

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 Fahrzeugbestands 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.