Umwandlung des Lithiums wird in folgender Abbildung grafisch dargestellt:



Infografik: J.H.T./La Razón, Quelle: COMIBOL (staatl. Bergbaugesellschaft Boliviens)

Die Regierungsstrategie zur industriellen Erschließung des Lithiums: Das Projekt umfasst drei Etappen, in denen der Salzsee Uyuni und weitere Salzlagerstätten des Landes dazu dienen werden, Lithiumkarbonat, Kaliumchlorid und Batterien für die industrielle Nutzung herzustellen.

In den nächsten Monaten wird die erste Phase abgeschlossen sein; obwohl noch keine offiziellen Berichte über die Ergebnisse dieser Phase bekannt geworden sind, wird die zweite bereits angekündigt (ibd.). Außerdem müssen die Risiken beim Recycling in großem Umfang berücksichtigt werden, welches die industrialisierten Länder aktuell auf experimentelle Art und Weise fördern; somit könnten sie die Nachfrage nach Lithium, das in der Zone gefördert wird, reduzieren (siehe Ribera Arismendi 2011).

Im Moment gibt es Abkommen und Vereinbarungen über den Informationsaustausch mit den Regierungen von Iran, Brasilien, Finnland, Frankreich und Venezuela, mit dem Staatlichen Koreanischen Unternehmen und zwei japanischen Unternehmen (Mitsubishi Corporation und Sumimoto Corporation) (siehe Ströbele-Gregor 2012: 37). Laut den Angaben der GNRE wird sich diese Beteiligung in der dritten Phase noch verstärken (siehe Interview mit der GNRE). Obwohl auch schon aufmerksam beobachtet werden müsste, wie die Strategien der zweiten Phase aufgehen.

Verkündet wird ein hundertprozentig staatliches Projekt, von daher ist es äußerst wichtig zu erwähnen, dass diese staatliche Auseinandersetzung mit dem Lithium und den Erwartungen, die es weckt, eine Vorgeschichte hat, die mindestens 25 Jahre zurück reicht. Genau 1992, mitten im Aufstieg der neoliberalen Hegemonie, vertreiben die sozialen Mobilisierungen das Unternehmen *Food Machinery Chemical Cooperation*, früher *Lithium Cooperation*, das mit der bolivianischen Regierung einen Fördervertrag über die Lithiumvorkommen und über andere Mineralien im Uyuni-Salzsee unterschrieben hatte. Die Mobilisierungen wurden von der FRUTCAS, dem Zivilkomitee von Potosí und anderen Organisationen angeführt, die die Ausweisung des Unternehmens forderten sowie vom Parlament verlangten, dass es die Lithiumvorkommen zur Haushaltsreserve des Staates erklärt – deswegen konnte keine Regierung vor Evo Morales irgendeine rechtliche Initiative zur Förderung des Lithiums im Land unternehmen.

Im gegenwärtigen staatlichen Projekt wird zum einen beabsichtigt wieder in den Zustand eines Rohstoff exportierenden Land zurück zu kehren (siehe Interview mit der GNRE). Dies schließt mit ein, die Risiken zu überwinden, die u.a. durch die Volatilität der internationalen Preise entstehen sowie durch die wechselhaften Konjunkturen bei der Nachfrage nach Rohstoffen. Von allen Einkünften aus Naturressourcen in den letzten Jahren ist bei den Mineralien der Unterschied zwischen den vorgesehenen und den tatsächlichen staatlichen Einnahmen am größten gewesen. Ihre Lizenzgebühren schwankten zwischen 70,8 Prozent der vorgesehenen Gebühren (2001) und 394,3 Prozent der vorgesehenen Gebühren (2006) (siehe Wirtschafts- und Finanzministerium/Vizeministerium für Haushalt und Rechnungsamt 2011). Beim Lithium soll diese Abhängigkeit von bestimmten Bedingungen speziell mit der dritten geplanten Phase überwunden werden (Interview GNRE).

Im Hinblick auf die ökologischen Effekte des Projektes erklärt die GNRE, dass es zu einem beispielhaften Modell werden könne, da mit einem Management-Plan gearbeitet wird, der diese Aspekte von vorneherein berücksichtigt (Interview GNRE). Dennoch ist ein Element auffällig, nämlich dass in dem Vorentwurf für das Bergbaugesetz im Artikel 132 eine entscheidende Veränderung vorgenommen wird, die sich auf die Umweltlizenz bezieht, ein Mechanismus, der vor der vorherigen Befragung steht. Hier wird vorgeschlagen, die Zuständigkeit vom Umweltministerium auf das Bergbauministerium zu übertragen, was eine Verlagerung von Zuständigkeiten bedeuten würde. Dennoch muss erneut darauf hingewiesen werden, dass es sich um einen Vorentwurf für ein Gesetz handelt, das seine Richtung noch ändern kann, doch dieser Vorschlag ist symptomatisch (siehe Bergbauministerium). Es ist bezeichnend, dass in der ersten Phase nicht mit der Umweltkarte gearbeitet worden ist, die normalerweise für jegliches Bergbauprojekt erforderlich ist, noch dass die lokale Bevölkerung befragt worden ist, mit dem Argument, dass es sich um eine vorbereitende Phase handelt.

Hinzu kommt, dass die GNRE für die Ausbeutung Wasser im Umfang von 420.000 m<sup>3</sup> pro Monat für die industrielle Anlage, also die zweite Phase, vorsieht (Interview GNRE). Obwohl sie argumentieren, dass der Wasserbedarf geringer ausfällt als bei der großen Bergbauanlage in San Cristóbal, die zum transnationalen Unternehmen Sumimoto gehört und die laut einer Studie von Bob Moran 1,38 Millionen m<sup>3</sup> pro Monat verbraucht, kann in der Region dieser gesteigerte Wasserbedarf nicht gedeckt werden. Ein weiteres offenes und drängendes Thema werden die Pläne und ihre Umsetzung sein, die sich auf den Umgang mit den übrig bleibenden giftigen Abfällen beziehen.

Enorme Erwartungen sind entstanden im Hinblick auf die möglichen zukünftigen Gewinne und Forderungen nach ihrer Umverteilung, obwohl die aktuelle Bergbaugesetzgebung lediglich eine territoriale Verteilung – Departements und Gemeinden – mittels einer Lizenzgebühr zwischen 1 und 5 Prozent in Betracht zieht; die GNRE erklärt vorsichtig dazu, dass es dazu ein laufendes Gesetzesprojekt gebe.

Ausgehend von den soziopolitischen Kämpfen in der Region wird es ein entscheidender Faktor sein, ob die staatlichen Initiativen die territorialen Forderungen mit einbeziehen und daher ihre Initiativen mit den territorialen, ökonomischen und produktiven Strukturen der Region verknüpfen werden können; darunter fallen z.B. der Anbau von Quinoa, Tourismus und Kamelzucht. Dies ist das neue Szenario für die staatlichen Auseinandersetzungen, die der Transformationsprozess und seine tendenzielle Gestalt innerhalb der wechselnden Kräfteverhältnisse in Bolivien hervorgebracht haben.

Übersetzung: Britt Weyde

## LITERATUR

- Entrevista con Lic. Evert Villena Canedo, Director Relaciones Externas y Comunicaciones, 28.06.2012.
- Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos (2012): Memoria 2011. La Paz, Bolivia.
- Gráfico: La Estrategía del gobierno para industrializar el litio, Fuente: La Razón, de COMIBOL, En: <http://www.hidrocarburosbolivia.com/bolivia-mainmenu-117/mineria-siderurgia/36917-bolivia-inicia-sola-el-proceso-para-industrializar-el-litio.html> 29.07.2012.
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas/ Viceministerio de Presupuestos y Contabilidad Fiscal (2011): Presupuesto General de la Nación 2001-2011. Datos Solicitados, La Paz.
- Ministerio de Minería y Metalurgia (2011): Anteproyecto de Ley Minera. Enero del 2011. La Paz, Bolivia.
- Ribera Arismendi, Marco Octavio (2011): Concept Paper: Análisis General del caso Uyuni-Litio (Minería). La Paz, LIDEMA. Documento inédito.
- Ströbele-Gregor, Juliana (2012): Litio en Bolivia. El plan gubernamental de producción e industrialización del litio, escenarios de conflictos sociales y ecológicos, y dimensiones de desigualdad social. Working Paper Series. Nr. 14/ 2012. Desigualdades.net.
- Más literatura, ver:
- PetroPress N°23, Enero 2011: Litio: ¿Por qué reciclarlo es tan importante como producirlo? La Paz, Bolivia. Pag 16-25.
- Mares, David R. (2010): Lithium in Bolivia: Can Resource Nationalism Deliver for Bolivians and the World? Emergency Market Consequences of an Emergency U.S. Carbon Management Policy. Energy Forum. James A. Baker III Institute for Public Policy. Rice University. <http://www.bakerinstitute.org/publications/Final%20Mares%20Lithium%20Paper%20Secured.pdf>
- Hollander, Rebecca, and Jim Shultz (2010): Bolivia y su litio. ¿Puede el "oro del siglo XXI" ayudar a una nación a salir de la pobreza? Informe especial del Centro para la democracia. Cochabamba, Bolivia. <http://es.scribd.com/doc/31414861/Bolivia-y-Su-Litio-Analisis-2010>
- Escalera, Saul J. (2012): Ciencia, tecnología y litio en Bolivia. [http://plataformaenergetica.org/sites/default/files/ciencia\\_tecno\\_litio\\_escalera.pdf](http://plataformaenergetica.org/sites/default/files/ciencia_tecno_litio_escalera.pdf)
- Escalera, Saul J. (2009): Políticas para el Desarrollo del Salar de Uyuni. <http://es.scribd.com/doc/56605184/Litio-en-Bolivia-Dr-Escalera>
- Zuleta, Juan Carlos (2010) Litio engaño gubernamental. P;ataformaenergetica.org (La Paz, 23/12/10)

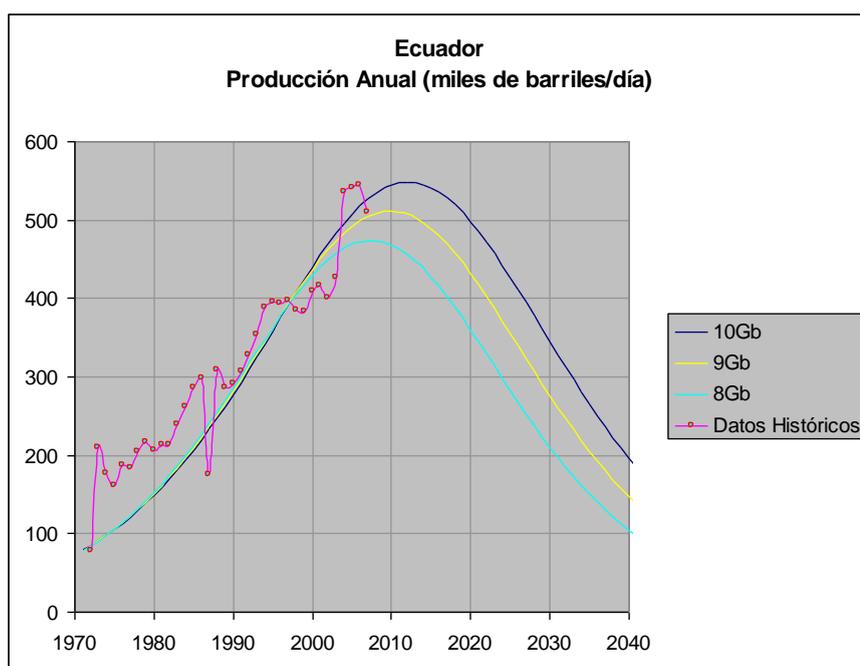
# THE SOCIAL STRUGGLES RELATED TO THE ENERGY PROBLEM IN ECUADOR

VON JOSÉ CUEVA

José Cueva, Intag, Ecuador

The well-documented social conflicts in Ecuador surrounding energy issues, mainly socio-environmental conflicts related to oil drilling in the Amazon, are now beginning to emerge with ever greater force on issues of mining and large hydroelectric power plants. These are two issues that are very closely linked, but I would like to draw an analysis from a common starting point: the scarcity of energy and mineral resources;

Ecuador is a country whose economy is one of primary exporter, in particular of petroleum. Halfway through the past decade petroleum extraction in the country stopped, and since 2006 there has been a clear decline of around 4% annually – these are facts which have gone virtually unnoticed. If not for circumstantial events like the forced recovery of mature fields or the possible drilling for heavy crudes in Yasuní, petroleum exploitation will continue to fall until the country's oil reserves finally run out in around 2030.



Data: BP and Central Bank of Ecuador

This crude reality which is deliberately covered up in the country, has led to increased pressure to expand the oil frontier to places that, until recently, were considered to be barely profitable, such as Yasuní or the fields to the south. Scarcity, in this case, is the main source of pressure on the natural resource.

But this reality also places pressure on the country's energy matrix. More than 55% of primary energy production depends on the burning of fossil fuels. And as the country is a victim of the *Dutch disease*, Ecuador exports crude oil but imports derivatives such as diesel and bunker for thermal power generation. This has led to firm steps being taken to change the energy matrix,

which has been being deliberately delayed to benefit private business operating in the import of derivatives, despite the huge potential for hydro and geothermal power.

The change in the energy matrix translates into a *dusting-off* of hydroelectric energy projects that were the subject of studies several decades ago. Many of these were done in a different social and environmental context and for this reason cannot be implemented exactly as they were designed. The construction of at least 9 major projects has started over the past 5 years, including Coca Codo Sinclair with 1500MW, Sopladora, Toachi Pilatón, Minas – Jubones, Baba and Guayllabamba. All of these projects are being undertaken with very little environmental analysis, with short-term economic considerations, and don't address only the concern of changing the energy matrix: the China factor and scarcity are once again present.

Investment in these projects, from China especially, but also from Russia and Brazil, is based around the need to have a cheap and plentiful energy supply, with the aim, among others, of facilitating the development of large-scale mining projects. Projects that are, indeed, being developed with Chinese capital.

This is another source of social conflict. Large-scale mining in Ecuador has been slowing down for decades, due simply to the limited supply for mining activity in the country – an activity that was explored in the 90s by large companies (RTZ, BHP Billinton, Newmont, etc) and who withdrew to give way to small and medium-sized companies. The scarcity of minerals (we do live on a finite planet, after all!) now means that it is possible and profitable to extract them, but the energy issue also requires a solution, and a very high social and environmental cost will have to be paid. Today mining is the source of numerous social conflicts in the country, many of which end in violence, violations of human rights, criminalisation, etc.

Large hydroelectric plants are not safe from this curse, either. Many of them are over-sized (Coca Codo Sinclair was designed 25 years ago for 800 MW and has been contracted out to the Chinese for 1500 MW); others run at the cost of the health and economy of entire regions (Guayllabamba will dam untreated water from Quito and will affect the Intag zone, which is already threatened by large-scale mining).

The social, economic and environmental impacts of this primary substitution model will be enormous, and threaten to crush the efforts of a people who want to remain “an island of tranquillity” in between the serious conflicts in neighbouring countries. Civil society, towns, and communities have made systematic alternative proposals for small-scale renewable energy in decentralised generation and distribution schemes, and for geothermal and biomass energy production. None of these projects has been taken on by the Government, so prone to the temptation offered by the large mining and hydroelectric enterprises.

As oil and minerals become increasingly scarce, so the pressure for these resources increases – we can already see this effect. But, at the same time, water is becoming scarcer, farmers are a dying breed, food production is placed in opposition to the primary exporter growth model. A full-scale confrontation is brewing, two worlds lining up for a head-on crash. Which one will prevail?

# **ANALYSIS OF THE ENERGY SITUATION IN THE CONTEXT OF RIO+20**

## **VON PABLO BERTINAT**

Pablo Bertinat, Energiayequidad, Argentina

These reflections aim to form an analysis of the energy situation within the current context of the debates surrounding the Rio+20 summit. The summit's official proposal sets out three main themes: the renewal of the commitment to sustainable development; the proposal for a green economy; and the governance system needed to implement these pathways. The themes for debate and the way in which the summit will develop do not permit the possibility of taking stock of the process experienced since the Rio 92 summit until the present day. This would allow us to look in greater detail at the policies that were implemented, particularly in the energy sector, and evaluate their results. The analysis of the results seems, in some way, to have become a thorny but fundamental subject.

A first estimation shows that the major boost from the first landmark summit on environment and development in Rio de Janeiro in 1992 was due to two main issues. On the one hand the realisation of the major impact the established development model was having on life support systems; on the other, the need to accept the impossibility of unlimited growth on a finite planet. These two central issues should be analysed within the context of an extremely inequitable situation which is becoming increasingly accentuated in some regions of the planet.

The twenty years that have passed between the two summits have seen rapid growth in the production and consumption of energy, together with an identical growth in greenhouse gas emissions which have served to exacerbate global warming. However, this growth in consumption has not managed to improve the living conditions of billions of people all over the planet.

We know that the pattern of production and consumption held up on the foundations of fossil fuels is one of the central problems. The other challenge, which is even more deep-rooted, is made up of the perspectives and future development scenarios that guide the policies of all the National States. Development measured by Gross Domestic Product which aims to reach the production-consumption levels of developed countries (OECD), as well as the standards of the reductionist statistics of the Human Development Index (HDI) of the United Nations, merge together and influence the political decisions of today, and as a consequence the energy and socio-environmental problems of the future.

“While three-quarters of the growth in emissions since 1970 comes from low, medium and high HDI countries, overall levels of greenhouse gases remain much greater in very high HDI countries. And this stands without accounting for the relocation of carbon-intensive production to poorer countries, whose output is largely exported to rich countries” (UNDP, 2011)

In this context, it is necessary to incorporate the following aspects when considering the energy struggle:

The profile of the diagnosis needs to be aligned with the development and analysis of indicators and expected results. In this sense, and only with reference to the energy sector, it is essential to question the established idea that growth in energy consumption in parallel with growth in gross product generated is desirable at all times and in every situation. Accepting limits requires

bringing indicators and expected results into line. We believe it is necessary to look critically not just at the current energy situation, but also at the possibility of designing future scenarios consistent with a project that would favour the development of people rather than of objects. The global environmental, climatic and energy situation shows restrictions that are impossible to hide, and whose historical responsibilities are clearly identified and located in developed countries. Urgent action is required to break down the trend scenario.

Following the paradigm of conventional development, a “delay” in the development of regional infrastructure, and in particular energy infrastructure, is expected. This is associated with the idea that GDP has grown more than investments in the sector and has led to the development of major works with considerable impacts, including works financed by public funds. This is the factor that drives the development of large hydroelectric plants, hydrocarbon exploration, transmission lines, and other high-impact projects. It should be brought into question whether these works are really necessary.

The process that started with neoliberalism in the 90s produced important reforms in the region’s energy sector. At the time, this led to multinationals setting up in the region using a model that would assure them huge profits. Today, with the advancement of progressive governments, this process is brought into question. The structures, however, remain intact. The works are carried out by the states themselves, by state companies, or with public funds. Market logic in the energy sector has still not been broken down. States and energy planning mechanisms continue to be permeated by a technocratic and commercial approach whose only aim is to satisfy the voracious need for energy for transport and regional industry, without questioning the logic behind this.

There is clear confrontation between a market attitude and one of rights in the energy sector. Strengthening the idea that energy should be the latter is an outstanding task. In this regard, it is necessary to retrieve the knowledge gained in the water struggles, for example, and not restrict it solely to the issue of property. It is clear that common goods, one of which we consider to be energy, should be in public hands. This is a necessary characteristic, albeit not sufficient. It is vital that another interrelation logic between needs and energy be built.

Another important aspect that must be borne in mind is the need to strengthen the democratic tools that guarantee rights to peoples and even minority groups on a given territory. In recent times, we have seen how in various countries the already weak conflict resolution mechanisms and the flexible regulations have been further weakened in favour of a more rapid advance in infrastructure works. In this context it is vital to condemn, to mobilise, and to build new tools that truly take into account the rights of the entirety of the population, particularly those of minority groups.

1. In the specific case of Argentina the main energy struggles are to do with:

- Resistance to hydrocarbon projects, mainly in the north of Patagonia and the north-west of the country.
- Resistance to large dam projects. Currently in the province of Misiones (the Garabí Project with Brazil and the Corpus Project with Paraguay) and in Patagonia (a Project on the Corcovado river in the mountain range and Condor Cliff in Santa Cruz)
- Resistance to the installation of transformer stations in urban areas.
- Resistance to uranium mining directly related to the energy sector (Córdoba and Mendoza)
- Struggles for decent access to energy. This is clearly seen in large cities.
- Struggles for the recovery of control of energy resources which are currently in private hands.

Finally it must be stressed that energy policies are a sectoral area of development policies, and this marks certain restrictions when approaching the energy debate. However, questioning the commercial-developmental basis of the energy situation allows us, at the same time, to debate the logic of the extractivist model.

# ENERGIEKÄMPFE IN EUROPA – ERFAHRUNGEN SOZIALÖKOLOGISCHER TRANSFORMATION

## VON ENERGIEKÄMPFEN, ENERGIEWENDEN UND ENERGIEDEMOKRATIE<sup>1</sup>

VON TADZIO MÜLLER

Tadzio Müller, Rosa Luxemburg Stiftung

**Eine Momentaufnahme<sup>2</sup>:** In Nigeria droht die Ölarbeitergewerkschaft Pengassan mit dem vollständigen Stopp der Ölförderung in Afrikas größtem Rohöl-Land, das Öl u.a. in die USA, nach Brasilien und Indien exportiert. Die Regierung soll Subventionen wieder einführen, ohne die sich über Nacht der Benzinpreis verdoppelt hatte. Die Arbeiter haben gute Chancen: Erst vor wenigen Monaten war die Bolivianische Regierung durch massiven Druck von der Straße gezwungen worden, eine ähnliche Brennstoffpreiserhöhung zurück zu nehmen. Währenddessen eskaliert die Auseinandersetzung um Irans Nuklearprogramm, in Teheran wird ein Atomphysiker von einer Autobombe zerrissen, Japan droht dem Land mit einer Reduktion der Ölimporte. Die brasilianische Regierung erhöht die Subventionen für Agrosprit aus Zuckerrohr, nur wenige Tage nachdem die USA Importzölle auf den gerne fälschlicherweise als »Biosprit« bezeichneten Kraftstoff abgeschafft haben.

Weil der bundesdeutsche »Atomausstieg« angeblich die Gewinnmargen der großen vier Energiekonzerne – EOn, RWE, Vattenfall und EnBW – schmälert, drängen diese nun mit noch größerer Macht auf die internationalen Märkte, um künftig einen großen Anteil ihres Stroms in Brasilien und Chile zu produzieren.

### ENERGIEKÄMPFE

Seit Jahren drängt das Energiethema in das Zentrum der politischen Agenda, ob auf der geopolitischen Ebene – der »War on Terror« als »War for Energy« (Klare 2008) –, auf der bundesdeutschen Ebene (»Energiewende«) oder im Alltagsleben, wo mittlerweile »Stromwechseleparties« wie früher Tupper-Parties veranstaltet werden. Ob Ölpest im Golf von Mexiko oder Atomausstieg in der BRD, ob Klimagipfel in Südafrika oder Aufstände in Zentralasien, Energiekämpfe – soziale Kämpfe um die Kontrolle über, den Zugang zu und den Preis von Energie – waren immer und werden immer mehr zentrales Feld gesellschaftlicher Auseinandersetzungen um Verteilung und Ökologie, um Produktions- und Lebensweise. Die Geschichte aller bisherigen Gesellschaft ist auch die Geschichte von Energiekämpfen, denn »jede Energieform impliziert eine besondere Organisierung von Arbeit« sowie eine bestimmte gesellschaftliche Arbeitsteilung (Abramsky 2010, 10).

Die Zentralität von Energiekämpfen in gesellschaftlichen Kräfteverhältnissen erschließt sich einfach: Energie ist eine hochprofitable Ware, Voraussetzung jeder Produktion ebenso wie

<sup>1</sup> Quelle: LuXemburg 01/2012, <http://www.zeitschrift-luxemburg.de>

<sup>2</sup> Aus der *Financial Times*, 12.1.2012.

Grundlage aller Reproduktion. Energie ist Potenzial, im Alltag die Möglichkeit, von A nach B zu gelangen oder die Wohnung zu heizen, Kaffee zu kochen; für Kapitale die Fähigkeit, menschliche Arbeit effizienter zu machen und sie teilweise zu ersetzen; für Regierungen die Möglichkeit, das Militär auf Auslandseinsätze zu schicken oder über die gezielte Verbilligung/Verteuerung von Wärme gesellschaftliche Kompromisse zu schmieden.

Energie spielt eine zentrale Rolle in Klassenkämpfen: Energie ist die Fähigkeit, menschliche Arbeit effizienter zu machen und unabdingbar für die Steigerung des relativen Mehrwerts (im Gegensatz zur Steigerung des absoluten Mehrwerts durch Verlängerung des Arbeitstages). Ihre Kontrolle stellt deshalb eine zentrale Machtressource in Arbeits- und Klassenkämpfen dar. Gerade weil etwa Aktionen von Beschäftigten der Kohle- und Ölindustrie ein so großes gesellschaftliches Störpotenzial haben, werden weltweit enorme Ressourcen aufgewandt, um sie zu kooptieren; wenn sie aufmüpfig werden, werden sie brutal unterdrückt. Energiekämpfe nehmen verschiedene Formen an: ob staatliche Subventionen für erneuerbare oder fossile Energien, ob feindliche Übernahmen eines Energiekonzerns durch einen anderen, sie werden von allen gesellschaftlichen Akteuren auf jeder gesellschaftlichen Ebene geführt.

## **ENERGIEKÄMPFE UND TRANSFORMATION**

Die gegenwärtige Häufung, Intensivierung und Verdichtung von Energiekämpfen markiert den Übergang von einem auf fossilen Brennstoffen basierenden Energiesystem hin zu einem postfossilen, in dem erneuerbare Energien eine wachsende Rolle spielen – dabei verschwinden die alten Energieträger nicht, sondern werden vom neuen Energiesystem überlagert. Die Transformation eines Energiesystems ist eng verbunden mit tiefgreifenden Veränderungen in der Struktur des globalen Kapitalismus und der Bedingungen gesellschaftlicher Kämpfe. Der merkantile Frühkapitalismus, der sich seit dem 16. Jahrhundert von Europa aus in die ganze Welt ausdehnte, basierte zunächst auf erneuerbaren Energien, d.h. auf Wind, Wasser und Biomasse (Caffentzis 2009). Die Mitte des 18. Jahrhunderts einsetzende Industrialisierung Großbritanniens schien an die Grenzen dieses Energieregimes zu stoßen, weil Land sowohl zur Nahrungsmittel- als auch zur Treibstoffproduktion genutzt wurde. Die begrenzte Landmasse der britischen Inseln konnte diese Doppelfunktion nicht erfüllen. Ab 1780 wurde dieses Problem gelöst: Die Energie wurde nun unter der Erde gewonnen – aus Kohle.

Der Aufstieg des industriellen Kapitalismus, kapitalistischer Klassenverhältnisse sowie britischer Hegemonie fallen also zusammen mit der Entstehung des ersten fossilen Energiesystems; das globalisierte Massenproduktionssystem fordristischer Prägung unter US-Hegemonie wiederum mit dem Erdöl als zentralem Energieträger. Lenin definierte daher den Kommunismus als »Sowjetmacht plus Elektrifizierung«. Heute stellt sich erneut die Frage, welches Energiesystem mit welchem Typus von Gesellschaftsformation als Ergebnis gesellschaftlicher Kämpfe verbunden werden wird.

## **DIE KOMMENDE ENERGIEWENDE**

Es sind drei globale Krisentendenzen, die ein Ende des kapitalistischen Fossilismus nahe legen bzw. verursachen könnten.

1. Die globale Energiekrise, deren Existenz mittlerweile sogar von der Internationalen Energieagentur anerkannt wird. Sie ist einerseits Resultat von steigender Nachfrage nach Energie im Kontext der rapiden Industrialisierungsprozesse vor allem in China und anderen neuen kapitalistischen Zentren wie Indien oder Brasilien; andererseits eines sinkenden Angebots, weil weltweit das Fördermaximum fossiler Brennstoffe (peak fossils) erreicht ist. Die extremen

Vorhersagen der »Peakists« mögen bisher nicht eingetroffen sein, unter anderem, weil immer riskantere Bohrungen in immer entlegeneren Gegenden der Welt durchgeführt werden. Es lässt sich also nicht genau sagen, ab wann der absolute Rückgang beginnt, die Tendenz und die manifesten Folgen in Form steigender Preise aber lassen sich nicht bezweifeln.

2. Die eskalierende Klimakrise, deren zentrale Ursache ist, dass Gesellschaften, in denen die (privat- und/oder staats-) kapitalistische Produktionsweise dominiert, seit 250 Jahren enorme Mengen Kohlendioxid in die Atmosphäre pumpen. Dies erzeugt Verwerfungen – soziale Unruhen, Migrationsströme, die Störung globaler Produktionsketten, steigende Kosten, wachsende Konkurrenz und andere Faktoren – und darüber steigenden politischen Druck, diese Krise durch einen Umbau des globalen Energiesystems zu bearbeiten.

3. Die ökonomische Krise, auf welche die populärste Antwort der Vorschlag für eine grüne Modernisierung des Kapitalismus (Kaufmann/Müller 2009) ist. Der Staat soll die nötigen Rahmenbedingungen schaffen und Investitionen leisten, um einen auf erneuerbaren Energien beruhenden kapitalistischen Wachstumszyklus anzuschieben. In der Bundesrepublik wollen oligopolistische Energieunternehmen zusammen mit der Finanzindustrie die erneuerbaren Energien unter ihr zentralisiertes Energiesystem subsumieren: Private Equity Fonds wie Blackstone investieren mehrere Milliarden Euro in Offshore-Windparks von EON, Vattenfall oder RWE vor der deutschen Küste. Eine Energieeinspeisevergütung von 150 Euro pro Megawattstunde, Übernahme der Kosten des Netzausbaus durch den Netzbetreiber, direkte Förderung durch die Bundesregierung und vergünstigte KfW-Kredite sollen hohe Profite ermöglichen.<sup>3</sup>

4. Eine vierte Entwicklung könnte ebenfalls eine globale Energiewende antreiben: der neue Zyklus von Demokratisierungskämpfen, der sich aus den Ruinen der neoliberalen Postdemokratie erhebt. Der Zusammenhang zwischen Demokratisierungsprozessen und einer möglichen Energiewende zeigt sich in der von Hermann Scheer so bezeichneten »Techno-Logik« von Energieträgern: Während fossile und nukleare Technologien eine starke Tendenz zur Zentralisierung aufweisen, ist es viel leichter, sich ein demokratisiertes, vergesellschaftetes und dezentralisiertes erneuerbares Energiesystem vorzustellen. Die Verknüpfung von Energiekämpfen mit dieser Welle von Demokratiebewegungen würde eine Stärkung der Tendenz zu dezentralen, demokratisch gesteuerten, erneuerbaren Energiesystemen bedeuten. Sicher sind Hinterhofwindräder leichter denkbar als Hinterhofatomkraftwerke. Allerdings erinnert Caffentzis (2009) daran, dass ein Energiesystem auf Basis regenerativer Energien keineswegs automatisch eine friedliche, gar postkapitalistische Welt begründen würde: »Das letzte Mal, als der Kapitalismus auf einem erneuerbaren Energieregime basierte – vom 16. bis zum Ende des 18. Jahrhunderts« – war eine Zeit der Kriege, des Völkermordes an Indigenen, des Handels mit afrikanischen Sklaven und der gewaltsamen Expropriation und Vertreibung der europäischen Bauern in die Städte. Gesellschaftliche Antagonismen werden sich verschieben – sie werden aber nicht verschwinden.

## **DIE LINKE UND DIE ENERGIEWENDE**

Ein Blick auf die politische Landschaft hierzulande verstärkt den Eindruck, dass die Energiewende einen wichtigen Kristallisationspunkt gesellschaftlicher Kämpfe darstellt, stehen doch die Vorzeichen für eine progressive Entwicklung im Energiesektor recht gut: Es findet sich eine Vielzahl von Akteuren, die emanzipatorische Energiekämpfe führen. Die Anti-Atom-Bewegung ist breit verankert, von lokalen Bauernorganisationen und (post)autonomen Subkulturen bis hin zum parlamentarischen Betrieb und dem gesellschaftlichen Alltagsverstand. Sie ist ungewöhnlich

---

<sup>3</sup> Mario Candeias, Szenarien grüner Transformation, Beitrag zur 1. Transformationskonferenz des IfG, Berlin 2011.

effektiv, schaffte sie es doch schon, zwei unwillige Regierungen zu einem gesetzlichen »Atomausstieg« zu zwingen, unabhängig davon wie real bzw. langsam der Ausstieg vonstatten geht (vgl. Schönberger im Heft). Darüber hinaus gibt es erfolgreiche Kämpfe gegen Kohlekraft: In den letzten Jahren konnten 17 von 34 geplanten Kraftwerksneubauten verhindert werden – auch dank sinkender Rentabilität von Kohlekraftwerken.<sup>4</sup> In den Parlamenten wiederum gibt es mit Die Linke und den Grünen Parteien, die zumindest eine emanzipatorische Energiewende vorantreiben könnten.

Etwas komplizierter ist das Feld der gewerkschaftlichen Auseinandersetzungen. Einerseits vertreten Gewerkschaften zumeist die Interessen ihrer Mitglieder im Atom- und Kohlesektor. So zum Beispiel im Jahre 2006, als sich die Chefs von ver.di, der IG BCE, IG Bau und IG Metall in einem offenen Brief an die Bundesregierung für »den langfristigen Erhalt des Kraftwerksstandorts Deutschland mit seinen Arbeitsplätzen« und damit gegen strengere klimapolitische Richtlinien aussprachen.<sup>5</sup> Manche, allen voran ver.di und die IG Metall, versuchen mittlerweile aktiv, den schnell wachsenden erneuerbaren Sektor zu organisieren, was die Kräfteverhältnisse verschieben könnte. Die IG Metall setzt in ihrem energiepolitischen Konzept auf erneuerbare Energien ohne Atomstrom<sup>6</sup>; ver.di setzt in ihrem Alternativszenario zur EON-Strategie 2.0 (Berlin 2011) auf einen zunehmend »regulierten Bereich dezentraler Erzeugungsstrukturen«. Entsprechend soll auch der Konzern in Richtung eines »integrierten Systemdienstleisters für dezentrale, kundennahe Erzeugungsanlagen« umgebaut werden. Zugleich sollen die geplanten, »notwendigen Neubauten von Kohlekraftwerken nicht [...] in Frage« gestellt werden.

Der wohl politisch wirkungsmächtigste Akteur dieser Energiewende ist die »grüne« Kapitalfraktion, die es zunehmend schafft, die politischen Kräfteverhältnisse in den Energieindustrien neu zu ordnen. Sie stammt aus der Alternativen- und Umweltbewegung, konnte sich über die Grüne Partei in die Staatsapparate einschreiben und durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz, das ihre Profite garantiert, ihren eigenen Ausbau vorantreiben. Sie muss Bestandteil eines progressiven Blocks im Energiesektor sein, denn ohne erneuerbare Energien keine Energiewende, aber das Verhältnis zu einer Branche, in der oft dramatisch schlechte Arbeitsbedingungen und hohe Ausbeutungsraten herrschen, kann von links kein unproblematisches sein – von der privatkapitalistischen Natur dieses Akteurs ganz zu schweigen.

Zu nennen wären auch die vielen lokalen Bürgerinitiativen, die mal gegen den Ausbau neuer Stromtrassen kämpfen, mal gegen die Ansiedlung neuer Windräder oder auch gegen so genannte Pumpspeicher, die notwendig sind, um die schwankend produzierten erneuerbaren Energien zu speichern, bis sie wirklich gebraucht werden. Empirisch gibt es verschiedene Gründe, warum sich Menschen an diesen Kämpfen beteiligen: Manchen geht es vor allem darum, kein Windrad im Garten zu haben – soll die Energiewende doch woanders umgesetzt werden. Andere sind zwar von der Energiewende überzeugt, stehen aber dem Bau neuer Hochspannungsleitungen skeptisch gegenüber: Geht es hier nicht nur um eine Festigung des Oligopols der großen Anbieter? Wieder andere kämpfen gegen »von oben« durchgesetzte Pumpspeicher aus denselben Gründen, die viele Menschen in Stuttgart auf die Straße trieben: Nach 30 Jahren neoliberaler Entdemokratisierung ist das Gefühl, immer weniger Macht über das eigene Leben zu haben, weit verbreitet, wie auch der Wunsch, diese Macht in das eigene Alltagsleben zurückzuholen. Welche Rolle werden diese Akteure in der »Energiewende« spielen?

---

<sup>4</sup> Vgl. Bewegung auf <http://kohle-protest.de>.

<sup>5</sup> [www.campact.de/img/sprit/docs/2006-12-12-merkel-zuteilungsgesetz-2012.pdf](http://www.campact.de/img/sprit/docs/2006-12-12-merkel-zuteilungsgesetz-2012.pdf).

<sup>6</sup> [www.igmetall.de/cps/rde/xchg/internet/style.xsl/das-energiepolitische-konzept-der-ig-metall-7935.htm](http://www.igmetall.de/cps/rde/xchg/internet/style.xsl/das-energiepolitische-konzept-der-ig-metall-7935.htm).

Und was macht in diesem Prozess die »Gegenseite«, so sie denn identifizierbar ist? Kurzfristiges Ziel der Energiekonzerne und ihrer Verbündeten in der Regierung ist es, die Wende so weit hinauszuzögern, dass erstere sich im erneuerbaren Sektor – den sie zum Großteil vernachlässigt hatten – so gut aufstellen, dass sie im neuen Energiesystem eine ähnlich dominante Rolle spielen wie im alten. Zu diesem Zweck wird von Regierungsseite die Zentralisierung der erneuerbaren Energien vorangetrieben, indem die Weichen für neue Stromtrassen und andere Investitionen so gestellt werden, dass am Ende vor allem großtechnologische Anlagen wie Desertec (tausende Sonnenkollektoren in der Sahara) oder gigantische Offshore-Windparks wirklich profitabel sind. Langfristig besteht hier die Gefahr einer schwarz-grünen Hegemonie, die sich vor allem um eine solche grün-kapitalistische Energiewende herum bilden könnte (vgl. Rilling 2011; IfG 2011). Auf diesem Feld ergeben sich mögliche Überschneidungen »grüner« Interessen mit neomerkantilistischen Strategien: Deutschland als »erneuerbarer Exportweltmeister«?

In der Energiewende verschiebt sich also das politische Feld, auch in Bezug auf traditionell linke Themen wie die Eigentumsfrage: Der Ruf nach der Vergesellschaftung der Stromkonzerne wird wieder lauter (ob von Die Linke, attac oder der Interventionistischen Linken), die Frage der Dezentralisierung von Entscheidungskompetenzen wird immer wieder aufgeworfen, die Politisierung des Widerspruchs zwischen Kapitalakkumulation und menschenwürdigem Überleben in relativ stabilen öko-sozialen Systemen lässt sich kaum verdrängen. Die Formulierung einer sozial wie ökologisch verträglichen Energiepolitik ist eine zentrale Herausforderung für linke gesellschaftliche Akteure. Eine breite Palette möglicher Verbündeter bietet sich an, das sollte es leichter machen. Und: In keinem anderen zentralen Feld stehen die Vorzeichen derart gut für eine radikaldemokratische Politikwende. Hier gilt doch wieder Scheers Argument von der »Techno-Logik« der Erneuerbaren.

## **ENERGIEDEMOKRATIE**

Wie nun diese verschiedenen Akteure und Interessen unter einen Hut bringen? Ob in Brandenburg oder Bolivien, im weiteren Sinne linke Regierungen stehen häufig vor der Wahl, Jobs für ihre gesellschaftliche Basis zu schaffen und Sozialprogramme zu finanzieren, aber dabei ökologische Zerstörung in Kauf zu nehmen, mithin die Zerstörung der Lebensgrundlagen genau derjenigen marginalisierten Menschen, für deren Interessen die Linke kämpfen sollte. Die wachstumskritische Antwort auf dieses Dilemma ist, dass wir insgesamt weniger Energie produzieren und konsumieren sollten. Wie aber lässt sich angesichts gesellschaftlicher Ungleichheiten, der Macht bestimmter Produktions- und Lebensweisen, weniger (Energie-)Konsum in wachsenden Zeitwohlstand bei gerechterer Verteilung übersetzen? Was sind gerechte Energiepreise? Die klassisch-grüne Position ist, das Einpreisen ökologischer »Externalitäten« zu fordern, was de facto eine Preiserhöhung für Energie bedeutet. Von links muss der Fokus auf der Vermeidung von Energiearmut liegen, was eine einfache Regulierung des Energiekonsums über den Preis zu einer ungerechten »falschen Lösung« werden lässt. *Eine* Möglichkeit wären sozial gestaffelte Strompreise mit relativ niedrigem Grundtarif für alle und rasch steigenden Preisen für Mehrverbrauch...

Wie wird die lokal kämpfende Bürgerinitiative überzeugt, dass hier ein Pumpspeicher oder eine Stromtrasse gebaut werden soll? Wie der grüne Kapitalist, dies gerade hier eben nicht zu tun? Wie die Gewerkschaft, wie die Arbeiterin, dass dieser oder jener industrielle Arbeitsplatz wegfallen muss? Wie die Umweltaktivistin, dass eine Grube nicht immer so schnell geschlossen werden kann, wie die Forderung *Leave the Coal in the Hole* nahe legen würde? Klassischerweise überließ die Linke die *hegemoniale* Funktion, d.h. die Verallgemeinerung bestimmter Interessen und damit auch die Unterordnung anderer, entweder dem bürgerlichen Staat (Sozialdemokratie)

oder der Partei (klassischer Leninismus). In einer Mosaiklinken muss dieser Prozess anders aussehen.

Wie also kann, bei derartig widerstreitenden Interessen und unklaren Positionen, eine breite progressive Koalition gesellschaftlicher Akteure im Kampf für eine soziale und ökologische Energiewende zusammengebracht werden? Antwort: unter der einigenden Klammer des Kampfes für Energiedemokratie, den sich vor einigen Jahren bereits die attac-Kampagne *Power to the People* auf die Fahnen geschrieben hatte, und der die Energiekämpfe noch einmal in den Kontext der globalen Bewegungen der letzten Jahre stellt. Der genaue Inhalt dieser Forderung ist umkämpft, aber einige Eckpunkte müssten sein (vgl. gegenstromberlin, 2012):

**Ökologisierung:** Der gesamte Energiesektor (d.h. Strom, Wärme und Transport) muss mit staatlicher Unterstützung auf 100 Prozent erneuerbare Energien umgestellt werden. Bis wann dies möglich wäre, daran scheiden sich die Geister. Dass es schneller geschehen muss als bisher geplant, ist klar: Die Länder des Nordens müssen bis 2050 ihre Treibhausgasemissionen um mindestens 90 Prozent gegenüber dem Vergleichsjahr 1990 reduzieren.

**Demokratisierung:** Der gesamte Energiesektor muss vergesellschaftet und so weit wie möglich<sup>7</sup> dezentralisiert, d.h. vor allem rekommunalisiert werden. Dies impliziert die Enteignung und Zerschlagung der großen Stromkonzerne sowie eine Rückführung energiepolitischer Handlungskompetenzen zu den Stadtwerken. Unter den gegebenen Bedingungen von »Verbetriebswirtschaftlichung« und Profitorientierung spielen öffentliche Unternehmen zwar oft eine unrühmliche Rolle, sie bieten aber doch ein existierendes Institutionengefüge für Demokratisierungsprozesse. Die Stadtwerke in Sacramento (Kalifornien) sind hier ein anschauliches Beispiel eines demokratisch geführten öffentlichen Unternehmens.<sup>8</sup>

**Reduzierung:** Es ist unzureichend, nur eine Umstellung des Energiesektors bei konstant steigendem Output auf erneuerbare Energien zu fordern. Wachstumskritik muss in der Forderung nach einer Reduktion von Energieproduktion und Energiekonsums münden – wobei die stoffliche und energetische Reduktion an Barrieren eines kapitalistischen Verwertungs- und Wachstumszwangs stößt.

Interessant am Ruf nach Energiedemokratie sind die strategischen Möglichkeiten, die er in Bezug auf die Konstitution einer Mosaiklinken (vgl. Luxemburg 1/2010), eines emanzipatorischen Blocks im Energiesektor eröffnet. Die genannten möglichen Akteure einer progressiven Energiewende sind aus verschiedenen Gründen in Energiekämpfe involviert, u.U. auf der Basis von Sachinteressen, die objektiv gegeneinander stehen. Der lokale Kampf gegen ein Kohlekraftwerk steht im Widerspruch zum gewerkschaftlichen Interesse an der Schaffung neuer Arbeitsplätze dort. Das Interesse am schnellen Ausbau von Windkraft steht u.U. im direkten Widerspruch zum Interesse derjenigen Landbesitzer, die nicht wollen, dass ihnen »von oben« ein Windrad vor die Nase gesetzt wird.

In einem gemeinsamen Kampf für Energiedemokratie würden die Forderungen, die in den jeweiligen Energiekämpfen artikuliert werden, nicht zuerst aufgrund ihrer sachlichen Differenz, sondern aufgrund ihrer strategischen Gemeinsamkeiten konvergieren. In jedem Fall geht es darum, mehr Macht über das eigene Alltagsleben zu gewinnen: Die Initiativen gegen Kraftwerke oder Windparks agieren aus dem verständlichen Impuls, dass sie bei der Gestaltung ihres Lebensumfeldes und der Art und Weise, wie dort Energie produziert wird, ein Wörtchen mitreden wollen. Gewerkschaftliche Kämpfe für Wirtschaftsdemokratie im Energiesektor und gerechte Übergänge beim Abbau von Jobs in bestimmten Industrien sind gleichzeitig demokratisierende

<sup>7</sup> Vgl. Debatte Hänggi u. Witt im Energiekämpfe-Heft LuXemburg 1/2012.

<sup>8</sup> Vgl. Latza im Energiekämpfe-Heft LuXemburg 1/2012.

Energiekämpfe. Neue soziale Akteure und Bewegungen entstehen, wenn sich ihre (potenziellen) Bestandteile auf das ihnen Gemeinsame beziehen, und nicht auf das, was sie trennt. Der Ruf nach Energiedemokratie ermöglicht nicht nur, dass verschiedene Energiekämpfe sich aufeinander beziehen, er enthält auch die Anerkennung und Legitimierung verschiedener und u.U. widerstreitender Interessen in diesen Kämpfen, und die Notwendigkeit nicht des Sieges eines Akteurs über den anderen, sondern der Vermittlung zwischen ihnen. Es geht um einen politischen Konstruktionsakt: nicht nur um das Erkennen von empirisch gegebenen Interessen, sondern auch um ihre Reartikulation in einen progressiven Block hinein.

**Epilog: Momentaufnahme 2. Teil:** Am 18.1.2012 berichtet die *Financial Times*, dass die anhaltenden Benzinproteste in Nigeria erfolgreich sind. Präsident Goodluck Jonathan verspricht, die Preise um über ein Drittel zu senken und die Korruption im Ölsektor zu bekämpfen, die in den Augen vieler Nigerianerinnen für die hohen Preise und die schlechte Versorgung dieses ölproduzierenden Landes mit dem eigenen Produkt verantwortlich ist. Am Nachmittag berichtet der britische *Guardian*, dass eine Erkundungsplattform der Firma Chevron vor der nigerianischen Küste am Mittag explodierte. Zwei Arbeiter werden vermisst, die Regierung meldet die wohl schlimmste Ölkatastrophe seit einem Jahrzehnt.

Willkommen in der Welt der Energiekämpfe.

## LITERATUR

- Abramsky, Kolya, 2010: Introduction, in: ders. (Hg.), *Sparking a Worldwide Energy Revolution: Social struggles in the transition to a post-petrol world*, Oakland
- Caffentzis, George, 2009: Notes on Obama's Energy Plan, in: *Turbulence*, Nr. 5
- Gegenstromberlin, 2011: Energiepolitische Thesen, [www.gegenstromberlin.net/2011/05/15/energiepolitische-thesen-gegen-den-fossil-nuklearen-wahn-energiedemokratie-jetzt/](http://www.gegenstromberlin.net/2011/05/15/energiepolitische-thesen-gegen-den-fossil-nuklearen-wahn-energiedemokratie-jetzt/)
- IfG – Institut für Gesellschaftsanalyse, 2011: Organische Krise des Finanzmarkt-Kapitalismus: Szenarien, Konflikte, konkurrierende Projekte, [www.rosalux.de/fileadmin/rls\\_uploads/pdfs/rls\\_papers/Papers\\_Organische\\_Krise\\_web.pdf](http://www.rosalux.de/fileadmin/rls_uploads/pdfs/rls_papers/Papers_Organische_Krise_web.pdf)
- Kaufmann, Stefan, und Tadzio Müller, 2009: *Grüner Kapitalismus: Krise, Klima und kein Ende des Wachstums*, Berlin
- Klare, Michael, 2008: *Rising Powers, Shrinking Planet: The new geopolitics of energy*, New York
- Rilling, Rainer, 2011: Wenn die Hütte brennt ..., in: *Luxemburg*, 3/2011, 134ff

# **SHALE GAS AND OIL FRACKING: A WELL-ROOTED AND INCREASINGLY INTERNATIONALIZED MOBILIZATION**

**VON MAXIME COMBES**

Maxime Combes, Attac France, Aitec and Alter-Echos ([www.alter-echos.org](http://www.alter-echos.org))

In January 2011, the Board of Attac France decided to make mobilization against shale gas and oil fracking, and more broadly against the logic of extractivism, one of five major priorities for the year. Now that Attac has frequently had the opportunity and the task, together with others, of presenting our position on these issues, we have now drafted the following paper to give a brief overview of the contours of these mobilizations and their achievements, as well as the difficulties and challenges they face.

In the autumn of 2010, few people in France involved in the issues of energy – economic, environmental and geopolitical – were aware of what some call “the shale gas revolution”. A little over a year later, few are those who can claim never to have heard of it. Here is a brief X-ray shot, deliberately not exhaustive, of this citizens’ movement which is of a kind that has rarely been seen, the purpose being to identify some potential and current difficulties.

The mobilization against shale gas fracking can be divided into four phases, which to some extent have overlapped in time:

## **1. OWNERSHIP AND DISCLOSURE ISSUES**

Until the demonstration of more than 15,000 people in Villeneuve de Berg in February 2011, which sounded like a real warning shot, the mobilization has mainly consisted of the formation of citizens’ groups, organizing public meetings and publishing informational materials. The halls were packed to overflowing, and very often, there were more participants than a village had people. The economic, technical and geological facts of the debate were disseminated and taken up at incredible speed, in a process similar to that around the Treaty establishing a Constitution for Europe (TCE) in 2005. Today, many activists have become unparalleled experts on extraction technologies, despite the lack of any background in that area. With the formation of very broad alliances, ranging from hunters and anglers through environmental groups and anti-globalization activists, to cavers and “ordinary citizens”, this phase laid the groundwork for what was to follow. By inundating the most heavily affected local people with information, starting with the Ardèche, the Gard, Hérault, Drome, Aveyron, and other regions, these initiatives have forced many politicians, from all sides, and from both the local and the national levels, to take very clear positions against the fracking of shale gas, without waiting for instructions or decisions from their various Parisian headquarters. These positions taken by local elected officials have often been transformed into pledges or consultations by local authorities. The Parisian establishment, both in government and in business, was surprised and overwhelmed. They proved incapable of countering the surging movement and its demands. When ministers began to call for a pause or moratorium on the issuance of permits, the local groups, assembled in their National Coordinating Council, were already demanding the cancellation of all existing permits.

## **2. THE LEGISLATIVE AND LEGAL STRUGGLE**

Unable to meet the immediate demands of the movement, the ministers and the government came up with misleading pronouncements (such as “French-style fracking”), or resulted to stalling (a “moratorium” that wasn’t one), but made no statements to address the actual situation. For their part, the members of parliament, caught short by a debate they had not seen coming, and didn’t have a handle on, ended up submitting four different bills to Parliament. Once these had gone through the legislative mill, the proposal that came out had been considerably watered down, compared to the expectations and demands of the movement (Law of July 13, 2011). Although hydraulic fracking has been banned, it has not been precisely defined, which gives free rein to new interpretations and formulations. The law leaves open the possibility for experimentation under the guise of scientific research and improvement of knowledge. This misuse of science is a breach into which research labs and companies tied to the oil and gas industries will move. Although many permits should have fallen victim to this law, only three – in the regions with the greatest mobilization – had been definitely canceled by early October 2011.

The period of the parliamentary debate was an opportunity to build, strengthen and make visible the sometimes difficult and complicated alliances between local citizens on the one hand, and environmental NGOs and social movement organizations on the other. It was not always clear that all would be able to find their place within it, without giving the impression of wanting to occupy the entire space. Invited to participate in the National Coordination of groups, the national organizations were mainly involved, through press releases, analyses, etc., during the period of the legislative debate. Today, only Friends of the Earth and Attac France still regularly attend the National Coordination of groups. The alliance between the groups and these organizations was also initiated at the local, departmental and regional levels, in very different ways, sometimes very complementary, as in the Ardèche, sometimes with greater difficulty, in some other regions. The role of parties or elected officials has also raised a stir, and still does, both locally and nationally.

If the relation of forces was sufficient to result in the cancellation of three permits, that was in part due to the fact that the citizens’ mobilization was complemented by legal action challenging the method of licensing, or their grounds or legality, etc. Often scattered, uncoordinated, or even at cross purposes, these legal initiatives were also a major source of tensions and difficulties. Those that still remain are due to substantive issues of the legal strategies to be adopted, to personal incompatibilities, and to rivalries between lawyers, with these factors inextricably intertwined. Yet it is clear that some of these legal actions have clearly contributed to the cancellation of the three permits, with the combined files being far too consistent for the government to take the risk of upholding the permits. This legal work continues with regard to the remaining permits, particularly oriented towards obtaining all necessary information in order to have a comprehensive map of the existing permits and their weaknesses.

## **3. DEEPENING, BROADENING - AND PROBLEMS**

For this mobilization, which has been as rapid as it has been sudden, and which has shifted many lines of demarcation, two different orientations have emerged and taken their course. One line was that of remaining focused only on shale gas and oil fracking, deepening the mobilization operation and anchoring it more broadly: dissemination, education, strengthening the groups, and extension of the territorial presence, etc. Another was that of doing proactive work to broaden the mobilization to support global energy issues. Between deepening and broadening, as everyone knows, problems may arise. These were aggravated by the lack of time for debate. With a mobilization which quickly grew to major size and got results quickly, it was extremely difficult to take time to organize work and debate within the coordinating group (establishment of effective

working committees, etc.), between and within the groups, and between the groups and the national organizations.

Very soon, the idea of organizing a big rally in the summer was discussed. Initially seen as a show of force – a huge anti-fracking Larzac – the initiative was abandoned in part because of practical difficulties, such as lack of time and materials, siting problems, etc., and political problems, such as what form it should take once the Prohibition Act had been passed. The idea of such a gathering was taken over by groups from Gard who had offered to host the Lezan meeting on “energy transition”, in which ATTAC France, Friends of the Earth, Aitec, Greenpeace and others were all involved. Some of the groups, the Ardèche coordination, for example, did not wish to join this initiative, since they considered the issue too broad with respect to the goals of the group. On the other hand, the promoters of this meeting wanted to encompass the entire range of energy issues, even at the risk that, after Lezan, a slower and more reduced process of “convergence” would result.

Six months later, this tension between broadening and deepening is still in evidence, but it is being overcome, for faced with reality, everyone is gradually realizing that broadening and deepening can only be carried out in conjunction. After a year of mobilization against shale gas and oil fracking, it is necessary to broaden the issue. Because a better understanding of technology and industry practices involves expanding the focus from “shale gas and oil fracking” to include such issues as deep offshore drilling in the Bay of Marseille or in French Guyana. But also because when opposing dirty energy sources, the energy debate is structured in such a way that it is necessary to be able to present an alternative, both technologically, where the limits are quickly visible, and politically, with a view toward energy transition, the transformation of society, a shift of activities, etc. Far from being in a “NIMBY”-type movement – “not in *my* backyard” – such an approach amounts to re-politicizing the organization of the territory by formulating an alternative that inextricably mixes together the local and the global, the territorial and the universal.

On the other hand, it is gradually becoming clear that enlargement can only work provided it is carried out by the majority and, especially, by strengthening the foundations of the movement and its local roots. Here too, the confrontation with a principle of reality necessarily reduces the distance between the two orientations. The corporations, such as Total, have not decided to abandon the struggle, or the permits they had or still have. They are stepping up their initiatives and communications operations to regain political momentum, backed by some very helpful experts and media pundits. Even today, there are still a large number of exploration and drilling permits, which makes it necessary to extend the mobilization, particular in the Ile de France and in eastern France. And other areas too, such as Savoy, Var and around Marseille, which have hitherto been involved only to a limited degree, are currently experiencing an incredible mobilization. Every village in Var affected by the Brignoles permit, for example, has its own citizens’ group, and it is they who are today determining the upcoming mobilization dates, like the March 17, 2012 demonstration around the Alternative World Water Forum, and around the April 8, 2012 for a “Trafalgar for fracking”.

#### **4. CURRENT CHALLENGES, THE LONG-TERM ROOTING TOWARDS INTERNATIONALIZATION**

Certainly, the situation is far from idyllic, and tensions exposed have left their marks. There is, first of all, a kind of demobilization linked to that first victory, and certain groups are less dynamic. The difficult linkage from citizens to citizens’ groups to national organizations to parties to elected officials, mixed up in the debates on strategy has further complicated the legal landscape. Based

on these tensions, different associations have been created from scratch, for such purposes as legal action. *Sans Gaz* ("No Gas"), on the model of the anti-GMO group *Sans Gène* ("No Genes"), was established quickly. Others, the disappointed and the critics, have created *No Gazaran* (reminiscent of the Spanish Civil War slogan *No Pasaran* – They Shall Not Pass!). A new structure of mobilization has also appeared: *No fracking France* (English in the original). Initiated by people disappointed with the functioning of the groups and the national coordination, the organization was launched on the basis of the slogan "no fracking", which has a strong presence in other countries, but is largely in retreat with respect to the requirements of groups in France. Like any newly created structure, its initiators tend to take positions for self-promotion rather than playing as a team. This was particularly the case during the mobilization of January 17, 2012. Nothing irreparable has happened, but keeping meeting spaces broad and open is a major challenge.

It's hard to predict the future, but the overall impression is that everyone should realize that we are involved in a long-term struggle, and will have to learn to coexist. Or rather: to use the skills of each of us – and in any case, that the goals of widening and deepening are not opposed, and must be pursued jointly. The whole question is whether it will be possible to calm these tensions and maintain a framework of work and coordination that is effective and useful enough to keep it attractive and vital. This is what we tried to contribute, especially with the Friends of the Earth, at the last National Coordination in January in Bagnolet. This work, slow and patient, but very energy-intensive, is aimed not at subsuming the problems and conflicts, but at learning to live with them, which is what is now absolutely essential. To contribute everything to that, while feeding the process with our own analyses, proposals and mobilization dates, is also appreciated. As is, particularly, anything that may be relevant at the international level of these struggles against shale gas and oil fracking, and against the logic of the speculative hoarding, financialization and commodification of natural resources.

The movement against shale gas and oil fracking in France included an international dimension from the outset, first, because the principal mobilizing tool, the film *Gasland*, was shot in the U.S., but also because the mobilizations in Quebec, which achieved a kind of moratorium, were used as a point of reference. Soon, the slogan *Neither here nor elsewhere* has become widespread, and has entered common parlance. Since the achievement of the law, interest in learning more about the situation in other countries has steadily increased. Many links have been forged, if initially interpersonal ones, then some group twinning, especially between French and Quebecois groups, has emerged. Now, a new step has been initiated: structure these links, and see if it is possible to build a European, or even an international coordination, of the grassroots movements. This is necessarily complicated, because it will require resources. A first step toward achieving this would then be at the European level. The goal of having direct influence at the European level is quite natural, as it is difficult to imagine blocking projects in Poland without a decision from the European Union. A campaign to demand a ban on fracking at the European level, for example, would have such a genuine interest. Initiatives to move this forward are in progress, including a coordination workshop at the Alternative World Water Forum, and a forum in Brussels at the initiative of MEPs. More broadly, there is an interest in such events as Rio+20, etc.

In conclusion, even if the survival, strengthening and expansion of a citizens' movement such as that against shale gas and oil fracking are not guaranteed, and even if there is a large number of obstacles and difficulties that need to be cleared away or with which we will have to learn to live, this anti-extractivist movement has rich perspectives and opportunities for moving our struggles and proposals for the decommodification and definancialization of our societies and of nature forward.

# **AK-OÖ-ZUKUNFTSFÖREN: FORTSCHRITT SOZIAL-ÖKOLOGISCH GESTALTEN**

**VON MICHAELA SCHMIDT UND BETTINA CSOKA**

Michaela Schmidt und Bettina Csoka, Arbeiterkammer Oberösterreich

Ausgangspunkt für das Projekt der Arbeiterkammer Oberösterreich (AK OÖ) „Fortschritt sozial-ökologisch gestalten“ waren Erlebnisse in der täglichen Arbeit, sei es bei Lohnverhandlungen oder der Klima- und Energiegesetzgebung, in denen wir damit konfrontiert wurden, dass soziale und ökologische Ziele gegeneinander ausgespielt wurden und weiterhin werden: Arbeitsplätze gegen Umweltschutz oder Klimaschutzmaßnahmen, Wirtschaftswachstum gegen bewussten Ressourceneinsatz, höhere Energiepreise gegen Energiearmut, um nur einige dieser Konflikte zu nennen. Eingebettet in wiederkehrende Verlagerungsdrohungen und Angstmachen durch die Vertretungen der Wirtschaft und der großen Konzerne sollen soziale und ökologische Ansprüche klein gehalten werden, um vermeintliche „Standortvorteile“ zu erzielen und die preisliche Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. Es ist daher verständlich, dass auch innerhalb der Arbeitnehmer\_innenschaft, auf der der Druck zunehmender Weltmarktkonkurrenz lastet, hohe Unsicherheit herrscht.

Umweltfragen dürfen aus Arbeitnehmer\_innen-Sicht genauso wenig „dem Markt“ überlassen werden, wie Lohn-, Arbeitszeit- oder Verteilungsfragen. Ökologische Fragen sind soziale Fragen, die für die Arbeitnehmer\_innen und die ganze Gesellschaft von großer Bedeutung sind. Hoher Arbeitsdruck, Arbeitslosigkeit und Umweltzerstörung sind Folgen eines brutaler werdenden Kapitalismus, die nur gemeinsam bekämpft werden können. Angesichts der vielfachen Krise in der wir uns gegenwärtig befinden und die sich aus ökologischen Gesichtspunkten unter anderem darin zeigt, dass sich fossile Energieträger (Erdöl, Kohle, Gas) tendenziell erschöpfen und der Schadstoffausstoß zu hoch ist, wird ein Strukturwandel notwendig sein und auch geschehen. Die Gestaltung dieses Wandels ist eine große Herausforderung für Arbeiterkammer und Gewerkschaften, bietet aber auch die Chance, ein besseres, sozial- und umweltverträglicheres Produzieren, Arbeiten und Leben zu erreichen.

Mit dem Projekt „Fortschritt sozial-ökologisch gestalten“ sollten all diese Themen „besprechbar“ werden. Die Zukunftsforen sollten einerseits einen Raum für Debatten schaffen, in dem auch Konflikte und Widerstände aufgezeigt und bearbeitet werden können. Andererseits sollten sie aber auch zu einer Verschiebung des Diskurses innerhalb und außerhalb unserer Organisation beitragen, dass eine sozial-ökologische Umgestaltung unseres Wirtschafts- und Gesellschaftssystems notwendig ist und dass diese Umgestaltung Soziales und Ökologisches immer gemeinsam betrachten muss. Die vier Zukunftsforen spannten einen Bogen von Grundbedürfnissen wie der Ernährung, der Mobilität und der Energie bis hin zur industriellen Produktionsweise. So wird die Vielschichtigkeit und globale Dimension des Themas deutlich und zeigt, dass Umweltfragen als soziale Fragen zu verstehen sind. Die vier Zukunftsforen richteten sich an Gewerkschafter\_innen, Betriebsrät\_innen und Kammer-Mitarbeiter\_innen, waren also eher intern ausgerichtet. Als Impulsgeber\_innen wurden Personen aus der Wissenschaft und zivilgesellschaftlichen Organisationen wie Via Campesina, Global 2000, VCÖ und dem Bündnis Wege aus der Krise eingeladen. Zielgruppe der Abschlussveranstaltung, der AK-Zukunftskonferenz, war die interessierte Öffentlichkeit. Wissenschaftlich begleitet wurde der Prozess von den beiden Politikwissenschaftlern Ulrich Brand und Markus Wissen.

Ausgehend vom vorgestellten Paper „Von Energiekämpfen, Energiewenden und Energiedemokratie“ (von Tazio Müller, siehe oben) möchte ich einige der vorgebrachten Argumente mit Praxisbeispielen aus den Zukunftsforen untermauern. Die Themen Energiekämpfe und Energiewende wurden natürlich vorwiegend im Zukunftsforum Energie diskutiert, spielten aber auch beim Zukunftsforum Industrie eine große Rolle. Energiekämpfe waren einer der wesentlichen Auslöser für die Durchführung des Prozesses.

Einigkeit herrschte bei den Zukunftsforen darüber, dass Verteilungskämpfe um Energie zukünftig in allen Bereichen zunehmen werden, sei es in der internationalen Klima- und Energiepolitik, bei der europäischen und nationalen Energiegesetzgebung oder im Kampf gegen die zunehmende Energiearmut. Die Zukunftsforen haben aber auch innerhalb der Arbeitnehmer\_innenschaft und ihrer Vertretungen einige Konflikte und Widersprüche aufgezeigt:

Ein Teil der Teilnehmer\_innen begreift den sozial-ökologischen Umbau als Wachstumsstrategie und Standortfrage. Das Wettbewerbsparadigma wird akzeptiert, bestehende Produktions- und Konsummuster nicht in Frage gestellt, sondern ökologisch zu modernisieren versucht. Ein anderer Teil dagegen sieht einen Zusammenhang zwischen den immer schlechter werdenden Bedingungen der Belegschaften (Arbeitszeit, Arbeitsverdichtung, Löhne) und übergreifenden problematischen sozial-ökologischen Entwicklungen. Aus diesem Widerspruch ergeben sich dann weitere Konfliktlinien. Kontrovers diskutiert wurde beispielsweise individuelles Verhalten und Konsumententscheidungen. Während für einen Teil der Teilnehmer\_innen Bewusstsein-bildende Maßnahmen sowie monetäre Anreize (z.B. Energiepreise und -steuern) Konsumententscheidungen beeinflussen, die wiederum Produktionsprozesse verändern, wurde von Anderen argumentiert, dass Verhalten durch mehr determiniert wird als durch Bewusstsein und Preise. Die finanzielle Lage und fehlende Infrastruktur schränken ökologischere Handlungsoptionen für viele Arbeitnehmer\_innen ein. Auch wird bezweifelt, dass individuelle Konsumententscheidungen tatsächlich substantielle Auswirkungen auf Produktionsprozesse haben. Bei steigenden Energiepreisen wird außerdem auf das wachsende Problem der Energiearmut hingewiesen, so dass das Grundbedürfnis nach Energie nicht mehr für Alle erfüllt werden kann.

Eine weitere Konfliktlinie zeigt sich in der Frage nach der gewünschten Energieinfrastruktur und -produktion. Einerseits wird die Notwendigkeit einer Demokratisierung und der Stärkung regionaler, lokaler Kreisläufe in der Energieproduktion gesehen. Andererseits haben Arbeitnehmer\_innen und ihre Vertretungen jahrelang erfolgreich darum gekämpft, die Energieversorgungsunternehmen (EVUs) im öffentlichen Eigentum zu halten - die österreichische Bundesverfassung regelt, dass die EVUs auf Bundes- und Landesebene zu mindestens 50 Prozent in öffentlicher Hand sein müssen - und gute Löhne und Arbeitsbedingungen durchgesetzt. Demgegenüber zeichnet die dezentrale Energieversorgung sich bislang durch dramatisch schlechte Arbeitsbedingungen und private Eigentümer\_innen aus.

Ein sozial-ökologischer Umbau kann und darf nicht an den Arbeitnehmer\_innen vorbei erfolgen. Klar ist, dass kurzfristige Aktionärsinteressen sozialen und ökologischen Zielen entgegenstehen. Um Wirtschaftsprozesse im Sinne einer sozial-ökologischen Transformation zu gestalten, müssen alle Lebensbereiche demokratisiert werden. Das bedeutet, es braucht auch eine Stärkung der Mitbestimmung in den Betrieben selbst, vor allem auch in den Energieunternehmen. Viel Potential steckt in sozial-ökologischen „Konversionsansätzen“, also einer umfassenden, durch Betriebsräte\_innen mitbestimmten Umgestaltung, die über die Material-, Energie- und Ressourceneffizienz hinausgeht, und direkt auf die Produkte und Produktfelder und daher auch Investitionen im Betrieb abzielt. Dies spielt derzeit in der Debatte de facto keine Rolle. Ebenso sollten Suffizienzfragen mehr thematisiert werden, also was wir für ein gutes Leben benötigen. Dies hat viel mit gewerkschaftlichen Themen wie „gute Arbeit“ gemeinsam und wäre auch ein

wichtiger Schritt, um einer anderen Forderung näherzukommen, die sich in allen Zukunftsforen als entscheidend für einen sozial-ökologischen Umbau herauskristallisiert hat: einer Arbeitszeitverkürzung bei vollem Lohn- und Personalausgleich, die den Menschen Zeit lässt, über einen sozial-ökologischen Umbau nachzudenken, für ihn zu kämpfen und ihn zu leben.

# **DAS NEUE ENERGIESYSTEM - DIE SOLARE ENERGIEREVOLUTION**

**VON PETER MOLNAR**

Peter Molnar, Klimabündnis Österreich

Albert Einstein erhielt 1921 den Nobelpreis für seine Lichtquantenhypothese - und nicht, wie viele glauben, für seine „Relativitätstheorie“. Die Lichtquantenhypothese erklärt den Vorgang des photoelektrischen Effektes, bei dem Licht nicht nur als wellenförmige Strahlung zu sehen ist, sondern auch als Pakete von winzigen Energieteilchen – den Lichtquanten. Damit begann die weitere Erforschung des photoelektrischen Effektes die 1954 die erste Silizium Solarzelle herausbrachte, die für die Stromerzeugung in Satelliten verwendet wurde und 1978 zur ersten ans Stromnetz gekoppelte Photovoltaikanlage führte. Es dauerte weitere 20 Jahre bis die „Wechselrichter“, die den von der Photovoltaikzelle erzeugten Gleichstrom in Wechselstrom umwandeln, verlässlich wurden und somit eine langfristige Einspeisung des „Sonnenstromes“ ins Stromnetz ermöglichen.

Interessanterweise folgt die Einspeisung einer Solaranlage ziemlich genau den Lastprofil der europäischen VerbraucherInnen, beginnend mit dem Strombezug von 06:00 Uhr früh, mit Spitze zu Mittag und dann kontinuierlich abnehmend bis 18:00 Uhr abends. Voraussetzung ist natürlich das die „Sonne scheint“! Die scheint aber, wie wir spätestens seit der Etablierung des heliozentrischen Weltbildes durch Kopernikus, Galileo und Kepler wissen, immer, da sich ja die Erde um die Sonne dreht und sich nur ein Teil der Erde alle 12 Stunden aus der Sonne dreht und der andere Teil der Erde dafür in die Sonne. Warum ich das hier sagen muss, weil viele Menschen nicht wahrhaben wollen, dass wir uns täglich abends „aus der Sonne drehen“ und nicht wie umgangssprachlich und energiepolitisch oft verwendet „die Sonne untergeht“ oder „gar nicht scheint“.

Neben der Entwicklung der Photovoltaik erfolgte auch die Weiterentwicklung der anderen erneuerbaren Energiequellen: Wasserkraftwerke werden immer effizienter, Biomasse und Biogas werden (neben Wärme-) auch zur Stromproduktion verwendet, aber vor allem die Windindustrie entwickelt sich rasant. 1982 wurden in einem Tal in Kalifornien 1.000 Windräder errichtet. Produzent war der dänische Hersteller VESTAS. Die Leistung einer Windkraftanlagen lag bei 20 kW, d.h. 1.000 Windkraftanlagen hatten eine Gesamtleistung von 20.000 kW (=20 MW). Die größten und modernsten Windkraftanlagen der Firma ENERCON haben heutzutage eine Leistung von 7.000 kW. (Zwei von diesen Windkraftanlagen wurden gerade im Burgenland errichtet!) D.h., dass drei moderne Windkraftanlagen eine größere Leistung haben als 1.000 vor 30 Jahren. Das zeigt, welche Entwicklung die Erneuerbaren in diesem Zeitraum genommen haben.

Gerade Deutschland hat im Jahr 2000 mit der Einführung fixer Einspeisetarife und Bevorrangung der Erneuerbaren durch das Erneuerbare Energiegesetz (EEG) in einem kleinen Zeitfenster einer günstigen politischen Konstellation den Erneuerbaren großflächig zum Durchbruch verholfen. Ende 2011 – 11 Jahre später - sind in Deutschland 22.000 MW Photovoltaikanlagen und 29.000 MW Windkraftanlagen installiert. Wenn man die Leistung eines Atomreaktors mit 1.000 MW ansieht und die unterschiedlichen Vollaststunden beachtet (Atomkraftwerk rd 6.000 h, Windkraftanlage rd 2.000 h und Photovoltaikanlage rd 1.000 h) heißt das, dass Wind und Sonne in Deutschland eine Energiemenge erzeugen, die der Jahresmenge von 14 Atomkraftreaktoren entspricht. In Bayern sind v.a. auf privaten Hausdächern und auf den Scheunendächern der

Bauern soviel Photovoltaikanlagen installiert, dass rund 6% der gesamten Strommenge aus photovoltaischen „BürgerInnenkraftwerken“ kommen. Das ist der höchste Anteil weltweit und zeigt, was möglich ist.

D.h. Deutschland zeigt der ganzen Welt vor, das eine solare Energiewende nicht nur notwendig sondern auch möglich ist, und nur zaghaft beginnen andere (Industrie)Nationen, teilweise noch immer ungläubig und oft mit falschen Ansätzen, dem Beispiel zu folgen. Besonders schade ist, dass Österreich, das von den topografischen, hydrologischen und solaren Verhältnissen bessere Voraussetzungen als Deutschland für die „solare Energiewende“ hat, auch nur zaghaft folgt. Dabei hätte Österreich alleine aufgrund des höheren Biomasseanteils viel bessere Voraussetzungen für eine bilanzielle „Energieautarkie“ in den Bereichen Wärme und Strom als Deutschland.

Das neue Energiesystem ist somit technisch machbar, was derzeit fehlt sind die Rahmenbedingungen und notwendigen Weiterentwicklungen. Nur 4% der in Deutschland installierten Ökostromanlagen werden von den vier großen Stromkonzernen (EnBW, RWE, EON und VATTENFAL) betrieben. Das heißt im Umkehrschluss, dass die solare Energiewende v.a. von regionalen Betreibergesellschaften, Stadtwerken und einfachen BürgerInnen getragen wird. Das ist ein typischer bottom-up Ansatz, d.h. in Bezug auf die Umstellung unseres Energiesystems ist die Basis (der/die BürgerIn) oft viel weiter als die Gesetzgebung und die betroffenen Konzerne. Das führt zu großen Trennlinien und Konflikten. Anstatt dem Beispiel der BürgerInneninitiativen zu folgen und massiv auf den Ausbau der Erneuerbaren und Energieeffizienz zu setzen werden von den zuständigen Energieversorgungsfirmen v.a. die Probleme und die vermeintliche Kostensteigerung ins Treffen geführt.

Die Verteuerung des Strompreises durch den Ökostromausbau kann bisher an den Strombörsen nicht nachvollzogen werden. Ganz aktuell bewirkt die massive Stromproduktion in den Mittagszeiten in Deutschland durch die vielen Photovoltaikanlagen eine erhebliche Änderungen der Strompreise bei den Mittagsspitzen (nach unten!) und Klagen der konventionellen Kraftwerksbetreiber über vermeintliche Verdienstentgänge. Die Strompreise in Europa wurden in den letzten Jahren viel mehr durch Nachfrage und (fehlendes) Angebot bestimmt, als davon, von welchen Produktionsquellen der Strom kommt. So sind die Strompreise an der europäischen Strombörse in Leipzig 2012 unter den Strompreisen von 2006 (!) und eine Steigerung erfolgte nur in den „Boomjahren“ 2007 und 2008.

Deshalb muss neuerdings das Gespenst des durch den Ökostromausbau notwendig gewordenen umfassenden Netzausbaus herhalten um Ökostrom teuer zu reden. Es wird jedenfalls notwendig sein, das Stromnetz weiter zu verschränken, damit die diskontinuierlichen Energiequellen (v.a. Wind und Sonne) ausgeglichen werden können. Es ist aber nicht in dem Ausmaß notwendig wie gerne dargestellt wird, da der Großteil des Netzes schon existiert und von den VerbraucherInnen über die Netztarife auch permanent abgegolten wird.

Wenn die Kosten für „Smart Grids“, d.h. den „intelligenten Netzen“ wirklich so hoch sind, wie sie derzeit dargestellt werden, muss man sich anhand der derzeit nicht genau darstellbaren Vorteile und Einsparungsmöglichkeiten überhaupt fragen, ob das wirklich die Zukunft der Energieversorgung sein soll. Da erscheint es jedenfalls sinnvoller die vielfältigen regionalen Initiativen und BürgerInnenbeteiligungen zu fördern. Beispiele dafür gibt es in Österreich viele:

- Beteiligung an Windgesellschaften (WEB Windenergie AG, Windkraft Simonsfeld AG, ökostrom AG, ...);
- Beteiligung an PV-Anlagen von Unternehmen (Schuhwerkstatt Schrems, Biohof Achleitner, Biohof Adamah, Sonnentor,...);

- BürgerInnenbeteiligungskraftwerke (dzt 100te Projekte von PV-Anlage Kindergarten Pöchlarn, Solarthermie in Scharnstein, PV-Anlage Mureck bis solare - Beteiligungsmodelle in Wien und Linz, etc);
- Regionale Energiefonds („Waldviertelpakt“).

Die effiziente Nutzung der Energie und forcierter Ausbau der Erneuerbaren ist ein sinnvolles Zukunftsszenario, für das es sich lohnt weltweit einzutreten. Die Antwort auf viele globale Fragen beginnt mit der „Inwertsetzung“ der natürlichen Umgebung und der regionalen Ressourcen. Der „Waldviertelpakt“ ist ein Beispiel dafür, wie einer nicht gerade bevorzugten Region die Möglichkeit geboten wird, den Kaufkraftabfluss durch den Einsatz von fossilen Energieträgern im Ausmaß von rund 400 Millionen EUR pro Jahr schrittweise zu reduzieren und durch den regionalen Ausbau der erneuerbaren Potenziale zusätzliche Wertschöpfung in die Region zu bringen.

Das ist die Zukunft die wir wollen und Alberto Acosta, ehemaliger Energie- und Bergbauminister in Ecuador und Mitbegründer des Yasuni-Projektes warnt: „Man muss aufpassen mit den Begriffen Wachstum und Entwicklung. Wachstum führt nicht zwangsläufig zu Wohlstand und Entwicklung heißt nicht immer Fortschritt“. So müssen sich alle Regionen der Welt den neuen Herausforderungen stellen. Es gibt aber immer mehr Regionen und BürgerInnen die die „Entwicklung“ selbst in die Hand nehmen, und die als Wegbereiter der solaren Energiewende voranschreiten.

# **KONFLIKTE UND PROBLEME - ENERGIEPOLITISCHE KONSTELLATIONEN UND GLOBALE ZUSAMMENHÄNGE**

## **POLITIK UND ENERGIEMIX IN LATEINAMERIKA**

**VON JAVIER GÓMEZ**

Javier Gómez, CEDLA, Bolivien

### **EINLEITUNG**

Wahrscheinlich gibt es auf der Welt keine andere Region, in der fossile Brennstoffe, Energie und Politik so eng miteinander verknüpft sind wie in Lateinamerika. Mehrfach in der Geschichte hing der Erhalt oder Verlust der nationalen Souveränität an der Existenz eines staatlichen Erdöl- oder Gasunternehmens. In Lateinamerika, einem Kontinent dessen Rohstoffe seit mehr als einem Jahrhundert von ausländischen Unternehmen ausgebeutet werden, geht es bei der Verfügungsgewalt über die eigenen Ressourcen um mehr als die bloße wirtschaftliche Rentabilität ihrer Förderung. Sie ist auch Ausdruck des Bestrebens, die scheinbar unerschöpflichen Bodenschätze endlich zu eigenen Gunsten zu nutzen. Dieser Wunsch ist in den allermeisten sozialen Auseinandersetzungen gegenwärtig und hat grundsätzlich die Bildung nationalistisch geprägter Regierungen begünstigt.

Im Allgemeinen ist das nationale Bewusstsein der Lateinamerikaner/innen darüber, dass der Staat die Besitzrechte über die Energieressourcen notwendigerweise innehaben sollte, sehr ausgeprägt. Dies hat Basisorganisationen in ihrer Geschichte wiederholt dazu bewogen, die Aufhebung des Privatbesitzes an Erdöl- und Gasvorkommen zu fordern.

Das besondere Verhältnis zu den eigenen Rohstoffen unterscheidet Lateinamerika nicht vom Rest der Welt, vor allem nicht, wenn man davon ausgeht, dass es sich um strategische Rohstoffe handelt. Vielmehr liegt der Unterschied in dem Ausmaß, in dem Politik und Rohstoffe und vor allem Politik und Energie miteinander verflochten sind.

Doch die Politik der Aneignung von Erdöl und Gas hat zwei Seiten, eine gute und eine weniger gute. Zu den positiven Aspekten zählen die Einnahmen aus der Erdöl- und Erdgasförderung, die den Ländern einen größeren innen- und außenpolitischen Handlungsspielraum ermöglichen. In einigen Ländern, wie Mexiko, Venezuela oder Bolivien, fließen die Einnahmen der staatlichen Erdölunternehmen größtenteils in die Staatshaushalte und dienen der Finanzierung der Staaten und ihrer laufenden Ausgaben, wobei die so oft schon diskutierten wie vertagten Strategien zur Diversifizierung der Produktion immer wieder hintangestellt werden.

Aus diesem Grund hat die meist partielle staatliche Teilhabe am Energiemanagement keine deutlichen Veränderungen bezüglich der Art der Förderung und der Zweckbestimmung der Energieressourcen hervorgebracht. Die Energieträger werden im Allgemeinen von den Erzeugerstaaten als Primärenergie exportiert und paradoxerweise als Flüssiggas und Strom wieder importiert.

Viele Jahre lang wurde in Lateinamerika der Energiesektor durch die Staaten verwaltet. Die Förderung und Weiterverarbeitung der Energieträger lag in öffentlicher Hand und die Beteiligung der Privatwirtschaft war gering. Die Weltbank und die Interamerikanische Entwicklungsbank (IDB) finanzierten den Bau von Infrastruktur und Energieanlagen unter staatlicher Kontrolle.

## **DIE NEOLIBERALE REFORM**

Ende der 1980er Jahre erfuhr der Energiesektor einen substanziellen Wandel durch die neoliberalen Reformen. Dieser Reformprozess begann mit der Privatisierung der Elektrizitätsunternehmen in Chile, gefolgt von der Liberalisierung und Umstrukturierung der Erdöl-, Elektrizitäts- und Erdgasindustrie in Ländern wie Argentinien, Bolivien, Brasilien, Kolumbien, Ecuador und Peru. Die Besitzverhältnisse unterschieden sich in den einzelnen Ländern grundlegend voneinander. Die bedeutendsten staatlichen Erdöl- und Energieunternehmen gingen in Privatbesitz über und in den 1990er Jahren stand die Energiebranche größtenteils unter privater Kontrolle. Dasselbe multilaterale Geldinstitut, das die staatliche Aufsicht finanziell mitgetragen hatte, unterstützte die Regierungen nun bei der Privatisierung der Anlagen. Von nun an waren Energievorhaben auf finanzielle Unterstützung angewiesen: Begünstigung privater Investitionen in der Branche, Förderung des freien Wettbewerbs, Einrichtung neuer Regulierungsrahmen sowie die Stärkung der Integration im Energiebereich waren die Folge (Weltbank; IDB 2000). Mit diesen Reformen begann die Privatisierung der staatlichen Unternehmen und Energieressourcen; die großen Energieunternehmen besetzten nach und nach Bereiche, die wenige Jahre zuvor noch als „strategisch“ gegolten hatten. Selbst wenn einige Unternehmen öffentlich oder gemischtwirtschaftlich weitergeführt wurden, mussten sie „kommerziellen Zielen“ folgen, um die Funktionsweise des neuen Systems zu garantieren.

Der Aufgabenverteilung zufolge fiel den Regierungen, meist vertreten durch ihre Energieministerien, die Gestaltung der Energiepolitik mittels Regulierung und Überwachung zu. Die Realität, die nun darin bestand, sich um Investitionen zu bemühen und Kapital in den Ländern zu halten, brachte die Regierungen jedoch dazu, den Geschäftsbedürfnissen der Unternehmen Vorrang einzuräumen. Die Reform bedeutete zudem den Bruch mit den staatlichen Oligopolen oder Monopolen, die dem neoliberalen Diskurs zufolge die Marktmechanismen verzerrten. Tatsächlich aber wurden die öffentlichen Oligopole durch private Monopole und Oligopole ersetzt.

## **DIE REGIONALE INTEGRATION IM ENERGIEBEREICH**

Angestoßen durch das internationale Bankenwesen entstand die Initiative zur Integration der regionalen Infrastruktur Südamerikas (IIRSA, Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana), ein Dialogforum der in den zwölf südamerikanischen Ländern zuständigen Institutionen für Verkehrs-, Energie- und Telekommunikationsinfrastruktur, das finanziell durch die IDB, die Anden-Entwicklungsgesellschaft (CAF, Corporación Andina de Fomento) und den Fonds zur Entwicklung des La Plata-Beckens (FONPLATA, Fondo para el Desarrollo de la Cuenca del Plata) unterstützt wurde. Das Ziel ist klar: Bei der Umsetzung der „Integration im Energiebereich“ (IIRSA) sind verschiedene „branchenspezifischen Prozesse“ vorgesehen sowie die „Förderung von Vorhaben, die zu einer Schaffung der notwendigen Voraussetzungen für eine Entwicklung effizienter regionaler Energieverbundnetze innerhalb eines Regulierungsrahmens führen, der den Wettbewerb und den Freihandel fördert“.<sup>1</sup>

Aber die IIRSA war nicht die einzige Initiative im Rahmen der Reformen. Der Mercosur, der im Jahr 1991 mit dem Ziel der Marktintegration zwischen Argentinien, Brasilien, Paraguay und

---

<sup>1</sup> Quelle: [www.iirsa.org](http://www.iirsa.org).

Uruguay gegründet wurde, verfolgt ebenfalls energiepolitische Ziele. In zwei Dokumenten (Memorando 10/98 und Memorando 10/99) wurden die Leitlinien für die Integration der Elektrizitäts- und Gaswirtschaft festgeschrieben. Darin einigte man sich auf grundlegende Ziele: die Öffnung des Erzeugungsmarktes für den Wettbewerb, die Anwendung der Freihandelsvereinbarungen auf die Geschäftsabschlüsse der anerkannten Marktakteure der verschiedenen Länder und die Förderung der Wettbewerbsfähigkeit des Marktes für Erdgasgewinnung, ohne den Erlass von Maßnahmen, die zu einer Störung der geltenden Wettbewerbsregeln führen könnten. Es bestätigt sich, dass hiermit zwei große Ziele auf internationaler und regionaler Ebene erreicht werden sollen: Die Öffnung der Märkte für den freien Wettbewerb und die Stärkung der Verbundnetze, als Strategieachsen im Energiebereich.

In Folge der Liberalisierung der Märkte, der Privatisierung, des Verbundsystems und des Verbrauchsanstiegs befindet sich im Jahr 2010 die Mehrheit der Energieressourcen in den Händen weniger Großkonzerne und das Projekt zur Integration des Energiesektors begründet sich auf geschäftliche Anforderungen und nicht auf nationale politische Vorhaben zur gegenseitigen Ergänzung. Bei der Integration, wie sie derzeit vollzogen wird, handelt es sich hauptsächlich um einen physischen Verbund zum Transport von Strom und Erdgas ohne jede politische Verpflichtung und ohne Streben nach einer nachhaltigen Entwicklung der Region. Hauptziel ist der Zugang zu vorhandenen Energieträgern zu möglichst niedrigen Preisen. Der „integrationistischen“ Theorie zufolge führt dies zu einer Nutzungsoptimierung der Energieressourcen, unter der man eine standortunabhängige Nutzung der günstigsten Energiequelle versteht, wodurch das System insgesamt „effizienter“ wird. Obwohl dieses Konzept zutreffen mag, führt seine Umsetzung, sofern sie nicht mit einer gemeinschaftlichen Verteilungspolitik für die Gewinne aus der Energienutzung einhergeht, zu einer bloßen Kostensenkung für die großen, in ihrer Mehrheit Bergbaukonzerne und einer wachsenden Nachfrage im Verkehrssektor sowie zu einer Vertagung nachhaltigerer Entwicklungsvorhaben im Energiebereich, die stärker auf die Diversifizierung der Produktion ausgerichtet sind.

Die Integration im Energiebereich setzt zudem voraus, dass jedes Land einen gewissen Überschuss erzeugt und diesen in einen Handel einbringt, aus dem alle Nutzen ziehen. Das Problem, dem wir heute im Cono Sur begegnen, besteht darin, dass kaum handelbare Überschüsse erzeugt werden, da alle Länder ihre Kapazitäten voll ausgeschöpft haben, um die Binnennachfrage zu decken. Mit nur einer Ausnahme: Die Überschüsse aus der Wasserkraftnutzung in Paraguay, das durch die Verträge von Itaipú und Yacyretá gezwungen ist, seine gesamte Energie zu einem lachhaften Preis an Brasilien und Argentinien zu verkaufen.

## **DER ENERGIEMIX IN DER REGION**

Der lateinamerikanische Energiemix setzt auf konventionelle Energiequellen (Erdöl, Erdgas, Kohle, große Wasserkraftwerke). Geringe Mengen werden im Bereich der erneuerbare Energien gewonnen, vornehmlich durch riesige Wasserkraftwerke. Wenig Regulierung und Überwachung herrscht bei der Nutzung von Brennholz, das überwiegend in Privathaushalten eingesetzt wird, die begrenzten Zugang zur Stromversorgung und anderen Energiequellen haben. Seit kurzem fördert man auch die Produktion von Agrokraftstoffen, auch wenn ihr Anteil am Energiemix bisher unbedeutend ist. Bei der Betrachtung des regionalen Energiemix fällt auf, dass sich die Region selbst mit Energie versorgt, zudem 87 Prozent der erzeugten Primärenergie selber verbraucht und innerhalb der Region keines der Länder seinen Bedarf durch Selbstversorgung deckt.

Der Anstieg des Energiebedarfs einiger Länder, wie im Fall von Brasilien und Mexiko, führt zu einem intraregionalen Prozess der Spezialisierung zwischen Ländern die Primärenergie gewinnen und einigen wenigen Ländern, die zwar Energie erzeugen, aber zudem auf jede weitere

verfügbare Energie angewiesen sind. Dabei geht es nicht nur um endliche Energievorkommen, sondern vielmehr um eine steigende Anzahl an Megastaudämmen für die Nutzung von Wasserkraft – der einzigen handfesten Tendenz im Bereich der erneuerbaren Energien.

## **WELCHEN BEDARF DECKEN WIR?**

Der Gesamtenergiebedarf der Länder in der Region erreichte im Jahr 2010 3.852,3 Mio. boe<sup>2</sup> und im Zeitraum 2000 bis 2010 eine jährlichen Wachstumsrate von 2,9 Prozent.<sup>3</sup> Dies erklärt sich anhand des anhaltenden Wachstums der Branchen, die für 71 Prozent des Gesamtverbrauchs verantwortlich sind: Verkehr und Industrie. Ihr Verbrauch lag bei 2.739 Mio. boe und wächst jährlich um jeweils 3,7 bzw. 3,6 Prozent.<sup>4</sup>

Dieses Verbrauchsmuster nach Branchen hat sich nicht nur erhalten, sondern zudem noch verstärkt. Nur ein geringer Teil des Verbrauchs geht also auf die Haushalte zurück, deren Anteil am Gesamtverbrauch im Zeitraum 2000 bis 2010 von 17,1 auf 14,5 Prozent zurückging. Der Gesamtenergieverbrauch der Haushalte in der Region ist um wenig mehr als 1 Prozent gestiegen und liegt damit unterhalb des demografischen Wachstums.

Aus einem anderen Blickwinkel betrachtet, gehen 73 Prozent des Energieverbrauches der Region auf Sekundärquellen zurück, d. h. auf bereits umgewandelte Energieträger wie Benzin, Elektrizität etc., und nur 27 Prozent auf Primärquellen wie Brennholz, Dung, Erdgas und andere. Diese Tatsache stellt einen leichten Fortschritt dar, denn sie beinhaltet den Verbrauchsrückgang fester Brennstoffe (wie Brennholz und Dung) zum Kochen von Mahlzeiten in den ländlichen Gebieten. Auch das Energieverbrauchsmuster nach Energieträgern hat sich nicht grundlegend gewandelt und stützt sich weiter stark auf den Verbrauch fossiler Brennstoffe.<sup>5</sup> Der Energieverbrauch aus fossilen Energieträgern hat zugenommen und ist im Zeitraum 2000 bis 2010 von 63,4 auf 66,6 Prozent gestiegen. Die Umweltbeeinträchtigung durch das Verbrauchsverhalten der Region ist auf den Verbrauchsanstieg im Verkehrswesen zurückzuführen.

Der Verbrauch in der Region stieg im Zeitraum 2000 bis 2010 jährlich um 94 Mio. boe. Die Länder in der Region lassen sich nach ihrem Anteil am Verbrauch und den jährlichen Zunahmen in vier Gruppen unterteilen.<sup>6</sup>

---

<sup>2</sup> Mio. boe steht für 1 Million Barrel-Öl-Äquivalent.

<sup>3</sup> Sämtliche Informationen zum Energiemix in der Region sind der Untersuchung zu den Energiebilanzen für den Zeitraum 2000 bis 2010 der betrachteten Länder entnommen, die von der Lateinamerikanischen Energieorganisation (OLADE) veröffentlicht wurde.

<sup>4</sup> Vgl. Anhang 1.

<sup>5</sup> Vgl. Anhang 2.

<sup>6</sup> Vgl. Anhang 3.

**Tabelle 1: Anteil am Energieverbrauch nach Ländern**

Kategorie	Länder	Anteil am Verbrauch (%)	Anteil am Verbrauchsanstieg (%)
Hoher Energieverbrauch	Brasilien, Mexiko, Venezuela	73,7	77,9
Hoher bis mittlerer Energieverbrauch	Argentinien, Chile	14,6	12,2
Mittlerer bis niedriger Energieverbrauch	Kolumbien, Peru, Ecuador	9,1	6,1
Niedriger Energieverbrauch	Bolivien, Paraguay, Uruguay	2,6	4,3

Quelle: SIE. OLADE. 2011.

Darstellung: CEDLA.

Wenn man den Anteil an der Energiegewinnung mit dem des -verbrauchs vergleicht, erkennt man, dass es Länder gibt, deren Verbrauchsanteil höher ist als ihr Anteil an der Primärenergieerzeugung. Diese Feststellung lässt folgern, dass es in der Region Länder gibt, die sich gegenwärtig zu regionalen „Energieschluckern“ entwickeln, sodass die Produktionsflüsse zunehmend der Bedarfsdeckung der großen Verbraucherländer dienen.

Der Pro-Kopf-Verbrauch in der Region lag im Jahr 2010 bei 7,34 boe pro Kopf und Jahr und einem gemäßigten jährlichen Wachstum von 2 Prozent. Die Entwicklung des Energieverbrauches pro Kopf weist im Allgemeinen wenige Veränderungen im Verbrauchsmuster auf, mit Ausnahme Venezuelas, dessen Verbrauch in den vergangenen Jahren stetig zugenommen hat und im Jahr 2010 sogar 14,5 boe pro Kopf und Jahr<sup>7</sup> erreichte.

Von den fünf Ländern, deren Pro-Kopf-Energiebedarf überdurchschnittlich zunimmt, sticht Bolivien hervor, dessen Jahreswachstum die 7 Prozent-Marke überschritten hat; im Gegensatz dazu steht der um 1,2 Prozent<sup>8</sup> gesunkene Bedarf in Kolumbien.

**Tabelle 2: Gesamtenergieverbrauch pro Kopf nach Ländern**

Kategorie Pro-Kopf-Verbrauch	Länder	Pro-Kopf-Verbrauch (boe pro Kopf und Jahr)
Hoher Verbrauch	Venezuela, Chile, Argentinien	11,3
Hoher bis mittlerer Verbrauch	Brasilien, Mexiko, Uruguay	7,9
Mittlerer bis niedriger Verbrauch	Ecuador, Paraguay	5,3
Niedriger Verbrauch	Bolivien, Kolumbien, Peru	3,7

Quelle: SIE. OLADE. 2011.

Darstellung: CEDLA.

Der Verbrauch der Privathaushalte in der Region lag im Jahr 2010 bei 558 Mio. boe, also 14,5 Prozent des Gesamtenergieverbrauches der Region.

<sup>7</sup> Vgl. Anhang 4.

<sup>8</sup> Vgl. Anhang 5.

**Tabelle 3: Pro-Kopf-Energieverbrauch der Privathaushalte nach Ländern**

Kategorie Pro-Kopf-Verbrauch der Privathaushalte	Länder	Pro-Kopf-Verbrauch (boe pro Kopf und Jahr)
Hoher Verbrauch	Chile, Argentinien, Uruguay	2,15
Hoher bis mittlerer Verbrauch	Paraguay, Mexiko	1,25
Mittlerer bis niedriger Verbrauch	Venezuela, Bolivien, Ecuador	1,04
Niedriger Verbrauch	Brasilien, Peru, Kolumbien	0,83

Quelle: SIE. OLADE. 2011.

Darstellung: CEDLA.

Die Differenz zwischen dem Gesamtverbrauch und dem Pro-Kopf-Verbrauch der Privathaushalte, die in den vorangestellten Tabellen nachgewiesen wurde, legt es neben weiteren relevanten Erkenntnissen nahe, die Bedeutung des Verkehrs und der Industrie für den Energieverbrauch hervorzuheben.

Der Stromverbrauch der Privathaushalte lag im Jahr 2010 bei 165 Mio. boe, also bei etwas mehr als 4 Prozent des Gesamtverbrauches der Region. Im Durchschnitt gilt für die Haushalte der Region, dass Strom der größte Posten beim Energieverbrauch ist. Eine Tatsache, die für verschiedene Veränderungen im Verbrauchsmuster der Privathaushalte spricht, die mit der technischen Entwicklung der Haushaltsgeräte und Kommunikationsmittel in Verbindung steht. Der in Tabelle 4 dargestellte Anstieg des Pro-Kopf-Stromverbrauchs der Privathaushalte zeugt von einem Wandel des sozioökonomischen Standards in der Bevölkerung.<sup>9</sup> Im Allgemeinen hat sich dadurch der Pro-Kopf-Verbrauch der Privathaushalte erhöht, nur bei der Bevölkerung Paraguays ist eine Abnahme der Kennzahl zu verzeichnen. Da keine Informationen über den Anwendungsbereich der in den Haushalten verbrauchten Energie vorliegen, kann keine Aussage darüber getroffen werden, ob sich die Versorgungssituation der Bevölkerung verbessert hat.

**Tabelle 4: Pro-Kopf-Stromverbrauch der Privathaushalte nach Ländern (boe pro Kopf und Jahr)**

Länder	2000	2010	Wachstum
URU	0,54	0,64	1,7 %
ARG	0,36	0,52	3,7 %
VEN	0,39	0,45	1,6 %
BRA	0,30	0,34	1,3 %
CHI	0,25	0,34	3,1 %
MEX	0,23	0,31	3,2 %
PAR	0,33	0,27	-2,0 %
COL	0,17	0,24	3,4 %
ECU	0,14	0,23	5,0 %
PER	0,15	0,15	0,0 %
BOL	0,10	0,13	2,5 %
Region	0,26	0,33	2,2 %

Quelle: SIE. OLADE. 2011.

Darstellung: CEDLA.

<sup>9</sup> Für weitere Informationen siehe Anhang 6 und 7.

Die Mehrzahl der Länder in der Region hat einen Deckungsgrad von 90 Prozent bei der Stromversorgung der Bevölkerung überschritten. Während in Brasilien, Chile und Uruguay die Stromversorgung in hohem Maße gedeckt ist, wurde dieser Versorgungsgrad in Peru und Bolivien bei Weitem noch nicht erreicht.<sup>10</sup>

## **WELCHE ENERGIE ERZEUGEN WIR?**

Die Primärenergieerzeugung in den elf Ländern der Region erreichte im Jahr 2010 7.092 Mio. boe und wächst jährlich um 1,7 Prozent.<sup>11</sup> 80,79 Prozent der insgesamt in der Region erzeugten Energie werden aus fossilen Energieträgern gewonnen, mehr als die Hälfte der insgesamt erzeugten Energie aus Erdöl.

Der Anteil der Energieerzeugung aus erneuerbarer Energiequellen am Gesamtaufkommen lag zwischen 2000 und 2010 nie unter 15 Prozent und erreichte im Jahr 2010 ein Maximum von 17 Prozent.<sup>12</sup> Dabei ist die Bedeutung der Energiegewinnung aus regenerativen Energieträgern durch die kleinen Erzeugerländer hervorzuheben. Der Menge erzeugter Primärenergie nach können vier Ländergruppen unterschieden werden:

Tabelle 5: Anteil an der Energieerzeugung nach Ländern

Kategorie	Länder	Erzeugungsanteil (%)	Erzeugung aus fossilen Brennstoffen (%)
Primärenergieerzeugung			
Große Erzeugerländer	Brasilien, Mexiko, Venezuela	72,3	79,5
Große bis mittlere Erzeugerländer	Argentinien, Kolumbien	19,0	91,3
Mittlere bis kleine Erzeugerländer	Ecuador, Peru, Bolivien	6,7	87,2
Kleine Erzeugerländer	Chile, Paraguay, Uruguay	2,1	11,2

Quelle: SIE. OLADE. 2011.

Darstellung: CEDLA.

Obwohl sich die Struktur der Energieerzeugung in den vergangenen zehn Jahren nicht grundlegend gewandelt hat, muss hervorgehoben werden, dass die Erdölförderung in Venezuela und die Erdgasgewinnung in Argentinien zurückgegangen sind.

## **SICHERHEIT UND SOUVERÄNITÄT DER ENERGIEVERSORGUNG IN DER REGION**

Da keines der Länder seine Energieversorgung autark bestreitet, fließen 17 Prozent der insgesamt erzeugten Menge (1.220 Mio. boe) in den bilateralen Handel der Region, um so den Engpässen bei der internen Energieversorgung zu begegnen. Bei mehr als der Hälfte der Importe handelt es sich um Primärenergieträger (51 %), die dann in den internen Anlagen der Länder weiterverarbeitet werden. Die restlichen 49 Prozent sind importierte Sekundärquellen, also Energieträger, die bereits in den Erzeugerländern selbst umgewandelt wurden. 80 Prozent dieser Importe umfassen Erdölprodukte, überwiegend Benzin und Dieselmotortreibstoffe. Die Auswertung der Energieimporte der Länder ermöglicht es, wie schon im vorhergehenden Fall, vier Ländergruppen zu unterscheiden:

<sup>10</sup> Vgl. Anhang 8.

<sup>11</sup> Vgl. Anhang 9 und 10.

<sup>12</sup> Vgl. Anhang 11.

**Tabelle 6: Anteil der Energieimporte nach Ländern**

Kategorie Energieimporte	Länder	Import-anteil (%)	Anmerkungen
Große Importländer	Brasilien, Mexiko, Chile	80,0	80 % der importierten Sekundärquellen betreffen Erdölderivate.
Große bis mittlere Importländer	Argentinien, Peru	9,0	69 % der Importe beziehen sich auf Primärquellen.
Mittlere bis kleine Importländer	Ecuador, Venezuela, Uruguay	7,0	97 % der importierten Sekundärquellen (58 %) sind Erdölderivate.
Kleine Importländer	Kolumbien, Paraguay, Bolivien	3,0	Es werden ausschließlich Erdölderivate importiert.

Quelle: SIE. OLADE. 2011.

Darstellung: CEDLA.

Diese Importstruktur der Region hat sich zwischen 2000 und 2010 nicht grundlegend geändert. Ebenso wenig hat sich der Grad der Importunabhängigkeit der Länder<sup>13</sup> verändert, obwohl grundsätzlich eine leichte Verschlechterung der Kennzahl festzustellen ist.

**Tabelle 7: Energieautarkie nach Ländern (%)**

Länder	2000	2010	Wachstum
VEN	100,0 %	96,6 %	-0,3 %
COL	98,4 %	92,6 %	-0,6 %
BOL	92,2 %	90,4 %	-0,2 %
ARG	93,6 %	88,7 %	-0,5 %
MEX	84,1 %	76,6 %	-0,9 %
BRA	72,0 %	75,5 %	0,5 %
PAR	73,4 %	74,5 %	0,2 %
ECU	87,6 %	61,2 %	-3,5 %
PER	56,2 %	56,8 %	0,1 %
URU	22,8 %	36,3 %	4,8 %
CHI	24,3 %	23,6 %	-0,3 %
Region	79,5 %	77,9 %	-0,2 %

Quelle: SIE. OLADE. 2011.

Darstellung: CEDLA.

Es können drei Haupttypen unterschieden werden:

- Zu den im hohen Maße energieautarken Ländern zählen: Venezuela, Kolumbien, Bolivien und Argentinien, auch wenn ihr Autarkiegrad in den vergangenen elf Jahren zurückgegangen ist.
- Länder mit einem mittleren Grad an Energieautarkie sind: Mexiko, Brasilien, Paraguay, Ecuador und Peru, wobei der Verlust an Autarkie in Mexiko und vor allem in Ecuador im Gegensatz zu dem Autarkiegewinn in Brasilien und Paraguay steht.
- In geringem Maße energieautark sind Uruguay und Chile, wobei Uruguay durch eine nachhaltige Wachstumspolitik hervortritt.

<sup>13</sup> Vgl. Anhang 12.

Im Fall der Primärenergien sind die größten Autarkieverluste auf das Ungleichgewicht zwischen Erdgasnachfrage und -erzeugung zurückzuführen.<sup>14</sup> Die Untersuchung der Kennzahl der importierten Sekundärquellen wiederum ergibt, dass die größten Autarkieverluste der Länder in diesem Bereich auf die Importabhängigkeit von Erdölderivaten zurückgehen.<sup>15</sup> Dieser Autarkieverlust bei der Erzeugung von Erdölderivaten ist die Folge des steigenden Bedarfs an Kraftstoffen im Verkehrssektor, was gleichzeitig offenbart, wie schwach die systematische Energieplanung und die staatlichen Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz und Leistungsfähigkeit der Verkehrssysteme sind.

## **ENERGIEEXPORTE UND DIE FORTSETZUNG DES ROHSTOFFEXPORTMODELLS**

Besonders charakteristisch für die Region ist die Bedeutung der Energieexporte der Länder, ganz gleich, ob es sich nun um Exporte in Märkte außerhalb Lateinamerikas oder um den bilateralen Handel innerhalb der Region handelt. Die Menge der Primärenergieexporte aller Länder erreichte im Jahr 2010 einen Wert von 2.169 Mio. boe, was 30 Prozent der Primärerzeugung entspricht.<sup>16</sup> Diese Zahl trifft natürlich keine Aussage über die positiven Entwicklungen in den Ländern, die sich stetig darum bemüht haben, ihre Rolle als Rohstoffexporteure abzulegen, und sie verheimlicht auch die negative Entwicklung in den Ländern, die dieses Exportmodell fortsetzen. Ebenfalls kennzeichnend ist die Tatsache, dass es sich bei 80,5 Prozent der Exporte der Länder um Primärenergie handelt, die anschließend in den Importstaaten umgewandelt wird. Dies zeigt aufgrund des Umfangs der Energieströme in der Region, dass sich die Handelsbeziehungen zwischen Rohstoff exportierenden Ländern und den Erzeugerländern von Sekundärenergieträgern reproduziert haben.

**Tabelle 8: Primärenergieexporte nach Ländern**

Kategorie	Länder	Exportanteil (%)
Export von Primärenergie		
Große Exportländer	Venezuela, Mexiko	54,3
Große bis mittlere Exportländer	Kolumbien, Brasilien	34,1
Mittlere bis kleine Exportländer	Ecuador, Bolivien	9,1
Kleine Exportländer	Argentinien, Peru, Chile, Paraguay, Uruguay	2,1

Quelle: SIE. OLADE. 2011.

Darstellung: CEDLA.

Das Erdölexportmodell in der Region unterlag keinem grundlegenden Wandel. Das bedeutet, Venezuela und Mexiko dominieren weiter den regionalen Erdölmarkt, obwohl ihre Exportvolumina deutlich zurückgegangen sind und durch Lieferungen aus Brasilien, Kolumbien und Ecuador kompensiert wurden.<sup>17</sup>

Im Falle des Erdgases hat sich hingegen ein grundlegender Wandel im Exportmodell vollzogen:<sup>18</sup> Einerseits ist Bolivien, unabhängig vom Umfang seiner Reserven, weiterhin der größte Erdgasexporteur der Region. Andererseits ist Kolumbien als Akteur hinzugekommen und Argentinien hat seine Exporte drastisch reduziert.

<sup>14</sup> Vgl. Anhang 13.

<sup>15</sup> Vgl. Anhang 14.

<sup>16</sup> Vgl. Anhang 15.

<sup>17</sup> Vgl. Anhang 16.

<sup>18</sup> Vgl. Anhang 17.

Neben der Untersuchung der regionalen Einflüsse durch den bilateralen Energiehandel ist es ebenfalls notwendig, das Gewicht der Rohstoffförderung in der Exportpolitik der Länder zu analysieren. Die Beziehung zwischen Export und Erzeugung von Primärenergie zeigt uns Folgendes:<sup>19</sup>

Tabelle 9: Beziehung zwischen Export und Erzeugung von Primärenergie nach Ländern (%)

Länder	2000	2010	Wachstum
COL	56,9 %	64,6 %	1,3 %
ECU	53,0 %	62,9 %	1,7 %
BOL	32,5 %	57,2 %	5,8 %
VEN	55,4 %	38,6 %	-3,6 %
MEX	39,8 %	30,8 %	-2,5 %
BRA	0,6 %	13,1 %	35,6 %
ARG	21,9 %	7,1 %	-10,7 %
PER	6,9 %	4,6 %	-4,0 %
PAR	0,0 %	0,0 %	
CHI	0,0 %	0,0 %	
URU	0,0 %	0,0 %	
Gesamt	35,6 %	30,0 %	-1,7 %

Quelle: SIE. OLADE. CEPAL. 2011.

Darstellung: CEDLA.

- Länder wie Uruguay, Chile, Paraguay, Peru, Argentinien und Brasilien exportieren keine oder nur einen geringen Anteil ihrer erzeugten Primärenergie.
- Länder wie Venezuela und Mexiko, die im Zeitraum 2000 bis 2010 ihre Primärenergieexporte deutlich reduziert haben, sind dabei, ihre Rolle als Rohstoffexporteurländer aufzugeben.
- Länder wie Kolumbien, Ecuador und Bolivien haben ihre Rolle als Rohstoffexporteure bestätigt und exportieren mehr als die Hälfte ihrer erzeugten Primärenergie. Bolivien hat den Umfang seiner Primärenergieexporte beinahe verdoppelt.

Die Exporte von Erdölderivaten, die im Jahr 2010 einen Wert von 427 Mio. boe erreichten, bestätigen die industrielle Stärke einiger Länder wie Venezuelas, Brasiliens und Mexikos, die 71,8 Prozent der Gesamtexporte dieser Produkte stellten.

Auf dem Markt der Stromexporte gab es hingegen keine grundlegenden Veränderungen. Auffällig ist die Rolle Paraguays, das die größten Strommengen der Region exportiert (88 %). Fünf weitere Länder teilen sich die restlichen 12 Prozent, was von einem niedrigen regionalen Integrationsgrad im Energiebereich zeugt.<sup>20</sup>

Eine Kennzahl, die Auskunft über die Bedeutung der Primärenergieexporte für die Wirtschaft eines Landes gibt, ist die Exportintensität, im Spanischen auch als Energie-Rüstigkeit (Robustez Energética) bezeichnet. Aus dieser Perspektive lassen sich Umfang und Bedeutung der Rohstoffförderung für den Exportbereich und der Abhängigkeitsgrad von Einnahmen einiger

<sup>19</sup> Zur Entwicklung der Kennzahl siehe Anhang 18.

<sup>20</sup> Vgl. Anhang 19.

Wirtschaftssysteme der Region erkennen.<sup>21</sup> Aus diesem Blickwinkel ergeben sich im Rahmen dieser Untersuchung zwei Ländergruppen:

- Länder mit hoher Exportintensität bei Rohstoffen wie Bolivien, Venezuela, Ecuador und Kolumbien, deren Exportintensität im Energiebereich zwischen 3–6 boe/1.000 US\$ schwankt. Trotz ihrer Spitzenwerte haben die betroffenen Länder das hohe Niveau in den vergangenen Jahren beibehalten, wobei Bolivien weiterhin das Land mit der höchsten Exportintensität ist.
- Länder mit keiner oder geringer Exportintensität bei Rohstoffen wie Mexiko, Argentinien, Brasilien, Peru, Uruguay, Paraguay und Chile, in denen Primärenergieexporte eindeutig keine Rolle bei der Wohlstandserzeugung spielen.

Gemeinsam mit der Klassifizierung zur Bedeutung des Energieexports bezogen auf die Energieerzeugung macht diese letzte Klassifizierung die Entscheidung einiger Länder für die Fortsetzung der bisherigen Abbaupolitik deutlich, die damit ihre Rolle als Rohstoffexporteure bekräftigen. Der Unterschied zur Exportstruktur von vor 40 Jahren ist, dass sich diese nun innerhalb der Region reproduziert.

## **DIE ZUKUNFT DER ENERGIEVERSORGUNG IN DER REGION**

Die nachgewiesenen Erdölreserven der Länder der Region beliefen sich im Jahr 2010 auf 332.524 Mbbl, wobei besonders ins Auge fällt, dass diese im Zeitraum 2000 bis 2010 mit einem Rhythmus von 11,9 Prozent zunahmen. Wer in welchem Maße auf fossile Energieträger setzte, soll nach Ländern untersucht werden:

Tabelle 10: Anteil an den Erdölvorkommen nach Ländern (%)

Länder	2001	2010	Wachstums- rate
VEN	64,2 %	89,2 %	16,0 %
BRA	7,0 %	4,3 %	5,9 %
MEX	19,5 %	3,1 %	-8,9 %
ECU	4,8 %	1,9 %	0,9 %
ARG	2,4 %	0,7 %	-2,5 %
COL	1,5 %	0,6 %	1,5 %
PER	0,3 %	0,2 %	4,3 %
BOL	0,2 %	0,1 %	-0,4 %
CHI	0,0 %	0,0 %	-2,0 %
PAR	0,0 %	0,0 %	
URU	0,0 %	0,0 %	
Gesamt	121.154	332.524	11,9 %

Quelle: SIE. OLADE. 2011.

Darstellung: CEDLA.

Die vorangehende Tabelle offenbart, worin die Energiepolitik in der Region jenseits der Vereinbarungen von Rio eigentlich besteht und zeigt außerdem einige wichtige Aspekte für die Untersuchung der Situation in den einzelnen Ländern auf:

<sup>21</sup> Zur Entwicklung der Kennzahl siehe Anhang 20.

- Die ungleiche regionale Verteilung aufgrund der Konzentration der Vorkommen in Venezuela, das in diesem Zeitraum auf den Ausbau seiner Kapazitäten zur Energiegewinnung aus fossilen Energieträgern gesetzt hat.
- Den Rückgang der Reserven in Mexiko und Argentinien im Gegensatz zu Brasilien, das in der Tabelle zu den Anteilen am regionalen Erdölvorkommen nun an zweiter Stelle liegt.

Ein Wert zur Beschreibung der Entwicklung der Erdölreserven ergibt sich, indem man die bekannten Reserven in Beziehung zu den jährlichen Fördermengen setzt. Er gibt Aufschluss über die vorgenommene Neubewertung der Erdölreserven.

Bei dieser Untersuchung wird deutlich, dass neben Paraguay und Uruguay, die keine Erdölvorkommen haben, Kolumbien, Argentinien, Mexiko, Bolivien und Chile weniger als 15 Jahre Erdölförderung verbleiben. Die Prognosen für Länder wie Brasilien, Peru und Ecuador liegen bei 19 bis 36 Jahren und Venezuela schließlich hat gesicherte Vorkommen für die kommenden 293 Jahre.<sup>22</sup>

Die in der Region nachgewiesenen Erdgasvorkommen hingegen beliefen sich im Jahr 2010 auf 7.586 Gm<sup>3</sup> und weisen offiziell nur eine schwache positive Veränderung im Vergleich zum Jahr 2001 auf.

Tabelle 11: Anteil an den Erdgasreserven nach Ländern (%)

Länder	2001	2010	Wachstumsrate
VEN	57,8 %	72,8 %	3,1 %
MEX	16,1 %	6,5 %	-9,2 %
BRA	3,0 %	5,6 %	7,5 %
PER	3,4 %	4,7 %	4,1 %
ARG	10,5 %	4,4 %	-8,8 %
BOL	5,4 %	3,7 %	-3,7 %
COL	2,9 %	1,8 %	-4,6 %
CHI	0,6 %	0,5 %	-1,6 %
ECU	0,1 %	0,1 %	-7,4 %
PAR	0,0 %	0,0 %	
URU	0,0 %	0,0 %	
Gesamt	7.264	7.586	0,5 %

Quelle: SIE. OLADE. 2011.

Darstellung: CEDLA.

Tatsächlich ist die Zunahme der regionalen Erdgasreserven auf die Neubewertung der Vorkommen in Venezuela, Brasilien und Peru zurückzuführen, da die restlichen Länder einen besorgniserregenden Rückgang verzeichneten. Es muss klargestellt werden, dass diese Abnahme mehrheitlich das Ergebnis einer fehlgeleiteten Energiepolitik ist und nicht auf eine freiwillige Aufgabe der Förderung fossiler Energieträger zurückgeht.

Hier wiederholt sich die bereits bekannte Situation der Erdölreserven, da ein einziges Land über 73 Prozent der Gesamtvorkommen verfügt. Auch wenn die Tendenz dem vorhergehenden Fall ähnelt, ist es Brasilien beim Erdgas noch nicht gelungen, Mexiko den zweiten Platz streitig zu

<sup>22</sup> Vgl. Anhang 21.

machen. Ebenfalls auffällig ist der Rückgang der Reserven in Argentinien und Bolivien. Die großen Erdgasproduzenten im Cono Sur sind heute Länder mit geringen Reserven.

Der Wert aus Reserven/Fördermenge (in Jahren) ist eine Kennzahl, die in engem Zusammenhang mit der nachhaltigen Energienutzung eines Landes und dem Grad der Entwicklungsplanung steht. Aus dieser Perspektive treten Peru und Venezuela hervor, bei denen die errechnete Förderdauer bei 25 bzw. 95 Jahren liegt.<sup>23</sup>

Für Bolivien könnte es schwierig werden, den Bedarf des eigenen Marktes zudecken, obwohl sich die Reichweite seiner Reserven auf 18 Jahre beläuft, da sich Bolivien vertraglich dazu verpflichtet hat, mehr als 70 Prozent des geförderten Erdgases zu exportieren.

Die nachgewiesenen Kohlevorkommen lagen im Jahr 2010 bei 13.729 Mt und gingen jährlich um -0,6 Prozent zurück.

Kolumbien und Brasilien verfügen über 74 Prozent der Vorkommen gegenüber Venezuela, Mexiko und Argentinien mit 25 Prozent. Die restlichen Länder erreichen gerade einmal 1 Prozent der Gesamtreserven.

Mit Ausnahme Venezuelas, dessen Reserven ein jährliches Wachstum von 3,5 Prozent erfuhren, verzeichnen die restlichen Länder eine Stagnation, Verringerung oder im Falle Ecuadors sogar die Erschöpfung der Vorkommen.

Die Betrachtung der Reserven ermöglicht einige abschließende Überlegungen:

- Die offiziellen Informationen zeigen, dass die größten Anstrengungen für die Sicherung der Energieversorgung in den vergangenen zehn Jahren dem Ausbau der fossilen Energievorkommen galten, worauf die Politik, zumindest im Falle Venezuelas, am stärksten zu setzen scheint.
- Die Ausrichtung auf fossile Energie verläuft anscheinend kohärent zu den steigenden Fördermengen bei fossilen Energieträgern, der Verbrauchsförderung und der ungesteuerten Zunahme des Verbrauchs von Erdölderivaten und Erdgas durch Industrie und Verkehr.
- Die Situation führt zu einem Teufelskreis, der für die angebotsorientierte Politik charakteristisch ist: Aufgabe der Verbrauchssteuerung auf Abnehmerseite (das Verkehrssystem ist in der Mehrzahl der Hauptstädte liberalisiert/privatisiert), Schaffung von Anreizen für Energieverbrauch und -erzeugung sowie enorme Investitionen in die Erkundung neuer fossiler Quellen. Im Zentrum dieses Kreislaufes steht immer die Problematik der Generierung, Verteilung und Nutzung von Überschüssen.

## **ENERGIE UND PRODUKTIVITÄT: WAR EFFIZIENZ EIN ZIEL DER POLITIK?**

### **ANGEBOTSINTENSITÄT**

Die Wirtschaftsleistung des internen Angebots an Nettoenergie in den Ländern ist eine Kennzahl für den Effizienzgrad der Wirtschaftssysteme, die auf Wertschöpfung setzen, im Vergleich zu den Wirtschaftssystemen, die auf der Ausbeutung der Bodenschätze basieren. Die Kennzahl der Angebotsintensität, gemessen an der Energiemenge, die den Volkswirtschaften pro BIP-Einheit zur Verfügung steht, liegt bei 1,98 boe/1.000 US\$.

---

<sup>23</sup> Vgl. Anhang 22.

Die Tendenz der Kennzahl (-0,44 %/Jahr) ist ein Zeichen für die Effizienzsteigerung der regionalen Wirtschaftssysteme, da sie für eine Steigerung des BIP bei gleichbleibendem Energieangebot steht.

**Tabelle 12: Angebotsintensität nach Ländern**

Kategorie Angebotsintensität	Länder	Intensität (boe/1.000 US\$ für 2005)
Niedrige Intensität	Uruguay, Argentinien, Peru, Kolumbien	1,46
Mittlere Intensität	Mexiko, Brasilien, Chile	1,96
Hohe Intensität	Venezuela, Bolivien, Ecuador, Paraguay.	3,77

Quelle: SIE. OLADE. 2011. Anuario estadístico CEPAL. 2011.

Darstellung: CEDLA.

Die Ergebnisse aus Tabelle 12 legen nahe, dass mehrere Länder, obwohl die Region die Angebotsintensität verringert hat, den Anstieg ihres Wirtschaftswachstums der Leistung ihrer Förderindustrien verdanken. Die Kennzahl ergibt noch mehr Aufschluss, wenn auch die Energieintensität untersucht wird, da sie Auskunft über die Leistungsfähigkeit einer Wirtschaft aus dem Blickwinkel des Energieverbrauchs gibt. Im Allgemeinen verzeichnet die Region eine wachsende Tendenz (1,36 %/Jahr), was bedeutet, dass die Kennzahl auf einen progressiven Effizienzverlust der Energiesysteme und/oder den Abfall der Leistungsfähigkeit der Wirtschaftssysteme hinweist. Natürlich kann es dafür viele und vielfältige Erklärungen geben, trotzdem kann festgehalten werden, dass die Verschlechterung der Kennzahl, aufgrund ihres Ausmaßes im Verbrauch und ihres geringen Beitrags zur Schaffung von Wohlstand, eng mit dem Anstieg des Energieverbrauches der städtischen Verkehrssysteme in der Region verbunden ist.

Die Kennzahl ist daher ein Maßstab für die Wirtschafts- und Energiebilanz eines Landes.<sup>24</sup> Eine Klassifizierung der Länder der Region nach ihrer Energieintensität lässt sich in der nachfolgende Tabelle finden.

**Tabelle 13: Energieintensität nach Ländern**

Kategorie Energieverbrauchsintensität	Länder	Intensität (boe/1.000 US\$ für 2005)
Höchste Wirtschafts- und Energiebilanz	Kolumbien, Peru, Mexiko	0,94
Mittlere bis hohe Wirtschafts- und Energiebilanz	Uruguay, Chile, Brasilien	1,28
Mittlere bis niedrige Wirtschafts- und Energiebilanz	Argentinien, Ecuador	1,58
Niedrige Wirtschafts- und Energiebilanz	Venezuela, Paraguay, Bolivien	3,00

Quelle: SIE. OLADE. 2011. Anuario estadístico CEPAL. 2011.

Darstellung: CEDLA.

Um die Untersuchung des Effizienzverlustes beim Energieverbrauch und/oder des Leistungsrückganges der Wirtschaftssysteme abzuschließen, wurde die Entwicklung der industriellen Energieintensität untersucht. Auf der Grundlage des Energieverbrauchs pro BIP-Einheit misst diese Kennzahl die Wirtschaftsleistung der Industrie, die bekanntlich eine zentrale Rolle für die Schaffung von Wohlstand und Arbeitsplätzen spielt.

<sup>24</sup> Vgl. Anhang 23.

Tabelle 14: Industrielle Energieintensität nach Ländern (boe/1.000 US\$)

Länder	2001	2010	Wachstum
PER	1,38	1,44	0,5 %
MEX	1,47	1,49	0,2 %
COL	2,76	1,73	-5,1 %
ARG	2,35	1,95	-2,1 %
ECU	2,69	2,26	-1,9 %
URU	1,51	2,55	6,0 %
CHI	3,60	3,83	0,7 %
BRA	3,49	3,89	1,2 %
PAR	9,13	8,25	-1,1 %
BOL	6,48	8,46	3,0 %
VEN	5,37	9,90	7,0 %
Region	2,68	2,94	1,0 %

Quelle: SIE. OLADE. 2011. Anuario estadístico CEPAL. 2011.

Darstellung: CEDLA.

Tabelle 14 ist zu entnehmen, dass die Kennzahl im angegebenen Zeitraum im Durchschnitt konstant geblieben ist. Generell haben die Länder also wenig Erfolg bei der Steigerung der Energieeffizienz gehabt, zu der sie sich 1992 in Rio verpflichtet haben.

Trotz dieser Feststellung ermöglicht es die Tabelle, zwischen den Ergebnissen Kolumbiens und Argentinens und den von Bolivien und Venezuela erzielten Zahlen zu unterscheiden. Die schlechte Wirtschafts- und Energiebilanz Boliviens und Venezuelas könnte auch anhand folgender Faktoren erklärt werden: 1) dem Anstieg der industriellen Produktion mit geringer Energieeffizienz, wie es in Bolivien der Fall zu sein scheint, und 2) dem Übergang zu einer energieintensiven Industrie (z.B. zur Eisen- und Stahlindustrie), wie es sich in Venezuela und insbesondere in Brasilien zutragen könnte.<sup>25</sup>

## DIE UMWELTAUSWIRKUNGEN DER REGIONALEN ENERGIESYSTEME

Die Treibhausgasemissionen der regionalen Energiesysteme sollen aus vier Blickwinkeln untersucht werden: 1) den Gesamtemissionen der Region, 2) den Pro-Kopf-Emissionen, 3) den spezifischen Emissionen der Energiebranche und 4) der Emissionsintensität. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Energiewirtschaft in der Region beliefen sich 2010, mit einer steigenden Tendenz von 4 Prozent pro Jahr, auf 1.475 Mt, also auf ca. 5 Prozent der gesamten Emissionen der Branche.

<sup>25</sup> Zur Entwicklung der Kennzahl siehe Anhang 24.

Tabelle 15: CO<sub>2</sub>-Emissionen der Energiebranche nach Ländern (boe/1.000 US\$ für 2005)

Kategorie CO <sub>2</sub> -Emissionen der Branche	Länder	Emissionsanteil (%)	Anmerkungen
Niedrige CO <sub>2</sub> - Emissionen	Paraguay, Uruguay, Boli- vien	1,8	Bolivien weist die höchste Wachstumsrate der Region auf (7,34 %/Jahr).
Mittlere bis niedrige CO <sub>2</sub> -Emissionen	Ecuador, Peru, Kolumbien	9,7	Kolumbien weist die geringste Wachstumsrate auf (1,45 %).
Mittlere bis hohe CO <sub>2</sub> - Emissionen	Chile, Argentinien	16,3	Hohe Wachstumsraten (5,3 % bzw. 3,7 %).
Hohe CO <sub>2</sub> -Emissionen	Venezuela, Brasilien, Mexi- ko	72,2	Venezuela weist eine Wachstumsrate von 5,11 % auf.

Quelle: SIE. OLADE. 2011. Anuario estadístico CEPAL. 2011.

Darstellung: CEDLA.

Erwartungsgemäß spiegeln die Zahlen aus Tabelle 15 Emissionsvolumen wider, die sich proportional zum Energieverbrauch der Länder verhalten. Im Jahr 2010 lagen die durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen der Region bei 2,79 t pro Kopf und Jahr – bei einer steigenden Tendenz von 2,27 Prozent/Jahr.

Tabelle 16: CO<sub>2</sub>-Pro-Kopf-Emissionen nach Ländern (t CO<sub>2</sub> pro Kopf und Jahr)

Länder	2001	2010	Wachstum
PAR	0,60	0,81	3,4 %
PER	0,96	1,41	4,4 %
COL	1,35	1,43	0,6 %
BOL	0,91	1,48	5,6 %
URU	1,38	1,86	3,4 %
BRA	1,70	2,05	2,1 %
ECU	1,52	2,54	5,9 %
ARG	3,15	3,99	2,7 %
MEX	3,17	4,13	3,0 %
CHI	3,15	4,56	4,2 %
VEN	5,34	7,13	3,3 %
Region	2,28	2,79	2,3 %

Quelle: SIE. OLADE. 2011. Anuario estadístico CEPAL. 2011.

Darstellung: CEDLA.

Interessanterweise kann festgestellt werden, dass die höchsten Emissionszuwachsrate pro Kopf in Ländern auftreten, die sich der Theorie nach für Wirtschaftsmodelle entschieden haben, die mit dem wachstumsbasierten Modell brechen. Generell lassen sich jedoch keine grundlegende Veränderungen bei den Emissionsmustern erkennen. Gleichzeitig muss hervorgehoben werden, dass es in der Region bereits Länder gibt, die das Emissionsniveau der am stärksten industrialisierten Länder bei Weitem überschritten haben.

Die spezifischen Emissionswerte, die mittels der gesamten Treibhausgasemissionen bezogen auf die von einzelnen Branchen verbrauchten Energieeinheiten bemessen werden, zeigen, dass der Durchschnitt in der Region bei 0,37 t CO<sub>2</sub>/boe-Verbrauch liegt und zwischen 2001 und 2010 keine Schwankungen aufweist.

**Tabelle 17: Spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen der Energiebranche nach Ländern (t CO<sub>2</sub>/boe)**

Länder	2001	2010	Wachstum
PAR	0,12	0,17	3,9 %
URU	0,26	0,24	-0,9 %
BRA	0,27	0,26	-0,4 %
BOL	0,41	0,36	-1,4 %
COL	0,33	0,39	1,9 %
PER	0,32	0,39	2,2 %
VEN	0,50	0,39	-2,7 %
CHI	0,35	0,42	2,0 %
ARG	0,40	0,43	0,8 %
ECU	0,40	0,47	1,8 %
MEX	0,52	0,54	0,4 %
Region	0,37	0,37	0,0 %

Quelle: SIE. OLADE. 2011. Anuario estadístico CEPAL. 2011.

Darstellung: CEDLA.

Dass die Kennzahl auf regionaler Eben keine Veränderungen aufweist, zeigt, dass der Anstieg im Energieverbrauch unter unveränderten technologischen Voraussetzungen und Energieeffizienzbedingungen stattgefunden hat. Da der größte Verbrauch und die höchsten Zuwachsraten im Verkehrsbereich zu verzeichnen sind, kann geschlussfolgert werden, dass der Ausbau der städtischen Verkehrssysteme leider nicht mit grundlegenden technologischen Veränderungen einhergegangen ist.

Die Emissionsmenge eines Energiesystems pro BIP-Einheit, eine auch als Energieintensität bekannte Größe, spiegelt die Umweltverträglichkeit einer bestimmten Energiebranche wider.

Der Intensitätswert der Region lag im Jahr 2005 bei rund 520 t CO<sub>2</sub>/Mio. US\$ (520 t CO<sub>2</sub> pro einer Millionen US\$ des BIP) und einer Wachstumsrate von 0,44 Prozent, sprich der Faktor weist eine Verschlechterungstendenz auf.

**Tabelle 18: CO<sub>2</sub>-Emissionsintensität der Energiebranche nach Ländern (t CO<sub>2</sub>/1.000 US\$ für 2005)**

Länder	2001	2010	Wachstum
URU	0,29	0,27	-0,8 %
COL	0,44	0,36	-2,2 %
BRA	0,38	0,37	-0,3 %
PER	0,39	0,37	-0,6 %
MEX	0,46	0,51	1,2 %
PAR	0,49	0,53	0,9 %
CHI	0,49	0,56	1,5 %
ARG	0,74	0,64	-1,6 %
ECU	0,63	0,80	2,7 %
BOL	0,92	1,24	3,4 %
VEN	1,00	1,45	4,2 %
Region	0,50	0,52	0,4 %

Quelle: SIE. OLADE. 2011. Anuario estadístico CEPAL. 2011.

Darstellung: CEDLA.

Tabelle 18 kann entnommen werden, dass der steigende Energieverbrauch im Verkehrsbereich zur Umweltzerstörung beiträgt. Es handelt sich wie gesagt um einen Anstieg, der sich nicht grundlegend auf die Art der Wohlstandsschaffung auswirkt, aber die Umwelt beeinträchtigt.

## **UNTERNEHMEN UND INVESTITIONEN IN DER REGION**

Ein beachtlicher Teil der transnationalen Unternehmen ist trotz der Gesetzesreformen, die auf eine größere staatliche Beteiligung an der Kontrolle der Rohstoffe und der so gewonnen Einnahmen abzielen, in das Energiegeschäft eingestiegen. Die Dynamik der internationalen Preise für fossile Brennstoffe, der steigende Energieverbrauch der Region und die Orientierung der Energiewirtschaft nach „außen“ – Faktoren, die wegen der so verursachten Versorgungskrisen auf den Energiebinnenmärkten bereits zu mehreren Konflikten geführt haben – machen deutlich, dass weiterhin das kritisierte neoliberale Modell in seinen zentralen Aspekten auf den Umgang mit Energieressourcen angewendet wird, sodass die effektive Kontrolle der Rohstoffe und der entsprechenden Einnahmen erneut vertagt wird. Das beeinflusst die Entwicklungsplanung der Energieversorgungskette und ihre Verknüpfung mit der Umgestaltung der Produktionsstrukturen in den Ländern der Region.

Eine genaue Untersuchung der Beteiligung privater Unternehmen am Energiemanagement in der Region bestätigt die Hypothese über die Kontinuität der energiepolitischen Ausrichtung und die Protagonistenrolle, die private Unternehmen dabei einnehmen.

Da Zentralamerika am stärksten unter nordamerikanischem Einfluss steht, soll mit einer Beschreibung dieser Region begonnen werden. In El Salvador sind zwei US-amerikanische Unternehmen, die den Verkauf von fünf staatlichen Unternehmen für sich genutzt haben, für die Energieversorgung zuständig: AES und PP&L. Andere Länder haben die Kontrolle über staatliche Unternehmen durch den Verkauf von Aktienpaketen abgegeben: Nicaragua verkaufte 95 Prozent seiner Energieversorgungsunternehmen und Panama 51 Prozent. In El Salvador und Panama hat die AES-Gruppe den Strommarkt durchdrungen, während Unión Fenosa das ihrige in Guatemala, Nicaragua, Panama und Costa Rica leistet. Im Bereich der fossilen Brennstoffe sind Shell (Vereinigtes Königreich/Niederlande), Texaco/Chevron und Esso/Exxon (USA) in die Energiemärkte von Guatemala, Honduras, El Salvador und Panama eingestiegen. Am nicaraguanischen Markt beteiligt sich nur Esso/Exxon. Costa Rica hat diese Marktdurchdringung durch die Kontrolle der gesamten Kette von Import, Raffination, Lagerung und Verteilung von Brennstoffen im Staatsunternehmen RECOPE verhindert.

In den Andenstaaten wurden Chevron (USA), Statoil (Norwegen), TotalFinaElf (Frankreich), Repsol-YPF (Spanien), Petrobras (Brasilien), British Gas (Vereinigtes Königreich) und weitere Firmen mit geringerer Beteiligung in das Erdgasgeschäft des venezolanischen Staatsunternehmens PDVSA integriert. Am Erdölgeschäft sind private Unternehmen über gemischtwirtschaftliche Firmen mit dem Staatsbetrieb Corporación Venezolana de Petróleo (CVP) beteiligt. Außerdem wurden staatlichen und privaten Unternehmen aus dem Ausland Gebiete zur Erdölförderung im Orinoco-Gürtel zugewiesen. Dazu gehören Lukoil und Gazprom aus Russland, CNPC aus China, Repsol-YPF aus Spanien, ONGC aus Indien, Petropars aus dem Iran, Ancap aus Uruguay, Enarsa aus Argentinien und Petrobras aus Brasilien. In der Elektrizitätswirtschaft sollen die in der Stromerzeugung tätigen Unternehmen Caley, Elevel, Elebol, Califa, Seneca, Turboven, Termoyaracuy und Energyn, die gerade verstaatlicht werden, zusammen mit den Unternehmen der öffentlichen Hand unter dem Dach der Corporación Eléctrica Nacional zusammengefasst werden. Der Bereich der Stromversorgung, den das US-Unternehmen AES mit einem Marktanteil von 82,14 Prozent dominierte, wurde im Jahr 2007 vom venezolanischen Staat aufgekauft.

Die Kohleförderung ist zwischen dem Staatsunternehmen Carbozulia, dem privaten Unternehmen Carbonar und einem internationalen Konsortium aufgeteilt, das aus Unternehmen verschiedener Größe besteht. Dazu gehören unter anderem: Pead Body Energy, Anglo American Coal, Ruhrkohle, Kerosene Coal, Tomen, Excel, Inter American Coal, Chevron Corporation, Transmar Coal Inc., Carbonífera Caño Seco C.A., Corporación Carbones del Perijá C.A., Consulminca,

Carboca, Compañía Vale do Rio Doce, Minera Maicca C.A, Carbones de Perijá C.A., Carbones del Socuy C.A., Transportes Coal-Sea de Venezuela C.A., COSA/Cipower Service Limited, Inespa, Alkyon Hydraulic Consultancy & Research, Royal Haskoning, Marcel van der Berg und Gerardo de Veer.

In Ecuador ist das Erdölgeschäft immer mehr an transnationale Konzerne übergegangen: an die europäischen Unternehmen Repsol, Perenco und Agip, die nordamerikanischen Unternehmen Occidental, Burlington und Petrocándor, die kanadische Encana, den brasilianischen Konzern Petrobras, die argentinische CGC und das chinesische Unternehmen CNPC sowie fünf kleinere Firmen, die auf weniger bedeutenden Erdölfeldern tätig sind. An der Elektrizitätswirtschaft sind mehr als zehn Privatunternehmen beteiligt; CENACE (Centro Nacional de Control de la Energía) wurde als Privatunternehmen gegründet und hat seit 1999 alle Unternehmen aus den Bereichen Stromerzeugung, -übertragung und -verteilung sowie alle Großverbraucher eingegliedert.<sup>26</sup>

In Kolumbien haben ausländische Firmen die Kontrolle in den größten Stromerzeugungs- und Vertriebsunternehmen übernommen. Unter öffentlicher Hand sind folgende Unternehmen parallel tätig: Centrales Hidroeléctricas del Norte de Santander (CENS), Empresa Electricadora de Santander (ESSA), Empresas Municipales de Cali (EMCALI), Empresa Públicas de Medellín (EEPPM). Zusammen stehen sie für 20 Prozent des erzeugten Stroms. Die Stromübertragung ist der einzige Bereich, in dem der Staat mit ISA immer noch eine Monopolstellung hat. In Form von Aktien hält der Staat zudem Minderheitenbeteiligungen an Privatunternehmen wie Electricaribe und Electrocosta. Die wichtigsten privatwirtschaftlichen Akteure sind das Unternehmen Endesa, das über seine Tochterfirmen Codensa, Emgesa und Central Hidroeléctrica de Betania 25 Prozent der gesamten Stromerzeugung kontrolliert, und Unión Fenosa als marktdominierendes Unternehmen bei Stromversorgung und -vertrieb an der Karibikküste. Am Vertrieb sowie an der Stromübertragung und -verteilung sind staatliche und private Unternehmen beteiligt, wobei der Vertriebsbereich am stärksten liberalisiert ist. Am Erdölgeschäft beteiligen sich in immer geringerem Maße das Staatsunternehmen Ecopetrol, das Erdölfördergebiete an folgende Unternehmen vergibt: Petrobras, Mercantile, Petrocol, Alpha, Occidental Andina LLC, OPA, BHP Billiton, Erazo Valencia y Cia, C&C Energy S.A., Ecopetrol S.A., Harken Energy, IST Ltda., Petropuli Ltda., Omimex, Hocol S.A., Petrominerales, Emerald Energy PLC, Hupecol, Parko Services, Rancho Hermoso S.A., Argosy Energy, Tepma, Kappa, Perezco, Solana, Nexen, Mercantile, Great North Energy, Talisman, Well Logging, Unión Temporal E&CC, Cepsa, Lukoil, Comp petrol, Harken de Colombia, Occidental Andina, Taghmen, Apex Energy, Maxim Well Services, Petróleos del Norte, Toxican, Cepcolsa, Argenta Oil & Gas, SEEP S.A., Petrolifera, Repsol Colombia S.A, Gran Tierra Energy, Gold Oil, Argosy, Clean Energy Ltda., Carbopetrol, Oxy Andina, Ramshorn International, Fénix, Sogomi S.A., New Horizon, Goadinpro, Varosa Energy Ltd. und Emerald.

In Bolivien waren bis 2005 neun Unternehmen auf dem Energiemarkt aktiv: Andina, Chaco, Vintage, Repsol-YPF, Petrobras Energia, Petrobras Bolivia, Pluspetrol, BG Bolivia und Matpetrol. Dabei nehmen Repsol-YPF mit einem Anteil von 56 Prozent an den nachgewiesenen bolivianischen Gasvorkommen (Lizenzen für 1,7 Millionen Hektar) und Petrobras eine überragende Stellung ein. Diese Unternehmen sind am Ressourcenmanagement beteiligt, geben allerdings formal die Besitzrechte an den Rohstoffen am Ende des Förderschachtes ab, damit der bolivianische Staat den Vertrieb übernehmen kann. In Peru ist Repsol-YPF seit der Privatisierung 1995 der wichtigste transnationale Akteur. Das Unternehmen beteiligt sich an der Erkundung des Amazonasgebietes sowie der peruanischen Küste. Es ist zugleich die wichtigste Raffinerie und

---

<sup>26</sup> Quelle: Plan Nacional de Electrificación 2002-2011, Consejo Nacional de Electricidad, 2002.

der bedeutendste Erdgas- und Benzinlieferant. Weitere 13 Firmen halten Erdöl- und Erdgasförderlizenzen, von denen Petrobras, Pluspetrol und Aguaytía hervorzuheben sind.

Im Cono Sur sind die unternehmerischen Schwergewichte vor allem in Brasilien, Chile und Argentinien tätig. In Paraguay gibt es unter den Stromversorgern nur zwei Privatunternehmen: das Unternehmen Compañía de Luz y Fuerza S.A. (CLYFSA) aus Villarrica und die Firma Asociación de Colonias Menonitas (ACM) der drei mennonitischen Kolonien im zentralen Chaco. Beide Unternehmen kaufen Energie bei ANDE ein. Paraguay importiert seinen gesamten Bedarf an fossilen Brennstoffen.

In Chile hält das transnationale Unternehmen Endesa fast 40 Prozent der installierten Kapazität zur Stromerzeugung. Andere in der Stromgewinnung tätige Unternehmen sind AES Gener, Norgener, Ibener (Iberdrola), Gas Atacama, Electroandina und Edelnor (Belgien), Edelmag und Transelec (Kanada). Bei der Stromversorgung dominiert Endesa durch Chilectra mit einem Anteil von 30 Prozent; weitere wichtige Akteure sind CGE (22 %) und mit abnehmender Bedeutung Chilquinta, Saesa und Conafe. Über Agrogas, Codigas, Enagas y Lipigas, Gasco und Copec nimmt Repsol-YPF beim Flüssiggasverkauf eine marktbeherrschende Stellung ein.

In Argentinien gehören Endesa (Spanien), Total Elf (Frankreich) und AES (USA) zu den bedeutendsten transnationalen Unternehmen in der Stromwirtschaft. Zusammen halten sie fast 48 Prozent der installierten Kapazität und erreichen mit der Beteiligung von Petrobras (Brasilien) und Pluspetrol (USA) sogar 56 Prozent. Endesa, EDF, AES, Camuzzi und Cartelone kontrollieren mehr als die Hälfte der Stromversorgung. Im Bereich der fossilen Brennstoffe ist YPF (die REPSOL-Anteile wurden vor kurzem verstaatlicht) mit 32,5 Prozent das Unternehmen mit dem größten Gewicht. Beim Erdgas folgen auf Endesa mit 42,4 Prozent Total Austral (21,5 %), Pan American (12,1 %), Pluspetrol (8,7 %), Petrobras (6,9 %) und Tecpetrol (5,3 %). Mit großem Abstand sind in der Erdölbranche auch Pan American (7,8 %), Petrobras (5,3 %), Chevron San Jorge (4,7 %), Tecpetrol (2,5 %), Vintage Oil (2,2 %) und Total Austral (2,1 %) vertreten.

In Uruguay beherrschen zwei staatliche Unternehmen den Markt für Stromerzeugung: UTE und Salto. An der Versorgung mit Öl- und Erdgasderivaten sind Dikamsa, Esso, Texaco und Petrobras als Großhändler beteiligt und die British Gas Netherland Holding, Pan American Energy sowie Wintershall sind die bedeutendsten Betreiber von Gaspipelines.

In Brasilien ist die Beteiligung ausländischer Unternehmen an der Energiewirtschaft beträchtlich. Zu ihnen gehören die US-Firmen AES, Houston, Enron und CMS Energy, die spanischen Unternehmen Endesa, Iberdrola, Chilectra und Enersis, der französische Staatsbetrieb EDF und das portugiesische Unternehmen EDP. Die bedeutendsten Energieversorger sind AES-Eletrópaulo (12,1 %), CPFL (8,7 %), Light (7 %), Endesa (4,1 %), EDP (3,8 %), Ashmore Energy/Elektro (3,6 %), Enron (3,6 %), VBC (3,4 %), Iberdrola (3,2 %) und Grupo Rede (3,2 %). Die verbleibenden 34 Prozent entfallen auf staatliche Unternehmen wie Eletrobrás (8,4 %), Cemig (7,7 %), Copel (6,7 %) und Celesc (5 %). Am Erdgasgeschäft beteiligen sich Enron International, Iberdrola, Pluspetrol, Gas Natural SDG, Bergogna Part, Ementhat Part, British Gas and Shell sowie CPFL. Seit 1999 sind Agip, Exxon Mobil, Shell, Texaco, Unical, YPF, Phillips Petroleum, Samson, Ocean Energy, das deutsche Unternehmen Wintershall, die norwegische Statoil und die dänische Maersk, ENI (Italien), Norsk Hydro, Repsol-YPF, die US-Unternehmen Devon Corporation und Hess Corporation, die australische Woodside und die kolumbianische Firma Ecopetrol am Erdölgeschäft beteiligt. 30 Prozent der Konzessionen liegen bei Petrobras oder bei Kooperationen mit anderen Unternehmen. Im Bereich der Agrokraftstoffe stützen sich vier der zehn größten Ethanol produzierenden Unternehmen auf ausländische Kapitalbeteiligungen: Cosan, Bonfim, LDC Bioenergía und Guarani. Die wichtigsten Akteure sind hier Cargill, Noble Group und Global Foods. Im Cono Sur dominiert Petrobras sowohl den Strommarkt wie auch den Markt für fossile

Brennstoffe. Das Verhalten des Staatsunternehmens im Rahmen einer Politik der Marktliberalisierung und der Förderung der Energiegeschäfte gleicht dem Verhalten der ausländischen transnationalen Konzerne in der Region. Wie in den Andenstaaten spielt Endesa auch für die Stromwirtschaft des Cono Sur eine wichtige Rolle und ist in Argentinien, Brasilien sowie Chile vertreten. Auf zwei US-amerikanische Unternehmen (Esso, Texaco) entfallen große Anteile des Cono-Sur-Marktes für fossile Energieträger: In vier der fünf Ländern der Region haben sie den Markt durchdrungen. Mit seiner Präsenz in drei Ländern ist zudem Shell ein Unternehmen von zentraler Bedeutung. Auf Repsol-YPF, Iberdola, Pluspetrol und Pan American entfallen im Cono Sur ebenfalls relevante Marktanteile.

In Brasilien ist die Marktdurchdringung durch ausländische Unternehmen sowohl auf dem Strommarkt als auch auf dem Markt für fossile Energien am größten. Trotz seiner wirtschaftlichen Öffnung weist Chile eine weniger starke Beteiligung transnationaler Unternehmen auf, was vermutlich auf die geringe Größe des Marktes und den Mangel an fossilen Rohstoffen zurückzuführen ist. Allerdings ist Chile das Land, in dem Endesa stärker an der Stromerzeugung aus Wasserkraft beteiligt ist.

In Mexiko sind der Staatsbetrieb CFE und die spanischen Unternehmen Iberdrola und Gamesa Eólica die wichtigsten Stromerzeuger. Preneal, Endesa, Gamesa, Iberdrola, EDF, General Electric und weitere Unternehmen tätigten die jüngsten Investitionen in die Windenergie. In den Bereich der thermischen Kraftwerke sind AES, Exelon Corporation und Alstom eingestiegen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass eine Gruppe weniger Unternehmen (Endesa, Repsol-YPF, Iberdrola, Unión Fenosa, Esso, Texaco, Shell, AES Group, Enron und Petrobras) den Großteil des Energiemarktes der Region dominiert. Zudem sind die staatlichen Unternehmen zu nennen, die sich auf die Deckung der Binnennachfrage konzentrieren. Ausnahmen bilden hier das Unternehmen Petrobras, das sich auch an den Energiemärkten der Nachbarstaaten beteiligt, und PDVSA mit seinen Kooperationsvorhaben und Markteinstiegsplänen in verschiedenen Ländern. Brasilien und Venezuela beeinflussen und kontrollieren die Energiemärkte am stärksten. Abschließend gilt es außerdem, die Expansion des Energiemarktes nach China hervorzuheben, einem Land mit steigendem Verbrauch lateinamerikanischer Rohstoffe.

Die gesamte Energiewirtschaft der Region ist von den Investitionen großer, meist transnationaler europäischer und nordamerikanischer Unternehmen durchsetzt. Die USA und Spanien sind die Länder mit den meisten Energieunternehmen in Lateinamerika. Der zunehmende Einfluss dieser Akteure wird gegenüber den Regierungen und der Bevölkerung als „lateinamerikanischer Integrationsprozess im Energiebereich“ dargestellt. Doch in der Praxis ist dieser Prozess der Kontrolle und den Interessen der Unternehmen und der Länder unterworfen, aus denen die Investitionen stammen.

## **SCHLUSSFOLGERUNGEN**

### **VERBRAUCHSSTRUKTUR**

Die Verbrauchsstruktur der Region steht in engem Zusammenhang mit dem Anstieg des BIP, das sich vor allem auf die Produktion von Primärgütern stützt.

Aufgrund dieser Situation sowie der politischen Veränderungen, die neue Strukturen für die Verteilung der erwirtschafteten Überschüsse ermöglicht haben, und infolge der starken Arbeitsmigration nach Europa hat die Region durch Gewinne sowie durch Rücküberweisungen einen Anstieg der Einnahmen erfahren, die im Allgemeinen für den Einkauf von Industriegütern eingesetzt werden.

Das Vorhandensein enormer Mittel, die auf das erhöhte Exportvolumen bei Rohstoffen und deren nachhaltigen Preisanstieg zurückzuführen sind, hat sich drastisch auf den Ausbau der Verkehrssysteme ausgewirkt. Die Aufschlüsselung des BIP nach Bereichen zeigt eindeutig, dass beim Import von Investitionsgütern und Zwischenerzeugnissen für den Verkehrsbereich eine der größten Zuwachszahlen der letzten zehn Jahre verzeichnet werden kann.

Die gestiegene Anzahl der Fahrzeuge in der Region zusammen mit der mangelnden Planung der Energieversorgung bei der Stadtentwicklung führten erstens zu einem spürbaren Anstieg der im Verkehrsbereich verbrauchten Brennstoffe, die meist aus Erdölprodukte bestehen, und zweitens zu der unweigerlichen Zunahme der Luftverschmutzung in den Städten.

Die Rolle, die dem Ausbau des Verkehrsbereichs als Antwort auf die Problematik des Individualverkehrs und als Lösung für das chronische Problem der Arbeitslosigkeit zukam, sollte auf jeden Fall überdacht werden.

Werden die Probleme der Energieverbrauchsstruktur vor dem Hintergrund des wirtschaftlichen Kontextes untersucht, der die Ausrichtung der wirtschaftlichen Produktion auf diese Art des Ausbaus begünstigt, stößt man unweigerlich auf die Politik der Währungsaufwertung, die den Import gestärkt hat.

In diesen wirtschaftlichen Kontext sind auch die Subventionen einzuordnen – insbesondere wenn sie sich auf die ersten Phasen der Erzeugungskette im Sekundärenergiebereich beziehen. Bei dieser Art der Subventionierung werden letztlich die Branchen für handelbare Güter, bei denen es sich wahrscheinlich sogar um Primärgüter handelt, subventioniert.

Mehrere Länder subventionieren die ersten Stufen der Energieerzeugungskette, was Haushalten, Industrie und Verkehr gleichermaßen zugute kommt. Eine Aussetzung der Subventionspolitik wird sich auf die Wettbewerbsfähigkeit der industriellen Produktion auswirken.

Es ist wahrscheinlich – wobei diese Überlegung als Hypothese zu verstehen ist – dass diese Art der Subventionierung die Bedingungen für die Konsolidierung der Förderindustrie verbessert hat und in einigen Ländern zu einer Verstärkung der Rohstoffexportausrichtung geführt hat. Wenn hier von einer Struktur oder Kultur des Primärgüterexports gesprochen wird, muss allerdings darauf verwiesen werden, dass von einer Primärgüterproduktion die Rede ist, die bei der Verteilung der Überschüsse der Rentabilität privater Investitionen Vorrang gegenüber der sozialen Umverteilung des Wohlstands einräumt.

Die Subventionsstruktur im Energiebereich hat außerdem zu einer größeren Abhängigkeit der Industrie beigetragen und den Verkehr zum größten Umweltproblem der Region gemacht. Im Gegensatz dazu stehen die wenigen Anreize für eine Veränderung: Die Verbrauchs- und Technologiestruktur hat sich in den letzten zehn Jahren nicht grundlegend verändert.

Die angestellten Überlegungen lassen im regionalen Entwicklungsmodell für die Verkehrsinfrastruktur ein Grundprinzip erkennen. In den vergangenen 50 Jahren haben die Regierungen in der Region, unabhängig davon ob es sich um liberale oder nicht liberale Regierungen handelte, vor allem auf den Ausbau des motorisierten Individualverkehrs und die intensive und wenig effiziente Nutzung fossiler Brennstoffe gesetzt.

## **PRODUKTIONSSTRUKTUR UND SPEZIALISIERUNG**

Mit Ausnahme Brasiliens und eventuell Mexikos zeugen die Produktivitätsindikatoren nicht von einer existierenden Strategie, bei der die Energiegewinnung dem Umbau der Produktionsstrukturen der Länder untergeordnet wird.

Eine solche Unterordnung würde natürlich auch die Schaffung von Anreizen für die Entwicklung einer energieeffizienten Industrie umfassen.

Die Untersuchung des Autarkiegrades der Region zeigt, dass die vorherrschende Tendenz in der meist erfolglosen Suche nach Selbstversorgung besteht. Der Reichtum an natürlichen Rohstoffen in einigen Ländern begünstigt diese Zielsetzung.

Zudem kann festgestellt werden, dass ein Großteil der regional erzeugten Energie für den Verbrauch in der Region selbst zur Verfügung gestellt wird und dass der Export in andere Regionen rückläufig ist.

Diese Situation hat neue Energieströme in der Region hervorgerufen und damit zu einer Spezialisierung der Länder gemäß ihrem Ressourcenreichtum geführt. In diesem neuen Kontext deckt kein Land seinen Energiebedarf selbst und sogar die großen Erzeugerländer sind auf Importe angewiesen, um ihrer Verbrauchsstruktur gerecht zu werden.

Dabei ist jedoch bedauerlich, dass die neuen Energieströme und die Spezialisierung zu intraregionalen Asymmetrien geführt haben: Während einige Länder die Leistungsfähigkeit ihrer Industrie gesteigert und verbessert haben, konzentrierten sich andere auf den Ausbau der Rohstoffexporte.

Die Entstehung regionaler Asymmetrien im Energiebereich sollte dazu führen, dass über die Konsequenzen folgender Phänomene nachgedacht wird: 1) Ein Großteil der Energieexporte ist am steigenden Verbrauch einiger weniger Länder ausgerichtet. 2) In der Region entstehen Energie- und Wertschöpfungsstrukturen, die in der Vergangenheit mit ökonomischen und politischen Beziehungen einhergegangen sind, die von der Zivilgesellschaft intensiv bekämpft wurden.

## **EXTRAKTIVISMUS UND REPRIMARISIERUNG DER WIRTSCHAFT**

Die regionale Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen hat zugenommen. Diese Tatsache alleine steht für einen perversen Kreislauf, dem sich die Zivilgesellschaft bewusst sein sollte.

Für verschiedene Länder kann festgestellt werden, dass durch ergriffene oder unterlassene Maßnahmen der Regierungen günstige Bedingungen für Branchen geschaffen wurden, die einen großen Verbrauch an fossilen Brennstoffen, insbesondere an Erdölderivaten, haben. Dieser Anstieg führt notgedrungen zur Suche nach Kapital für den Ausbau der Erdölindustrie, die bei Erfolg den Anstieg der Erdölfördermengen zur Folge hat. Ein größeres bereitgestelltes Volumen wiederum dient der Unterstützung verschiedener politischer Maßnahmen, zu denen zwangsläufig Anreize für einen größeren Energieverbrauch gehören.

Vor diesem Hintergrund, der von einem Kreislauf aus Verbrauchsanstieg, Produktion, Exploration und Bereitstellung großer Mengen fossiler Energieträger geprägt ist, wird die Region auf dem Rio+20-Gipfel vertreten sein, ohne ihre Hausaufgaben gemacht zu haben. Angesichts der aufgezeigten Unterschiede im Energiemix der Region wird es daher sehr schwer sein, die vor 40 Jahren bestehende Logik der gemeinsamen politischen Forderungen wiederzubeleben.

Die Entwicklung des Energiemix zeigt, dass die Interessen des Kapitalismus am lateinamerikanischen Energiebereich in erster Linie den fossilen Energieträgern gelten. Deutlich wird außerdem, dass sie asymmetrische Austauschbeziehungen reproduzieren, Umweltschäden verursachen und Gewalt erzeugen.

Die politischen Ursachen liegen im Gegensatz zu den vergangenen Jahrzehnten in der Region selbst und können sich heute wahrscheinlich über weit raffiniertere und sogar von der Bevölkerung mitgetragene Mechanismen verbreiten.

## **DIE REGION VOR DEM RIO+20-GIPFEL**

Zuvor wurde festgestellt, dass die Dynamik des Kapitalismus in der Region mit einem Kreislauf aus Verbrauch, Produktion und der Suche nach neuen Quellen fossiler Energieträger verknüpft ist. Außerdem konnte festgehalten werden, dass es keine grundlegenden Veränderungen in der regionalen Energieerzeugungsstruktur gegeben hat: Die Primärenergiegewinnung aus erneuerbaren Energiequellen ist in zehn Jahren um knapp 2 Prozent gestiegen.

Dieses Phänomen, das nur einige wenige oder keine Ausnahmen kennt, wird durch mangelnde Anreizmechanismen für die Energieerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen in Kleinanlagen sowie für Eigenproduktion und Energieeffizienz noch verschärft.

Auffällig und zudem besorgniserregend ist die zunehmende Produktion von Energiederivaten aus Zuckerrohr, insbesondere von Ethanol, die ebenfalls im Verkehrsbereich eingesetzt werden. Auch wenn es sich dabei um regenerative Energien handelt, hat diese Form der Energiegewinnung zwei wesentliche Folgen: 1) Sie kann zur Vergrößerung der Anbaufläche auf Kosten von Waldbeständen führen. 2) Durch die Spezialisierung auf Zuckerrohr oder anderen Energiepflanzen wird der Anbau von Nahrungsmitteln zurückgedrängt oder zumindest Druck auf die Preise für landwirtschaftliche Erzeugnisse ausgeübt.

Das Wachstumsmuster der Energiesysteme, bei dem ein Großteil der verbrauchten Energie aus fossilen Quellen stammt, schafft in der Region ein problematisches Szenario, da die großen Vorkommen fossiler Energieträger in einigen wenigen Ländern liegen. Die Zivilgesellschaft sollte sich daher die Frage stellen, ob die Fortsetzung des aktuellen energiepolitischen Kurses bzw. Fehlkurses für die Suche nach den regionalen Gleichgewichten der Zukunft sinnvoll ist.

Der Diversifizierungsgrad der brasilianischen Energiewirtschaft sowie die Vorteile des Einsatzes von staatlichem Kapital für die Umgestaltung des Energiesektors und die Suche nach einem nachhaltigen Energiemix sollen in jedem Fall hervorgehoben werden.

Die Kennzahlen zu den Treibhausgasemissionen lassen vermuten, dass die Luftqualität in den großen Städten der Region nicht die beste ist. Die Ursachen für diese Luftverschmutzung scheinen vor allem in zwei Verbrauchsbereichen zu liegen, wobei der Löwenanteil eindeutig auf den Verkehr entfällt.

Jenseits des weit verbreiteten Umweltschutzdiskurses, den verschiedene Regierungen in der Region übernommen haben, zeigen die Fakten, dass sich die Verbrauchstruktur gefestigt hat und dass die Staaten nach ihrer neoliberalen Aushöhlung die Ausarbeitung und Umsetzung von Energieeffizienzstrategien für den Verkehrsbereich aufgegeben haben. Im Ergebnis hat es den Anschein, dass die Gesellschaft die Suche nach individuellen Lösungen für die Verkehrsproblematik mit der Lösung des Problems der chronischen Arbeitslosigkeit verbunden hat.

## **PLANUNG UND INTEGRATION IM ENERGIEBEREICH**

Die Zusammensetzung des Energiemix macht es möglich, auf den Stand der Energieplanung in der Region zu schließen.

- Die Integration im Energiebereich in der Unterregion Südamerika ist vom Wachstum und von der Planung Brasiliens abhängig.
- Die Spezialisierung der Produktion und ihr Umbau sind nicht geplant. Die meisten Länder haben vor allem wegen ihrer Abhängigkeit von Erdölderivaten Autarkieprobleme. Ihre größten Probleme sind der Verbrauch im Verkehrsbereich und die Tatsache, dass die Erdölförderung nicht zu ihren Stärken gehört.

Bei diesem Wachstums- und Verbrauchsmuster ist es schwer, an eine Nachhaltigkeit der Volkswirtschaften in der Region zu denken. Ein deutlicher Rückgang der Reserven sowie Produktionsabfälle oder Schwankungen der internationalen Preise werden sich drastisch auf die Strukturen der regionalen Produktion auswirken. Zweifelsohne sollte die Region eine Wirtschaftsstruktur, die auf billiger Energie aufbaut, nicht weiter aufrechterhalten.

Der Verkehrsbereich, der hier als größtes Umweltproblem der Region dargestellt wurde und dem sich die Regierungen annehmen sollten, ist vom globalen Angebot an Investitionsgütern für den Verkehr nicht entkoppelt, insbesondere nicht in Zeiten, in denen die Krise zum Rückgang der Nachfrage in den reichen Ländern geführt hat. Aus diesem und weiteren Gründen wird der Rolle des Staates eine zentrale Bedeutung beigemessen, ebenso wie der Rückgewinnung seiner Rolle als Planer und Gestalter der Politik. Die Zusammensetzung des Energiemix zeigt eindeutig, dass die umweltverträgliche Gestaltung der Energiebranche nicht die Aufgabe des Marktes sein kann.

## **HERAUSFORDERUNGEN BEI DER UMGESTALTUNG DES ENERGIEBEREICHES**

Es ist notwendig, dass die Zivilgesellschaft die Debatte um Energie, Entwicklung und Wachstum wieder aufnimmt, da nachgewiesen wurde, dass die Fähigkeit der Natur, die Ökosysteme zu erneuern und zu erhalten, begrenzt ist und in unmittelbarem Zusammenhang mit der Produktions- und Lebensweise steht. Ausgangspunkt bei der Analyse der ökologischen Krise muss daher die Überprüfung der Produktions- und Lebensweise sein, da die Warenproduktion mit dem Ziel der Gewinnmaximierung bekanntlich keine Grenzen kennt.

Die Logik des unbegrenzten Wachstums stützt sich auf den Abbau der natürlichen Rohstoffe in einer Geschwindigkeit, wie sie bisher in der Menschheitsgeschichte undenkbar gewesen ist, sowie auf die ebenfalls unbegrenzte Produktion von Abfällen.

Die neoliberale Politik zu überwinden und sie durch das Eingreifen des Staates in die Marktwirtschaft zu ersetzen, ist keinesfalls mit Veränderungen in der Produktions- und Lebensweise gleichzusetzen. Die Anwendung komplexer Formeln auf den Abbau natürlicher Rohstoffe wie beispielsweise Betreiberverträge und eine veränderte Rolle des Staates bei der Gewinnverteilung sind ebenfalls marktwirtschaftliches Vorgehen, mit dem Unterschied, dass die Preise nach politischen Kriterien festgelegt werden.

Die Zivilgesellschaft sollte sich vor Augen führen, dass unter kapitalistischen Produktionsbedingungen – unabhängig von der Gewichtung von Staat und Privatwirtschaft – die Form der materiellen Reproduktion der Gesellschaft in einem kontinuierlichem Prozess der Unterwerfung und Aneignung der Natur besteht und dass die verschiedenen Denkschulen des modernen Kapitalismus alle der Auffassung sind, dass der Natur ein Preis gegeben werden muss, um die Krise zu überwinden.

Neue Formen der Gemeinwirtschaft, mit denen zum Beispiel die Bedeutung der Eigenproduktion von Energie und Lebensmitteln, der Wassernutzung ohne Verbrauch, des Energiesparens und der spezifischen Verbrauchsbeschränkung anerkannt wird, könnten gesellschaftliche Debatten anstoßen, um so die Produktions- und Verbrauchsmuster zu ändern. Diese nicht kommerziellen Produktions- und Verbrauchsformen implizieren keine zwangsläufige Aneignung von Überschüssen und führen somit zu einem Rückgang der Rohstoffnachfrage. Den Planeten für kommende Generationen zu retten, umfasst nicht nur den Umbau der Produktionsweise, sondern vielmehr die Transformation der von Herrschaft und Ausbeutung gekennzeichneten sozialen Beziehungen, was auch die Umgestaltung der Lebensweise ermöglichen würde.

Übersetzung: Astrid Junius und Kristina Vesper

Notiz: Der Anhang wurde hier nicht dokumentiert, kann aber gerne angefragt werden bei:  
[gensler@rosalux-europa.info](mailto:gensler@rosalux-europa.info)

# **BEYOND OUR BORDERS - THE ENERGY AND MARKET GRABS PROMOTED BY THE NEW EU ENERGY POLICY<sup>1</sup>**

**VON ANTONIO TRICARIO**

Antonio Tricarico, CRBM/Re:Common, atricarico@recommon.org

## **CHAPTER I INTRODUCTION: ORIGINS AND CONTEXT**

Energy is getting higher and higher on the EU agenda, as well as financial regulation and the euro crisis. Tensions with Russia and Eastern neighbours concerning energy transit throughout the last decade as well as rapidly changing political landscape in the Mediterranean region have moved the European Commission to advance a broader European energy agenda which aims to a certain extent to increase European integration and collective political action on this matter.

In November 2010 the European Commission operationalized the objectives of the Lisbon Treaty regarding EU energy policy by adopting the communication "*Energy 2020: A strategy for competitive, sustainable and secure energy*"<sup>2</sup>. The Communication defines the energy priorities for the next ten years and sets the actions to be taken in order to tackle the challenges of saving energy, achieving a market with competitive prices and secure supplies, boosting technological leadership, and effectively negotiate with European partners. On the basis of these priorities and the actions presented, the Commission committed to come forward with concrete legislative initiatives and proposals in the following 18 months.

Just a week after the launch of the first communication, the European Commission made public a new one on "*Energy infrastructure priorities for 2020 and beyond*", in which the Commission identifies key energy corridors to be consolidated in Europe. With the 2014 deadline set by the European Council<sup>3</sup> to complete the internal market for electricity and gas, the Commission has recognised that "*it is urgent to fully unfold the [energy market] external dimension*"<sup>4</sup>, establishing a strategic relationship with key partner countries, in particular in the Eastern and Southern neighbouring region, as a key element of the new EU energy strategy given the high energy dependency of the EU from abroad. This approach has been made even more compelling by events in 2011, including the Arab Spring, the military conflict in Libya - which split key European countries on the decision of intervention - and the growing instability in the Middle East. As

---

<sup>1</sup> This paper is a shorter and adapted version of the publication by CRBM/Re:Common and Counter Balance „Beyond our borders. A critique of the external dimension of the EU energy policy and its financing mechanisms“, issued in February 2012.

<sup>2</sup> [http://ec.europa.eu/energy/strategies/2010/2020\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/strategies/2010/2020_en.htm)

<sup>3</sup> [http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms\\_data/docs/pressdata/en/ec/119175.pdf](http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/119175.pdf), European Council, Conclusions, 4<sup>th</sup> February 2011

<sup>4</sup> Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. On security of energy supply and international cooperation - "The EU Energy Policy: Engaging with Partners beyond Our Borders", COM(2011) 539 final, 7<sup>th</sup> September 2011, p. 2

admitted by the Commission: *"It is evident that the EU cannot reach the [EU energy policy] objectives without adequately addressing the external dimension"*.<sup>5</sup>

After the European Council emphasised again this message in February 2011, at the occasion of the European Council summit defined by some as the first "EU Energy Summit", the European Commission decided to elaborate further on the issue by launching a public consultation and then issuing a new communication on security of energy supply and international cooperation in September 2011. This communication gives some clear directions for future EU action in this field as well as the establishment of a new European legal framework to allow the Commission to act more energetically for implementing its energy security strategy.

In this last communication – analysed in Chapter II of this briefing – the Commission highlights the link between the energy strategy and other issues on which the EU has been building other sectoral strategies, namely investment and trade, security, development as well as the overall framework for financing the EU external action. As stated clearly by the Commission, *"This Communication proposes concrete ways to extend energy cooperation beyond the mere physical security of imports"*. In this way, *"the policy should help strengthen the EU's resistance to external energy events"*.

## THE ORIGIN OF THE EU ENERGY SECURITY STRATEGY

It is important to recall the origin of the process which led to current legislative proposals and actions by the European Commission, and in particular how the overarching goal of the EU to lead the fight against climate change has been progressively sidelined to give space to the energy security narrative. In fact, January 2007's *"An Energy Policy for Europe"* sets future needs in a clear context of the unsustainable environmental impact of current energy usage. The policy emphasises on how much our fossil fuel economy makes us insecure, in terms of reliance on foreign energy sources. *"With 'business as usual' the EU's energy import dependence will jump from 50% of total EU energy consumption today to 65% in 2030. Reliance on imports of gas is expected to increase from 57% to 84% by 2030, of oil from 82% to 93%."*<sup>6</sup> The EC then laid out a series of solutions to the energy and climate issues it diagnoses: the development of an internal energy market; the construction of new inter-European energy infrastructure; commitment to the EU Emissions Trading System (carbon trading); upgrading energy efficiency measures; and raising targets for both renewable and nuclear energy supplies.

Even though some of these solutions remain problematic both from a development and climate perspective, at that point in time global warming and human needs were taking a high priority in EC policy: *"The point of departure for a European energy policy is threefold: combating climate change, limiting the EU's external vulnerability to imported hydrocarbons, and promoting growth and jobs"*.<sup>7</sup>

In the light of the second point, avoiding overseas hydrocarbon dependency, it is curious that the policy also talks about using the full force of EU political muscle to establish *"international agreements, whether bilateral or with several countries at a time...to establish legally binding commitments"*<sup>8</sup> to provide the EU with energy. What the EC clearly meant, then, is not so much

---

<sup>5</sup> Idem

<sup>6</sup> Communication from the Commission to the European Council and the European Parliament: An Energy Policy for Europe, 10 January 2007, p.3

<sup>7</sup> Idem, p.5

<sup>8</sup> Idem, p. 19

*"limiting the EU's external vulnerability to imported hydrocarbons"* per se, but avoiding dependency on politically unreliable Russian supplies.

That started to become apparent in November 2008's *"EU Energy Security and Solidarity Action Plan"*. The EC proposed then a series of massive trans-continental energy infrastructure projects, including a *"southern gas corridor for the supply of gas from Caspian and Middle Eastern sources."* *"This is one of the EU's highest energy security priorities"*<sup>9</sup>, and is intended to include not only gas from the Caspian region via the existing Baku-Tbilisi-Ceyhan (BTC) and much-mooted Nabucco pipelines, but from sources such as Uzbekistan and Iran.

As well as links to the Caspian and beyond, the Commission recommended that, "a Mediterranean energy ring now needs to be completed, linking Europe with the Southern Mediterranean through electricity and gas interconnections. In particular the Ring is essential to develop the region's vast solar and wind energy potential." It is also notable that the ring is intended to connect Europe not only to the Maghreb but further afield, expediting "key projects important for diversifying the EU's external energy supplies in further away regions, such as the future links from Iraq, the Middle East and Sub-Saharan Africa."<sup>10</sup>

Some of these energy mega-projects immediately seem both overly ambitious and ill-thought out, such as a gas pipeline across the Sahara. But it is only with publication of November 2010's *"Energy 2020"* strategy that the EC's plans became truly worrisome. The tone of Energy 2020 is messianic: *"The price of failure is too high. Energy is the life blood of our society,"* it begins dramatically, before setting out quite a different definition of EU energy goals than the 2007 paper:

A common EU energy policy has evolved around the common objective to ensure the uninterrupted physical availability of energy products and services on the market, at a price which is affordable for all consumers (private and industrial), while contributing to the EU's wider social and climate goals.<sup>11</sup>

This is a totally different definition given just three years earlier. Climate change, originally the first priority, has been relegated to the back of the queue under the vague heading of *"wider social and climate goals"*, there to be joined by jobs, which no longer even get a mention. *"Limiting vulnerability to imported hydrocarbons"* has also bitten the dust of history. This change of priority is quite shocking, in light of recent warnings by the International Energy Agency at the occasion of the launch of its World Energy Outlook 2011 last November, that if fossil fuel infrastructure is not changed in the next five years, the world will lose forever the chance to avoid dangerous climate change.<sup>12</sup>

Instead, today the focus of the EU energy strategy is almost entirely on *"the uninterrupted physical availability of energy products and services"* and the marketisation of European energy supplies, whether EU citizens want a market in energy or not (*"many consumers do not perceive*

---

<sup>9</sup> Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Second Strategic Energy Review, An EU Energy Security and Solidarity Action Plan, 13 November 2008, p.5

<sup>10</sup> Idem, p.6, emphasis added

<sup>11</sup> Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Energy 2020, A strategy for competitive, sustainable and secure energy, 10 November 2010, p.3

<sup>12</sup> <http://www.iea.org/weo/docs/weo2011/pressrelease.pdf>

*that they are better off as a result of market opening and competition among different suppliers. Individual consumers must be aware of, and exercise, their rights under EU legislation.”<sup>13</sup>).*

The vision of the European Commission raises important questions about the role that the EU should play for promoting sustainable energy access in Europe and in neighbouring countries as well as in Sub-Saharan Africa. The ideas that energy should be traded on larger markets, predominantly produced from fossil fuels, and that centralised, private production and management of energy infrastructures is the way forward should be deconstructed and challenged before it is too late. Europe and the world are at a turning point in terms of what needs to be done to lead to a sustainable and more equitable future.

Is the EU energy policy really reflecting the vision that EU citizens have today about their and others world citizens' sustainable future? When hundreds of billions euro are channelled into larger fossil fuels based infrastructures, what is left then to boost an immediate reduction of greenhouse gas emissions inside the EU before reaching the point of non-return in 2015 – as stated by the international scientific community - and to start the transition that will allow the EU to reduce the internal emissions by at least 30% by 2020? What are the human rights implications and the real social costs of the planned EU energy security strategy, and who will ultimately pay these?

## **CHAPTER II**

### **WHY “ENGAGING WITH PARTNERS BEYOND OUR BORDERS”?**

“A coherent, dynamic and pro-active external energy policy is vital to enable the EU and its Member States to establish a lead position in energy geopolitics, to effectively promote both EU and national energy interests beyond EU's borders, and to contribute to the competitiveness of the European industry”, excerpt from Conclusion of the EC Communication on “Engaging with Partners beyond our borders”.

Reading the conclusions of the new communication on the external dimension of the EU Energy policy sounds we are far away from the moral suasion approach and discrete and soft policy making promoted in the past by the EU in international relations. In fact the tone and scope of the exercise to define the external dimension of the EU energy policy is primarily driven by a pure internal objective of the Union – increasing its energy security as a pillar of the overall security strategy – thus promoting a subordination of the existing external objectives – i.e. on development and human rights – to this, with severe and worrisome implications.

However a more careful reading of Commission's proposal shows that a defensive objective is transformed in a very articulated external and offensive agenda which aims to promote a new policy coherence in the overall EU external action, thus influencing as well the on-going debate about how the financing instruments of the external action should converge and be used at best. Beyond energy, this approach is the same which led the Commission in formulating its aggressive “Global Europe: Competing in the World”<sup>14</sup> strategy on international trade and investment and which dominated the recent definition of the first ever EU investment policy<sup>15</sup>.

In the last years civil society groups and some trade unions have expressed their strong concerns about how negotiating proposals tabled by the European Commission vis à vis developing

---

<sup>13</sup> See note 11, p.13, emphasis added

<sup>14</sup> European Commission, DG External Trade, “Global Europe. Competing the World”, 2006, [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2006/october/tradoc\\_130376.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2006/october/tradoc_130376.pdf)

<sup>15</sup> European Commission, DG External Trade, New EU Investment package set to boost trade and underpin investor rights, 7<sup>th</sup> July 2010, <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/10/907>

countries are fully reciprocal and do not take into account social, environmental and development priorities. New trade and investment agreements will primarily benefit large European multinational companies, while generating deeper regional and global imbalances and making poorer developing countries more and more dependent on their export of raw materials and import of European goods and services. In short, this approach will lock in for decades unfair trade rules and dependency from global markets in partner countries at the detriment of their sustainable, local and democratic development. Furthermore, this approach could also generate a race to bottom regarding social and environmental rights within Europe due to the harsh competition moved today by emerging economies and new export powerhouses.<sup>16</sup>

The following short analysis tries to highlight what are the key interests and instruments moved by the EU in framing its new external energy policy, both regarding the security of physical energy supplies from outside the EU - what we might define the "energy resources grab" - and the structuring of broad international energy markets - what we might call the "economic market grab". Both dimensions of the offensive European stand have deep implications for the policy coherence between EU energy and investment objectives on one hand and EU development, human rights and democracy objectives on the other. A policy coherence that some observers and analysts believe to be more and more an impossible task of reconciling in practice the co-existence of several diverging and contradictory objectives in the Lisbon Treaty.

The Communication identifies four key areas of work: Building up the external dimension of EU internal energy market; Strengthening partnerships for secure, safe, sustainable and competitive energy; Improving access to sustainable energy for developing countries; and, Better promoting EU policies beyond its borders. From the headings themselves of the strategy, it is clear that the emphasis is not just on building infrastructure and energy corridors, but more on developing a broader international economic, regulatory and political frame which would benefit the EU energy policy and the security of the Union. The Commission clearly states that "*Supply security in one part depends on security across the market as a whole*"<sup>17</sup> and on this assumption urges to move from a defensive stand aimed just to secure physical supplies to the EU toward an offensive stand, aimed at locking European energy and corporate interests into energy market infrastructure to be built and strengthened outside the EU.

## NEGOTIATING EU PROJECT AGREEMENTS

"The leverage of the EU internal energy market should be better used to facilitate large-scale infrastructure projects linking the EU network to third countries, particularly ones with political, commercial or legal uncertainties."<sup>18</sup> Under this approach the European Commission is ready to offer its legal support to Member States negotiating agreements that directly touch upon internal market legislation, as well as calls for an information exchange mechanism about inter-governmental agreements between Member States and these countries in the field of energy.

However some further steps have been taken in terms of common European energy policy: The Commission has advanced a single EU approach to reduce risks, by proposing that it would negotiate on behalf of the whole Union project agreements having a large bearing on the EU

---

<sup>16</sup> EU Investment Agreements in the Lisbon Treaty Era: A Reader, Seattle to Brussels network, July 2010, [http://www.s2bnetwork.org/fileadmin/dateien/downloads/eu\\_investment\\_reader.pdf](http://www.s2bnetwork.org/fileadmin/dateien/downloads/eu_investment_reader.pdf)

<sup>17</sup> Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions On security of energy supply and international cooperation - "The EU Energy policy: Engaging with Partners beyond Our Borders", 7<sup>th</sup> September 2011, Page 4

<sup>18</sup> Ibidem, page 4

energy policy objectives and a clear common EU added-value – as in the case of the Trans-Caspian gas pipeline for which last September the Commission got a mandate from the Council to negotiate an agreement for the project legal framework with Azerbaijan and Turkmenistan<sup>19</sup>. Next in the row could be a framework agreement for the import of renewable electricity from the Southern Mediterranean, notably linked to the Desertec large scale solar project in the Sahara. More generally the Commission has outlined a masterplan for building an integrated energy network taking into account key inter-connections with third countries.

It is evident that securing gas supply is a top priority for the EU, both in terms of new gas pipelines as well as Liquefied Natural Gas (LNG) terminals, among which the Southern Gas Corridor, as well as the support to develop the sector in Central Asian countries and Iraq, and the rehabilitation of Ukraine's gas transmission system. Concerning oil the implementation of the Euro-Asian Transportation Corridor is of high priority for importing Caspian crude oil. Finally concerning the development of energy infrastructure in the Mediterranean region, the focus is both on fossil fuels and electricity from renewable sources.

Concerning Latin American countries, the new EU strategy makes explicit mention of Venezuela and Brazil as two countries with significant potential for the diversification of energy supplies to the EU. In particular, a strong interest for establishing a new partnership with Brazil is highlighted, given this country's role as biofuel exporter and member of the BRICS coalition. Concerning Brazil, as well as India, the EU is willing to develop activities of common interest, such as on energy policy and regulatory matters, standards setting and technology research and innovation, including in the areas of renewable energy, sustainable biofuels, clean coal, energy efficiency, smart grids and fusion.

The new approach promoted by the Commission bears untold implications associated to the bad record and planned risky operations of European energy companies and multinationals outside the European territory. Companies are part of the race to control conventional and unconventional fossil fuels reserves, including exploration of fields beyond the current technologies and capacities of the industry, with untested impacts on human lives and the environment. Energy companies are benefiting from increased political and economic support from the EU and Member States to guarantee energy supply to the European market, while European citizens and peoples in neighbouring and developing countries are asked to pay environmental, social and human rights costs associated to this energy resources exploitation.

## NEGOTIATING MARKET OPENING FOR EU INTERESTS

Besides negotiating project agreements, the Commission is very proactive in building market infrastructure through regulatory convergence and enshrining energy agreements under existing and new trade and investment liberalisation agreements. This aims at achieving an integrated energy market with all countries of EU neighbourhood and generating competitive advantage for European corporations in a single liberalised market (i.e. *“to implement carbon pricing as an element of a level playing field for power producers”*<sup>20</sup>). Therefore the Commission puts upfront the idea of *“Widening the Energy Community [based on the Energy Community Treaty<sup>21</sup>] to*

---

<sup>19</sup> European Commission, Press release, EU starts negotiations on Caspian pipeline to bring gas to Europe, 12<sup>th</sup> September 2011;

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/11/1023&format=HTML&aged=0&language=en&guiLanguage=en>

<sup>20</sup> See footnote 16, page 6

<sup>21</sup> The Energy Community (also referred as Energy Community of South East Europe (ECSEE) and European Energy Community (EEC)) is a community established between the European Union (EU) and a number of

*countries that have concluded or envisage to negotiate a Free Trade Agreement with the EU and demonstrate both willingness and ability to implement relevant EU legislations".* Among these countries Turkey is quite relevant given its growing role as a regional energy hub. Furthermore, concerning other neighbours not yet at the stage of entering the Energy Community, the EU is ready to work on developing a "EU-Southern Mediterranean Energy Partnership" focussed primarily on the development of renewable energy.

At the same time the Commission is willing to include the energy issue within the existing trade and investment liberalisation framework: *"The EU should continue to include key principles for trade and investment such as non-discrimination and market access and make them enforceable through effective dispute settlement procedures both in bilateral agreements as well as in multilateral legal frameworks....These principles have to be complemented with rules concerning reciprocal and equivalent access to energy resources and networks in these countries, as well as investment protection and regulatory convergence regarding pricing policies, sustainability criteria and crisis prevention mechanisms"*<sup>22</sup>. In this regard the European Commission sees the Energy Charter Treaty<sup>23</sup> as a key instrument to focus on trade, transit and investment issues and proposes to extend membership soon toward North Africa and Far East.

Specific attention is devoted to investment in sustainable energy where the EU should promote a level playing field "by addressing the increasing number of trade and investment barriers in this sector by using the tools of the Market Access Strategy"<sup>24</sup>. It is highly questionable the argument of the Commission that the removal of such barriers is important also for developing countries, "in order to increase the affordability of the technologies and to encourage long-term investment, with appropriate protection for investors and rewards for innovation, so as to render technology transfer and deployment a reality"<sup>25</sup>. In fact, such an approach enshrined in binding investment agreements for decades to come would pre-empt the possibility for EU neighbouring countries to develop their own domestic renewable and low-carbon technology industry and thus generate distributed industrial production capacity to ensure long-term sustainable and economic development processes.

Finally the Commission highlights the third instrument of cooperation partnerships with industrialised and fast-growing economies (with which it is much harder nowadays for the EU to negotiate binding agreements securing a significant competitive advantage for the European industry). Also in this case the very offensive and corporate driven stand of the EU is very clear: *"To maintain Europe's position in energy research and innovation, technology cooperation with our*

---

third countries in order to extend the EU internal energy market to South East Europe and beyond. The Treaty establishing the Energy Community was signed in Athens, Greece, on 25 October 2005, and entered into force on 1 July 2006. The Energy Community aims at establishing a common regulatory framework for energy markets in contracting parties by extending the *acquis communautaire* of the European Union to the territories of participating countries. It covers the relevant fields of energy, environment, and competition of the EU legislation. The Energy Community deals with electricity, natural gas, and petroleum products.

<sup>22</sup> See footnote 16, page 12

<sup>23</sup> The Energy Charter Treaty (ECT) is an international agreement which provides a multilateral framework for energy trade, transit and investments. Originally, the Energy Charter process based on integrating the energy sectors of the Soviet Union and Eastern Europe at the end of the Cold War into the broader European and world markets. The treaty (The Hague, December 1991) and the protocol (Lisbon, December 1994) came into effect in April 1998; and then an amendment to the trade-related provisions reflecting the change from the General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) to World Trade Organization (WTO) processes was also agreed.

<sup>24</sup> See footnote 16, page 13

<sup>25</sup> *Idem*, page 13

*partners should be reciprocal notably in terms of access to research and development programmes, as well as equal treatment and protection of intellectual property rights*"<sup>26</sup>. And in this context strong emphasis is put on specific technologies, such as Carbon Capture and Storage (CCS) on which the EU is leading at international level despite its still questionable applicability and effectiveness on the ground. In this regard, it should be noted that at the recent climate summit in Durban the EU has been the main driver pushing for the inclusion of CCS projects in the Clean Development Mechanism of the Kyoto protocol as a mitigation measure, and possibly in future long-term global agreements on mandatory climate reductions.

Specific Memorandums of Understanding and energy partnerships are envisaged with selected countries, such as Algeria and Saudi Arabia, going beyond just the oil and gas sectors. Furthermore the Commission is committed to facilitate Libya's full integration in regional and EU-Mediterranean energy cooperation structures. Besides a long list of selected countries and regions with whom to further engage in terms of energy cooperation - including the Arctic region – specific attention is posed to LNG supplier countries to the EU, including countries in Sub Saharan Africa like Nigeria (see box 1), as well as to development and trade of renewable energy.

Finally, the specific articulation of the communication on "improving access to sustainable energy for developing countries" sounds quite surreal. In this regard in the last decade despite the pro-poor rethorics by European institutions and governments, several EU sponsored initiatives in developing countries have not changed the pattern of European investments overseas, which focus on large scale infrastructure for export of energy resources and liberalising domestic energy markets at the advantage of European and other foreign investors. As clearly stated by the Commission "*mobilise regional level action in developing countries, particularly in Africa, to reform legal and regulatory frameworks with a view to creating market based conditions that attract private sector investments and enhance regional power trade*"<sup>27</sup>. This approach would aim to mainstream energy security issues within the EU development policy in order to even leverage EU development assistance to catalyse foreign investment projects. Thus the strong alignment of the external dimension of the energy security strategy with the trade and investment policy pursued by the EU in the last years raises several concerns regarding the integrity of the EU policy coherence for development and human rights.

### **CHAPTER III**

#### **FINANCING THE ENERGY AND MARKET GRABS**

Making the external dimension of the energy policy reality requires a significant amount of financial resources at a time that Member States' national budgets are severely constrained due to the crisis and there is little appetite to increase the EU budget by the Member States. Building gigantic infrastructures such as oil and gas pipelines, underwater power connections and long-distance power lines necessitates long-term capital investment covered as well with sufficient commercial and political guarantee in particular when these projects are implemented in countries with an unstable political environment, such as most of those in the neighbouring region and Central Asia at the moment. Not to mention ordinary commercial, safety and security risks associated with these types of projects.

Therefore it is inevitable that high priorities stated in the EU energy policy will significantly drive the allocation of next EU budget for the period 2014-2020. And it will also influence the priorities and portfolio of European financial institutions, such as the European Investment Bank, the

---

<sup>26</sup> Idem, page 11

<sup>27</sup> See footnote, page 15

European Bank for Reconstruction and Development and bilateral European Development Financial Institutions, at a time that the overall financing of the EU external action is being reorganised.

In particular, based on the recommendations of the Steering Committee of “wise persons” in the context of the mid-term review of the EIB external lending mandate<sup>28</sup>, the European Commission is currently promoting the establishment of an “EU platform for external cooperation and development”. This should become a central coordination mechanism for blending of European Commission grants and European banks' loans, building on principles of mutual reliance between financing institutions and openness to participation by all regional banks and European bilateral financing institutions.<sup>29</sup>

The European Commission has recently announced to its first ever plan for energy infrastructure by earmarking 9.1 billion Euro in the new EU budget period<sup>30</sup>. Money will be available under the proposed EU budget in the form of newly-minted project bonds, grants and loan guarantees. The grants will be awarded to a select group of “common interest” projects which will benefit from a fast-track permit granting procedure. Projects eligible for EU funding – such as the Southern Gas Corridor to bring gas from the Caspian basin to Europe – could then receive between 50-80% of their funding from the EU.

At the same time the European Investment Bank's external lending mandate will be reviewed in 2013 and it is likely that its core interest in the neighbouring region and growing intervention in Central Asia will be confirmed. Concerning the period 2007-2013, the EIB received a plafond of 8.7 billion Euro for the Mediterranean region – then increased to 9.7 billion by the European Council in March 2011<sup>31</sup> - and 3.964 billion Euro per Eastern Europe, Southern Caucasus and Russia.<sup>32</sup>

The EIB is the EU in-house bank and the only banking mechanism of the EU. The EIB focuses primarily on lending to the private sector and has been growing significantly its lending outside the EU in the last two decades without a clear and explicit development mandate. Apart of the Africa-Caribbean-Pacific region where the Bank is supposed to operate under the Cotonou Agreement and its objectives of reducing and eventually eradicating poverty as well as promoting sustainable development and gradual integration of the ACP countries into the world economy.

The EIB acts as a policy driven bank working to achieve European policy objectives, so that it is likely that the new EU energy policy will have a significant impact on the EIB portfolio. The EIB has also adopted its own specific energy policy in 2007 and is planning to review it in mid-2012 to align it to new EU objectives defined in this field. Despite the EIB has reduced in the last years its support for fossil fuel projects comparing with an increased support of renewable energy projects, also thanks to civil society is public pressure, still the Bank is a key financiers of highly destructive fossil fuel projects and has increased its support for fossil fuels in absolute terms in the

---

<sup>28</sup> Report and recommendations of the Steering Committee of “wise persons”. European Investment Bank's external mandate 2007-2013. Mid-Term Review; February 2010

<sup>29</sup> Counter Balance and Eurodad meeting with DG DEVCO officials, Brussels, October 2011.

<sup>30</sup> <http://www.euractiv.com/energy/eu-launches-9-energy-infrastructure-plan-news-508430>

<sup>31</sup> [http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms\\_data/docs/pressdata/en/ecofin/123926.pdf](http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ecofin/123926.pdf)

<sup>32</sup> European Parliament, Granting an EU guarantee to the EIB against losses under loans and guarantees for projects outside the EU, 17.02.2011, <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2011-0062+0+DOC+XML+V0//EN#BKMD-5>

last year<sup>33</sup>. At the same time the EIB is a key financier of large-scale infrastructure projects, such as large dams in sub-Saharan Africa, and its support for large scale wind and solar energy projects might bring severe local environmental and social impacts if not carefully planned and implemented.

At the same time the EIB President, Philip Maystadt, has been a strong advocate for the immediate establishment of EU project bonds<sup>34</sup>, aimed at enhancing credit for large scale private sector infrastructure bonds within and outside the EU, with the involvement of the EIB as a key issuer and partial sovereign guarantor of these bonds. Despite the European Commission has advanced a proposal in this regard in 2011<sup>35</sup>, it is likely that only pilot projects will be implemented soon while a final decision will be part of the agreement on the next EU budget from 2014 on. At the same time the EIB is at the forefront in the definition of blending of European Commission grant money with EIB loans – financed through resources raised by the EIB on capital markets – in order to generate innovative concessional lending for the private sector, as already experimented in the ACP-EU Water Facility.<sup>36</sup>

At the same time the European Bank for Reconstruction and Development, on the wave of the Arab Spring and political developments in the Mediterranean region, has agreed to expand its lending mandate to this region in May 2011. In October 2011 the Bank's Board of Governors has approved amendments to EBRD statute that will allow the Bank to invest in the Southern and Eastern Mediterranean region, primarily in Egypt, Morocco, Tunisia and Jordan.<sup>37</sup> The Bank – within whose 62 countries' membership the European Union and European Commission play dominant roles - is willing to use its expertise in financing "democracy transition" in Eastern Europe and Central Asia for operating in this additional region too. The EBRD claims to have the capacity to invest, eventually, as much as 2.5 billion Euro a year across the Southern and Eastern Mediterranean region.<sup>38</sup> In the second half of 2012 the EBRD is about to review its energy policy and the expansion of its operations to the Middle East and North Africa might affect the definition of its new policy.

In this context it is useful to review EIB energy portfolio in the last decade, in particular as concerns Sub-Saharan and the Mediterranean region. In fact, these have been two regions where the EIB developed two specific facilities, the Investment Facility (IF) in Sub-Saharan Africa and the Facility for Euro-Mediterranean Partnership and Investment (FEMIP), which have developed for the first time new instruments of the European External Action Financing, today seen as a possible model for reorganising the whole European external action financing framework.

---

<sup>33</sup> CEE Bankwatch, Carbon Rising. European Investment Bank Energy Lending 2007-2010, December 2011, <http://bankwatch.org/news-media/for-journalists/press-releases/world%E2%80%99s-largest-public-lender-almost-doubles-support-fossi>

<sup>34</sup> Infrastructure Investor, It's a mistake to wait until 2014 for project bonds", 30.06.2011, <http://www.infrastructureinvestor.com/Article.aspx?article=61854&hashID=C02F7E3F465753AD40EA2F95C0A3F60EF908383F>

<sup>35</sup> Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on A pilot for the Europe 2020 Project Bond Initiative, 19.10.2011

<sup>36</sup> European Commission, EuropeAid Development and Cooperation, ACP-EU Water Facility. Pooling Mechanism Guidelines, May 2011 - [http://ec.europa.eu/europeaid/where/acp/regionalcooperation/water/documents/acp\\_eu\\_water\\_facility\\_pooling\\_mechanism\\_guidelines\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/europeaid/where/acp/regionalcooperation/water/documents/acp_eu_water_facility_pooling_mechanism_guidelines_en.pdf)

<sup>37</sup> <http://www.ebrd.com/pages/news/press/2011/111005a.shtml>

<sup>38</sup> <http://www.ebrd.com/pages/news/press/2011/111213.shtml>

## **EIB LENDING TO SUB-SAHARAN AFRICA**

Financing in the ACP region is provided from EU Member States' budgets – the European Development Fund - alongside EIB own resources, which the Bank manages on a broadly self-financing basis by borrowing on the capital markets. Within this framework the EIB is entrusted with the management of the Investment Facility, a revolving fund which meets the financing needs of investment projects in the regions with a broad range of flexible risk-bearing instruments. The EIB concentrates its efforts on fostering private sector-led initiatives that promote economic growth and consequently – and presumably - might impact on the wider community and region. It also supports public sector projects, typically in infrastructure, that are critical for private sector development and the creation of a competitive business environment.

Searching through the energy portfolio backed by the EIB in Sub-Saharan Africa since 2001 it clearly emerges that energy represents about a quarter of EIB 6 billion overall lending to the region<sup>39</sup>. Within this sector the Bank focused a significant part of its resources on passively co-financing some of African largest energy infrastructures, whose assessment had been driven by other international financial institutions, such as the World Bank Group. This has been the case of the Chad-Cameroon Oil Pipeline in 2001, the West-Africa-Gas-Pipeline (WAGP) from Nigeria to Ghana in 2006, the Bujagali Hydro Dam in Uganda in 2007 and the Inga Dam Rehabilitation in DRC in 2008. These four projects – whose total EIB funding amount to 427 million Euro, that is nearly 30 per cent of the overall energy portfolio for the region of last decade - have catalysed international civil society attention and critique.

In DRC, the Inga dams have been recognised as the main projects that led to the spiralling increase of external debt in 1980s and 1990s<sup>40</sup>. The EIB engaged in the rehabilitation of turbines installed in the Inga 1 and 2 dams, that suffered spiralling cost increase and time delay due to mismanagement of subcontractors and alleged corruption scandal<sup>41</sup>.

Concerning the rest of financing, the EIB concentrated in extending the power grid through adequate regional high-voltage interconnections.

The only exemptions to this trend have been EIB energy financing in Kenya where geothermal power and operations in Nigeria where several intermediated loans have been given by the Bank to financial institutions active also in infrastructure finance and more specifically in financing the energy sector expansion.

## **EIB LENDING TO THE MEDITERRANEAN REGION**

FEMIP brings together the whole range of services provided by the EIB to assist the economic development and integration of the Mediterranean partner countries. Operational since October 2002, FEMIP is now a key player in the financial partnership between Europe and the Mediterranean.

As part of the European Neighbourhood Policy and of the Union for the Mediterranean, FEMIP encourages the modernisation and opening-up of the economies of the Mediterranean partner

---

<sup>39</sup> Analysis of data available on EIB web-site regarding projects of the entire ACP region (the total amount of lending refers to the whole region despite the large majority of lending has been in Sub-Saharan African countries).

<sup>40</sup> Counter Balance, November 2009. *Conrad's Nightmare. The World's Biggest Dam and Development's Heart of Darkness*. <http://www.counterbalance-eib.org/?p=107>

<sup>41</sup> CRBM letter to the Italian government, June 2010.

countries. Activities are focused on two priority areas: support for the private sector and creating an investment-friendly environment.

A quick analysis of EIB portfolio in the region show that about 6 out of 15 billion Euro lent to the region since 2001 went to the energy sector, that means about 40 per cent. The Bank supported primarily large scale energy infrastructure projects, in particular in the power generation, liquefied natural gas and the sector at large.

Two specific international pipelines have been supported by the EIB: the Transmed pipeline expansion connecting Tunisia with Italy in 2007 – to which the EIB contributed 185 million Euro - and more recently the Medgaz gas pipeline linking Algeria and Spain, whose 1 billion cost has been cover for half by the EIB. The Bank depicts this latter project as a “win-win project for the Mediterranean”<sup>42</sup>. It should be also noted the significant financing by the EIB for LNG terminals in Egypt in the last decade.

Beyond its project portfolio, the EIB is also engaging very much in lending through financial intermediaries – primarily international and national banks – and participates directly into private equity funds supposed to finance local companies in targeted countries. Given the lack of disclosure of ultimate beneficiaries to whom banks lend EIB money on it is impossible to understand how much intermediated lending ends up into the energy sector as well. The growing use of intermediated lending has been strongly criticised by civil society for its dubious development impact and systematic use by several financial intermediaries of offshore financial centres for their operations.<sup>43</sup>

At the same time some of the private equity funds participated by the Bank are specific infrastructure funds which are clearly investing also in the energy sector. This is the case, for instance, of the Argan Infrastructure Fund, which is managed by Infra Invest, a wholly subsidiary of Argan Invest. According to the EIB the Fund primarily invests in energy, ports, transportation, logistics, waste management and telecom infrastructures. In June 2010 the EIB invested 15 million Euro in the North African compartment of the fund covering Morocco, Algeria, Tunisia, Libya and Egypt. A smaller compartment will be created for investments in projects located in Sub-Saharan Africa.<sup>44</sup> It should be noted that no website for the fund appears to be available on the internet.

Also the InfraMed Infrastructure Fund is worth of mention. This is co-sponsored by InfraMed Management and EFG-Hermes Private Equity and is participated by the EIB with 50 million Euro<sup>45</sup>. The Fund was launched in May 2010 with 375 million Euro at first close and has been targeting commitments of 1 billion Euro<sup>46</sup>, which would make it the “largest infrastructure fund” in the MENA region<sup>47</sup>. It represents a major contribution to the Union of the Mediterranean project strongly promoted by the French government. The fund will invest primarily in greenfield projects

---

<sup>42</sup> Medgaz: A win-win project for the Mediterranean, EIB, October 2011, <http://www.eib.org/projects/news/medgaz.htm>

<sup>43</sup> ‘Hit and run development – Some things the EIB would rather you didn’t know about its lending practices in Africa, and some things that can no longer be covered up, [http://www.counterbalance-eib.org/wp-content/uploads/2011/01/Hit-run-development\\_WEB.pdf](http://www.counterbalance-eib.org/wp-content/uploads/2011/01/Hit-run-development_WEB.pdf)

<sup>44</sup> <http://www.eib.org/projects/loans/2009/20090398.htm>

<sup>45</sup> <http://www.eib.org/projects/pipeline/2009/20090618.htm>

<sup>46</sup> <http://www.eib.org/about/press/2010/2010-078-lancement-du-fonds-dinfrastructure-inframed.htm>

<sup>47</sup> EFG-Hermes, “EFG-Hermes Private Equity will play key role in MENA’s largest infrastructure fund”, 27 May 2010, <http://www.efghermes.com/userfiles/image/Press%20Release%20%2827%20May%202010%29.pdf>

including urban, energy, and transport infrastructure projects. It is unclear how the investment strategy of this large fund is being affected by the Arab Spring in the region. Also in this case it should be noted that, despite most of funds partners are public financial institutions, neither the fund manager, nor the fund appear to have a website.

The active support by the EIB for financial intermediaries in the region, including private equity infrastructure funds, raises several concerns about how a financial infrastructure is built through this support in the region which primarily serves highly profitable investment in large scale energy projects at the advantage of those European companies which already enjoy a dominant position in the market and own the technology needed to carry out those type of projects. This approach, often combined with political support for privatisation of the energy and other strategic sectors in the region – as happened in Egypt at the time of the Mubarak era - lays the ground for what is a lock in in the future of a certain economic structure of the region favouring European investors and companies and preventing the development of domestic economic actors. This could be seen as a grab of future markets with severe implications for access to energy of the poorest sectors of society in the Mediterranean. For instance this critique could be moved against the massive large-scale photovoltaic project Desertec, aiming at producing electricity in the Sahara to be transferred to Europe via power lines crossing the Mediterranean. Not simply local people would not benefit from such electricity, but the whole renewable sector in the region would be developed around a large-scale, oligopolistic and Euro-centric approach thus penalising in the long-run the development of a domestic industry in Northern Africa.

## **EIB INVESTMENTS IN LATIN AMERICA**

Regarding the Latin American region, the EIB is less involved comparing with the Mediterranean and Sub-Saharan Africa. In the last 10 years the Bank lent just 4.1 billion Euro, about half of which to Brazil. Panama is surprisingly the second largest receiver of EIB funds in the region.

More specifically, the energy sector received 36% of EIB portfolio, that means 1.5 billion Euro. About one billion went to Brazil. It should be noted that EIB invested in countries like Chile or Nicaragua just in the energy sector. So far EIB investments in Venezuela's energy sector have been marginal.

This confirms the strong European interest in establishing a closer energy partnership with Brazil as key regional energy player.

## **CHAPTER IV CONCLUSIONS**

### **WHICH TRANSITION?**

On February 7<sup>th</sup> 2012, the Commission has presented the Energy 2050 roadmap, a communication that includes five possible scenarios to lead energy transformation in Europe by 2050<sup>48</sup>.

The Communication contains some interesting elements regarding some possible energy mix that could take Europe towards decarbonization and reducing the use of fossil fuels. However the paper assumes that the use of fossil fuels will remain dominant even after 2050.

---

<sup>48</sup> Energy Roadmap 2050, [http://ec.europa.eu/energy/energy2020/roadmap/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/energy2020/roadmap/index_en.htm)

This is the case in particular with gas, envisioned as a “transition fuel” in a more integrated market, where liquefied natural gas and unconventional shale gas play an important role. The Commission does not analyse what will be the human, environmental and climate costs of such an option. It looks at the possibilities of companies to hedge risk related to the variations of gas price, sidelining the massive environmental and social costs of gas extraction – both conventional and unconventional - for the communities where the resource is located. From Nigeria to Poland to Canada and the United States, to the Mediterranean Sea, communities are on the frontline against pollution of water, loss of land and environmental degradation caused by large scale extraction.

The infrastructures planned to secure the supply of gas to Europe and guarantee the commercialization of gas within the European market are functional to today's society, in terms of organisation of economic and production relations. Moving away from European dependency on fossil fuels in a transformative way will need much more than a different mix of energy sources. The environmental, economic and social cost of keeping the same economic model of production and organisation of European cities and society will be far too high to make it a viable option for the next future.

Regional interconnections for electricity production and commercialisation may pose the same questions. Even more so when you look at the hard core demand of the Commission to “*ensure that policy developments in Member States do not create new barriers to electricity - or gas - market integration*”<sup>49</sup>. This position is assuming that market-based management of energy will be the only option for Member States, excluding the possibility for citizens to opt for a public and more democratic management of energy production, and for different rules and tariffs for distribution and use in a context where a different way of managing the commons is high on citizens' discussions and organising agenda. The outcome of the popular referendum on nuclear energy in Italy in June 2011 – which restated the ban for nuclear production on the Italian territory – has proved how ordinary people do care about how energy is produced and managed and are willing to define energy as a public good to be decided upon in a democratic manner.

The interconnection system planned to scale up electricity production in neighbouring countries – including the Balkans, North Africa and the Sahara Desert – in order to serve the energy needs of Europe does not seem to be a model matching the needs of a sustainable transition, but only guaranteeing the creation of markets for the interest of few energy and financial giants.

Energy infrastructures in Europe demand investments in the scale of billions. The question to ask is: What kind of economy will these infrastructures serve? The EU energy strategy is leading towards a direction that is neither transformative nor decarbonizing for Europe. It is draining billions in public resources towards private managed infrastructures for energy supply, mostly gas and electricity, for the interest of the few and against those of citizens of Europe and its neighbouring countries.

We finally got at a crossroad: Defining the energy future of Europe means deciding today what type of infrastructures needs to be built that will be useful in the foreseen future, for supporting a truly transformative agenda.

This means defining the role of Europe vis-à-vis neighbouring countries, redefining priorities in respect of the external objectives of the Lisbon Treaty, opening up a space to discuss what are the actual needs in Europe and how the society needs to be reorganised to overcome the current energy, climate and economic crises and to guarantee a different management of the commons, including energy.

---

<sup>49</sup> Ibid, page 14

The plan to strongly align the EU energy security policy with similarly offensive trade, investment and security policies of the EU will also have deep implications for reaching European development, environmental, democracy and human rights objectives, themselves enshrined in the same European Treaty. The new EU energy security policy will inevitably lead to hegemonic practices, including both physical resources and energy market grabs, with irreversible damages in the neighbouring region. Such an attitude by the EU would set unproductive and risky relations with neighbouring countries at a time of profound transformations in these, thus fostering possible unpredictable conflicts and tensions in the region in the years to come.

The escalating climate crisis and on-going turmoils in the Mediterranean region as well as Eastern Europe and Central Asia urge European decision-makers to critically review proposals on the common European energy policy advanced by the European Commission and make a U-turn for affirming the supremacy of development, environmental, democracy and human rights objectives on any other economic objectives and policy of the Union.

Article 194 of the new Treaty on the Functioning of the EU made the energy matter a shared competence between the Union and the Member States.<sup>50</sup> And in particular the Union gained the competency to direct the energy policy objectives through ordinary legislative procedure, even though the European Council still retains decision-making power (at unanimity) on specific issues affecting the energy security of individual member states or primarily concerning fiscal issues.

Thus the European Parliament is called to play a key role in reshaping the EU energy security policy and its implementation. Even in the case that the Council claims to retain powers to decide on specific mandate to be given to the Commission for negotiating agreements with partner countries about international energy projects bearing a pan-European significance – as happened for the first time in the case of the Trans Caspian Gas Pipeline connecting Turkmenistan and Azerbaijan in September 2011 – the European Parliament should be informed early in advance and have the possibility to condition the negotiating mandate and eventually reject the final agreement if this will not be in compliance with the EU horizontal objectives on development, environment, democracy and human rights. Despite the public statement by the European Commission about the opening of these negotiations last September, the negotiating mandate and its specific objectives have not been made public and submitted to the Parliament.

At the same time, the European Parliament should get copies of all international energy agreements signed by EU member states with partner countries and screen their compliance with EU horizontal objectives on development, environment, democracy and human rights. In this regard current negotiations between the European Parliament and the Council offer an important opportunity to significantly increase transparency about energy contracts and agreements.<sup>51</sup>

## **RECLAIMING PUBLIC FINANCE FOR AN ENERGY DEMOCRATIC TRANSFORMATION**

**De-carbonise the European economy:** In order to promote an urgent transition toward a low-carbon economy, the European Union should concentrate its financial resources in its Member States, in particular at a time of still severe economic crisis and difficulties for national governments to mobilise additional public resources. Therefore the European Investment Bank

---

<sup>50</sup> [http://www.inforse.dk/europe/eu\\_table\\_lisbon.htm](http://www.inforse.dk/europe/eu_table_lisbon.htm)

<sup>51</sup> DRAFT REPORT on the proposal for a decision of the European Parliament and of the Council setting up an information exchange mechanism with regard to intergovernmental agreements between Member States and third countries in the field of energy (COM(2011)0540 – C7-0235/2011 – 2011/0238(COD)), [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009\\_2014/documents/it/re/pr/882/882629/882629en.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/it/re/pr/882/882629/882629en.pdf)

should significantly redirect its energy lending into the European Union, instead of concentrating more and more on lending for large-scale fossil fuel infrastructure in neighbouring countries and sub-Saharan Africa, planned for boosting energy resources export to Europe.

The upcoming EIB energy policy review offers a significant opportunity to stop this physical grab of resources and redefine key priorities for energy lending within the EU in order to promote a just transition toward a decarbonised European economy, through a support for more democratic, sustainable and small-scale production systems as well as more democratic, effective and controllable distribution networks.

**De-marketise European energy systems:** The EU obsession to establish a single energy market to be extended into the neighbouring region remains a myth and a misleading ideology despite emphatic statements by European leaders and institutions in this regard. Few large European energy companies occupy dominant positions in this market together with a limited number of few speculative investors. Furthermore several European energy giants enjoy direct equity participations or controls by Member States. In short, such companies will have larger and larger competitive advantages in a broader and deeper single market.

Action should be taken to prevent that the European Investment Bank become a pivotal mechanism for exporting this wrong, fossil-fuel addicted and market-based model to the neighbouring region and African countries at the only benefit of European multinational companies and financial institutions. Opaque intermediated lending should be questioned when related to the infrastructure and energy sectors and, in the case of private equity funds, should be stopped soon. Despite EIB lending in the sub-sector of renewable energy has increased in the last years, the overall “gigantic” approach – as symbolised by the Desertec project - should be reviewed to avoid that in the end renewable energy will be just the next frontier of market fundamentalism at the expenses of communities' rights and their local environment.

Moving beyond their current ideological approach to the energy matter, European governments and the EIB should address in a different logic few fundamental questions which remain unanswered so far:

- Why the free market approach to energy is the best way to benefit all and produce a low-carbon transformation?
- How is it possible to guarantee access to energy when its price and conditions of supply are defined just by the market?
- Can the Europeans choose a right-based “green economy” centred on the promotion of the commons and thus show for once a truly alternative path to their neighbouring peoples?

Before it is too late European decision-makers should work to give European citizens new and innovative answers to these questions.

## **THE ROAD AHEAD FOR CIVIL SOCIETY AND SOCIAL MOVEMENTS TO RECLAIM A DEMOCRATIC EU ENERGY POLICY**

The current economic and financial crises unfolding in Europe reduce political space in the short term to reclaim a transformation of EU energy and investment policies, which have become more and more aggressive and are instrumental for the EU to structure a market-based approach out of the crisis, if any possible.

Therefore today the key priority for civil society is to understand how get organised in order to get more rooted in existing social movements and actors of society and make converge different

powerful local struggles on energy issues at regional level to build a new political space to act on energy democracy issues for reclaiming the commons; as well as to develop a new convincing political narrative around energy, investment and infrastructure issues in order to get wider support among citizens.

At the same time the structuring of a political process toward energy democracy and communities' energy sovereignty requires to construct a "positive" agenda which put upfront the existing and possible new alternatives to current dominant approaches to energy issues. In this regard exchanges with Latin American social movements and actors in other regions of the global South would be quite helpful in order to draw lessons from existing alternative experiences and define a framework to identify key principles based on practices which could become guidelines to promote new practices and policies aimed at decarbonising and de-marketising European energy policies. For instance the new approach promoted by the Oil-watch International network for keeping oil in the ground, and its related challenges to implement and finance such a policy, is quite powerful to shift the terms of the debate about energy issues and to establish a new discourse around energy, climate, democracy and sovereignty issues.

# **FINANCIALISATION AND ENERGY TRANSITION<sup>96</sup>**

## **VON NICK HILDYARD**

Nick Hildyard, The CornerHouse, UK

Many policymakers now accept the need to “change direction” from the current trajectory heading towards runaway climate instability within a few decades, if not years. But the economic mechanisms proposed to deliver that change amount to more of the same: markets, markets and more markets. The neoliberal market-driven approach to energy policy in Europe and North America that is actively promoted throughout the world by the International Monetary Fund and the World Bank and through bilateral investment treaties and the Energy Charter Treaty is barely 30 year old. Prior to the 1980s, energy – oil, gas, coal and electricity – was largely provided either by state monopolies at prices determined by the state with investment centrally planned by government bureaucracies, or by private monopolies subject to government oversight and regulation to protect users from excessive charges. Markets, in which for-profit companies competed with each other to generate, distribute and supply “energy”, were considered “hopelessly inadequate in providing appropriate energy supplies,” considered to be “the lifeblood of the world economy.”

“Moving to the market,” however, was proposed as a way of ensuring investment in energy infrastructure – power plants, transmission systems and storage capacity – that would not only guarantee supplies to consumers at cheaper prices but would also direct investment to the most cost-effective means of reducing carbon emissions.

Markets have singularly failed to deliver on these promises. Directly opposed to forms of social and economic organisation that seek to guarantee the shared right of all to survival, market-based energy policies have led to the exclusion of those who cannot afford to pay for the energy they require to meet their basic needs. The financialisation of “energy” – where the production and distribution of oil, gas and electricity is mediated and shaped not just by markets in general but by financial markets in particular, and where capital is accumulated primarily through financial speculation rather than production – is also jeopardising investment in the infrastructure that might enable a just transition to a sustainable and equitable climatic future. Investment is diverted into trading on money or the products of money, often creating energy shortages in the process through the speculative “gaming” of energy markets. Just as energy is now “saturated with the language of security”, so, too, it is “infused by the logic of finance”, even though financialisation is conspicuously absent from energy security narratives.

## **FINANCIALISATION, SPECULATION AND UNDERINVESTMENT**

By any token, “changing direction” towards ways of living that guarantee the shared right of all to survival will require massive investment in new technologies to generate and distribute

---

<sup>96</sup> This paper is based on excerpts from the chapter on “Financialisation and transition” of the publication by The Corner House on “Energy Security. For Whom, For What?”, February 2012 and Larry Lohmann, “Interpretative Openness and Climate Action in an Age of Market Environmentalism”, a chapter for Chris Methmann, Delf Rothe, Benjamin Stephan (eds.), (De)Constructing the Greenhouse: Interpretive Approaches to Global Climate Governance (forthcoming from Routledge. The extracts are, complemented with additional edits by Nicholas Hildyard (The Corner House) and Antonio Tricarico (Re:Common).

sustainably-sourced energy, in insulating homes, redesigning the built environment to reduce the need for transportation, and in retrenching workers as old industries give way to new ones. Market proponents argue that the best incentives for companies and individuals alike to change their patterns of generation and consumption are the price signals sent out by competitive markets. If the price of oil goes up, then people consume less and walk more while companies diversify towards cheaper sources of energy, so the theory goes.

Ambitious programmes have therefore been put in place to construct wholesale markets between generators and retail suppliers where price is supposed to reflect supply and demand rather than being set by government authorities. In addition to new rules and regulators, such markets also require considerable new physical infrastructure. To create an international wholesale market in gas (a goal often defended with the claim that gas is a “transition fuel” to a low- or no-carbon economy because it emits less sulphur, carbon, nitrogen and particulates when burnt than other fossil fuels) requires a vast network of pipelines, liquefaction and regasification plants, and dedicated tankers. All of these can rapidly be transformed into “stranded assets” by changes in policy or advances in technology (hydraulic fracking of shale gas in the US has seriously undermined the proposed global market for Liquid Natural Gas, LNG47), generating huge risks for would-be investors. And instead of the grid being a means of bringing plant on line in times of shortage – in effect, acting as a form of “reliability insurance, a way of pooling plant outage risk,” a means of security of supply – it becomes the sole means through which producers can compete on price. As US electricity policy expert Peter Fox-Penner comments, “Without access to customers via the grid, no power plant can sell a dime’s worth of power”. To ensure competition, the grid must therefore be extended to each and every plant.

Even if enough finance could in theory be found to implement all the extra gas pipelines, liquefaction systems and grids needed to ensure that gas and electricity markets functioned across countries, competition has itself generated disincentives to invest in their construction.

Because battery technology does not allow electricity to be stored other than in small amounts, supply and demand has to be constantly monitored and matched to prevent blackouts. In a market, generators typically specify every half hour the prices at which they are willing to sell their electricity to the distributor, which should (in theory) result in the consumer getting the cheapest available power. But such competition increases investment risks dramatically. The sheer volatility of prices, which can rise and fall within minutes by a factor of 300 or more as plants get turned off and on (wasting considerable energy in the process), makes it hard to predict revenues and thus to plan for multi-year investments in generating capacity. As energy policy professor Stephen Thomas explains:

“A company wanting to finance construction of a new power station costing perhaps £1 billion, would have to go to the banks to borrow the money. But they would not be able to assure the banks how much power they would be successful in selling nor would they know what price they would get when they were successful.”

The response of many generators in the UK, the only EU country to have a full internal market in electricity and gas, has been to keep as much of their power out of the half-hourly wholesale market as possible by signing long-term contracts directly with the retail companies at prices not related to the market price (gas is sold between countries on a similar basis for similar reasons). Better still, from their perspective, the generators buy retail companies so that the power they generate is sold directly to their own consumers. As a result, trade in the visible market represents just 1-2 per cent of all electricity generated, which is so negligible that “price signals are unlikely to be dependable enough to base billion-pound investment decisions to build new power plant on”.

## **THE CRISIS OF OVERACCUMULATION**

Underinvestment is now a feature of liberalised electricity and gas provision – despite the promise that ending (state and private) monopolies and creating competition would create the incentives to invest. The result is a cycle of poor maintenance, overuse of ageing assets and a lack of spare capacity that has brought blackouts to many countries (even when they have ample supplies of the primary generating fuel) and has severely hampered the development of new technologies to aid the transition away from fossil fuels. In Brazil, the privatisation of the electricity distribution system was abandoned after investment in new plant collapsed, leading to severe energy shortages in 2001. In Chile, market liberalisation's poster child, the introduction of markets "encouraged power firms to postpone or avoid altogether the installation of additional generation capacity," resulting in shortages in 2007-2009 that triggered a 1,000 per cent price rise. The government had to intervene, spending over \$1 billion dollars in price support.

Market proponents blame underinvestment on the poor design of markets, insufficient or delayed permits for new plant, regulatory uncertainty or continuing government interference. The solution? To deepen and extend market mechanisms still further, including invoking trade and investment agreements to "compel states to respect the liberalization promises that they make in order to attract foreign capital and technology in the development of their electricity production".

What is not mentioned is the intimate connection between under-investment and the priority of private sector companies to return profits to shareholders. Pressure to do so has been exacerbated by the dominance that financial markets and institutions have gained over manufacturing, rendering "material production somewhat irrelevant to the accumulation of capital".

This shift reflects broader structural changes in the economy. The globalisation of production and growing price competition from lower wage rivals led to a progressive fall in rate of return on investments in productive industries. By contrast, speculating on the values of different assets – making profit out of price differences over time or place, such as those of houses or oil – has become increasingly attractive (and feasible). Moreover, the scope for extracting short-term profit from such speculation has been dramatically increased through the creation of derivative-based instruments put together by financiers in the wake of financial deregulation in the 1970s.

This "crisis of overaccumulation" – the desperate attempt to find profitable channels for surplus capital – has played out in several ways that affect investment in the energy sector. To keep a company's share price up and enhance quarterly dividends to shareholders, management has diverted capital away from research and development, the deployment of new technologies, the building of new plants, and even from exploration for new oil fields and maintenance and expansion of old ones, channelling it instead to other avenues so as to boost "shareholder value". One means of doing so has been for companies to repurchase their own shares, which keeps up the price. From 2000 to 2009, for instance, oil giant Exxon Mobil spent some \$163.7 billion buying back its own shares, "even as there is a need for large-scale investments in energy alternative". In 2005, the six largest international oil companies reportedly invested \$54 billion in production, but paid out \$71 billion to shareholders in the form of share buy-backs and dividends, also benefiting senior management who made vast personal fortunes when they cashed in stock options at artificially inflated prices. Pressure to maintain this shareholder value can translate into "cost cutting" if revenues are not high: paring down operating costs and slashing jobs. Shell announced some 5,000 job cuts in 2009 while shareholders still received their quarterly dividends. Large utility companies have done likewise, losing irreplaceable skills and experience in the process. Safety at refining and generating plants can be put at risk. Most disruptions in oil supplies, for instance, are the result of refinery accidents or pipeline problems.

## **SPECULATION AND MARKET MANIPULATION**

Boosting quarterly returns to shareholders has also led to investors and oil, gas and utility companies deriving an increasing proportion of their profits from speculative trading in derivatives – futures, swaps, options and other contracts on the future sale of oil and power supply – rather than actual sales of oil, gas and electricity. The consequences are threefold:

- first, many investors are unwilling to invest in production (including energy generation) because they make higher profits from financial speculation;
- second, oil and gas and utility companies themselves have fewer internal funds available for investment because they are diverted into speculation and dividend payments; and,
- third, the speculative gaming of financial markets can ratchet up not only huge profits but also huge losses, which translate into even lower investment in real assets or even bankruptcy (US energy utility Dynegy lost \$14 billion from speculative trading in 2001 following the deregulation of the US electricity wholesale market, whilst several other companies went bust).

Many oil and gas and utility companies do not account separately for the profits they derive from trading in derivatives, but some figures can be garnered from occasional filings to the US Securities and Exchange Commission and other regulatory bodies. In 2005, for example, oil multinational BP disclosed that it earned \$2.97 billion from overall derivatives trading, with \$1.55 billion coming from the oil market and \$1.31 billion from bets on natural gas, suggesting that speculative energy trading accounted for one-fifth of the company's declared profits.

Market manipulation and outright criminality are frequent features of the increased use of financial markets to ramp up profits. The most notorious example is Enron, the US energy multinational that went spectacularly bust in December 2001 after its bets went sour and billions of dollars of losses came to light.

The European Commission believes that such speculation has led to higher energy prices, costing the consumer billions of dollars. Enron and other energy traders also got power plants to shut down their power generation in order to push prices up, causing a wave of power cuts that affected Californians in 2000. Such outages, ironically, are frequently cited in energy security stories as an illustration of fossil fuel supplies running out.

Although derivative-based energy trading in the US shrank dramatically in the wake of the Enron scandal, the practices continue. Indeed, derivative-based energy trading is coming full circle: the commercial extraction of shale gas in the US is prompting its resurgence because the "real money" lies not in its sales but in risky transactions. European multinationals, such as EDF (France's state-owned energy group), RWE (the German power company), E.ON (Germany's largest utility) and Gazprom (the Russian government-controlled natural gas company) are all showing an interest in setting up US energy trading desks.

## **PRICE SIGNALS FOR WHAT?**

Speculation and market manipulation mean that prices do not reflect actual supply and demand, skewing the price signals sent to investors (signals that are distorted against public welfare anyway). But two further features of financialisation have important implications for innovation and investment, and are additional diversions from making a transition away from fossil fuels.

A market in which "energy" is (falsely) regarded as "just another commodity," (it is not, because it is essential to survival) is predicated on the removal of government-set prices for oil, gas and electricity. Without price control, however, markets bring uncertainty, unpredictability and

insecurity, often causing “a kind of trading frenzy that results in price volatility”. To protect against such volatility, market participants have developed a range of financial arrangements such as futures and options to “hedge” against price rises and falls by “locking in” energy prices over a specified period of time to protect themselves. But this security system relies on speculation. An airline seeking to buy its fuel at a specified price in six months’ time, for example, has to find someone willing to sell the kerosene at that price. To ensure a buyer for every seller and a seller for every buyer, the market needs intermediaries who have no intention of actually taking physical delivery of what they buy – so many barrels of a certain type of kerosene or oil from a particular place at a specified time – but who “move in and out of trades in search of profits”. The speculator is thus enshrined within the system: “without the speculator, the would-be hedger cannot hedge”.

The first market in oil futures and options opened on the New York Mercantile Exchange (NYMEX) in 1983, quickly followed by similar markets in London, Singapore, Tokyo and Dubai. Until the 1990s, the number of futures contracts a market participant could hold was limited. But following lobbying by large investment banks with specialised trading departments, such as Goldman Sachs, exemptions were granted from the rules on position limits when banks hedged against derivative-based “swaps” they had arranged privately outside the official exchanges. Speculators, such as High Net Worth Individuals, Exchange Traded Funds, pension funds, sovereign wealth funds and hedge funds, flooded into the market, buying oil futures, in effect “paper barrels of oil”. The oil market became “hybridized”: oil was no longer bought solely as a physical commodity to power airplanes, ships, trucks and automobiles transporting oil-based goods, but also as a hedge against the dollar falling or conflict breaking out in the Middle East (when oil prices would rise and those of other assets would fall).

Such hybridisation opened up profitable alliances between oil companies and those buying oil futures as a hedge against inflation, as a former director of the International Petroleum Exchange in London explains: “The concept of ‘hedging inflation’ was originated in the mid 1990s by the ‘smartest kids on the block’, Goldman Sachs, as a marketing narrative for their Goldman Sachs Commodity Index (GSCI) fund. This innovative fund was invested in a portfolio of commodities – of which oil had the greatest share – through buying and ‘rolling over’ futures contracts from month to month.”

Over the years, other market participants cottoned on to the potential: “Oil producers wishing to lay off or hedge the risk that oil would lose value relative to the dollar found that these risk averse ‘inflation hedgers’ aimed to do precisely the opposite by hedging the risk that the dollar would lose value relative to oil.”

Investment banks and traders brought these two opposing but complementary constituencies together, providing financial services to them that made massive profits despite little risk or use their capital. Oil companies such as BP and Shell accommodated these financial investments in the oil market, enjoying close relations with major market players: for 12 years, from 1997-2009, BP had the same chair as Goldman Sachs International, Peter Sutherland (who became the first director-general of the World Trade Organisation in 1995), while from 2005 Shell embarked on a joint venture with ETF Securities, which arranged the world’s first oil exchange-traded commodity. Through their selling and buying of crude oil contracts directly with each other – “off-exchange” instead of via the oil markets – “oil producers were essentially able to lend oil to the funds, and to borrow dollars interest-free from the funds in return”.

The combination of hybridised speculation and the sheer number of speculative trades (the volume of oil futures traded on NYMEX rose 30-fold between 1984 and 2004) means that the price of oil is increasingly volatile and increasingly detached from actual supply and demand.

Instead, the price reflects “virtual demand” created by the trade in paper barrels – useless to guide future investment in actual delivery of “energy”.

Critically, financialisation and maintaining shareholder value also change the lens through which price signals are interpreted. Rising oil prices should translate into increased investment in cheaper forms of energy, but instead justify exploiting higher cost “unconventional” oil, such as tar sands in Canada and Venezuela, with their massive impacts on the environment and local communities (and higher carbon emissions). Why? One reason, suggests geographer Mazen Labban, is that oil companies are valued on stock markets by the size of their oil reserves. Even though such companies make more and more of their profits from speculation, their value within stock markets remains rooted in their production of oil. To maintain such value (and thus returns to shareholders) reserves must therefore be increased. Arguably, this approach is de facto contributing to delaying the impact of peak oil on both supply and demand by adapting the market to a higher oil price.

Yet because burning all the fossil fuel reserves booked by major oil, gas and coal companies would push the world into runaway climate change, the bulk of these reserves should be treated as “stranded assets”, leading investors to place their money elsewhere. That they are disinclined to do so suggests the market is the most inefficient means of incentivising and financing a transition away from fossil fuels to sustainable forms of energy production, distribution and consumption.

## **FICKLE FINANCE AND INFRASTRUCTURE AS A NEW ASSET CLASS**

The investment that has taken place in energy systems is itself disciplined by the logic of financialisation, particularly the demands of investors for “above market” profits. As the financing of power generation plants, transmission systems, gas liquefaction systems and other infrastructure has shifted from the public to the private sector, companies have funded such projects (and their own expansion) by raising debt and equity – borrowing money and issuing shares. But the mechanisms through which they do so are rapidly changing.

Private equity funds are an important new source of finance in North and South. Such funds are pooled investment vehicles that buy majority shares in companies, take over their management, increase their profitability (often by stripping their assets) and then sell their shares at a profit after a few years. The contributors to the fund, the “Limited Partners”, are generally High Net Worth Individuals, pension funds, insurance companies, endowment funds and sovereign wealth funds.

More generally infrastructure financing is back on the international agenda as a way out of the economic crisis in advanced economies in particular. “Infrastructure” embodies more than an agenda of privatisation: what is being constructed are the subsidies, fiscal incentives, capital markets, regulatory regimes and other support systems necessary to transform “infrastructure” into an asset class that yields above average profits. Far from constituting a retreat from neoliberalism or a renewed state commitment to meeting unmet development needs (a constant refrain is the plight of the 1.4 billion people who have no access to electricity) the planned interventions by the G-20 and others are better viewed as a response to overaccumulation that further entrenches the current state-private settlement, geared to harnessing the state to extracting profit for the private sector. As such, “infrastructure” is less about financing development (which is at best a sideshow to the main agenda) than about developing finance.

Many of the new investment vehicles – notably private equity funds – are seeking turbo-charged profits whose articulation is leading to the increased financialisation of the infrastructure sector –

from the manufacturers of equipment through to the project developers – with profound implications for what infrastructure is funded and who gets to benefit from it. These sources of money do not invest to provide public goods such as energy supply, but to make above-market returns, generally 30 per cent a year (although infrastructure investment is more in the region of 10-20 per cent). To avert catastrophic climate change, however, sustained, predictable and ensured streams of finance are needed to pay for the transition away from fossil fuels. Until recently, clean tech funds that invest in renewable energies such as wind and solar were enjoying a boom, accounting for some 10 per cent of private equity energy investment. But the surge began to falter in 2009, with investment declining by 30 per cent in the third quarter of 2010. In a predictable pattern of “fad” finance, many predict that the clean tech bubble will soon burst as the financing moves to another sector in the hope that it will be more profitable.

The logic of financialisation acts still further against secure, long-term funding for a transition by necessitating the use of ever riskier financial instruments to leverage capital, enhance profits and off-load risk onto others. When things go wrong, state funded programmes that could assist a transition have repeatedly been cut to pay for taxpayer bailouts. The “nationalisations” of UK retail banks in 2008 and the austerity measures being imposed across the eurozone are only the latest examples. In Spain, a government-subsidised feed-in tariff scheme for solar photovoltaic panels was slashed as part of the cuts imposed by the financial crisis. Yet instead of reining in such financialised forms of finance, governments are seeking to expand their availability through the creation of new markets in carbon and ecosystems services, which will do nothing to avert runaway climate change and is likely to make it worse.

### **CARBON “MARKET FAILURE” MARKETS – DELAYING ACTION, FURTHERING FINANCIALISATION**

Proponents of market approaches to “energy security” acknowledge that markets fail to send the “right signals” when it comes to adverse environmental impacts: hence, as they would explain it, continued investment in climate-damaging forms of energy production and use.

Other environmental impacts, such as those from the toxic pollutants emitted by power plants or the loss of “ecosystem services” (the disruption of hydrological flows due to coal mining, for example), are similarly explained as the consequence of such impacts escaping capture by current market mechanisms.

In the case of climate change, this failure is generally ascribed to a failure to “price” carbon. The envisaged solution is to make carbon increasingly “scarce” through the limits on its use imposed by states and then to create legal rights to carbon that can be traded. The ensuing buying and selling of those rights supposedly generate a price that reflects the value society (that is, governments) place on using the atmosphere as a “carbon dump”. Emitters who find ways of using the dump more efficiently are incentivised to do so because the market enables them to profit by selling their unused rights to more backward producers. In the process, the market helps “society find and move along the least-cost pollution reduction supply curve”. In theory, a structural shift to a low-carbon economy is thus delivered by an “accumulation of private enterprise carbon-reduction innovations”.

But far from enabling a transition away from fossil fuel sources of energy, carbon markets are delaying such a transition, whilst creating multiple new opportunities for further financialisation, posing systemic risks to the financial system.

In the case of the European Union’s Trading Scheme (EU ETS), now the world’s largest carbon market, carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) pollution rights were “produced” in a preset amount by strokes of

politicians' and bureaucrats' pens. They were then sold or given away free to large private sector polluters – a pattern that also holds for other markets. The effect was not to reduce the use of fossil fuels but to reward those who currently pollute most. For example, many European corporations sold or charged their customers for surplus emissions rights that they had received gratis under the EU ETS, ploughing the proceeds back into fossil-fuelled business as usual. European power companies alone are set to gain US\$127 billion in windfall profits through 2012 through the EU ETS; the handouts given to only 10 of Europe's intensive industrial users of fossil fuels exceed the total EU budget for environment. Importantly, what the EU ETS creates rights to and distributes to the private sector is not merely a local or national public good, but a global public good.

But the problems of carbon trading go far deeper – and are far more intractable – than the EU ETS's poor design. A prerequisite for carbon markets is the transformation of carbon into a commodity that has equivalence in all the markets, wherever they might be, where it is traded. In order for the market to work, one tonne of carbon emitted or reduced in Indonesia, for example, has to be treated the same as one tonne of carbon emitted or reduced in the United States. Without such equivalence, trading is not possible.

Market architects in economics departments, trading firms, NGOs – and, ultimately, states and UN agencies – have this made possible through a cascade of profit-generating, but wholly implausible, equivalences: for example, that a cut of 100 million tonnes of CO<sub>2</sub> through routine efficiency improvements is the “same” as an equal cut that comes from investment in non-fossil-fuelled technologies, despite the two actions playing a vastly different role in the extent to which they help “change direction” in terms of fossil fuel use; or that carbon reduced through the use of one technology (gas flaring, for example) is the same as carbon reduced through another (wind power); or that carbon reduced by conserving forests is the same as carbon reduced through keeping oil in the ground.

Such equivalences do little to incentivise any real long-term strategies for keeping coal, oil and gas in the ground. On the contrary, they permit – indeed encourage – delay in taking action to slow and, ultimately end, the extraction of remaining fossil fuels. For example, routine efficiency improvements at exceptionally dirty, coal-intensive iron works in rural India can generate cheap offsets that help high-polluting electricity generators in Europe – often, as elsewhere, sited in poorer communities – continue business as usual at the lowest possible cost in the face of EU restrictions on emissions. Similarly carbon credits associated to the construction of new large dams in Latin America, bringing severe impacts on local communities and the environment, are intended to offset the expansion of use of coal by major European utilities.

Like some other ambitious forms of market environmentalism, carbon offset trading not only morphs existing environmental regulation toward ineffectiveness (for example, by punching holes in emissions “caps” and letting in offset credits from outside, thus “rolling back” part of the regulation that underpins cap and trade schemes). It also helps head off demand for other regulatory measures more capable of addressing the fossil fuel problem in all its political complexity. It is probably not too much to say that since the 1980s, one of the unvoiced mottos of carbon markets' more sophisticated supporters in government and the private sector has been to stop effective climate action before it starts.

## **NEW AVENUES FOR ACCUMULATION**

Whilst carbon markets do little to “change direction” in energy use, the open-ended creation of equivalences has made possible a mass of new avenues for financialised profits. Invoking

“equivalences” between CO<sub>2</sub> and other greenhouse gases, for example, the Mexican chemical manufacturer Quimobasicos is set to sell over 30 million tonnes of carbon dioxide pollution rights to Goldman Sachs, EcoSecurities and the Japanese electricity generator J-Power. Assuming that destruction of HFC-23 (a greenhouse gas used in refrigerators and air-conditioning plants) can be carried out for US\$0.25 per tonne of CO<sub>2</sub> equivalent (CO<sub>2</sub>e), and that a ton of CO<sub>2</sub> offset pollution rights can command \$19.50 on the EU ETS spot market (May 2011 prices), both the company and the financial sector intermediaries to which it sells can realise super-profits. Industrial buyers of the permits can in turn save \$128.50 a ton by using the rights in lieu of paying fines for not meeting their legal emissions requirements, while industrialists and speculators alike can turn to advantage the \$6 price differential between cheap Kyoto Protocol offsets (known as Certified Emissions Reductions or CERs) and more expensive European Union Allowances (or EUAs). Such “industrial gas” offsets – generated at a handful of industrial installations in China, India, Korea, Mexico and a few other countries – still account for the bulk of Kyoto Protocol carbon credits, helping to keep carbon pollution rights so cheap that they approach the status of a second “free allocation” of pollution rights to fossil-intensive European industry.

And if such offset projects help keep the wheels on fossil-fuelled industries in the North, neither do they interfere in any way with the further entrenchment of coal, oil and gas in the global South.

Relentless competition and the lure of new profit opportunities drive a similar process of continual, creative elaboration of the equation “actual CO<sub>2</sub>e reduction = ‘avoided’ CO<sub>2</sub>e emission” to maximize the number and type of activities that can be “avoided”. The greater the range and volume of “baseline” pollution sources that can be imagined and quantified, and the higher that counterfactual emissions “baselines” can be set, the more emissions that offset buyers and sellers can then claim to have “avoided” and the more capital they can accumulate. Thus JP Morgan, BNP Paribas, and the World Bank are avid proponents of a prospective multi-billion-dollar market in “avoided deforestation”, in which projects can produce carbon credits even if they allow an increase in deforestation, as long as the increase is less than what regulators agree “would have happened” without the credit. The mere prospect of “avoided deforestation” credits is encouraging land grabs across Africa, Asia and Latin America; their vast extent is directly proportional to the high-energy intensity and high carbon dioxide production of fossil fuels.

## **CONCLUSION**

A perspective drawing on the work of historians, sociologists and geographers such as Giovanni Arrighi, David Harvey and Jason W. Moore can help place financialization in the context of historical cycles of accumulation. Such theorists take a long view, arguing that profit crises, financialization, and attempts to ‘internalize’ threats to business expansion created by previous expansions have unfolded time and again over many centuries in varied ways.

For example, theories of accumulation cycles provide useful interpretive tools for avoiding the customary treatment of the environmental ineffectiveness of carbon markets as a worrying but temporary anomaly. Instead, such theories treat it as a predictable – and partly successful – response to the stresses on capital building up at the tail end of a fossil-fuelled US-centred accumulation cycle. Such theories, grasping the enduring importance of state action in safeguarding conditions for accumulation, as well as the key role that fossil fuels continue to play in labor productivity throughout industrialized societies, find the unambitious emissions targets and production of implausible emissions-cut ‘substitutes’ that have characterized carbon markets entirely unsurprising. Well aware of the nature of the ‘turn to finance’ that typically occurs at the

close of accumulation cycles, such theories also make explicable why carbon trading – along with other ‘green capitalist’ initiatives – originated partly from, and continues to be dominated by, a financial sector whose bias is toward creating novel sources of profit rather than halting the flow of fossil fuels out of the ground. From this perspective, it is only to be expected that emissions caps will be set just strictly enough to create scarcity for a new market, but not strictly enough to threaten the role of coal and oil in capital accumulation, and that further plans to financialize forests and land as carbon sinks are proceeding apace under the supportive eyes of many on Wall Street. The theory of accumulation cycles thus usefully redirects the attention of strategy-minded activists to the underlying drivers of global warming while explaining why carbon trading, and the ‘market environmentalist’ ideology that supports it, will remain less than credible responses to climate crisis. By linking false climate solutions to other manifestations of the neoliberal response to profit crisis, it also suggests the importance of alliance-building between carbon market critics and wider social movements countering privatization, appropriation and commodification.

# **HERAUSFORDERUNGEN – LINKE STAATLICHE UND REGIONALE ENERGIEPOLITIK**

## **DEMOKRATIE UND ENERGIESOUVERÄNITÄT ALS ELEMENTE EINER SOZIALÖKOLOGISCHEN TRANSFORMATION**

### **VON ALBERTO ACOSTA**

Alberto Acosta, ecuadorianischer Wirtschaftswissenschaftler. Professor und Forscher bei FLACSO/Ecuador (Lateinamerikanische Fakultät für Sozialwissenschaften). Ehemaliger Minister für Energie und Bergbau, ehemaliger Vorsitzender der Verfassunggebenden Versammlung.

Niemand kann die Grenzen des fossilen Energieregimes, das das kapitalistische System gestützt hat, verhehlen. Ausschlaggebend dabei ist in erster Linie nicht die Endlichkeit der fossilen Treibstoffe, sondern es sind vor allem die Umweltgrenzen aufgrund ihrer steigenden Nutzung und ungleichen Verteilung. Diese Schlussfolgerung zwingt uns dazu, uns schnell und geplant zu einem neuen solaren Energieregime hin zu bewegen, das sich zweifellos auf die Nutzung von Sonnenenergie (Elmar Altvater) stützen muss. Es geht nicht darum, immer mehr Energie zu produzieren, um eine stetig wachsende Nachfrage zu befriedigen. Es reicht nicht aus, auch wenn es wichtig ist, jene fossilen und nicht erneuerbaren Energieressourcen durch erneuerbare und immer sauberere Energien zu ersetzen.

Die Elemente einer „Solarwirtschaft“, die einer Dezentralisierung und Regionalisierung von Erzeugung, Transport und Konsum der Energie bedürfen, sowie die wachsende gemeinschaftliche Kontrolle des Energiesystems würden sich in die gleiche Richtung bewegen, die auch vom Konzept des „Buen Vivir“, des „Guten Lebens“, angepeilt wird.

Das Energiesystem muss umfassend neu entworfen werden. Das führt dazu, andere Produktions-, Konsum-, Transport-, Verteilungs- und Kontrollmuster der Energie zu schaffen, die als ein Recht und nicht einfach nur als Ware angesehen wird.

Die effiziente Nutzung der Energie nimmt auch einen Ehrenplatz bei diesem Unterfangen ein. Vor allem spielt aber die Energie insofern eine ausschlaggebende Rolle, als sie dabei hilft, die eigentlichen Strukturen von Konsumismus und Produktivismus zu transformieren. Genau so kann Energie ein Werkzeug dafür sein, den Reichtumstransfer zu befördern und für soziale und ökologische Gleichheit zu sorgen.

Die Energie muss also auch von einer sozialen, politischen und historischen Perspektive aus betrachtet werden. Um es ganz einfach auszudrücken: Es hängt von der Art Energie ab, die genutzt wird, um die staatlichen Strukturen, die aufgebaut werden, verstehen zu können. In der Epoche der Sklaverei – wir reden von einer Zeit vor ein paar Jahrhunderten – brauchte man extrem autoritäre Staaten, damit die Hälfte der Bevölkerung, wenn nicht gar mehr, „umsonst“ für die andere Hälfte arbeitete. Dafür war eine hohe Machtkonzentration vonnöten. Etwas Ähnliches passiert heute mit dem „Atomstaat“, der die Atommülllagerung buchstäblich für Tausende von

Jahren absichern muss. Die Länder mit wichtigen Reserven fossiler Brennstoffe sind genauso wenig demokratische Vorbilder.

Deshalb muss die extraktivistische Formel der Nutzung von Energieressourcen, Erdöl oder Kohle z.B., die sich auf die massive Ausbeutung der natürlichen Ressourcen stützt, überwunden werden. An dieser Stelle ist es für die armen Länder, die reich an natürlichen Ressourcen sind, obligatorisch nachzudenken: Sie müssen postextraktivistische Übergänge zulassen, die auch unweigerlich einen Übergang ins Posterdölzeitalter mit sich bringen.

Die Ausbeutung der nicht erneuerbaren Naturressourcen ermöglicht, dass paternalistische Staaten aufkommen, deren Wirkmächtigkeit an die politische Kapazität gekoppelt ist, eine größere oder kleinere Beteiligung an den ricardianischen Erträgen zu verwalten. Diese Staaten haben dem Gewaltmonopol das (sichtbare) Monopol über den natürlichen Reichtum hinzugefügt. Es mag vielleicht paradox erscheinen, doch dieser Typus Staat, der häufig wesentliche Teile der sozialen Aufgaben an die Erdöl- oder Bergbauunternehmen delegiert, überlässt – aus der Entwicklungsperspektive – weite Regionen sich selbst. Und unter diesen Bedingungen einer „Deterritorialisierung“ des Staates festigen sich Antworten, die einem Polizeistaat angemessen sind, der die Opfer des Systems unterdrückt, während er gleichzeitig seine sozialen und wirtschaftlichen Verpflichtungen vernachlässigt. Somit haben die Konzessionen an jene Unternehmen über ausgedehnte Gebiete nicht nur die verschiedenen Formen des Souveränitätsverlustes angezeigt – aufgrund der Anwesenheit von internationalen Unternehmen, die natürliche Ressourcen, wie z.B. Erdöl, erkunden und fördern –, sondern auch das Aufkommen gewalttätiger und autoritärer Praktiken.

Wie man sieht, letztendlich ist die Energiefrage nicht nur eine technische oder eine wirtschaftliche, sondern eine höchst politische Frage. Wir wissen ganz genau, dass die Aufgabe darin besteht, Souveränitäten im Plural zu erschaffen, als Teil einer pluralen Übung, das heißt Ernährungs-, Finanz- und geldpolitische Souveränität sowie Energiesouveränität, die regional und auch sogar vom Konzept her geteilt wird. Das ist die große Herausforderung: der demokratische Aufbau von wirklichen populären Souveränitäten, mit der Fähigkeit zur Selbstbestimmung, als Basis demokratischer Gesellschaften.

Kurz, es müssen also nationale und regionale Akkumulations- und Reproduktionskonzepte – inklusive des Energiesystems – etabliert und zur Geltung gebracht werden, die sich auf eine größere Beteiligung der Gesellschaft stützen und die die autoritären und repressiven Regimes ausschließen, die die Dogmen und Widersprüche sowohl der neoliberalen als auch der fortschrittlichen Regierungen überwinden. Dafür müsste man bei den wirtschaftlichen, sozialen und politischen Transformationen, die jede Gesellschaft benötigt, voran kommen. Dies verlangt einen pluralen Prozess von Übergängen, der im Hinblick auf das Energiesystem bedeuten würde, dass der Beitrag der fossilen Treibstoffe systematisch abnimmt und dass dabei auf ökologisch und sozial nachhaltige Art und Weise die Reserven der erneuerbaren Energien genutzt werden: Wasser-, Sonnen-, Geothermik-, Wind- und Gezeitenkraftenergie.

Die Energieversorgung kann nicht weiterhin gemäß der steigenden Nachfrage ausgeweitet werden. Die Aufgabe besteht vor allem darin, dezentrale kleine und mittlere Kraftwerke zu schaffen, z.B. für Stromerzeugung. Die Gemeinden, als Teil eines Prozesses, der multiple populäre Souveränitäten erschafft, sind dazu aufgerufen, Teil dieses Prozesses zu werden. Das führt uns dazu, jene Vorschläge für Energiesouveränität zu bestärken, die darauf abzielen die Gesellschaft stärker mit einzubeziehen, und nicht nur den Staat und die Energieunternehmen.

Das Vorhergehende zeigt, wie notwendig es ist, einen Transformationsprozess der Energiematrix im Verhältnis zur sozialen und wirtschaftlichen Souveränität anzustoßen. Ein angemessener

Entwurf für die Nutzung der vorhandenen Energie muss erstellt werden, der den Konsum neu ausrichtet, gemäß der Verfügbarkeit von Energie in jedem Land und jeder Region, vor allem um die erneuerbaren Energiequellen zu nutzen, die nicht dazu führen, nicht nachhaltige Strukturen zu schaffen oder zu festigen.

Die hier vorgestellten Ansätze zeigen klar und deutlich, in welche Richtung der Aufbau einer neuen Organisationsform von Gesellschaft gehen sollte, wenn wirklich eine nachhaltige Lebensoption angestrebt wird, die sowohl die Natur respektiert als auch eine Ressourcennutzung zulässt, die der natürlichen Erzeugung (und Regeneration) derselben angepasst ist. Die Natur sollte letzten Endes die notwendige Fähigkeit haben, aufzutanken und sich wiederherzustellen, um nicht wegen der Taten des Menschen unumkehrbar Schaden zu nehmen.

Übersetzung: Britt Weyde

# **DIE HERAUSFORDERUNGEN LINKER ENERGIEPOLITIK IN DEUTSCHLAND UND EUROPA**

## **VON ULLA LÖTZER**

Ulla Lötzer, Mitglied des Bundestags (Die Linke), Mitglied der Enquête-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität“

Erneuerbar, demokratisch, sozial. Das Ziel für den Umbau der Energieversorgung ist für uns LINKE in Deutschland klar. Doch den Weg wollen nicht alle gehen.

In Deutschland haben die Massenproteste gegen Atomenergie nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima die politischen Fronten ins Wanken gebracht. Von der Bundeskanzlerin und ihrem nicht leugne baren politischen Instinkt getrieben, stimmten die Abgeordneten von CDU/CSU und der FPD - teilweise zähneknirschend - der Abschaltung von acht Atomkraftwerken und einem Ausstiegsfahrplan bis 2022 zu. Der Schock von der verlorenen Wahl in Baden-Württemberg saß tief.

Damit sollte der Energiewende genug sein – so zumindest einflussreiche Kreise in und hinter der Regierung. Die Frage lautet nämlich derzeit nicht: Atomkraft ja oder nein? Die Frage lautet, wer wird bei der Neuordnung des Energiesektors Gewinner und wer Verlierer sein? Können die vier großen Energiekonzerne weiterhin ihre Vormachtstellung auf dem Energiesektor sichern? Oder müssen sie zumindest teilweise ihren Einfluss an andere Akteure im Energiesektor abgeben?

Die Bundesregierung jedenfalls bemüht sich, den Ausbau einer dezentralen erneuerbaren Energieversorgung abzubremsen und die Weichen weiterhin für eine zentralistische Energieversorgung in Händen der „Großen Vier“ zu stellen.

„Millionen statt Vier“ so haben wir unsere Vision der Energieversorgung 2050 im Projekt der LINKEN Bundestagsfraktion für einen sozial-ökologischen Umbau überschrieben. Weiter heißt es: „Dezentral und selbstorganisiert verläuft ein Großteil der Stromversorgung längst nicht mehr über Märkte, wird damit gar nicht mehr erfasst vom System der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung.“ Eine solche Vision stößt nicht bei allen Linken auf Zustimmung. Bei manchen darf es ruhig zentralistisch und groß sein, Hauptsache, der Konzern ist in Staatshand. Doch die Erfahrungen in Europa zeigen, dass bei der zentralen Frage einer ökologischen Energieversorgung die Schnittstelle nicht zwischen Staat und Privat verläuft. Deshalb sehen wir es als Herausforderung linker Energiepolitik an, die Frage differenzierter zu betrachten.

Klar ist, die Energienetze als natürliches Monopol und gesellschaftlich lebensnotwendige Infrastruktur gehören in die öffentliche Hand. Statt der Börse sollen zukünftig öffentliche Netzgesellschaften, als Betreiber der Übertragungsnetze, die Schnittstelle zwischen Stromerzeugung auf der einen und einer stabilen Stromversorgung auf der anderen Seite sein.

Klar ist, dass die Energiewende geplant werden muss. Wird sie dem Markt überlassen, wird sie scheitern. Wir erleben derzeit zum Beispiel in Deutschland, dass die großen Konzerne Gaskraftwerke stilllegen wollen weil deren Renditen zu gering sind. Damit gefährden die Konzerne die kurzfristige Energiesicherheit. Doch niemand kann sie zwingen, Strom zu produzieren. Deshalb muss es Planungen geben, um die notwendigen staatlichen Rahmenbedingungen für eine sichere, saubere und bezahlbare Energieversorgung zu setzen. Eine

solche zentrale Planung darf nicht in den Händen der Regierungskoalition (und der Konzerne im Hintergrund) alleine liegen. Erfolgreich wird sie nur sein, wenn viele Akteure aus den gesellschaftlichen Gruppen mit ihrem Sachverstand und ihrem Einfluss einbezogen sind.

Statt auf einen oder vier große Staatskonzerne setzen wir bei der Stromerzeugung v.a. auf kommunale Stadtwerke. Hier sind die Einflussmöglichkeiten der Bürgerinnen und Bürger größer - allerdings muss man auch hier die öffentliche Kontrolle und demokratische Beteiligung ausbauen. Die Erzeugung von Strom- und Wärme muss unseres Erachtens nicht komplett bei der öffentlichen Hand liegen. Einen Beitrag zur dezentralen Erzeugung können auch Genossenschaften, Bürgerkraftwerke, Gewerbe (z.B. Nutzung industrieller Abwärme) und private Haushalte liefern.

Mit der Gewährung von Exportbürgschaften nimmt die Bundesregierung international Einfluss auf die Energiepolitik anderer Staaten. Ganz aktuell führen wir die Auseinandersetzung gegen die Bürgschaft für das Atomkraftwerk ANGRA 3 in Brasilien. Wenn die deutsche Politik endlich zu der Erkenntnis gekommen ist, dass Atomenergie wegen der Gefahren und des unlösbaren Atommüll-Problems nicht zu verantworten ist, dann darf sie eine solche Technik auch nicht ins Ausland exportieren. Hier muss die Sicherheit und Gesundheit der Menschen vor den Geschäftsinteressen der deutschen Industrie stehen.

Auch auf europäischer Ebene spielt die Bundesregierung ein übles Spiel. Beim EU-Gipfel im März 2007 ließ die Kanzlerin als „Klimakanzlerin“ feiern, die unter anderem ein 20%-Ziel für die Energieeffizienz bis 2020 initiiert hätte. Jetzt, fünf Jahre später, als die dafür notwendigen Schritte in einer Richtlinie fixiert werden sollten, trat ausgerechnet Deutschland auf die Bremse. Nach zähen Verhandlungen gibt es jetzt zwar eine Einigung. Dies ist vor allem dem Regierungs- und Politikwechsel in Frankreich zu verdanken. Aber durch die deutsche Blockadehaltung wurden die von der Kommission vorgeschlagenen Maßnahmen so sehr verwässert, dass jetzt schon klar ist, dass das Einsparziel von 20% bis 2020 deutlich verfehlt werden wird.

Wir setzen uns für einen Strategiewechsel im EU-Energiebinnenmarkt ein. Wir treten für eine energiepolitische Dezentralisierung auf Grundlage erneuerbarer Energien und für Energieeinsparungen ein. Die EU muss ihre zukünftige Energiepolitik auf wirksame Instrumente, wie das Erneuerbare-Energien-Gesetz aufbauen. „Clean-Coal“ und Atomenergie sind Scheinalternativen, auf die verzichtet werden muss. Deshalb fordern wir auch die Auflösung der Europäischen Atomgemeinschaft und sollte das nicht möglich sein, die einseitige Kündigung dieses absurden Vertragswerks durch die Bundesregierung. Noch lehnen nicht alle linken Parteien in Europa die Atomenergie ab. Als Beispiele seien hier nur die französische und die tschechische Linke genannt. Aber wir hoffen, dass es nicht erst einer nächsten Reaktorkatastrophe in Europa bedarf, damit unsere Genossinnen und Genossen in dieser Frage ihre Position ändern.

# **MÖGLICHKEITEN ÖSTERREICHISCHER ENERGIEPOLITIK IM EUROPÄISCHEN KONTEXT**

## **VON MARTIN REITER**

Martin Reiter, Klubsekretär für Energie & Umweltpolitik, SPÖ-Parlamentsklub

Obwohl der nationale Energieerzeugungsmix Zuständigkeit der Mitgliedsstaaten der EU ist, stellt die Kommission einen entscheidenden Akteur auch der österreichischen Energiepolitik da. Viele Maßnahmen die national gesetzt werden, lassen sich auf europäisches Sekundärrecht zurückführen, bzw. sind sie durch dieses entsprechend begrenzt.

Als Beispiele lassen sich hierbei die Liberalisierung des Energiemarktes oder auch die nationalen Fördersysteme für erneuerbare Energien anführen. Auf beide Aspekte soll im Folgenden weiter eingegangen werden. Vorangestellt wird eine kurze Bestandsaufnahme der österreichischen Energiewirtschaft.

Als entscheidendes Merkmal der österreichischen Energiewirtschaft erscheint die verfassungsrechtlich abgesicherte Mehrheit der öffentlichen Hand an den Energieversorgungsunternehmen welche sich historisch auf das 2. Verstaatlichungsgesetz von 1947 zurückführen lässt und bis heute im Bundesverfassungsgesetz, mit dem die Eigentumsverhältnisse an den Unternehmen der österreichischen Elektrizitätswirtschaft geregelt werden, existiert. Aus linker Perspektive erscheint die Frage der Eigentumsverhältnisse als eminent wichtig, nicht zuletzt da Energieversorgung als Teil der Daseinsversorgung begriffen wird. Politik muss sich also über die Eigentümerrolle Einfluss in diesen Unternehmen sichern.

Diskussionen betreffend Liberalisierung gewannen auf Ebene der Europäischen Union in den 80er Jahren an Dynamik. So veröffentlichte die EG-Kommission 1985 ein Weißbuch, in dem 279 legislative Maßnahmen zur Verwirklichung des europäischen Binnenmarktes dargelegt wurden. Nach Unterzeichnung der Einheitlichen Europäischen Akte sollte die Verwirklichung des europäischen Energiebinnenmarktes mit drei Richtlinien umgesetzt werden. Der Kern der Liberalisierung war im Grunde die Trennung von gewachsenen Strukturen in möglichst neutrale Netzgesellschaften sowie in Bereiche welche die Erzeugung und den Vertrieb von Energie regeln sollten. Die letzten zwei Bereiche sollten über den Markt geregelt werden, die Netzgesellschaften von unabhängigen Regulierungsbehörden entsprechend überwacht und kontrolliert. Zumindest betreffend den österreichischen Regulator lässt sich festhalten, dass er sich auch als entschiedener Förderer des Wettbewerbes versteht, da, so seine Einschätzung, erst mit entsprechenden Wechselraten ein Konkurrenzdruck entsteht, der zu einer wünschenswerten Preisbildung führe.

Natürlich brachte dies die öffentlichen Unternehmen in einen entsprechenden Zwiespalt. Einerseits sollte der Versorgungsauftrag wahrgenommen, andererseits auf einem neu entstandenen Markt um Anteile gekämpft werden.

Es ist also klar, dass sich, auch wenn sich auf nationaler Ebene errungene Erfolge wie beispielsweise die Bewahrung des Mehrheitseigentums der öffentlichen Hand an den Unternehmungen verteidigen lassen, sich durch europäische Initiativen das Gesamtumfeld entsprechend verändert hat. Nicht zuletzt dadurch ist anzunehmen, dass es entsprechende Anpassungen der Unternehmensstrategien gegeben hat.

Wie bereits eingangs erwähnt soll nunmehr kurz die Frage des europäischen Kontextes betreffend der Förderung von erneuerbarer Energie beleuchtet werden. Zentral erscheint hierbei, dass die Mitgliedsstaaten sich innerhalb der 20-20-20 Ziele entsprechend verpflichtet haben, nichtsdestoweniger aber Regelungen finden müssen, die mit dem wettbewerbs- und beihilfenrechtlichen europäischen Rahmen in Einklang stehen. Verschiedene Versionen des österreichischen Ökostromgesetzes wurden in diesem Zusammenhang seitens der Kommission nicht notifiziert. Auch wenn es also auf europäischer Ebene das klare politische Bekenntnis dazu gibt, den Ausbau der erneuerbaren Energie voranzutreiben, so erscheint es dennoch so, dass dies nur innerhalb des Primats der erwähnten Rahmenbedingungen möglich ist.