

ARGENTINIEN

Sofía Chico | Christopher König | Bernd Löhmann

DER KLIMAGIPFEL IN CANCÚN IN DER ÖFFENTLICHEN WAHRNEHMUNG

Ende 2009 blickte die mediale Öffentlichkeit Argentiniens mit Skepsis auf den Klimagipfel in Kopenhagen. Der erzielte Konsens bestehe aus unverbindlichen Absichtserklärungen, war die fast einhellige Meinung. Konkrete Ergebnisse wurden schmerzlich vermisst. Als Verantwortliche für die dünnen Vereinbarungen wurden die Industriestaaten ausgemacht, die zwar die Hauptklimasünder seien, aber keinerlei echte Bereitschaft zeigten, die Konsequenzen daraus zu ziehen. Immerhin verwiesen einige Stimmen auf die Schwierigkeit des Dialogs zwischen Staaten mit sehr unterschiedlichem Entwicklungsstand.¹ Konsensfindung sei die zentrale Herausforderung für die globale Regierbarkeit. Dies zeige der Klimagipfel ebenso sehr wie die Lähmung der Doha-Runde zu Handelsfragen.²

2010 hellte sich das Meinungsklima auf. Cancún sei nicht Kopenhagen, hieß es oft. Zwar hielt man den erzielten Konsens für einen „kleinen Schritt“³, doch wurde der COP16 (Conference of the Parties of the Framework Convention on Climate Change) der Verdienst zugesprochen, die scheinbar unversöhnlichen Positionen von Entwicklungsländern und Industriestaaten angenähert zu haben.⁴ Mit Genugtuung wurde vereinzelt auch vermerkt, dass die Verhandlungen „ein neues Machtverhältnis in der Welt widerspiegeln, bei dem die Stimmen der Schwellenländer nicht mehr ignoriert werden könnten“.⁵

Allgemein verbreitet ist die Ansicht, dass Lateinamerika zwar nicht zum Kreis der Hauptverursacher von Treibhausgasen gehöre, aber im besonderen Maße unter den Folgen des Klimawandels zu leiden habe. In diesem Sinne kann sich der Standpunkt der Regierung, die von gemeinsamen, aber differenzierten Verantwortlichkeiten in der Klimapolitik ausgeht, auf eine breite öffentliche Unterstützung berufen.

- 1 | Félix Peña, „Un desafío para la gobernabilidad global“. *El Cronista*, 22.01.2010, S. 15.
- 2 | *Clarín*, „El Cambio Climático define un nuevo mapa geopolítico“, 24.01.2010, S. 33.
- 3 | *La Nación*, „En Cancún, un pequeño paso“. 16.12.2010, S. 24.
- 4 | Andrea Sosa Cabrios, „La conferencia del clima de Cancún culminó sin el acuerdo de Bolivia“, *Tiempo Argentino*, 12.12.2010, S. 27.
- 5 | Cledis Candelaresi, „La Cumbre desnudó un nuevo mapa de poder“, *Buenos Aires Económico*. 13.12.2010. S. 26.

DIE ARGENTINISCHE VERHANDLUNGSPOSITION IN CANCÚN

Die argentinische Position innerhalb der Verhandlungen zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC)⁶ ist in den letzten Jahren im Wesentlichen gleich geblieben.⁷ In Cancún formulierte sie der inzwischen ersetzte Staatssekretär für Umwelt, Homero Bibiloni⁸: Argentinien unterstütze eine Neuauflage des Kyoto-Protokolls und sei bereit, im Einklang mit seiner Verantwortung und im Rahmen seiner Möglichkeiten seinen Beitrag zu leisten. Sein Land habe mit dem National Adaptation and Mitigation Activities Plan (NAMA) eine Strategie im Sinne der nachhaltigen Entwicklung vorgelegt, welche für Wirtschaftswachstum unter Beachtung des Umweltschutzes sorgen und die soziale Beteiligung anregen soll. Einerseits zeigte sich Argentinien mit Sicht auf neue Regelungen zum Klimawandel ambitioniert. So seien Emissionssenkungen mit sofortiger Wirkung nötig. Doch sieht Bibiloni sein Land nicht an erster Stelle in der Pflicht.

Der Grund für die mangelnden Fortschritte im Klimawandel lag nach Ansicht der argentinischen Präsidentin Cristina Fernández de Kirchner darin, dass bisher keine gerechten Lösungen erarbeitet worden seien.⁹ Es müsse berücksichtigt werden, dass Entwicklungs- und Schwellenländer mit Sicht auf die Klimaproblematik nicht auf Wirtschaftswachstum verzichten könnten, denn dies werde gebraucht, um Armut und soziale Ungleichheit zu überwinden. Hinzu komme, dass nicht andere Länder für den von den Industrienationen verschuldeten Klimawandel haften dürften. „Gemeinsame, aber differenzierte Verantwortlichkeit“ bedeutet insofern: Alle Staaten sollen sich zwar am Kampf gegen die negativen Folgen des Klimawandels beteiligen. Es sind aber vor allem die Industrieländer, die dafür die finanzielle Last zu tragen haben.

- 6 | Entspricht „United Nations Framework Convention on Climate Change“.
- 7 | Vgl. Beiträge in den Arbeitsgruppen im Vorfeld der Konferenz, <http://unfccc.int/documentation/documents/items/3595.php> [05.09.2011].
- 8 | Präsentation der argentinischen Position auf dem Gipfel in Cancún, 10.12.2010, <http://ambiente.gov.ar/?aplicacion=noticias&idarticulo=9756&idseccion=12> [05.09.2011].
- 9 | Rede der Präsidentin Cristina Fernández bei der 65. UNO-Vollversammlung 2010, http://www.un.org/en/ga/65/meetings/generaldebate/Portals/1/statements/634213532672500000AR_es.pdf [05.09.2011].

In diesem Sinne fordert Argentinien die entwickelten Staaten zum einen dazu auf, für sich selbst verbindliche Emissionssenkungen zu beschließen. Zum anderen sei es geboten, dass sie klimaschützende Projekte in den Schwellen- und Entwicklungsländern finanzieren, wobei diese Vorhaben für die Nehmerländer freiwilligen Charakter haben sollen. Ein Fonds solle gegründet werden, in den die Industrieländer einzahlen und über den die Kosten für Klimaschutzmaßnahmen in den Schwellen- und Entwicklungsländern abgewickelt werden. Dabei müsse gewährleistet sein, dass es sich um zusätzliche Mittel handele, die das Aufkommen der traditionellen Entwicklungshilfe nicht verringern. Darüber hinaus sieht Argentinien die Industrieländer in der Pflicht, gegenüber anderen Regionen umfangreich Technologietransfer zu leisten.

Besonderen Wert legt Argentinien darauf, dass der Klimaschutz die Entwicklung in den von Armut betroffenen Ländern nicht hemmt – etwa indem er Arbeitskräfte kostet. Vor allem sei darauf zu achten, dass der Klimaschutz nicht zu einem Hindernis für den Zugang zu den Märkten der Industrieländer werde. Nachteilige Effekte für den Handel und die Wirtschaft müssten ausgeschlossen werden – so die Position, die Argentinien auch im Rahmen der Verhandlungen über Handel und Umwelt innerhalb der G-20 eingenommen hat. Voraussichtlich wird Argentinien diesen Standpunkt auch während seines Vorsitzes im Kreis der G-77-Staaten voranbringen.¹⁰ In seiner Rede zu Beginn der einjährigen G-77-Präsidentschaft im Januar 2011 bekräftigte VN-Botschafter Jorge Argüello die argentinische Position erneut:¹¹ Im Einklang mit den Prinzipien des Aktionsplans von Bali sollen die VN-Klimaschutzkonvention und das Kyoto-Protokoll gestärkt werden – in besonderer Verantwortung der Industriestaaten, die ihre Emissionen senken sollen und für den finanziellen und technologischen Transfer in die Schwellen- und Entwicklungsländer zu sorgen hätten.

KLIMASCHUTZ IN ARGENTINIEN

In Argentinien wird die globale Bedeutung des Klimaschutzes durchaus wahrgenommen. Ebenso sehr wächst das Bewusstsein, dass das Land selbst in vielfältiger Weise unmittelbar betroffen ist. So vermitteln etwa die zahlreichen Studien des Regierungssekretariats für Umwelt und nachhaltige Entwicklung¹² und

anderer staatlicher und privater Institute¹³ ein Bild von den möglicherweise zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels. Gerade unter dem Aspekt der Agrarproduktion hat das Thema wachsende Bedeutung. Schon heute scheint sich zu bestätigen, dass einige Regionen zunehmend von schweren Dürren betroffen sein werden, während andere unter stark erhöhtem Niederschlag zu leiden haben. Offenbar ermöglicht die klimatische Entwicklung aber auch die Ausweitung der Landwirtschaft, die allerdings mit einem besorgniserregenden Rückgang der Artenvielfalt verbunden ist.¹⁴

Seit 1997 arbeitet Argentinien in Übereinstimmung mit dem VN-Rahmenabkommen über den Klimawandel ein nationales Inventar über Treibhausgas-Emissionen aus. Der dritte Bericht dieser Art – finanziert durch die Weltbank – wird im Laufe dieses Jahres vorgestellt.¹⁵ Argentinien hat den Klimakonventionsrahmenvertrag 1994 und das Kyoto-Protokoll 2001 ratifiziert. 2009 wurde auf nationaler Ebene das Regierungskomitee zum Klimawandel (Comité Gubernamental de Cambio Climático) eingerichtet, das die Aktivitäten der verschiedenen Umwelteinrichtungen verknüpfen und eine nationale Strategie zur Bekämpfung des Klimawandels erarbeiten soll. In Cancún stellte das Land einen 16-Punkte-Plan zum Klimawandel vor, der teils laufende, teils bevorstehende Initiativen zum Klimaschutz vorsieht – darunter Aufforstungsmaßnahmen in den Provinzen Neuquén und Buenos Aires, den Bau einer Sonnenenergieanlage in San Juan oder die Modernisierung des Fuhrparks im öffentlichen Verkehrswesen der Stadt Buenos Aires. Der Ausstoß von sieben Millionen Tonnen CO₂ soll damit vermieden werden. Allerdings ist der Zeitraum für die Umsetzung dieses Ziels nicht festgelegt.¹⁶

Das klima- und umweltpolitische Engagement der argentinischen Regierung steht mit Sicht auf die Maßnahmen im eigenen Land in der Kritik. Vor allem wird auf die Mittelkürzungen im Staatshaushalt 2010 verwiesen, die für das Sekretariat für Umweltfragen ein Minus von 22 Prozent ausmachten. Hinzu kam, dass der verbliebene Etat lediglich zu 29 Prozent

10 | Zusammenschluss von 131 Entwicklungsländern.

11 | Statement des argentinischen VN-Botschafters Jorge Argüello zum Antritt der argentinischen Präsidentschaft der G77, <http://www.g77.org/statement/getstatement.php?id=110112b> [05.09.2011].

12 | Vgl. Castillo Marín, 2009: „Klimawandel in Argentinien“, <http://ambiente.gov.ar/archivos/web/UCC/File/09ccargentina.pdf> [05.09.2011].

13 | Instituto Antártico Argentino (<http://www.dna.gov.ar>); Instituto Nacional de Tecnología Industrial (<http://www.inti.gov.ar>); Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (<http://www.inta.gov.ar/index.asp>); Cámara Argentina de Energías Renovables (<http://www.argentinarenovables.org>).

14 | Staatssekretariat für Umwelt und nachhaltige Entwicklung, <http://ambiente.gov.ar/?IdArticulo=4560> [05.09.2011].

15 | Projekt „Tercera Comunicación Nacional de la República Argentina sobre Cambio Climático“, Staatssekretariat für Umwelt und nachhaltige Entwicklung, http://ambiente.gov.ar/archivos/web/UCC/file/280410_3cn_componente_sproyecto.pdf [05.09.2011].

16 | Energía Argentina S.A., <http://www.enarsa.com.ar/nota35.htm> [05.09.2011].

ausgeschöpft wurde.¹⁷ Dass die Kürzungen im Umweltschutzbereich offenbar in beträchtlichem Umfang zur Finanzierung von „Fútbol para todos“, einer kostenlosen Fußballübertragung im staatlichen Fernsehen, herangezogen wurden, haben Umweltverbände mit Sarkasmus kommentiert. Einige Kommentatoren bezeichneten die Periode der Kirchner-Regierungen als „eines der dunkelsten Kapitel in der Geschichte“ des argentinischen Umweltschutzes.¹⁸

Fortschritte sind allerdings mit den Gesetzen zum Schutz der Wälder von 2007 (Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos) und zum Schutz der Gletscher von 2010 (Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial) eingetreten. Die Durchführungsbestimmungen des Waldgesetzes wurden aber erst 2009 erlassen, nachdem ein Erdbeben in Tartagal¹⁹, der drei Todesopfer gefordert hatte, zum Handeln motivierte. Dabei scheint vor allem die unsichere Finanzierung des Umweltschutzes ein Hindernis für eine nachhaltige Forstwirtschaft zu sein. Das Gletschergesetz sieht die Erstellung eines nationalen Gletscherinventars vor, bezeichnet die Gletscher als „öffentliche Güter“ und bestimmt ihren Schutz als „strategisches Wasserreservoir“. Wichtig ist das Gesetz auch deswegen, weil die Gletscher im argentinischen Patagonien nach dem in Cancún vorgelegten Bericht des VN-Umweltprogramms UNEP in besonderem Maße vom Klimawandel betroffen sind.

Noch ist Argentinien Energiebedarf zu fast 90 Prozent von fossilen Brennstoffen abhängig. Dabei verfügt das Land über längst nicht ausgeschöpfte Ressourcen an Biokraftstoffen, Solarenergie, Windenergie, Wasserkraft, Geothermie und Gezeitenenergie. Das argentinische Energiesekretariat hat einen Bericht über die Ausbeutungs- und Nutzungspotentiale von Erneuerbaren Energiequellen veröffentlicht und kommt zu bemerkenswerten Zahlen.²⁰ Noch verhindern jedoch die allzu günstigen Stromtarife, dass weder die Stromanbieter über die finanziellen Kapazitäten verfügen noch die privaten Haushalte den Anreiz bekommen, um in Erneuerbare Energien zu investieren.

Eine Reihe von Gesetzen regelt die Produktion und Nutzung Erneuerbarer Energien: Biokraftstoffe allgemein (Ley 26.093/06), Äthanol (Ley 26.334/08). Das aus dem Jahr 2007 stammende, aber noch nicht rechtskräftige Gesetz Nr. 26.190 besagt, dass innerhalb der nächsten zehn Jahre rund acht Prozent des nationalen Strombedarfs durch Erneuerbare Energiequellen gedeckt werden sollen. Ein Maßnahmenpaket zur Stärkung Erneuerbarer Energien (GENREN) soll dazu die notwendigen Grundlagen schaffen.²¹

Der geplante Bau zweier neuer Atomkraftwerke, zwei kürzlich unterzeichnete Verträge zur nuklearen Kooperation mit Brasilien und Saudi Arabien sowie die angestrebte Entwicklung eines atomar betriebenen U-Bootes lassen darauf schließen, dass trotz der deutlich vorhandenen Potentiale für Erneuerbare Energien, nukleare Technologien eine übergeordnete Rolle in der argentinischen Energiepolitik beibehalten werden. Dies hat sich auch nach dem nuklearen Unglück von Fukushima nicht geändert. Das Ziel ist in erster Linie die Überwindung von Argentinien chronischer Energieknappheit sowie der Export nuklearer Technologien, vor allem innerhalb Lateinamerikas und nach Asien. Eine umweltpolitische Argumentation für den Bau der Atomkraftwerke, zum Einsparen von Treibhausgasen, wird von Regierungsvertretern und Energieexperten nur am Rande geführt.

BÜRGERGESELLSCHAFT UND KLIMASCHUTZ

An national wie auch regional tätigen Nichtregierungsorganisationen, die sich für den Umweltschutz und die Eindämmung des Klimawandels engagieren, fehlt es in Argentinien nicht. Eine merkliche mediale Präsenz im politischen Tagesgeschehen entwickeln sie allerdings derzeit nicht. Sieht man von dem Bemühen des Kongressabgeordneten Miguel Bonasso ab, eine „grüne“ Partei zu gründen,²² gibt es auch im politischen Raum kaum Ansätze, den Stellenwert der öffentlichen Debatte über den Umweltschutz und den Klimawandel zu erhöhen. Andere Themen – die überbordende Kriminalität, die auf vielleicht 30 Prozent hochschnellende Inflation, die soziale Ungleichheit – stehen viel weiter oben auf der politischen Agenda. In den durch Umfragen ermittelten Rankings der bedeutendsten Probleme kommt die Sorge um die Umwelt bislang nicht vor.²³

17 | Laura Capriata. „Menos fondos para Medio Ambiente“. *La Nación*. 04.12.2010, S. 22.

18 | *La Nación*, „Nueva autoridad en Medio Ambiente“. 03.01.2011, S. 16.

19 | Im Februar 2009 ließen heftige Regenfälle den Fluss Tartagal in der Provinz Salta anschwellen.

20 | „República Argentina. Diagnóstico, Barreras y Propuestas“. Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership, Secretaría de Energía, Fundación Bariloche (2009), <http://energia3.mecon.gov.ar/contenidos/archivos/Reorganizacion/novedades/EnergiasRenovables.pdf> [05.09.2011].

21 | Energía Argentina S.A., <http://www.enarsa.com.ar/nota10.htm> [05.09.2011].

22 | *Perfil*, „Bonasso quiere lanzar un partido verde“. 11.12.2010, S. 41.

23 | Die Daten stammen vom Centro de Estudios para la Opinión Pública (CEOP). *La Nación*, 15.11.2010.

Wirtschaftsvertreter haben sich für die Schaffung eines Regulierungsrahmens ausgesprochen, der die Stabilität und Vorausssehbarkeit staatlicher Wirtschaftspolitik erhöhen und Anreize für die Schaffung umweltfreundlicher Produktionsprozesse geben soll.²⁴ Die gerade für kleine Unternehmen bestehenden Unterstützungsangebote lohnen sich, strukturiert und ausgebaut zu werden.²⁵

Schwer ist zu beurteilen, ob Vorschläge aus Deutschland in Argentinien auf ein breiteres Interesse stoßen.

24 | La Nación, „Los empresarios reclamaron respeto por la actividad privada“, 05.08.2010.

25 | Siehe Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), „Incentivos y Beneficios Fiscales a la producción de Bienes Industriales“, http://www.inti.gob.ar/pdf/economia_industrial/incentivos_fiscales.pdf [05.09.2011].

Gewiss lässt sich aber sagen, dass der German Advisory Council on Global Change in Fachkreisen Beachtung gefunden hat und seine Ansätze dort wahrgenommen werden. Hilfreich ist in diesem Zusammenhang, dass das deutsche Centrum für Internationale Migration und Entwicklung (CIM) zurzeit 15 europäische Experten zur Verfügung stellt, die für befristete Zeit in öffentlichen Einrichtungen oder zivilen Organisationen Argentiniens ihr Wissen vermitteln und schwerpunktmäßig im Bereich des Klimaschutzes und der Erneuerbaren Energien unterstützend tätig sind. Für Deutschland, welches sowohl in der Klimapolitik als auch bei der Entwicklung moderner Umwelttechnologien eine motivierende Rolle wahrzunehmen versucht, eröffnet sich in Argentinien ein weites Arbeitsfeld für eine vertiefte politische und technologische Kooperation.

BOLIVIEN

Susanne Käss | Hannah Klemp

WELTKONFERENZ DER VÖLKER ÜBER DEN KLIMAWANDEL UND DIE RECHTE DER MUTTER ERDE

Vom 19. bis 20. April 2010 fand auf Initiative der bolivianischen Regierung die „Weltkonferenz der Völker über den Klimawandel und die Rechte der Mutter Erde“ in Tiquipaya bei Cochabamba statt. Die Veranstaltung war eine Antwort auf den Klimagipfel der Vereinten Nationen in Kopenhagen im Dezember 2009, bei dem nach Meinung der bolivianischen Regierung die Zivilgesellschaft nicht einbezogen worden war. An der Veranstaltung in Tiquipaya nahmen ca. 35.000 Menschen aus aller Welt teil, darunter Vertreter von indigenen Völkern und sozialen Bewegungen, Diplomaten, Regierungsvertreter, Umweltaktivisten und Wissenschaftler.

Die Konferenz wurde von Präsident Evo Morales eröffnet. Er konnte dabei die beanspruchte Führungsrolle als Vorreiter der indigenen Völker bei den globalen Klimaverhandlungen jedoch nicht einnehmen. Vielmehr verlor er durch seinen undifferenzierten Diskurs stark an Glaubwürdigkeit. Auf zielorientierte und richtungweisende Vorschläge zur Bekämpfung der Erderwärmung verzichtete er zugunsten von Nord-Süd-Polarisierung und Kapitalismusschelte. Morales kritisierte die Vereinten Nationen scharf und machte sie für das Scheitern des Klimagipfels in Kopenhagen

verantwortlich. Außerdem warnte er vor dem Kapitalismus, den er als Verursacher des Klimawandels ausmachte, mit den Worten: „Entweder stirbt der Kapitalismus oder die Mutter Erde.“ Zur Rettung des Planeten rief er zum kommunitären Sozialismus auf. Besonderes Aufsehen erregte Morales jedoch mit seinen Ausführungen darüber, dass der Konsum hormonbehandelter Hühner zum Verlust der Männlichkeit und somit zur Homosexualität führe und dass fast alle Europäer glatzköpfig seien, da sie sich ungesund und mit genmodifizierten Lebensmitteln ernährten.

Diesen Aussagen schenkte die internationale Presse deutlich mehr Beachtung als den thematischen Diskussionen der Konferenz. Umweltaktivisten und -experten aus aller Welt beschäftigten sich in 17 Arbeitsgruppen mit konkreten Themen und erarbeiteten die Abschlusserklärung. Besonders hervorzuheben ist die starke Teilnahme von Vertretern indigener Bewegungen. Zusätzlich beriefen die beiden bedeutendsten Indigenenorganisationen Boliviens, CONAMAQ (Consejo Nacional de Ayllus y Markas del Qullasuyu) und CIDOB (Confederación de Pueblos Indígenas de Bolivia), gegen den Willen von Staatspräsident Morales und des Außenministeriums eine 18. Arbeitsgruppe ein, die sich mit Umweltproblemen in Bolivien beschäftigte und sich einer regen Beteiligung erfreute. Diese Arbeitsgruppe wurde auf der offiziellen Homepage der Konferenz von Tiquipaya jedoch nicht erwähnt.

Zum Abschluss der Klimakonferenz wurde am 22. April 2010 das erarbeitete „Abkommen der Völker“ präsentiert. Die Industrieländer werden in der Erklärung von Tiquipaya als Hauptverursacher des Klimawandels ausgemacht. Daher stünden sie in der Verantwortung, die durch den Klimawandel verursachten Schäden wiedergutzumachen. Die entwickelten Länder sollten verpflichtet werden, zusätzlich zu den Mitteln für die offizielle Entwicklungshilfe eine jährliche Finanzierung von mindestens sechs Prozent ihres Bruttoinlandsproduktes für die Wiedergutmachung der Klimaschäden zu entrichten. Diese Finanzierung müsse direkt den am meisten betroffenen Ländern und Gruppen zugute kommen, ohne dabei deren Souveränität durch Konditionierung der Mittel zu verletzen. Weiterhin wird in der Erklärung von den nationalen Regierungen gefordert, Forstkonzessionen zu kündigen und die Förderung von Rohstoffen, vor allem Erdöl und Erdgas, in den Urwäldern einzustellen. Im Widerspruch zu dieser Forderung steht die Ablehnung der Reduzierung von Emissionen aus Entwaldung und Walddegradierung (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation, REDD), da diese die Souveränität vor allem der indigenen Völker im Umgang mit der Natur verletze. Weiterhin wird in dem Abkommen gefordert, die Allgemeine Erklärung für Menschenrechte um die „Rechte der Mutter Erde“ zu erweitern.

Außerdem soll ein Weltklima-Strafgerichtshof eingerichtet werden, der Verstöße gegen klimarelevante internationale Abkommen sanktioniert. Hauptziel soll ökologische Gerechtigkeit sein, unter anderem durch Kompensationszahlungen für angerichtete klimarelevante Schäden und Umweltzerstörungen. Die in der Abschlusserklärung formulierten Forderungen wurden auf der 16. Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention in Cancún im Dezember 2010 eingebracht. Staatspräsident Morales forderte die Respektierung und Beachtung der Ergebnisse des Gipfels.

DIE BOLIVIANISCHE POSITION AUF DER 16. VERTRAGSSTAATENKONFERENZ DER KLIMARAHMENKONVENTION

Bolivien war auf der COP16 im Dezember 2010 der einzige der 194 teilnehmenden Staaten, der sich gegen die Beschlüsse der Konferenz stellte. Der Andenstaat bewertete die gefassten Entschlüsse als unzureichend. Die Verhandlungen wurden vom bolivianischen VN-Botschafter Pablo Solón geführt. Im Mittelpunkt der bolivianischen Forderungen standen die Anerkennung der Ergebnisse der Konferenz von Tiquipaya, die Einrichtung des internationalen Klima-Strafgerichtshofs, ein globales Referendum über den Klimawandel, die Ablehnung von REDD/REDD+

AUSWIRKUNGEN DES KLIMAWANDELS AUF BOLIVIEN

Bolivien ist ein Land mit großer Biodiversität. Es beherbergt ca. 20.000 Pflanzenarten und tausende von Tierarten, von denen 250 vom Aussterben bedroht sind. 17 Prozent der Fläche des nationalen Territoriums sind Naturschutzgebiete. Außerdem ist Bolivien das Land mit der größten Fläche an nach Forest Stewardship Council-Standards zertifiziertem Tropenwald weltweit mit über zwei Millionen Hektar.

Nach einer Studie von Oxfam aus dem Jahr 2009 ist Bolivien aus verschiedenen Gründen besonders stark vom Klimawandel betroffen:

1. Es ist eines der ärmsten Länder in Lateinamerika und weist eine sehr große soziale Ungleichheit auf. Die arme Bevölkerung in Entwicklungsländern ist den negativen Auswirkungen des Klimawandels am meisten ausgesetzt.
2. Bolivien ist das Land in Lateinamerika mit dem höchsten Anteil an indigener Bevölkerung und in dieser Gruppe konzentrieren sich Armut und Chancenungleichheit.
3. Es ist eines der Länder mit der größten Biodiversität weltweit. Die hochkomplexen Ökosysteme sind besonders anfällig für die negativen Auswirkungen des Klimawandels.
4. Mehr als die Hälfte der Fläche des Landes ist Teil des Amazonasgebietes, wo es große Probleme durch die Rodung der Regenwälder gibt, was zu einer ständigen Zunahme der Überschwemmungen in diesen Gebieten führt.
5. Bolivien befindet sich in einer Region mit extremen klimatischen Bedingungen. Es wird zunehmend von Naturkatastrophen heimgesucht.
6. Etwa 20 Prozent der tropischen Gletscher befinden sich in Bolivien. Die Gletscher sind von einem extremen Rückgang (Gletscherschmelze) betroffen.

und die Begrenzung der Erderwärmung auf ein Grad Celsius. An den Beschlüssen von Cancún kritisierte die bolivianische Regierung vor allem das ihrer Meinung nach unzureichende Ziel, die Erderwärmung auf zwei Grad Celsius zu beschränken. Weiterhin sprach sie sich gegen die Etablierung der Grünen Klimafonds mit Hilfe der Weltbank aus, da diese von den Industrieländern kontrolliert werde und damit Grund zum Verdacht bestünde, dass die Souveränität der Entwicklungsländer nicht respektiert werde. Letztlich wurde bei der Konferenz lediglich ein Vorschlag der bolivianischen Delegation angenommen, nämlich die Berücksichtigung der indigenen Völker und ihrer Positionen bezüglich der Auswirkungen des Klimawandels.

Da Bolivien seine Blockadehaltung im Rahmen der Konferenz nicht aufgab, führte die Gipfelpräsidentin Patricia Espinosa zum Abschluss der Verhandlungen an, dass Konsens nicht zwingendermaßen Einstimmigkeit bedeute. Die Beschlüsse von Cancún wurden somit mit nur einer Gegenstimme angenommen. Espinosa wurde als Retterin des Gipfels gefeiert. Die Strategie der bolivianischen Regierung, die COP16 zu blockieren, war damit gescheitert. Der Versuch, als Entwicklungsland eine Opferrolle einzunehmen und auszuspielen, um die Klimaverhandlungen zu blockieren, wurde von vielen Seiten kritisiert. Selbst treue Verbündete wie Kuba und Ekuador kehrten Bolivien in Cancún den Rücken zu und werteten die Klimakonferenz als wichtigen Schritt einer neuen, ausgewogenen globalen Klimapolitik.

ANSPRUCH UND WIRKLICHKEIT

Die Bemühungen der bolivianischen Regierung, auf internationaler Ebene eine führende Rolle in der Klimadiskussion einzunehmen, stehen im scharfen Widerspruch zur nationalen Politik. Bolivien steht vor einer Reihe ernst zu nehmender Umweltprobleme, für die die Regierung bisher weder Lösungsvorschläge unterbreitet noch konkrete Maßnahmen eingeleitet hat.

Besonders schwerwiegend ist die Zerstörung der Urwälder, meist durch Brandrodung, die von Umweltorganisationen auf 400.000 bis 450.000 Hektar jährlich geschätzt wird. Offizielle Daten existieren seit 2007 nicht. Nach dem vierten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC) von 2007 tragen die Abholzungen von Wäldern mit über 17 Prozent zu den weltweiten Treibhausgas-Emissionen und damit zum Klimawandel bei, etwa soviel wie der weltweite Transportsektor. Die Wälder werden gerodet, um Nutzflächen für den Anbau der Kokapflanze, anderer landwirtschaftlicher Produkte oder Weideland zu gewinnen. Besonders die Monokultur Koka laugt die Böden stark aus. Die

Regierung verfolgt keine gezielte Politik zur Eindämmung dieser Probleme. Priorität hat aufgrund der Versorgungsprobleme und der steigenden Preise von Grundnahrungsmitteln die Nahrungsmittelsicherheit. Staatspräsident Evo Morales führte in diesem Zusammenhang zu Beginn des Jahres 2011 an, die Anbaufläche für Nahrungsmittel müsse ausgedehnt werden, was die Zerstörung von Waldflächen und die Verkleinerung von Naturschutzgebieten zur Folge hätte.

Außerdem werden in Bolivien in hohem Maße Erdöl und Erdgas auch in Schutzgebieten gefördert, obwohl z.B. das „Abkommen der Völker“ von Tiquipaya sich explizit gegen diese Praxis ausspricht. Allerdings stellt der Erdöl- und Erdgassektor die wichtigste Einnahmequelle überhaupt für den bolivianischen Staat dar, der anscheinend nicht bereit ist, im Rahmen dieser wirtschaftlich bedeutenden Aktivität Rücksicht auf die Umwelt zu nehmen. Auch der Anbau der Kokapflanze in Naturschutzgebieten hat in den letzten Jahren eklatant zugenommen. Ein effektives staatliches Programm, um dies zu vermeiden, gibt es nicht. Weiterhin werden durch den massiven Bergbau zahlreiche Flüsse und Gewässer im Land von Schwermetallen kontaminiert. In den Wirtschaftssektoren Landwirtschaft, Erdöl und Erdgas sowie Bergbau gibt es kaum umweltverträgliche und nachhaltige Konzepte.

Für Protest von Umweltschützern sorgte vor allem die Entscheidung der Regierung, eine Straße durch den Tipnis-Nationalpark zu bauen. Im August 2009 wurde das Infrastrukturprojekt von der bolivianischen und der brasilianischen Regierung besiegelt. Die Straße soll von Villa Tunari in Cochabamba nach San Ignacio de Moxos in Beni führen. In dem betroffenen Gebiet leben ca. 10.000 Indigene der Völker der Moxeños, Yuracarés und Chimanes in 64 Gemeinschaften. Sie lehnen das Bauvorhaben durchweg ab und führen an, es verstoße gegen die neue Verfassung, da die Regierung weder die vorgeschriebenen Umweltverträglichkeitsprüfungen durchgeführt noch die indigenen Völker konsultiert habe. Brasilien übernimmt 80 Prozent der Kosten des Projekts, da der Atlantikriese einen Zugang zu den Pazifikhäfen sucht und diese Straße eine wichtige interkontinentale Verbindung darstellen würde.

Viele Experten machen die Instabilität im staatlichen Sektor für das Fehlen einer kohärenten Umweltpolitik verantwortlich. Unter Evo Morales fungiert inzwischen bereits die dritte Umweltminister/in, die als völlig fachfremd gilt. Zudem steht aktuell (April 2011) ein kompletter Personalwechsel in der Planungsabteilung der staatlichen Naturschutzbehörde bevor. Die Posten werden für politische Günstlinge benötigt.



Auf dem Chacaltaya in Bolivien befand sich einst das höchste Skigebiet der Welt. Heute ist das Eis fast vollkommen geschmolzen.

Als Meilenstein feierten soziale und indigene Bewegungen 2010 die Verabschiedung des Gesetzes der „Rechte der Mutter Erde“. Das Gesetz wurde von der bolivianischen Delegation auf der COP16 vorgestellt. Der Text wurde in einem partizipativen, ca. neun Monate währenden Prozess von der Regierung in Zusammenarbeit mit sozialen und indigenen Bewegungen entwickelt. Die Mutter Erde wird als kollektives Subjekt öffentlichen Interesses mit eigenen Rechten definiert. Als philosophische Basis liegt dem Gesetz die Kosmvision der indigenen Hochlandvölker Boliviens zugrunde. Der Mutter Erde werden unter anderem die Rechte auf Leben, Biodiversität, Wasser, saubere Luft und ein Leben ohne Verschmutzung zugesprochen. Um über die Einhaltung dieser Rechte zu wachen, soll eine Ombudsbehörde für Mutter Erde geschaffen werden. Das Gesetz ist jedoch eher eine Ansammlung von Visionen und Absichtserklärungen und gibt kaum konkrete Handlungsanleitungen, wie diese ehrgeizigen Ziele erreicht werden können. Kritiker führen an, dass den indigenen Völkern im Gesetz eine Sonderrolle zugesprochen wird, da sie im Einklang mit der Natur lebten. Die indigenen Völker werden somit mystifiziert und Umweltprobleme, die im Lebensraum indigener Völker bestehen, werden nicht thematisiert. Fachleute kritisieren, dass das Gesetz hochideologisch, nicht wissenschaftlich und technologiefeindlich sei.

Im Oktober 2010 unterschrieb Präsident Evo Morales ein Abkommen mit der iranischen Regierung, die Bolivien behilflich sein sollte, ein Atomkraftwerk zu bauen. Morales revidierte jedoch seine Position nach der Katastrophe in Fukushima und kündigte an, auf Atomenergie verzichten zu wollen. Erst bekundete er in einem Brief der japanischen Regierung sein Beileid,

doch später sorgte er in Japan für Verärgerung, als er anführte, Japan und andere Länder bereuten jetzt, nicht die bolivianische Position in Cancún unterstützt zu haben.

Das Thema Klimawandel spielte in den bolivianischen Medien und der öffentlichen Wahrnehmung bis zur Klimakonferenz von Tiquipaya eine untergeordnete Rolle. Erst durch die internationale Konferenz in der Nähe von Cochabamba und später die Rolle der bolivianischen Regierung bei der COP16 wurde verstärkt berichtet und Interesse für das Thema geweckt. Die Rolle Europas und insbesondere Deutschlands in der Klimapolitik wurde nicht explizit erwähnt. Durch das gesteigerte Interesse an Umweltthemen wird im Land immer mehr Kritik an der Politik der Regierung und am Widerspruch zwischen internationalem Gebaren und nationaler Politik laut. Im Zusammenhang mit der Klimadiskussion spielt vor allem das Thema Entwicklungspolitik für die Regierung von Evo Morales eine große Rolle. Als Entwicklungsland sieht man sich als Opfer des Klimawandels und fordert nicht konditionierte Kompensationsleistungen der Industrieländer. Dies würde dem Umweltschutz in Bolivien jedoch kaum zu Gute kommen: In den entscheidenden Bereichen der Wirtschafts- und Energiepolitik hat der Umweltschutz definitiv keine Priorität.

Bei der Beanspruchung einer Führungsrolle im Kampf gegen den Klimawandel scheint es sich in erster Linie um bloße Rhetorik zu handeln, die politisch opportun erscheint. Konkrete Maßnahmen in der nationalen Politik zum Umwelt- und Klimaschutz gibt es kaum. Um auf internationalem Parkett glaubwürdig auftreten zu können, muss die bolivianische Regierung zuerst eine umfassende Umweltpolitik im eigenen Land implementieren.

BRASILIEN

Jasper Eitze | Gregory Ryan

VORREITER BEIM KLIMASCHUTZ?

„Ich sehe es als eine heilige Mission Brasiliens, der Welt zu zeigen, dass ein Land schnell wachsen kann ohne die Umwelt zu zerstören“, so Brasiliens neue Präsidentin, Dilma Rousseff, bei ihrer Antrittsrede am 1. Januar 2011. Ein durchaus überraschendes Statement, gehörte Rousseff doch als Energie- und später als Präsidentschaftsministerin unter Lula noch klar zu jener dominierenden Gruppe, die im Umwelt- und Klimaschutz vor allem ein wirtschaftliches Entwicklungshemmnis sah. Doch während der letzten zwei bis drei Jahre hat sich die offizielle Haltung der brasilianischen Regierung Schritt für Schritt geändert. Klima- und Umweltschutz sind ein fester Bestandteil der politischen Agenda geworden. Im internationalen Klima-Poker hat Brasilien seinen grünen Joker entdeckt und setzt ihn ein. Den internationalen Druck, der sich angesichts anhaltend hoher Abholzungsraten im Amazonas aufgebaut hatte, konnte die brasilianische Regierung nicht nur abschwächen, sondern sogar umkehren und eine Vorreiterrolle einnehmen, wie die wiederholte Top-Platzierung des Landes im *Klimaschutzindex* von Germanwatch zeigt.

VON POSEN NACH CANCÚN: BRASILIEN BEEINDRUCKT MIT FREIWILLIGEN SELBSTVERPFLICHTUNGEN ZUR EMISSIONSMINDERUNG

Aus dem *Zweiten Brasilianischen Inventarbericht über Treibhausgasemissionen* vom November 2010 geht hervor, dass die Emissionen Brasiliens im Jahr 2005 zu rund 58 Prozent auf Entwaldung, zu 22 Prozent auf die Agrarwirtschaft und zu 16 Prozent auf den Energiesektor zurückzuführen sind. Das Emissionsniveau ist also in hohem Maße verknüpft mit der Abholzungsproblematik. Vor diesem Hintergrund stellte die brasilianische Regierung anlässlich der COP14 in Posen Ende 2008 ihren „Nationalen Plan zum Klimawandel“ vor, der die Reduzierung der jährlich abgeholzten Fläche im Amazonas (2008 rund 13.000 km²) bis 2017 auf 5.000 km² vorsieht. Allerdings würden selbst beim Erreichen dieser Zielmarke im Zeitraum 2008 bis 2017 immer noch rund 70.000 km² abgeholzt, was ungefähr der Fläche Bayerns entspräche. Immerhin ging seit der Verkündung des Plans die Entwaldung tatsächlich deutlich zurück: Im Jahr 2009 wurden nur noch 7.500 km² Regenwald vernichtet, der niedrigste Wert seit Beginn der Messungen 1988, und gegenüber dem Vorjahr eine Verringerung um 41 Prozent. Zur Finanzierung des Waldschutzes richtete die Regierung

2009 den so genannten Amazonas-Fonds ein, in den auch andere Staaten einzahlen können. Bei der COP15 in Kopenhagen legte Brasilien bei seinen Emissionszielen nach und verkündete die freiwillige Reduzierung seiner Treibhausgas-Emissionen bis 2020 um 36 bis 39 Prozent gegenüber der „Business as usual“-Entwicklung (BAU). Dazu soll die Abholzungsrate im Amazonas von 19.500 km² (Jahresdurchschnitt im Bezugszeitraum 1996 bis 2005) auf 3.500 km² bis zum Jahr 2020 verringert werden.

DIE COP16 IN CANCÚN: BRASILIENS ERWARTUNGEN UND REAKTIONEN

Nach dem Scheitern von Kopenhagen war die Erwartungshaltung in Brasilien mit Blick auf die Konferenz in Cancún von Skepsis und Pessimismus geprägt. „Die COP16 wird nichts bringen“, so Präsident Lulas voreilendes Urteil. Doch am Ende überwog auch in Brasilien die positive Überraschung über die Ergebnisse der Konferenz. Neben dem neu eingerichteten „Grünen Klimafonds“ fanden in der Berichterstattung die Fortschritte beim REDD-Modell (Reduktion von Emissionen aus Entwaldung und Schädigung von Wäldern) besondere Beachtung. Denn sollten im Rahmen von REDD die Industrieländer zukünftig finanzielle Transferzahlungen leisten, wäre dies für Brasilien ein wichtiger Anreiz zur Reduzierung seiner Abholzungsrate. Das insgesamt positive Urteil über die COP16 enthielt allerdings kritische Anmerkungen zu den zahlreichen noch offenen Baustellen wie die noch ungeklärte Frage eines möglichen Kyoto-Nachfolgeprotokolls. Wie schon in Posen und Kopenhagen nahm die brasilianische Regierung die Konferenz in Cancún zum Anlass, um über den aktuellen Stand ihrer Klimaschutzpolitik zu informieren. Bereits im Oktober 2010 hatte sie verlauten lassen, dass das Ziel, die Abholzung des Amazonas-Regenwaldes bis 2020 um 80 Prozent zu reduzieren, voraussichtlich schon bis 2016 erreicht werde. Am 1. Dezember bekräftigte Lula diese Aussage mit dem Verweis auf einen neuen Niedrigrekord (6.500 km²) bei der jährlichen Abholzungsrate im Amazonas. Zudem unterzeichnete er ein Dekret, das ein Strategiepaket zur Förderung nachhaltiger Entwicklungsprojekte im Amazonas vorsieht. Weiterhin konkretisierte die Regierung ihre Ende 2009 gesetzlich festgelegten Reduktionsziele, indem sie die genauen Mengen der einzusparenden Emissionen sowie ein entsprechendes Maßnahmenbündel definierte. Bis 2020 muss das Land seine Emissionen auf 2,1 Milliarden Tonnen CO₂-Äquivalente reduzieren – gegenüber dem Bezugsjahr 2005 ein effektiver Rückgang um sechs Prozent und in etwa das angestrebte Einsparungsziel

von mindestens 36 Prozent im Vergleich zur BAU-Entwicklung. Fraglich bei all diesen Plänen ist, inwiefern die Regierung die Regenwaldabholzung tatsächlich kontrollieren kann. Derzeit reicht die Auflösung der für die Überwachung eingesetzten Satelliten nicht aus, um die Entwaldung kleinerer Flächen zu erkennen – ein Schwachpunkt, der bei Rodungen vermehrt ausgenutzt wird. Zudem sind die bestehenden Schutzgesetze nur soweit wirkungsvoll, wie sie von den lokalen Behörden tatsächlich umgesetzt werden – und da wird es häufig nicht so genau genommen, zumal auch ökonomische und politische Interessen betroffen sind. Der rückläufige Trend bei der Entwaldung während der letzten Jahre suggeriert zwar klare Erfolge, doch geben Skeptiker zu bedenken, dass der Rückgang auch mit der geringeren internationalen Nachfrage im Zuge der Weltwirtschaftskrise zu tun haben könnte, die nun überwunden ist. Tatsächlich zeigen Messungen vom Dezember 2010 wieder eine deutliche Zunahme der Rodungen im Vergleich zum Vorjahreszeitraum.

BRASILIANISCHE PLANT DIVERSIFIZIERUNG SEINER ENERGIEQUELLEN

Brasilien verfügt über eine der saubersten Energiematrizes weltweit. Seinen Strom produziert das Land zu 75 Prozent aus Wasserkraft, nutzt dabei aber nur ein Drittel seines geschätzten Wasserkraftpotentials. Weitere Kraftwerke sind daher in Planung, um den schnell steigenden Energiebedarf des Landes zu decken. Das größte, kurz vor seinem Baubeginn stehende Projekt heißt Belo Monte. Es wäre das drittgrößte Wasserkraftwerk der Welt. Nachteile dieser Erneuerbaren Energiequelle: Dem aufgestauten Wasser würden 120 km² Regenwald zum Opfer fallen und in Trockenzeiten kann die Energieversorgung nicht sichergestellt werden. Die brasilianische Regierung plant daher eine Diversifizierung ihrer Energieerzeugung. Andere Erneuerbare Quellen wie Wind und Sonne sollen vermehrt genutzt werden, aber auch die Energiegewinnung durch Müllverbrennung wird erwogen. Hier ist Brasilien insbesondere auch an deutschem Know-how interessiert. Überhaupt gilt Deutschland als Referenz im Bereich Umweltschutz und Umwelttechnologien. Als weitere Diversifizierungsoption wird in Brasilien auch der Ausbau atomarer Energieerzeugung diskutiert. Momentan verfügt das Land nur über zwei Meiler aus den Siebzigerjahren, Angra I und II, im Bundesstaat Rio de Janeiro. Angra III soll 2015 fertig werden und der Bau weiterer vier Kraftwerke bis 2030 könnte noch 2011 genehmigt werden. Interessant ist die Stromerzeugung aus Kernenergie für Brasilien nicht nur aus Prestige Gründen, sondern auch, weil das Land über eines der größten Uranvorkommen weltweit verfügt. Es wird bereits der zukünftige Export angereicherter Materials geplant. Der Vorfall im japanischen



Entwaldung in Capixaba, Acre, Brasilien. Die Waldrodungen in Brasilien stellen eine Gefahr für das Klima und die Biodiversität dar.

Fukushima hat die Atomenergiepläne der brasilianischen Regierung derweil nicht beeinflusst. Sollte es in den nächsten Jahren tatsächlich zur Ausbeutung der riesigen, aber schwer erreichbaren Presal-Ölfelder vor der brasilianischen Küste kommen, dann wäre wohl ein Comeback dieser fossilen Energiequelle in Brasilien kaum zu vermeiden – auch wenn derzeit immer wieder beteuert wird, dass die Erlöse aus den Erdölverkäufen Brasiliens Weg in eine CO₂-arme Hightech-Zukunft ebnet sollen.

BIOKRAFTSTOFF ETHANOL: BRASILIANISCHE WELTMARKTTRÄUME

Brasilien verfügt mit seinem aus Zuckerrohr gewonnenen Bioethanol über einen alternativen Kraftstoff, dessen Energieeffizienz sehr viel größer ist als bei vergleichbaren Biokraftstoffen, die aus anderen Pflanzen, wie z.B. Mais, gewonnen werden. Mit der Ethanol-Produktion wurde in Brasilien bereits Mitte der siebziger Jahre begonnen, um unter dem Eindruck der Ölkrise die Abhängigkeit vom internationalen Markt zu verringern. Nach großen Erfolgen in den achtziger Jahren und einem starken Rückgang angesichts sinkender Rohölpreise in den neunziger Jahren gewann die Biokraftstoff-Produktion im Zuge der Klimadebatte für Brasilien wieder an Attraktivität. Seit 2003 verfügen alle in Brasilien für den nationalen Verkauf produzierten PKW über einen so genannten Flex-Motor, der mit reinem Alkohol, normalem Benzin oder jeder beliebigen Mischung der beiden Kraftstoffe läuft, wobei dem brasilianischen Benzin per Gesetzesvorschrift bereits 25 Prozent Ethanol beigemischt sind. Der Verbrauch von Bioethanol stieg seit 2003 rasant an und übertraf 2008 erstmals sogar den Benzinverbrauch. In der Erwartung, in wenigen Jahren könnte ein riesiger Weltmarkt für Biokraftstoffe entstehen, investierten Anleger riesige Summen in die brasilianische Ethanol-Produktion. Doch die Industrieländer subventionieren ihre eigene Biokraftstoffproduktion und belegen Importe mit Zöllen. Deshalb rentiert sich für Brasilien der Export von Bioethanol momentan kaum. 2010 exportierte das Land etwa 1,5 Milliarden Liter, nur ein Zehntel der auf dem heimischen Markt

verkauften Menge. Bei der Weigerung, die Märkte für das brasilianische Bioethanol zu öffnen, spielen auch umweltpolitische Gründe eine Rolle. Denn Bioethanol verursacht bei seiner Herstellung und Verbrennung zwar deutlich weniger klimaschädliche Emissionen als Benzin. Die Ausweitung der Zuckerrohrplantagen im Südosten und in der Mitte Brasiliens verdrängt jedoch Viehzüchter weiter Richtung Amazonas. Es stellt sich also die Frage, was die Folgen einer massiven Ausweitung des Zuckerrohranbaus wären, sollte Brasilien die Welt in großem Stil mit seinem Biokraftstoff versorgen. Ob es tatsächlich zu einem weltweiten Biokraftstoff-Boom kommt, ist daher fraglich. Die Zeit spielt gegen die Biokraftstoffe, denn es ist davon auszugehen, dass Verbrennungsmotoren in absehbarer Zeit durch andere Antriebstechniken, wie den Elektromotor, ersetzt werden. Auch auf dem brasilianischen Markt hat Ethanol zuletzt an Boden verloren. Angesichts des anhaltend hohen internationalen Zuckerpreises haben die Produzenten ihre Ernten wieder vermehrt zu Zucker weiterverarbeitet, was den Ethanolpreis deutlich erhöht hat. Dagegen ist der Benzinpreis in Brasilien durch staatliche Vorgaben vom internationalen Markt weitgehend entkoppelt (ca. 1,15 Euro pro Liter Normalbenzin). Wegen seiner geringeren Ergiebigkeit lohnt sich der Einsatz von Ethanol nur, wenn sein Preis höchstens 70 Prozent von dem des Benzins beträgt. Im Durchschnitt waren es zuletzt aber deutlich mehr. Das hatte zur Folge, dass 2010 mit 15 Milliarden Litern 8,5 Prozent weniger Ethanol verkauft wurde als im Vorjahr – der erste Rückgang seit 2003. Gleichzeitig stieg die verkaufte Menge an Benzin um 17,5 Prozent.

ADAPTION: IST BRASILIEN AUF DEN KLIMAWANDEL VORBEREITET?

Im Januar 2011 fiel in den Bergen des Hinterlandes von Rio de Janeiro innerhalb weniger Stunden so viel Regen wie sonst während eines ganzen Monats. Abrutschende Hänge, Murgänge und riesige Sturzbäche rissen ca. 1.000 Menschen in den Tod und ließen weitere 30.000 obdachlos werden. Eine derart große Zahl an menschlichen Opfern hätte durch eine frühzeitige Warnung und die Evakuierung der Menschen aus den Gefahrenzonen verhindert werden können. Indes liegen die eigentlichen Wurzeln des Problems tiefer: Massenweise wurden und werden in den betroffenen Städten Berghänge bebaut, die dafür nicht geeignet sind. Das Risiko ist meistens bekannt, die Risikozonen offiziell nicht zur Bebauung freigegeben. Doch die (zum Teil bewusst) fehlende Kontrolle seitens der Behörden macht jede Vorschrift zur Makulatur. Fakt ist, dass große Teile der brasilianischen Bevölkerung (laut Regierungsangaben rund fünf Millionen), vor allem aus ärmeren Schichten, dieser Gefahr ausgeliefert sind. Brasiliens Wissenschafts-

und Technologieminister, Aloizio Mercadante, will nun ein hochmodernes nationales Präventions- und Alarmsystem einrichten, das die frühzeitige Evakuierung der Gefahrenzonen ermöglicht. Auch soll die Bebauung von Risikogebieten von vornherein effektiver unterbunden und sollen Umsiedlungen durchgeführt werden. Bei der Lösung dieser Probleme ist Eile geboten, denn extreme Niederschläge sind in Brasilien keine Seltenheit und dürften im Zuge des Klimawandels im Süden und Südosten des Landes noch zunehmen. Dagegen muss für das Amazonasgebiet und den semiariden Nordosten Brasiliens mit weniger Regenfällen gerechnet werden. Die Durchschnittstemperatur wird voraussichtlich im ganzen Land steigen, wodurch die brasilianische Agroindustrie empfindlich getroffen werden könnte. Diese Berechnungen basieren auf dem von der brasilianischen Regierung in Auftrag gegebenen regionalen Klimamodell Eta-CPTEC.

FAZIT

Laut einer Umfrage war das Thema „Umwelt“ im Jahr 2010 dasjenige, dem die Brasilianer die größte Bedeutung zusprachen. Die wichtigsten Tageszeitungen berichten praktisch täglich über Umweltthemen und auf den brasilianischen Buchmarkt drängen sich Titel wie *Wege zur Bekämpfung der Erderwärmung* oder *Das nachhaltige Unternehmen*. Außenpolitisch ist sich Brasilien zunehmend seines Gewichts in der Klimadebatte bewusst geworden. Auch innenpolitisch führen diese Themen kein Schattendasein mehr. Zwar nicht nur, aber auch wegen ihrer umweltpolitischen Agenda erhielt die frühere Umweltministerin Marina Silva als Präsidentschaftskandidatin bei den Wahlen 2010 knapp 20 Prozent der Stimmen. Das Umweltministerium des Bundesstaates Rio de Janeiro verfügt neuerdings über eine Abteilung für „Grüne Wirtschaft“. Deren Leiterin, Suzana Kahn, sieht in der Klimaschutzdebatte wirtschaftlich eine „historische Chance“ für Brasilien. Neben einer Industrie für Wind- und Solarenergie schwebt ihr die Einrichtung eines CO₂-Handels nach europäischem Muster vor. Die Bedingungen hierfür sind günstig: Das Thema „Grüne Wirtschaft“ wird auch im Zentrum des Rio+20-Gipfels 2012 stehen.

Trotz aller Euphorie ist das Verständnis von wirtschaftlicher Entwicklung und Umweltschutz als Gegensatzpaar mental in Brasilien noch längst nicht überwunden. Hinzu kommt, dass sich die Politik in Brasilien – wie anderswo auch – schwer damit tut, kurzfristige Zielvorgaben mit Nachhaltigkeitskriterien in Einklang zu bringen. In diesem Sinne werden die zahlreichen Infrastrukturprojekte für die WM 2014 und die Olympischen Spielen 2016 Aufschluss darüber geben, inwiefern Brasilien den Zusatz „Vorreiter“ beim Klimaschutz tatsächlich verdient hat.

CHILE

Martin F. Meyer | Winfried Jung

KLIMA-, UMWELT- UND ENERGIEPOLITIK CHILES

Chile wird seit Anfang 2010 zum ersten Mal seit zwanzig Jahren und der Rückkehr zur Demokratie nach Ende der Militärdiktatur von einem konservativen Mitte-Rechts-Bündnis regiert, der *Coalición por el Cambio*. Einige Wochen nach der Amtsübernahme am 11. März 2010 hielt der neugewählte Präsident Sebastián Piñera am 21. Mai desselben Jahres vor dem chilenischen Nationalkongress die von der Verfassung jährlich verlangte Rede zur Lage der Nation, in der er auch die sieben Prioritäten für seine vierjährige Amtszeit präsentierte. Hierzu zählen unter anderem ein andauerndes Wirtschaftswachstum von jährlich sechs Prozent, die Beseitigung der absoluten Armut, die Verbesserung des Bildungs- und Gesundheitswesens sowie die Implementierung einer Reihe weiterer politischer Reformen. Nicht zu ihnen gehörte überraschenderweise die Frage des Klimaschutzes und der nachhaltigen Entwicklung Chiles.

Die Behauptung, der Klimaschutz und der Ausbau Erneuerbarer Energien würden sich nicht auf der politischen Agenda von Piñera befinden, wäre jedoch eine Fehleinschätzung. Hinter seiner Entscheidung, das Thema offiziell nicht als eine seiner Prioritäten auszumachen, steckte sicherlich eine Menge politisches Kalkül. Allzu oft hatten sich nämlich in der Vergangenheit die Politiker des Mitte-Links-Bündnisses *Concertación* beim Thema Klimaschutz mit der Festlegung von konkreten Zielen, die letztendlich nicht eingehalten werden konnten, die Finger verbrannt (insbesondere bei der Reduzierung der Luftverschmutzung in Chile). Daher die Entscheidung des neuen Präsidenten, sich diesem Thema fortan eher unauffällig im Stillen zu widmen. In Wahrheit ist sich die neue Regierung sehr wohl über den Ernst des Klimawandels und die Notwendigkeit einer sicheren und nachhaltigen Energieversorgung Chiles im Klaren. In den ersten sechzehn Monaten im Amt hat sie begonnen, zahlreiche Initiativen und Maßnahmen der Vorregierung zu implementieren oder sogar auszuweiten.

In den letzten zwanzig Jahren hat Chile einen rasanten wirtschaftlichen Aufschwung erlebt – gegenwärtig weist der kleine Andenstaat mit nur 16 Millionen Einwohnern die höchste Wirtschaftsleistung pro Kopf in Lateinamerika auf. Wie in anderen aufstrebenden Schwellenregionen der Welt war das dynamische Wachstum der letzten Jahre jedoch mit einem ebenso

rasant ansteigenden Treibhausgasausstoß und Energieverbrauch sowie einem unkontrollierten Abbau natürlicher Ressourcen verbunden. So haben Studien z.B. belegt, dass sich die Konzentration gesundheitsgefährdenden Feinstaubes in der Luft zwischen 2002 und 2007 aufgrund der jährlichen Steigerung des Fahrzeugsbestands sowie des Booms im Bausektor mehr als verdoppelt hat. Seit Jahren leiden die Menschen in den Wintermonaten in der Hauptstadt Santiago – gemessen am Jahresdurchschnitt die Metropole mit der höchsten Kontamination in Lateinamerika nach Mexiko-Stadt – sowie in anderen Städten des Landes unter einer hohen Luftverschmutzung mit regelmäßigem Smogalarm.

Des Weiteren ist das Land wegen des rasant gestiegenen Energiebedarfs gegenwärtig zum großen Teil auf Lieferungen aus dem Ausland angewiesen. So werden z.B. momentan Gas zu 60 sowie Kohle und Erdöl zu 100 Prozent importiert. Spätestens seit ausbleibenden Gaslieferungen aus Argentinien im Jahre 2008 wurde die internationale Abhängigkeit von Chiles Energiesektor allzu deutlich. Wenngleich das Land vereinzelt bereits auf die Nutzung Erneuerbarer Energien zurückgreift – zunehmende Verbreitung der Solartechnik im Norden Chiles sowie vermehrte Nutzung von Biobrennstoffen –, besteht die Energiematrix des Landes noch immer überwiegend aus fossilen Brennstoffen: 26 Prozent aus Kohle, 22 Prozent aus Erdöl und elf Prozent aus Erdgas. Der vermehrte Einsatz Erneuerbarer Energien für eine größere Energiesicherheit und -effizienz wird in Zukunft daher von großer Bedeutung sein.

Durch eine Diversifizierung der Energiequellen will die Regierungskoalition unter Piñera nicht nur unabhängiger bei der Energieversorgung werden, sondern das Land auch für den wachsenden Energiebedarf in den nächsten Jahrzehnten vorbereiten. So wird das Staudammprojekt *HidroAysén* in Patagonien, ursprünglich im Jahre 2004 durch die Firma *Endesa S.A.* Chile initiiert, weiter vorangetrieben. Laut der Projektleitung könnte das Projekt im Jahre 2020 rund 21 Prozent des zentralen Energiebedarfs Chiles abdecken. Besagtes Projekt ist in Chile jedoch schon seit Jahren hoch umstritten. Nach Meinung von Kritikern müssten durch den Bau der insgesamt fünf Staudämme im chilenischen Teil Patagoniens circa 6.000 Hektar überflutet werden. Ferner würden zahlreiche Naturschutzgebiete durch den Bau der Stromleitungen, die benötigt werden, um die gewonnene Energie in die Hauptstadt Santiago zu transportieren, in Mitleidenschaft gezogen werden. Laut

den jüngsten Meinungsumfragen lehnt eine deutliche Mehrheit, nämlich drei von vier chilenischen Bürgern, dieses Großprojekt ab. Befürworter argumentieren derweil, dass Chile seinen „komparativen Kostenvorteil“ bei Wasser ausnutzen müsse. Die Alternativen zur Energieerzeugung seien entweder kostspieliger (Solar, Wind), würden der Umwelt schaden (Öl, Kohle, Erdgas) oder seien mit hohen Risiken verbunden (Kernenergie).

Nachdem das kontroverse Megaprojekt im Mai 2011 wenige Tage vor Piñeras zweiter Rede zur Lage der Nation von einer regionalen Umweltkommission mit großer Mehrheit bewilligt worden war, riefen verschiedene Umweltorganisationen und Naturschutzverbände zu landesweiten Großdemonstrationen auf. Allein am Tag vor der Regierungserklärung am 21. Mai 2011 gingen in Santiago und Valparaíso schätzungsweise 40.000 bzw. 10.000 Menschen auf die Straße, um ihrem Unmut gegenüber dem Bauvorhaben Luft zu machen. In seiner Rede erklärte Präsident Piñera, dass die Ablehnung der Bevölkerung gegenüber HidroAysén nicht nachvollziehbar sei. „Es kann nicht sein, dass wir uns alle einig sind, dass Chile in Zukunft mehr Energie braucht und wir gegenwärtig auch bereit sind, diese Energie großzügig in Anspruch zu nehmen, uns dann aber gegen alle Formen ihrer Erzeugung stellen“, so das Staatsoberhaupt in Hinblick auf die landesweiten Proteste. In seiner Rede stellte Piñera den rasanten wirtschaftlichen Aufschwung Chiles in den letzten Jahren heraus. Um diese positive Entwicklung und das starke Wirtschaftswachstum aber auch in Zukunft zu gewährleisten, ist nach Auffassung des chilenischen Präsidenten eine Steigerung der Strom- und Energieerzeugung jedoch unabdingbar: „Ich habe mein Engagement für die Umwelt ganz klar zum

Ausdruck gebracht, gleichzeitig habe ich aber auch eine sehr klare Verpflichtung hinsichtlich der Entwicklung unseres Landes“. Erneuerbare Energien würden derzeit lediglich drei Prozent des chilenischen Energiebedarfs decken, weshalb man in Zukunft nicht auf Wasserkraftwerke wie HidroAysén verzichten könne.

Angesichts des hohen Bedarfs an Energie steht in Chile seit längerem auch die Nutzung von Atomenergie auf der politischen Agenda. Laut Energieminister Laurence Golborne gegenüber der Presse Anfang 2011 ist die Atomenergie „eine der vielen Optionen, die wir analysieren müssen“. Selbst nach der jüngsten Reaktorkatastrophe von Fukushima und der Tatsache, dass die Kernenergie in Chile wie in Japan aufgrund der hohen Erdbebengefährdung mit einem überdurchschnittlichen Risiko verbunden wäre, ist diese Form der Energieerzeugung noch nicht vom Tisch. So wurde u.a. im Vorfeld der Reise des US-Präsidenten Barack Obama nach Chile Mitte März 2011 ein bilaterales Abkommen zur nuklearen Zusammenarbeit unterzeichnet, wenngleich dieses laut Regierungssprecherin Ena von Baer lediglich auf eine „Verbesserung des wissenschaftlichen Austauschs“ ausgerichtet sei. Ein ähnlicher nuklearer Kooperationsvertrag wurde im Februar 2010 mit der französischen Regierung unterzeichnet. In seiner Regierungserklärung vom 21. Mai 2011 äußerte sich Piñera zum Thema Atomenergie lediglich am Rande und versprach, dass die Regierung während seiner Amtszeit keine Entscheidung hinsichtlich des Baus von Kernkraftwerken treffen werde.

Obwohl Chile derzeit für lediglich 0,2 Prozent der weltweiten Treibhausgas-Emissionen verantwortlich ist – und trotz des rasanten Wirtschaftswachstums

AUSWIRKUNGEN DES KLIMAWANDELS AUF CHILE

Aufgrund seiner geographischen Beschaffenheit ist Chile durch den Klimawandel stark gefährdet. Wegen seiner langen Küsten, großen Höhenunterschiede und unterschiedlichen Temperaturzonen gelten viele Industriezweige des Landes, wie Fischerei oder Agrikultur, als sehr anfällig. Die möglichen wirtschaftlichen Verluste für das Land aufgrund des Klimawandels könnten laut einer Ende 2009 veröffentlichten Studie der VN-Wirtschaftskommission für Lateinamerika (CEPAL) und der chilenischen Regierung gravierend sein. Insbesondere der prognostizierte Wassermangel –

hervorgerufen durch steigende Temperaturen und geringere Niederschläge – dürfte für die Bevölkerung und Wirtschaft weitreichende Konsequenzen haben. Insgesamt geht die Studie bis zum Jahr 2100 von einem jährlichen Verlust am BIP von 0,5 bis 1,1 Prozent aus. Die höheren Temperaturen würden auch zu einem bedrohlichen Abschmelzen der chilenischen Gletscher im Süden des Landes führen, ein Prozess, der laut mehreren Studien und Messungen schon vor einigen Jahren rapide zugenommen hat und überproportional zu einer Erhöhung des Meeresspiegels beiträgt.

in den letzten Jahren nach wie vor zur Gruppe der Entwicklungsländer gehört, die laut Kyoto-Protokoll nicht rechtlich verpflichtet sind, ihre CO₂-Emissionen zu reduzieren – hat sich der Andenstaat bereit erklärt, einen aktiven Beitrag zum globalen Klimaschutz zu leisten. Besonders im Rahmen der Beitrittsverhandlungen zur OECD sah sich das Land gezwungen, auf diesem Gebiet Verbesserungen anzugehen. Dieser Prozess ist bei Weitem noch nicht abgeschlossen, der Grundstein ist jedoch mit zahlreichen neuen Gesetzen und Vorschriften, neuen Ministerien und Institutionen sowie einer Vielzahl von Projekten und der Zusammenarbeit mit internationalen Organisationen und Experten gelegt.

Zu den wichtigsten Initiativen zählt zweifelsohne die Schaffung einer Reihe neuer behördlicher Strukturen und Institutionen im Umweltbereich. So haben z.B. nach langen Vorbereitungen im Februar 2010 das neu geschaffene Energieministerium und im Oktober das ebenfalls neu gegründete Umweltministerium ihre Arbeit aufgenommen. Im Zuge dieser Gründungen wurden auch zahlreiche Behörden auf nationaler und regionaler Ebene kreiert, die in Zukunft die Arbeit der beiden Ministerien komplementieren und unter-

stützen werden. Darüber hinaus wurden Anfang 2011 von der Regierung Piñera die neuen Richtlinien und strengeren Grenzwerte bei der Emission von Schadstoffen vorgestellt, mit der eine signifikantere Reduzierung des jährlichen Ausstoßes von Treibhausgasen erzielt werden soll. Bis zum Jahr 2020 sollen die Emissionen auf diese Weise um bis zu 20 Prozent gesenkt werden – ein ehrgeiziges Ziel, mit dem man sich laut der neuen Umweltministerin María Ignacia Benítez in zehn Jahren auf Augenhöhe mit Ländern wie Portugal befinden würde.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass sich Chile mit den oben aufgeführten Initiativen und ambitionierten Zielen in den letzten Jahren zu einem Vorreiter in der Region beim Thema Klimaschutz entwickelt hat. Dies wird auch im Ausland wahrgenommen und gelobt. So wird Chile z.B. in der internationalen Umwelt-Rangliste Environmental Performance Index (EPI), in der die ökologische Leistungsbilanz von Staaten und Unternehmen quantitativ dargestellt und verglichen wird, derzeit weltweit auf dem 16. Platz geführt – einen Platz sogar vor dem vermeintlichen „Musterland“ im Umweltschutz, Deutschland. Obwohl der Index einige methodologische Schwächen aufweist und die

DIE GRUNDPFEILER DER CHILENISCHEN UMWELTPOLITIK UNTER DER REGIERUNG PIÑERA

Die Grundpfeiler der Umweltpolitik unter der Regierung Piñera basieren wie auch in anderen Ländern auf einer Reduzierung des Ausstoßes von Treibhausgasen, um das Ausmaß des Klimawandels zu begrenzen (Mitigation), und einer gleichzeitigen Anpassung an den Klimawandel, um die unvermeidbaren Folgen zu bewältigen (Adaption). Konkret sieht der noch unter der Regierung Bachelet entworfene „Nationale Aktionsplan für den Klimawandel“ (Plan de Acción Nacional de Cambio Climático, PANCC), an dem auch Piñera gegenwärtig festhält, für den Zeitraum 2008 bis 2012 folgende Schritte vor:

- Evaluierung der Folgen des Klimawandels für Umwelt und Wirtschaft
- Prüfung aller Optionen zur Reduktion der Treibhausgas-Emissionen
- Definition der Maßnahmen zur Anpassung und Reduktion
- Verbesserung der Klimaüberwachung
- Stärkung des Bewusstseins für die Folgen des Klimawandels

- Förderung von Bildung und Forschung
- Sammlung geeigneter Informationen als Entscheidungshilfe
- Entwicklung institutioneller Kapazitäten zur Reduktion und Anpassung
- Positionierung im Hinblick auf internationale Verhandlungen

Im Hinblick auf den letzten Punkt hat sich Chile stets als konstruktiver Partner in den internationalen Klimaverhandlungen im Rahmen der Vereinten Nationen erwiesen (wenngleich das Land selbstverständlich nicht dasselbe politische Gewicht hat wie z.B. Brasilien). Sehr positiv bewertet wurden in Chile die Entscheidungen des letzten VN-Klimagipfels in Cancún im Dezember 2010, die jährliche Erderwärmung auf zwei Grad Celsius zu begrenzen sowie einen von der Weltbank verwalteten Klimafonds einzurichten, um in Zukunft die Entwicklungsländer bei der Anpassung an den Klimawandel zu unterstützen.

Aussagekraft daher begrenzt ist, hoben die Autoren der Studie hervor, dass die gute Platzierung zurückzuführen sei auf den angemessenen gesetzlichen Rahmen, die strikten Umweltvorschriften, die zahlreichen Investitionen beim Umweltschutz, die effiziente Regierungsarbeit sowie die geringe Korruption.

Doch nicht nur in der Politik, sondern auch in der Bevölkerung Chiles kann man mittlerweile ein stärkeres Bewusstsein für den Klimaschutz erkennen. Eine Meinungsumfrage des renommierten Instituts CEP von Ende 2010 belegt, dass mittlerweile mehr als 50 Prozent der Chilenen sich wegen der Umwelt Sorgen machen. Die Umfrage stellt aber auch ein besorgniserregendes und paradoxes Bild dar: Obwohl sich innerhalb der chilenischen Bevölkerung das Umweltbewusstsein verbreitet hat, ist nur eine Minderheit auch bereit, sich aktiv für den Klimaschutz zu engagieren. Nur 24 Prozent der Befragten gaben an, dass sie recyceln würden, nur zwölf Prozent sind bereit, auf ihr Auto zum Wohle der Umwelt zu verzichten, und nur 34 Prozent sind willens, höhere Steuern für den Klimaschutz zu zahlen. Eine Veränderung der Gewohnheiten und der Verhaltensweisen der Bevölkerung wird somit eine Grundvoraussetzung sein, um in Zukunft das Problem des Klimawandels umfassend angehen zu können.

In diesem Sinne kommt auch den Akteuren aus Deutschland eine wichtige Rolle zu. Gegenwärtig bemüht sich die GIZ, das Bewusstsein in Chile für den Einsatz Erneuerbarer Energien zu steigern, während die Deutsch-Chilenische Industrie- und Handelskammer (CAMCHAL) mit einem jährlichen Forum über Erneuerbare Energien versucht, deutsche Firmen auf den chilenischen Markt zu bringen. Hervorhebenswert ist auch die Arbeit der Konrad-Adenauer-Stiftung, die mit einer Reihe von Veranstaltungen und Publikationen einen wichtigen Beitrag leistet, damit der politische Wille zum Klimaschutz von der höchsten Autorität des Landes bis hin zu den lokalen Behörden zum Ausdruck kommt. Vermittelt wird dabei insbesondere die Tatsache, dass der Klimaschutz zahlreiche positive Möglichkeiten bieten kann, wie zum Beispiel eine stärkere Modernisierung und Entwicklung der Wirtschaft sowie eine allgemeine Verbesserung des Wohlstandes der Bevölkerung. Wirtschaftswachstum und Klimaschutz schließen sich nämlich nicht gegenseitig aus – ganz im Gegenteil, denn Letzteres ist eine Voraussetzung für nachhaltiges Wachstum und Wohlstand. Die Prinzipien der Sozialen Marktwirtschaft, die einen Ausgleich zwischen ökonomischen und ökologischen Zielsetzungen bieten, indem der Umweltschutz mit marktwirtschaftlichen Mitteln durchgesetzt wird, sind auch für Länder wie Chile von hoher Relevanz.

COSTA RICA

Jana Rauch

KLIMAWANDEL UND KLIMAPOLITIK IN COSTA RICA: ZWISCHEN TROPENSTÜRMEN UND CO₂-NEUTRALITÄT?

Vergleicht man den Zeitraum 1991 bis 2007 mit den Jahren 1961 bis 1990, so wird deutlich, dass in Costa Rica sowohl die Intensität der Regenfälle als auch die Durchschnittstemperatur (+0,3 Grad Celsius) zugenommen haben. Extreme Wetterereignisse wie Starkregen, Dürren und Tornados treten heute häufiger auf als vor 1990. Auf regionaler Ebene wurde eine Abnahme der Häufigkeit von Kaltfronten sowie eine leichte Zunahme von Tropenstürmen verzeichnet. Generell wird für die nächsten Jahre eine kontinuierliche Abnahme der Regenfälle im Norden des Landes (-11,5 Prozent in 2100) kombiniert mit einer kontinuierlichen Zunahme der Regenfälle im Süden Costa Ricas (+2,4 Prozent in 2100) prognostiziert. Bis 2100 ist mit einer durchschnittlichen Temperaturerhöhung um 3,4 Grad Celsius zu rechnen.

DIE „NATIONALE STRATEGIE GEGEN DEN KLIMAWANDEL“

Costa Rica ratifizierte 1994 die Klimakonvention der Vereinten Nationen. Seit 1995 ist die Oficina Costarricense de Implementación Conjunta (OCIC) für Projekte im Rahmen des Clean Development Mechanism des Kyoto-Protokolls zuständig. Das Umweltministerium MINAET verfügt über eine Direktion für Klimawandel. Die Nationale Strategie gegen den Klimawandel wurde Ende 2007 beschlossen und umfasst fünf Handlungsfelder: Bildung und Sensibilisierung, Kapazitäten und Technologietransfer, Messung von Emission und Bindung von Treibhausgasen, Anpassung, sowie Reduktion von Treibhausgasen. Bestandteil des letztgenannten Handlungsfeldes ist das Vorhaben, bis 2021 als Land CO₂-neutral zu sein. Im Auftrag des MINAET hat die renommierte costaricanische Wirtschaftshochschule INCAE eine Machbarkeitsstudie über die Möglichkeiten der Verringerung der Emission von Treibhausgasen in Costa Rica erstellt, deren Ergebnisse seit April 2010 vorliegen.



Nationalpark Tortuguero an der nördlichen Karibikküste.

Danach würde die skizzierte Umsetzung der Strategie eine Investition von ca. acht Milliarden US-Dollar innerhalb der nächsten 20 bis 30 Jahre (Costa Ricas BIP lag 2009 bei knapp 30 Milliarden US-Dollar) erfordern, um CO₂-neutral zu sein.

Die nächsten Schritte der Regierung bestehen nach Vizeumwelt- und Energieminister Andrei Bourrouet darin, die Finanzierungsfrage zu klären. Während COP15 hätten einige Staaten ihr Interesse an der Idee bekundet, Costa Rica könne als CO₂-neutrales Pilotprojekt ein Beispiel für andere kleine Schwellenländer sein. Die norwegischen Verhandlungsführer hätten Costa Rica eine eventuelle Ko-Finanzierung angeboten.

Das Umweltministerium strebt gemeinsam mit der Internationalen Standardisierungsorganisation ISO die Entwicklung eines Messverfahrens zur Emission und Speicherung von Treibhausgasen an. Die zukünftige Marke „C-Neutral“ solle sich im Besitz des MINAET befinden. Die CO₂-Neutralität sei also laut Bourrouet nicht nur ökologisch und moralisch wertvoll, sondern auch ein sehr gutes Geschäft für Costa Rica. Auch die nationale Wirtschaftstageszeitung *La República* stellt fest, eine eventuelle CO₂-Neutralität werde das grüne Image des Landes zusätzlich aufpolieren und Tourismus, Export und ausländischen Direktinvestitionen zu Gute kommen.

DIE KRITIK DER NICHTSTAATLICHEN UMWELTORGANISATIONEN

Der Dachverband der costaricanischen Umweltschutzorganisation FECON hält es generell für unethisch, aus einer globalen Notsituation wie dem Klimawandel Gewinn schlagen zu wollen. Zudem basiere die Kon-

zeption der nationalen Klimastrategie auf einem zu verwerfenden Entwicklungsmodell, welches die Natur als handelbares Gut verstünde.

In Bezug auf Aufforstungen als ein Instrument der Strategie konstatiert FECON, dass mittels der Anlage kommerzieller Monokulturen nicht nachhaltig CO₂ gebunden würde. Die Logik, Waldschutz gegen Emissionen aufzurechnen, sei nur dann kohärent, wenn der geschützte Wald ohne die entsprechende Initiative sofort gefällt werden würde. Bereits zuvor unter Schutz gestellten Wald gegen unveränderte Emissionen einzutauschen und sich dafür feiern zu lassen sei verlogen. Die Strategie gegen den Klimawandel dürfe sich folglich nicht auf Aufforstungen konzentrieren, sondern müsse in erster Linie die Reduktion von Emissionen zum Ziel haben. Was die konkrete Umsetzung der Strategie angeht, bemängeln die Umweltschützer, es fehle bis dato an konkreten Maßnahmen und Verpflichtungen. Zusätzlich ließe die Entwicklung von Qualitätsstandards und eines Monitoring- und Evaluationssystems auf sich warten.

AMBITIONEN DER COSTARICANISCHEN REGIERUNG BEZÜGLICH COP16

Die Beauftragte für Klimaschutz der Vereinten Nationen, Christina Figueres, ist Costaricanerin. Ihre Expertise im Thema wird sowohl von Schwellen- als auch von Industrieländern und transnationalen Umweltorganisationen geschätzt. Dies würde dazu beitragen, dass Costa Rica aktuell auf internationaler Ebene einen so guten Ruf in Klimathemen habe, dass er selbst sich darüber wundere, so Vizeminister Bourrouet. Auch die Tatsache, dass das Land den Trend fortschreitender Entwaldung mittels des Instrumentes „Zahlungen für Umweltdienstleistungen“ in Aufforstung umgekehrt habe, fördere seine Glaubwürdigkeit.

Lieblingsthema des costaricanischen Außenministers René Castro ist die internationale Umweltpolitik. Im Vorfeld von COP16 besuchte Castro beispielsweise China und Indien, um die Interessen der beiden Schwellenländer bezüglich der Konferenz kennenzulernen. Als eines der 30 Mitglieder der so genannten Cartagena-Gruppe trieb Costa Rica die Formulierung einer gemeinsamen Position voran. Zusätzlich zum Treffen mit Christina Figueres reiste Castro nach Mexiko, wo er seine aktive Unterstützung für die Vorbereitung von COP16 anbot.

Costa Rica hatte sich von COP16 starke Reduktionsverpflichtungen, ein rechtlich verbindliches internationales Abkommen sowie Gelder zur Finanzierung der costaricanischen Klimaschutzstrategie erhofft.

Die costaricanische Delegation empfahl die Verabschiedung des Abschlussdokumentes der Konferenz, da dieses, wenn auch kein „perfekter Text“, um einiges ambitionierter sei, als man erwartet habe. Somit sei das wichtigste Ergebnis von COP16, dass der in Kopenhagen verloren geglaubte Schwung der Verhandlungen nun endlich zu spüren sei, so der Außenminister. Die costaricanische Tageszeitung *La Nación* sprach von einem historischen Verhandlungsabschluss.

FAZIT

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der Klimawandel in Costa Rica thematisiert wird. Es bestehen Kapazitäten in den Bereichen meteorologische Messung und Prognose, Entwicklung von Reduktions- und Anpassungsstrategien sowie Projektion auf internationaler Ebene und Verhandlungen. Für die Finanzierung der CO₂-Neutralität fehlen finanzielle Mittel. Die Herangehensweise der Regierung basiert

wie meist in der costaricanischen Umweltpolitik auf den Konzepten der ökologischen Modernisierung und den Environmental Economics. Dies wird von der Umwelt-NGO-Szene sowohl konzeptionell als auch in der Praxis stark hinterfragt.

Das Vorhaben wird außerdem von der Regierung genutzt, um sich auf internationaler Ebene zu profilieren. Aber mehr als das: Der aktuelle Außenminister und seine Delegation setzten sich aktiv für einen positiven Verlauf und Abschluss der Verhandlungen in Cancún ein. Diese erfreuliche Tatsache wird sicherlich auch die nächsten drei Jahre von Castros Amtszeit bestehen bleiben.

Inwieweit die Umsetzung der nationalen Klimastrategie funktioniert, bleibt abzuwarten. Sollte es Costa Rica gelingen, seine Emission von Treibhausgasen zu reduzieren und unabhängig davon seinen Waldschutz aufrechtzuerhalten, werden dies sicherlich alle Beteiligten sehr begrüßen.

MEXIKO

Frank Priess

WER NICHTS ERWARTET, IST MIT WENIG ZUFRIEDEN. KLIMAGIPFEL IN CANCÚN SCHEITERT NICHT, ABER REICHT DER ERFOLG?

Viel Lob erhielten Mexiko als Gastgeber und Außenministerin Patricia Espinosa als Präsidentin der letzten Klimakonferenz (COP16) in Cancún (Mexiko). Einer geschickten Steuerung der Konferenz mit einem Gastgeber, der sich stets konstruktiv und vertrauensbildend verhielt und sich bewusst nicht in den Vordergrund drängte, habe zum Erfolg der Konferenz wesentlich beigetragen, so Teilnehmer. UNO-Generalsekretär Ban Ki Moon schloss sich diesem Lob ausdrücklich an. Mexiko und seiner eher leisen Außenpolitik tut diese Anerkennung gut, wird sie doch immer mit dem eher lautstarken Brasilien verglichen. Auch kommt das von Narco-Gewalt gebeutelte Land endlich einmal mit positiven Nachrichten in die internationalen Schlagzeilen.

Schon bei der Eröffnung der COP16 am 29. November hatte sich Präsident Felipe Calderón gegen das „falsche Dilemma“ ausgesprochen, Wachstum und Klimaschutz als Gegensätze zu sehen. „Es ist absolut

möglich, die Emission klimaschädlicher Gase zu reduzieren und gleichzeitig nicht nur ökonomisches Wachstum aufrechtzuerhalten, sondern vielmehr neue Formen der Produktivität, des Wachstums und der Schaffung von Arbeitsplätzen in einer grünen Entwicklung, einem grünen Wachstum und Nachhaltigkeit zu generieren.“ Der Armutsbekämpfung, so Calderón vor den Vertretern von 194 Teilnehmerstaaten, komme dabei höchste Bedeutung zu. In der Zeitschrift *Die Politische Meinung* der Konrad-Adenauer-Stiftung hatte Calderón schon zuvor geschrieben, dass die Kosten für ein Nicht-Handeln höher seien als die für gezielte Aktionen: Im Falle Mexiko wären ohne Klimaschutz Umweltschäden in Höhe von sechs Prozent des Bruttoinlandsprodukts zu erwarten gewesen, die kontinuierlichen Kosten für Mitigationsmaßnahmen lägen lediglich bei 0,56 Prozent.

Klimaschutz ist für den Präsidenten eine erklärte Priorität. Immer wieder nahm er internationale Treffen zum Anlass, die Gemeinschaft der Staaten an ihre gemeinsame Verantwortung zu erinnern, zuletzt beim G-20-Gipfel im kanadischen Toronto, dem Treffen der afrikanischen Staatschefs in Ugandas

Hauptstadt Kampala oder der Eröffnung der Bonner Cancún-Vorbereitungskonferenz Mitte des Jahres – hier gemeinsam mit Bundeskanzlerin Angela Merkel. Die aktuellen wirtschaftlichen Schwierigkeiten, so der Präsident damals, dürften die Aufmerksamkeit nicht von einer Problematik abziehen, für die die Welt keine zweite Chance erhalten werde. Mit einer intensiven Reisediplomatie hatte Außenministerin Espinosa versucht, zumindest die Lateinamerikaner für eine gemeinsame Linie zu gewinnen. Im Juli hatte sie zudem asiatische Schlüsselländer besucht, wobei die Frage der Unterstützung für Cancún im Mittelpunkt stand.

Mexiko hat immer wieder eine gewisse Mittelposition eingenommen, indem es einerseits zusätzliche Anstrengungen der Industrieländer zur Reduktion der Treibhausgase anmahnte, gleichzeitig aber auch für konkrete Verpflichtungen der Schwellen- und Entwicklungsländer plädierte. Hier ging das Land mit der Selbstverpflichtung, die eigenen Treibhausgas-Emissionen bis 2020 um 30 Prozent zu reduzieren, voran. Auch plädiert Mexiko nachhaltig für den internationalen Emissionshandel und eine zweite Phase des Kyoto-Protokolls. Das Land ist allerdings nur für 1,6 Prozent des internationalen CO₂-Ausstoßes verantwortlich – selbst ein ambitioniertes Programm mit einem Setzen auf Erneuerbare Energien entlastet das Weltklima so nur unwesentlich.

Für den Zeitraum von 2009 bis 2012 hat die mexikanische Regierung ein „Spezialprogramm für den Klimawandel“ (PECC) aufgelegt, in dessen Analyseteil die besondere Verwundbarkeit des Landes deutlich gemacht wird: Danach sind 15 Prozent des nationalen Territoriums und 68,2 Prozent der Bevölkerung erhöhten Risiken ausgesetzt, mehr als 70 Prozent des Bruttoinlandsprodukts könnten betroffen sein. Mehr als zwanzig Millionen Mexikaner leben allein in Gebieten, die von den Auswirkungen von Tropenstürmen betroffen sind. Die geographische Lage des Landes zwischen den Ozeanen, seine Klimabedingungen und hydrologischen Gegebenheiten machen den Klimaschutz zu einer zentralen Aufgabe, die lange vernachlässigt wurde. In speziellen „Risiko-Atlanten“ will man nun bis 2012 Grade der Verwundbarkeit spezifizieren, die Verantwortlichkeiten der Bundesstaaten einbeziehen und ein „Programm der ökologischen Neuordnung“ auf den Weg bringen.

Was getan werden müsste, zeigt ein Gesetzentwurf von PAN-Senator Alberto Cárdenas Jiménez: Zentral sei ein stabiler juristischer Rahmen für Innovationen bei Erneuerbaren Energien, für das Energiesparen und die Reduktion des Treibhausgases CO₂. Dafür formuliert er die Reduktion von 51 Millionen Tonnen CO₂ bis

2012 als klares Ziel. Zur Implementierung wird eine Klimakommission mit ausgedehnten Kompetenzen vorgeschlagen. Über die nationale Variante eines „Grünen Fonds“ könnten die materiellen Ressourcen gebündelt werden – auch internationale Zuwendungen könnten hier einfließen. Ferner solle ein nationales Emissionsregister geschaffen werden. Ein Emissionsmarkt müsse entstehen – Verstöße müssten mit klaren Sanktionen geahndet werden können. Auch gehe es im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung darum, die Energieeffizienz und die Effizienz beim Ressourcenverbrauch deutlich zu steigern. Parallel aber braucht Mexiko erhebliche Unterstützungen, um überhaupt ein eigenes Monitoring zu verbessern.

NATURKATASTROPHEN STÄRKEN PROBLEMBEWUSSTSEIN

Klimatische Extremsituationen der jüngsten Zeit haben die Aufmerksamkeit der öffentlichen Meinung im Land immer wieder auf den Klimawandel gelenkt – das Problembewusstsein in Sachen Umwelt steigt. Jedes Jahr kommen in Mexiko mehr als 500 Menschen bei Naturkatastrophen ums Leben, über eine Million Menschen verlieren regelmäßig ihr Hab und Gut, Schäden an der Infrastruktur gehen in die Milliarden. Im Frühjahr erst hat Hurrican Alex den Norden des Landes und die Industriemetropole Monterrey verwüstet.

Eine deutliche Zunahme solcher Ereignisse verzeichnet der nationale Katastrophenschutz in den zurückliegenden zehn Jahren. Regenzeiten gebe es heute in sehr viel unregelmäßiger und damit unkalkulierbarer Form als früher. Überschwemmungen und große Dürren wechselten sich ab, mit verheerenden Konsequenzen auch für die Landwirtschaft. Wissenschaftliche Studien zeigen eine zusätzliche Dramatik: Sie sprechen bei einem nachhaltigen Temperaturanstieg von erheblichen Auswirkungen auf die Biodiversität Mexikos und sehen nicht zuletzt Konsequenzen für die Tropenwälder des Landes. Die Studie *Die Ökonomie des Klimawandels in Lateinamerika und der Karibik*, die die UNO-Wirtschaftskommission für Lateinamerika (CEPAL) Ende 2009 vorgelegt hat, beziffert den jährlichen Schaden durch Naturkatastrophen in der Region schon jetzt auf jährlich 8,6 Milliarden Dollar, Tendenz stark steigend.

Noch immer ist das Umweltbewusstsein im Lande sehr unterentwickelt. Mexikanische Autoverkäufer wissen zwar ganz genau zu erklären, wie stark die Maschine eines Fahrzeugs ist – bei gleichem Modell erheblich stärker als zum Beispiel bei den in Deutschland angebotenen Varianten. Über Umweltstandards können sie dagegen kaum Aussagen machen.

Subventioniertes, billiges Benzin tut ein Übriges, dass gerade die besitzenden Schichten des Landes gern zu prestigeträchtigen Autos greifen, deren Durchschnittsverbrauch jenseits der 15 Liter liegt. In den Supermärkten wird der Einkauf kostenfrei in Bergen von Plastiktüten untergebracht, selbst kürzeste Wege zu Fuß zu erledigen, erwägen viele Mexikaner höchstens in Notfällen. Legendär ist die Wasserverschwendung: In der gerade in Trockenzeiten immer wieder von Kürzungen der Wasserzufuhr betroffenen Metropolregion der Bundeshauptstadt etwa erreichen rund 40 Prozent der inzwischen von weit her gepumpten Mengen die 22 Millionen Einwohner gar nicht erst – sie gehen unterwegs verloren. Investitionen in die marode Infrastruktur gelten Entscheidungsträgern als politisch unrentabel. Nur ein Bruchteil des verbrauchten Wassers wird geklärt. Die massiven Subventionen des Wasserpreises – ähnliches gilt für Elektrizität – sind zudem wenig geeignet, die Menschen zum sparsamen Umgang mit diesem knappen Gut anzuhalten. Nach wie vor gehört die tägliche morgendliche Autowäsche durch dienstbare Hausangestellte in Mexikos „besseren“ Wohnvierteln zum Standard – ebenso wie das Abspritzen der Bürgersteige.

EIN EHER STILLER PROTAGONIST

Gleichzeitig ist Mexiko mit seinen nach wie vor vorhandenen, aber stark zurückgehenden Reserven an nicht Erneuerbaren Energien, speziell Erdöl, an der Entwicklung und Nutzung Erneuerbarer Energien besonders interessiert und für Fragen der Energiekonversion empfänglich. Die Dringlichkeit der Debatte lässt sich auch daran festmachen, dass Mexiko nach wie vor rund 40 Prozent seiner Haushaltseinnahmen aus dem Verkauf von Rohöl deckt. Hier liegt auch die wichtigste Devisenquelle des Landes – deutlich vor den Überweisungen der Auslandsmexikaner in ihre Heimat und den Einnahmen aus dem Tourismus. Einnahmen aus Aktivitäten der organisierten Kriminalität bleiben dabei allerdings unberücksichtigt.

Eine erste Energiereform der Regierung Calderón gleich zu Beginn seiner sechsjährigen Amtszeit blieb – auch aufgrund zahlreicher Tabus im Zusammenhang mit der staatlichen Energiefirma PEMEX – weit hinter den Notwendigkeiten zurück und verlangt nach einer Reform der Reform. Hohe Aktualität hat diese Debatte jetzt allerdings durch den Ölunfall von BP im Golf von Mexiko und den Untergang der Plattform Deepwater Horizon erhalten. Die oberflächennahen mexikanischen Ölvorkommen, die mit geringen Kosten zum Beispiel im wichtigsten Ölfeld Cantarell gefördert werden, gehen drastisch zur Neige. Für die Erschließung neuer Felder sind just die jetzt in die Kritik geratenen Tiefseebohrungen erforderlich.

Überaus viel versprechend sind in Mexiko die Möglichkeiten für Wasser- und Windkraft sowie Bioenergie, wie Experten feststellen. Vor allem der Süden des Landes und der Bundesstaat Oaxaca mit seinen thermischen Gegebenheiten an der Engstelle zwischen Pazifik und Karibik garantieren exzellente Ergebnisse. Der Norden des Landes mit seinen ausgedehnten Wüsten- und Halbwüstengebieten bietet zudem ein enormes Potential für die Sonnenenergie, worüber sich mexikanische Politiker bereits in den USA und Europa informieren. Windkraft- und Solaranlagen haben zudem den Vorteil, kleine, nicht an das allgemeine Stromnetz des Landes angeschlossene Gemeinden dezentral zu versorgen – und davon gibt es noch viele. Auch will Mexiko auf der Suche nach einem intelligenten Energiemix nicht auf die Nuklearenergie verzichten, die mit dem Kraftwerk Laguna Verde erheblich zur Energiesicherheit des Landes beiträgt. Interessante Uranvorkommen, deren Erschließung allerdings größere Investitionen benötigte, runden das Bild ab.

Zurückhaltender ist man demgegenüber bei der Produktion von Biotreibstoffen: Hier ist die Befürchtung groß, dass diese die traditionelle Nahrungsmittelproduktion, speziell Mais, verdrängen könnte – mit erheblichen Auswirkungen gerade auf die einkommensschwächsten Teile der Bevölkerung. Die Landwirtschaft trägt in Mexiko zwar nur vier Prozent zum Bruttoinlandsprodukt bei, bietet aber 15 Prozent der wirtschaftlich aktiven Bevölkerung einen Arbeitsplatz. Der klimasensible Mais wird dabei auf 50 Prozent der mexikanischen Ackerfläche angebaut. Ein neuer Bericht der Weltbank kommt zu dem Schluss: „Die Klimaerwartungen für Mexiko im Jahr 2020 gehen von einer moderaten Reduktion der Fläche aus, auf der Mais angebaut werden kann, der Anteil der Flächen, wo dies nicht möglich ist, steigt.“

Mexiko ist mit vielen seiner Probleme und vielen seiner Antworten nicht untypisch für die Lage in den Schwellenländern. Seine Bereitschaft, international eine konstruktive Rolle zu spielen, die eigene Verantwortung zu sehen und wahrzunehmen und vor allem an der Schnittstelle zwischen entwickelter und sich entwickelnder Welt auch Vermittlerdienste anzubieten, hat sich in Cancún eindrücklich bestätigt. Das mexikanische Bekenntnis zum Multilateralismus und zur UNO steht über Jahrzehnte. Dass man trotz der eigenen Größe – 112 Millionen Einwohner und ein Bruttoinlandsprodukt, das es fast unter die ersten zehn der Weltwirtschaft schafft – nicht immer in der ersten Reihe stehen muss, empfinden viele als wohltuend, gerade im internationalen Vergleich. Der Klimaschutz ist allerdings ein gutes Beispiel dafür, dass man auch als „stiller Protagonist“ Erfolge erzielen kann.

URUGUAY

Gisela Elsner | Manfred Steffen

STUDIEN UND MASSNAHMEN

Uruguay hat 1994 die Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen und 2000 das Kyoto-Protokoll per Gesetz ratifiziert. Schon 1994 wurde in der Umweltdirektion des uruguayischen Umweltministeriums eine Einheit für Fragen des Klimawandels (Unidad de Cambio Climático) eingerichtet, die für die Koordination von Aktivitäten auf der Grundlage des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC) zuständig ist. Ihre Aufgabe ist es, Pilotmaßnahmen für die Anpassung an den Klimawandel und die Vermeidung seiner Auswirkungen durchzuführen und in Absprache mit dem Außenministerium an internationalen Verhandlungen teilzunehmen.

Als Unterzeichnerstaat der Klimakonvention kommt Uruguay seiner Verpflichtung zur Vorlage regelmäßiger Berichte nach. Der dritte Länderbericht von 2010 enthält ein Inventar der Nettoemissionen von Treibhausgasen in Uruguay sowie eine vergleichende Untersuchung zur Emissionsentwicklung im Land. Darüber hinaus beschreibt er die Maßnahmen zur Anpassung und Vermeidung und stellt Studien vor, die sich mit der Gefährdung durch den Klimawandel und dessen Auswirkungen beschäftigen. Im Vorwort des Berichts bekräftigte die Ministerin für Wohnungsbau, Raumordnung und Umwelt, Graciela Muslera, die Unterstützung Uruguays für die Konvention. Zugleich hob sie die Bedeutung der Unterstützung durch den Welt-Umweltfonds (UNDP) hervor, die für die Finanzierung der Studie entscheidend war.

Die Folgen des Klimawandels sind in Uruguay klar zu beobachten. Besonders gefährdet sind die Landwirtschaft und der Tourismus, auf die zusammen knapp 80 Prozent der Deviseneinnahmen entfallen. Der Tourismus konzentriert sich weitgehend auf die Fluss- und Küstenregionen entlang des Ozeans, also auf Gebiete, die von der Erosion und dem Anstieg des Meeresspiegels besonders betroffen sind. An mehreren, landschaftlich sehr interessanten Orten greift die Erosion bereits die Küsteninfrastruktur an. Andererseits reagiert die Landwirtschaft sehr empfindlich auf die zunehmenden Wetterumschwünge sowie auf extreme Wetterphänomene wie Trockenperioden und Überschwemmungen, deren Häufigkeit und Intensität kontinuierlich zunehmen. Ein Beispiel hierfür ist die letzte längere Dürreperiode (im uruguayischen Sommer 2008/2009), die Verluste in Höhe von 300

Millionen US-Dollar verursachte. Unter Einbeziehung aller indirekt betroffenen Aktivitäten beliefen sich die Verluste auf insgesamt drei Prozent des BIP. Aufgrund der anhaltenden Wachstumsphase, die das Land zur Zeit unter anderem dank der äußerst günstigen internationalen Preise für landwirtschaftliche Erzeugnisse durchläuft, konnten die Verluste aufgefangen werden. Hätte ein solches Ereignis allerdings das Land in einer Rezessionsphase getroffen, so wären die wirtschaftlichen Folgen katastrophal gewesen.

Als Teil der staatlichen Anpassungsstrategie wurde 2009 das nationale System zur Reaktion auf den Klimawandel (Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático) ins Leben gerufen, in dessen Rahmen die Einheit des Umweltministeriums für Fragen des Klimawandels die Maßnahmen, Pläne und Berichte mit den übrigen Regierungsstellen koordiniert. Auf institutioneller Ebene wird so versucht, dem Klimawandel ausgehend von einem Querschnittsansatz zu begegnen und dabei die soziale und politische Dimension mit der ökonomischen zu verknüpfen. Für Institutionen, die normalerweise getrennt voneinander arbeiten, ist das ein Paradigmenwechsel und ein Schritt in Richtung Umwelt-Governance.

Ein erstes Ergebnis der Arbeit des Systems war der 2010 vorgestellte uruguayische Plan zur Reaktion auf den Klimawandel, der eine Bestandsaufnahme und die nationalen strategischen Leitlinien zum Klimawandel enthält. Angesichts des unerheblichen Beitrags Uruguays zu den Emissionen (schätzungsweise 0,02 Prozent der weltweiten Emissionen) hat die Anpassung (*adaptation*) an den Klimawandel bei den Bemühungen der Regierung Vorrang vor der Lindering/Vermeidung (*mitigation*). Gleichzeitig werden jedoch Strategien für eine saubere Produktion als eine Chance begriffen, Zugang zu Märkten zu gewinnen, auf denen die Umweltverträglichkeit der Produkte ein Qualitätsmerkmal darstellt. Dementsprechend soll der bereits eingeführte Herkunfts- und Unbedenklichkeitsnachweis für die Erzeugerkette der drei wichtigsten Produkte – rotes Fleisch, Milchprodukte und Reis – um den CO₂-Fußabdruck ergänzt werden.

MEDIALE PRÄSENZ

Der Klimawandel wird weiterhin in der Presse wenig thematisiert, zumal diese in der Regel keine Fachjournalisten für Umweltfragen beschäftigt. Sollte das Thema doch einmal aufgegriffen werden, so wird es sensationalistisch aufbereitet und trägt kaum zur informierten und ausgewogenen öffentlichen



Mündung der Laguna de Rocha etwa 200 Kilometer östlich von Montevideo.

Meinungsbildung bei. In der aktuellen politischen Diskussion wie schon zuvor im Wahlkampf vor den Präsidentschafts- und Parlamentswahlen 2009 spielen der Klimawandel und Umweltthemen nur am Rand eine Rolle, obwohl Staatspräsident José Mujica bei seinem Amtsantritt am 1. März 2010 erklärte, dass die Themenbereiche Umwelt und Energie neben den Themen innere Sicherheit und Bildung von solcher Bedeutung seien, dass hier über eine Legislaturperiode hinaus und über Parteigrenzen hinweg Staatspolitik gemacht werden müsse. Es wurden sodann Kommissionen einberufen, die aus Vertretern aller im Parlament vertretenen Parteien bestanden und Lösungsstrategien für die Herausforderungen in diesen Themenbereichen erarbeiten sollten.

Auch der Konflikt mit Argentinien um die Ansiedlung einer Zellstofffabrik (am Ufer des Grenzflusses Uruguay), der schließlich durch den Gerichtshof in Den Haag beigelegt wurde, trug nicht zu einer objektiven Diskussion und einer regionalen Positionierung angesichts der Klimaherausforderungen bei. Er hat im Gegenteil Wunden hinterlassen, die es rechtfertigen, ihn hinsichtlich der Aufnahme von Umweltthemen in die regionale Tagesordnung als verpasste Gelegenheit zu bezeichnen.

Auf der uruguayischen politischen Tagesordnung sind die Folgen des Klimawandels in der Regel wirtschaftlichen Fragen und Problemen der öffentlichen Sicherheit untergeordnet.

KLIMAPOLITIK

Der Klimawandel wird insofern mit der Entwicklung des Landes in Zusammenhang gebracht, als er mehrere strategisch wichtige Bereiche berührt. In diesem Zusammenhang werden die Auswirkungen auf die Wasserressourcen angesichts ihrer Bedeutung für die Landwirtschaft und die Energiegewinnung aus Wasserkraft mit besonderer Besorgnis beobachtet. Die konsultierten Vertreter von Regierungsstellen waren vor allem über die wechselhaften Regenverhältnisse besorgt, da sie sich unmittelbar auf die Wirtschaft auswirken, denn in Trockenperioden muss

auf importierte fossile Energieträger wie Öl und Erdgas zurückgegriffen werden. Unabhängig von den wirtschaftlichen Kosten stellt diese Abhängigkeit außerdem ein wichtiges Problem für die derzeitige und künftige nationale Sicherheit dar.

Extreme Wetterphänomene betreffen vor allem besonders gefährdete Bevölkerungsgruppen, die häufig unter prekären Wohnverhältnissen an ungeeigneten Stellen wie etwa den von Überschwemmungen bedrohten Ufern der Wasserläufe leben. Diese unregelmäßigen Ansiedlungen tragen zur Schädigung anfälliger Ökosysteme bei und beeinträchtigen damit für die Entwicklung des Landes wichtige Ressourcen. Andererseits stellen die durch Überschwemmungen und Evakuierungen verursachten sozialen Notlagen die Behörden vor schwierige Entscheidungen hinsichtlich des Einsatzes der ohnehin begrenzten Mittel, die zunächst zur Bekämpfung von akuten Notfallsituationen eingesetzt werden müssen, was wiederum ihre Verfügbarkeit für die Ausführung von Präventionsplänen beeinträchtigt.

Als Teil seiner Anpassungsstrategie hat sich Uruguay entsprechend dem „Clean Development Mechanism“ den beschleunigten Übergang zur Nutzung sauberer Energien zum Ziel gesetzt. Nach Angaben des Leiters der uruguayischen Energiedirektion, Ramón Méndez, verfolgt der Ausbau der Energiematrix des Landes mehrere Absichten: Verringerung der Energieeinfuhren, Stärkung der Energiesouveränität, Kostensenkungen im Energiesektor, verbesserter Umweltschutz, Entwicklung des uruguayischen Erzeugerpotentials und Schaffung von Arbeitsplätzen. Besonders die Erneuerbaren Energiequellen sollen stark ausgebaut werden. Bis 2015 sollen 50 Prozent des Energiebedarfs aus Erneuerbaren Energiequellen gedeckt werden. In diesem Zusammenhang, so Méndez, hat der atomare Unfall in Japan keinen direkten Einfluss auf die Energiepolitik des Landes, da der Einsatz von Atomenergie weder in der Vergangenheit vorgesehen war noch in der absehbaren Zukunft geplant ist. Der Unfall könnte allerdings indirekte Folgen haben: Obwohl nur etwa Zehn Prozent der Gesamtnachfrage durch Erdgas gedeckt wird, werden Preiserhöhungen als Folge einer gestiegenen Nachfrage befürchtet.

Auf globaler Ebene ist die Stärkung der internationalen Vereinbarungen durch die Teilnahme an den entsprechenden Verhandlungen geplant. Als Teil einer Strategie, die sich eine verstärkte Wahrnehmung des Landes zum Ziel setzt, hat Uruguay zur Zeit den stellvertretenden Vorsitz des Anpassungsfonds des Kyoto-Protokolls inne. Es ist beabsichtigt, Uruguay angesichts seiner übersichtlichen Größe, seiner institutionellen Stabilität und seiner strategischen Lage als „Labor“ für die Umsetzung der zur Verfügung

stehenden Kenntnisse über Anpassungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu positionieren, deren Ergebnisse systematisch auszuwerten und in die Entwicklung eines Umwelt-Governance-Modells einfließen zu lassen.

INTERNATIONALE VERHANDLUNGEN

Uruguay nimmt gleichwohl regelmäßig an den entsprechenden Konferenzen mit Delegationen aus Vertretern staatlicher Institutionen und zivilgesellschaftlicher Organisationen teil. Dabei lässt sich eine Übereinstimmung der regierungsamtlichen Positionen mit denen Europas und der Bundesregierung feststellen. „Dass das Kyoto-Protokoll noch am Leben ist, ist Europa zu verdanken, und sollte es scheitern, dann gegen den Willen Europas“, so die Einschätzung des Ingenieurs Walter Oyanzabal, Koordinator der Einheit für Fragen des Klimawandels im Landwirtschaftsministerium und Vertreter des Ministeriums im nationalen System zur Reaktion auf den Klimawandel. Deutschland wird wegen seines Einsatzes für die Emissionsbeschränkung und seines Beitrags zur Förderung und Verbreitung angepasster Technologien, vor allem auf dem Gebiet alternativer Energien, übereinstimmend eine Vorreiterrolle zugesprochen. „Die Ziele der Bundesregierung hinsichtlich der Einhaltung der internationaler Übereinkommen und des Ausbaus der Erneuerbaren Energiequellen sind beispielhaft und werden von uns mit Begeisterung verfolgt“, so Méndez.

Die Ergebnisse der Konferenz von Cancún werden als „unzureichende Fortschritte“ (Walter Oyanzabal) angesehen. Für Entwicklungsländer bzw. für Länder, die den Auswirkungen des Klimawandels ausgesetzt sind,

ist es besonders wichtig, dass die Hauptverursacher sich zu konkreten und verifizierbaren Maßnahmen zur Emissionsbeschränkung verpflichten. Unilaterale Maßnahmen werden zwar begrüßt, jedoch für unzureichend gehalten, da nur durch eine verbindliche internationale Vereinbarung die erforderlichen Garantien für konkrete Fortschritte bei der Vermeidung gegeben wären. Die Erwartungen konzentrieren sich dementsprechend auf Multilateralismus, verbindliche Vereinbarungen und Technologie-Transfer.

Der vereinbarte „Grüne Fonds“ wird als wichtiger Schritt in die richtige Richtung betrachtet; übereinstimmend wird jedoch darauf hingewiesen, dass seine Umsetzung nicht geklärt ist, weshalb er eher als Absichtserklärung denn als konkretes Ergebnis gewertet wird. Zur Verwaltung des genannten Fonds durch die Weltbank äußerten sich die in Cancún anwesenden Vertreterinnen und Vertreter der Zivilgesellschaft kritisch.

Trotz dieser Beanstandungen bekräftigten die befragten Vertreter der Regierungsstellen jedoch die Absicht, auch weiterhin an den internationalen Konferenzen teilzunehmen und die erzielten Vereinbarungen uneingeschränkt umzusetzen. Der Leiter der Einheit des Umweltministeriums für Fragen des Klimawandels, Luis Santos, fasste die Position dahingehend zusammen, dass Uruguay nur dann von den Hauptverursachern die Einhaltung des Kyoto-Protokolls und ihren Einsatz für das Oberziel der Stabilisierung des Weltklimas verlangen kann, wenn es selbst den von ihm eingegangenen internationalen Verpflichtungen vorbildlich nachkommt.

VENEZUELA

Ivo Hernández

VENEZUELA UND DER KLIMAWANDEL: GROSSE REDEN, WENIG FORTSCHRITT

„Wenn das Klima eine von den großen kapitalistischen Banken wäre, dann hätten die reichen Regierungen es schon gerettet.“

Hugo Chávez, Kopenhagen 2009

Das oben angeführte Zitat stammt aus der Rede des venezolanischen Präsidenten Hugo Chávez vor dem Plenum auf dem 15. Klimagipfel in Kopenhagen 2009. Mit diesem Satz machte er deutlich, wer seiner

Meinung nach für das enttäuschende Scheitern dieses Gipfels verantwortlich sei, nämlich der „Kapitalismus und die reichen Regierungen“. Eine unverbindliche Willenserklärung war das einzige Ergebnis. Jedem Land stand es frei, diese anzunehmen oder nicht. Im weiteren Verlauf der Rede fand Chávez noch deutlichere Worte: „Die Reichen sind dabei, den Planeten zu zerstören.“ Er forderte deshalb vehement: „Verändert nicht das Klima, verändert das System.“

Diese Forderung ist vor dem Hintergrund des von Chávez propagierten politischen Wandels hin zu einem „Sozialismus des 21. Jahrhunderts“ zu verstehen; ein Konzept, das trotz seines Innovationsanspruches

hauptsächlich den Sozialismus des 20. Jahrhunderts imitiert und geprägt ist von massiven Unternehmensverstaatlichungen sowie völliger staatlicher Kontrolle in allen Wirtschafts- und Lebensbereichen. Umweltaspekte stehen hierbei hinter ideologischen und wirtschaftlichen Erwägungen zurück. Aufgrund des Erdölreichtums des Landes wird wenig Notwendigkeit gesehen, in Erneuerbare Energien zu investieren. Ebenso hat die derzeitige Regierung die CO₂-Belastung eher noch erhöht, indem sie elektrische Energie vermehrt mit Dieselkraftwerken erzeugt.

Im Vorfeld der 16. Klimakonferenz in Cancún 2010 hatte sich Venezuelas Repräsentantin, Claudia Salerno, zu den Erwartungen und zu der Position geäußert, die sie stellvertretend für ihr Land bei diesem Gipfel einnahm. Laut Salerno strebte „Venezuela [...] ein Abkommen an, welches alle 192 Mitgliedstaaten involviert und einen Weg aus der Umweltkatastrophe aufzeigt, die wir erleiden“. Sie war der Meinung, „dieser bittere Kampf“ müsse „bis zum Ende“ geführt werden, und sie werde nicht aufgeben, bis es ein wirklich brauchbares Dokument gebe, „das umfassend hilft und die Probleme löst, vor denen wir stehen“.

Trotz dieser Ankündigungen schloss sich die venezolanische Delegation am Ende nicht der Totalblockade ihres eigentlich engen Verbündeten Bolivien an. Dieses Land sprach sich vehement gegen die Vereinbarung von Cancún aus¹ und will nun gegen die Erklärung vor dem Internationalen Gerichtshof in Den Haag klagen².

Der Klimawechsel macht sich auch in Venezuela bemerkbar. 2009 belegte das Land Platz acht im Klima-Risiko-Index der Entwicklungs- und Umweltorganisation Germanwatch³. Das Jahr 2010 war geprägt von Wetterextremen. Zu Beginn des Jahres rief der Präsident den Energienotstand aus. Auf Grund der andauernden Trockenheit im Norden Südamerikas und des so genannten Klimaphänomens El Niño⁴

waren die Pegel der Stauseen stark gesunken, so dass die Wasserkraftwerke nur eingeschränkt arbeiten konnten. Da Venezuela etwa 70 Prozent seiner Energie aus Wasserkraft bezieht, kam es zu einem Energieengpass. Daraus resultierten drastische Stromsparmaßnahmen, und die Lösung des Energieversorgungsproblems wurde zur höchsten Priorität der Regierung.

Laut Professor José Manuel Aller, Spezialist für Energietechnik an der Universität Simón Bolívar in Caracas, habe der Guri-Stausee⁵ bei normaler Auslastung genügend Wasser für drei Dürrejahre. Zu der Energiekrise sei es gekommen, da die Regierung seit Jahren die bestehenden Kraftwerke und die Infrastruktur nicht gewartet und auch nicht in alternative Kraftwerke investiert habe.

Um die Mängel schnellstmöglich zu beheben, steigerte die Regierung ihre Energieproduktion durch die Installation und Reaktivierung von Dampfkraftwerken, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden. Somit konnte Venezuela zwar den Energieengpass überwinden, trägt aber damit noch mehr zur Umweltverschmutzung und zum Klimawandel bei. Denn es ist zu erwarten, dass die CO₂-Emission Venezuelas, die auf Grund der Erdölproduktion sowieso schon sehr hoch ist⁶, durch den Wechsel in der Energieproduktion weiter steigen wird. Ergebnisse eines Berichts der Universität Simon Bolivar zur venezolanischen Energiekrise zeigen, dass der Diesel- und Heizölverbrauch im Lande seit Beginn der Energiekrise im Jahre 2010 um 54 Prozent gestiegen ist, von durchschnittlich 81.526 auf 125.500 Barrel pro Tag.

Nur wenige Monate nach der Dürreperiode sah sich Venezuela mit dem gegenteiligen Problem konfrontiert: Starke Unwetter hatten vor allem im Norden des Landes massive Überschwemmungen zur Folge.⁷ Deshalb wurde in acht der 23 Bundesstaaten der Notstand ausgerufen. Zehntausende Menschen waren auf

1 | Laut Bolivien gehen die Anstrengungen nicht weit genug.

2 | Alle Vereinbarungen von Klimakonferenzen müssen im Konsens verabschiedet werden. Bolivien verweigerte der Vereinbarung von Cancún seine Zustimmung, diese wurde aber dennoch abgesegnet.

3 | Germanwatch engagiert sich für globale Gerechtigkeit und den Erhalt der Lebensgrundlage. Das Augenmerk liegt auf der Politik und Wirtschaft des Nordens mit ihren weltweiten Auswirkungen. Ziel ist es, eine starke Lobby für nachhaltige Entwicklung zu bilden. Der Klima-Risiko-Index dient dazu, auf die weltweiten Folgen des Klimawandels aufmerksam zu machen, und zeigt, welche Länder am stärksten unter Extremwetter leiden. Er basiert auf der Analyse von Daten aus zehn Jahren und wird jährlich herausgegeben. Kriterien sind unter anderem die Zahl der Toten durch Klimaphänomene und Materialschäden.

4 | El Niño (span.) bedeutet „der Junge“ bzw. „das Kind“, in diesem Fall „Christuskind“, da das Klimaphänomen in

zwei- bis siebenjährigen Abständen in der Weihnachtszeit auftritt. Dabei kommt es im Pazifikraum zwischen der Westküste Südamerikas und dem südostasiatischen Raum (Indonesien, Australien) zu Umkehrungen der normalen Wettersituation. Die Folgen sind oft schwere Naturkatastrophen, im südamerikanischen Raum kommt es zu starken Unwettern und daraus resultierenden Erdbeben. Im westpazifischen Raum herrscht extreme Trockenheit, die Missernten und große Busch- und Waldbrände nach sich zieht.

5 | Talsperre mit dem größten Wasserkraftwerk Venezuelas, eines der größten der Welt.

6 | Stand 2006: in Venezuela werden pro Person jedes Jahr 6,3 Tonnen CO₂ ausgestoßen. Zum Vergleich: in Peru sind es 1,29 Tonnen, in Kolumbien 1,43 Tonnen, in Chile 3,59 Tonnen.

7 | Schon 1999 gab es in Venezuela extreme Regenfälle, dabei starben durch massive Erdbeben und Schlammlawinen 30.000 Menschen.

der Flucht vor den Überschwemmungen und verloren ihr Zuhause. Es wurden Notunterkünfte in Hotels, Kasernen und Schulen eingerichtet, weshalb in einigen Bundesstaaten unter anderem der Schulunterricht für mehrere Wochen ausfiel.

Die venezolanische Tageszeitung *Últimas Noticias* berichtete, dass im Monat November die größten Regenmengen seit 40 Jahren gemessen wurden und berief sich dabei auf Meteorologen der Zentraluniversität Venezuelas. Auch der venezolanische Umweltminister, Alejandro Hatcher, äußerte sich zu diesen Wetterextremen und sagte, dass „es [...] definitiv nicht normal [sei], dass dieses Land in weniger als acht Monaten die größte Trockenheit der letzten Jahrzehnte erlebt, um das Jahr dann mit der größten registrierten Niederschlagsmenge aller Zeiten zu beenden“. Außerdem sei „dies ein weiterer Beweis für das, was der Klimawandel hervorrufen kann, wenn er nicht sofort kontrolliert wird“.

Eine der von der Regierung Ende 2010 vorgeschlagene Initiativen besteht in einer Zusammenarbeit mit Norwegen, um den wachsenden Treibhauseffekt zu bekämpfen. Hierbei sollen Mitarbeiter des venezolanischen Umweltministeriums und der staatlichen Erdölgesellschaft PDVSA von den norwegischen Erfahrungen mit umweltschonenden Technologien bei der Erdölproduktion profitieren.

Eine wichtige Alternative zu herkömmlichen Praktiken wurde in Venezuela Anfang 2011 von der Deutsch-Venezolanischen Handelskammer Cavenal vorgestellt. Das so genannte Deutsche Haus (Casa Alemana) ist ein Projekt der Technischen Universität Darmstadt und funktioniert ausschließlich auf der Grundlage von Sonnenenergie. Alle verwendeten Materialien sind recyclingfähig und tragen so nicht nur zur Energieersparnis bei, sondern verringern auch die Umweltverschmutzung. Im Rahmen der gemeinsamen Initiative der Bundesministerien für Wirtschaft und Technik ist die Casa Alemana in verschiedenen lateinamerikanischen Ländern ausgestellt worden. Die Betonung liegt hier auf der Vermeidung klimaschädlicher Faktoren durch verantwortungsvolle Energieerzeugung und durch Energieverbrauch.

VENEZUELA NACH FUKUSHIMA: AUSSTIEG AUS DER ATOMENERGIE

Nach dem schweren Unfall in der japanischen Zentrale Fukushima, verkündete Präsident Hugo Chavez am 16. März 2011 die Suspendierung des Programms zum Bau eines Kernkraftwerks zu friedlichen Zwecken in Venezuela, das mit russischer Technologie gebaut werden sollte. Diese Order wurde dem Minister für Bergbau und Präsidenten der staatlichen Erdölgesellschaft PDVSA, Rafael Ramirez, über das Fernsehen erteilt. Venezuela hatte im Jahr 2010 ein Abkommen mit Russland unterzeichnet um mit dem Bau eines ersten Kernkraftwerks zur Stromerzeugung zu beginnen.

Die Nationalversammlung hatte das Nuklearabkommen, das vom Leiter der russischen Atombehörde, Sergej Kirijenko, und dem venezolanischen Außenminister Nicolas Maduro unterzeichnet worden war, am 2. November 2010 genehmigt. Demnach würden russische Ingenieure in Venezuela ein Atomkraftwerk mit einer Leistung von 500 Megawatt errichten. Die Vereinigten Staaten zeigten sich darüber gar nicht erfreut, da die Erzeugung von Strom durch Atomkraft in einem Erdöl produzierenden Land mit einem hohen Potential für Wasserkraft merkwürdig anmutete. Die zu verwendende Technologie ähnelte der des ersten iranischen Kernkraftwerks in Bushehr, das russische Ingenieure vor kurzem am Ufer des Persischen Golfs mit einer Leistung von 1.000 Megawatt in Betrieb genommen haben.