



Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.

SÜDAFRIKA

DENNY WÖHLER

03. Oktober 2011

www.kas.de/suedafrika

www.kas.de

Südafrikas Energiepolitik post Fukushima

BERICHT ZUR DERZEITIGEN ENERGIEVERSORGUNG IN SÜDAFRIKA

"I believe that as a country we need to be able to be alive to what is happening in that part of the world"¹ (South Africa's energy minister Elisabeth Dipuo Peters, regarding to the earthquake and nuclear meltdown in a Japanese nuclear power plant)

Mit dem Reaktorunglück in Fukushima hat sich gezeigt, dass selbst ein hochtechnologisiertes Industrieland wie Japan nur unzureichend gegen die Kräfte der Natur vorbereitet ist. Die langfristigen Auswirkungen der Nuklearkatastrophe auf das Land selbst und auf die gesamte Völkergemeinschaft sind unübersehbar.

Bisweilen wurde die Kernenergie in der Bundesrepublik Deutschland noch als Brückentechnologie hin auf dem Weg zum Zeitalter der erneuerbaren Energien verstanden, welche als wichtiger Baustein die Versorgungssicherheit gewährleistet. Als Konsequenz aus der Katastrophe in Fukushima wurde jedoch nach einem dreimonatigen Moratorium beschlossen, bis 2022 schrittweise auf die Stromerzeugung aus Kernkraftwerken zu verzichten.² Bundeskanzlerin Angela Merkel erklärte in diesem Zusammenhang: „Das Restrisiko der Kernenergie habe ich vor Fukushima akzeptiert, weil ich überzeugt war, dass es in einem Hochtechnologieland mit hohen Sicherheitsstandards nach menschlichem Ermessen nicht eintritt [...], wenn es aber eintritt, dann sind die Folgen sowohl in räumlicher als auch in zeitlicher Dimension so verheerend und so weitreichend, dass sie die Risiken aller anderen Energieträger bei weitem übertreffen.“³

Deutschland steht vor einem grundlegenden Umbau seiner Energieversorgung, in dem bis 2050 ein Anstieg der erneuerbaren Energien an der Gesamtstromerzeugung von 80% vollzogen werden soll. Diese Kehrtwende in der Energieversorgung der Bundesrepublik stellt einen einzigartigen Weg auf dem gesamten Globus dar, zeigt sie doch, dass man sich der globalen Vorbildfunktion bewusst ist und so als Treibkraft für andere Länder agieren will. „Wenn die Realisierung im größten Industrieland Europas gelingt, wird das Ausstrahlung auf andere Länder haben, auf den Kurs, den die europäische und die internationale Wirtschafts-, Energie- und Klimapolitik nimmt. Das sollte man nicht unterschätzen.“, so Bundesumweltminister Norbert Röttgen.⁴

Während neben Deutschland auch andere Länder damit begonnen haben ihre Energiekapazitäten zu prüfen, behält die südafrikanische Regierung ihren Kurs in der Energiepolitik bei. Und das, obwohl genau sechs Monate vor dem Reaktorunfall in Fukushima, 91 Mitarbeiter des Kernkraftwerks Koeberg, nahe Kapstadt, mit radioaktiver Strahlung

¹ "Avoid disaster on our shores", Mail & Guardian, 18.03.2011.

² Vgl. "Der Weg zur Energie der Zukunft-sicher, bezahlbar und umweltfreundlich. Eckpunktepapier der Bundesregierung zur Energiewende" 06.06.2011, <http://www.bmu.de/energiewende/doc/47465.php> [Zugriff am 11.09.2011].

³ Regierungserklärung zur Energiewende, 09.06.2011.

⁴ Rede von Bundesumweltminister Norbert Röttgen zur "Energiewende in Deutschland" 17.06.2011.



kontaminiert wurden.⁵ Es bestehen durchaus begründete Bedenken zur Standfestigkeit des Kraftwerks nach einem Erdbeben. Die Kraftwerke Koeberg I und II wurden so konzipiert, dass sie einem Erdbeben mit der Stärke sieben auf der Richterskala standhalten. Experten sind sich jedoch einig, dass in der 8km von der Küste entfernten Milnerton Verwerfung Erdbeben grösserer Magnitude entstehen könnten. Chris Hartnady, ein internationaler Experte für Geotectonics und Technical Director der Umvonto Science Consultancy in Muizenberg beschreibt in diesem Zusammenhang: „ I do not think that there is no risk [...] A great earthquake, of 8 and above, is quite conceivable on the Milnerton Fault.“⁶ Es gibt also durchaus Sicherheitsbedenken, die nach Meinung Hartnadys Ernst genommen werden müssen.

Umso verwunderlicher scheint es, dass die südafrikanische Regierung strickt an den Plänen zum Bau von sechs neuen Atomkraftwerken festhält.⁷ Gerade einmal 5% der Gesamtstromerzeugung werden aus den beiden einzigen Kernkraftwerken Afrikas „Koeberg I und II“ bereitgestellt.⁸ Dieser Prozentsatz soll in den nächsten 20 Jahren auf 23% gesteigert werden, so hat es das Kabinett in seinem Elektrizitätsplan vorgesehen. „Nuclear power is one of the least carbon-intensive generating technologies and the significant annual savings of carbon dioxide emissions brought about by the world’s nuclear power stations cannot be denied“⁹, so die ehemalige Energieministerin Buyelwa Sonjica.

Wie weit Südafrika jedoch von einer nachhaltigen Energiewirtschaft entfernt ist, zeigt sich nicht in der Energiegewinnung aus Kernkraft, sondern aus der Abhängigkeit vom Hauptenergieträger Kohle. Das staatliche südafrikanische Stromerzeugungsunternehmen ESKOM generiert 95% der Gesamtelektrizität aus Kohlekraftwerken.¹⁰ Im Jahr 2007 lag die Kohleproduktion bei 244.986 Mio. Tonnen, wobei nur 170.500 Mio. Tonnen verbraucht wurden.¹¹ Südafrika ist damit auf Platz fünf der 65 weltweit grössten Kohleproduzenten angesiedelt und hat mit dem Richards Bay Coal Terminal das weltweit grösste Kohle-Export-Terminal der Welt, welches bei einem 24h Betrieb jährlich 91 Mio. Tonnen Kohle umlagern kann. Die produzierte Kohle wird von dort aus hauptsächlich nach Japan, Spanien und Deutschland exportiert, wobei der Steinkohleimport Deutschlands aus Südafrika im Jahre 2007 nahezu 17% des Gesamtimportes betrug.¹² Fraglich ist, wie Ausfälle im Bereich des Kohleexports kompensiert werden, wenn Länder wie Deutschland ihre gesamte Energieversorgung auf erneuerbare Energien umstellen. Es wird zu beobachten sein, welche anderen Absatzmärkte sich der südafrikanischen Kohle bieten. Schon jetzt wird auf der internationaler Ebene oftmals mit China agiert und es ist durchaus denkbar, dass diese Vertäge in Zukunft erweitert werden. Überkapazitäten und der geringe Strompreis halfen fossilen Brennstoffen, insbesondere der Kohle, zum schnellen Aufstieg. Begünstigt wurde der Aufschwung aber zudem durch den steigenden Elektrizitätsbedarf der Industrie, des Transportsektors und des Wohnbereichs. Der energieintensive südafrikanische Industriesektor liegt mit einem Verbrauch von über 45% des gesamten Elektrizitätsverbrauchs ca. 5.96% höher als in Deutschland. Die

⁵ Vgl. http://www.world-nuclear-news.org/RS-Contamination_incident_at_Koeberg-2209104.html [Zugriff am 27.09.2011].

⁶ "Koeberg is at risk from quakes ", *Independent Newspaper*, 21.03.2011.

⁷ Nach dem sogenannten *Draft Integrated Electricity Resource Plan for South Africa – 2010 to 2030* sollen in Intervallen von jeweils 18 Monaten, 6 Kernkraftwerke bis 2023 entstehen.

Vgl. "Nuclear Power in South Africa", *World Nuclear Association*, July.2011, <http://world-nuclear.org/info/inf88.html> [Zugriff am 12.09.2011]

⁸ Vgl. *Ibid.*

⁹ "The future of Nuclear Power in South Africa", *Mail & Guardian*, 06.08.2009, <http://mg.co.za/article/2009-08-06-the-future-of-nuclear-power-in-south-africa> [Zugriff am: 12.09.2011]

¹⁰ Vgl. "Renewable Energy Policies in south Africa. *World Future Council Workshop in Accra, Ghana.*" *Parliament of republic of South Africa*, 22.06.2010.

¹¹ Vgl. *Ibid.*

¹² http://www.bpb.de/themen/HSV2XF,0,Factsheet_Afrika.html [Zugriff am 27.09.2011].



Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien betrug in Südafrika im Jahre 2010 gerade einmal 1,5%.¹³ Dabei ist das Potential erneuerbarer Energien, wie auf dem gesamten afrikanischen Kontinent, in Südafrika beinahe unerschöpflich. Begünstigt durch die hohe Sonneneinstrahlung, lange Küstenlinien, gute Windverhältnisse und große nicht besiedelte Flächen bietet sich dem Land ein weites Spektrum an Möglichkeiten für die Entwicklung eines ausgeglichenen Energiemixes.¹⁴

Positive Ansätze hin zu einem nachhaltigen Energiesektor sind heutzutage teilweise ersichtlich. Das Weißbuch für erneuerbare Energien schreibt beispielsweise fest, dass Südafrika seinen Anteil an erneuerbaren Energien am veranschlagten Elektrizitätsbedarf bis 2013 auf 4% erhöhen will. Das entspricht in etwa 10 000 GWh des prognostizierten Energieverbrauch. Gemessen an den Möglichkeiten die zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen offen steht, wirkt dieser Ansatz geradezu peripher, dennoch zeigt er, dass man grundlegend gewillt ist, eine nachhaltige, zukunftsorientierte Energiewirtschaft voranzutreiben.

Die Realität sieht jedoch anders aus. Bisher wurden von dem Ziel des Weißbuchs nur 3%, sprich 278 GWh von 10 000 GWh erreicht. Manche Programme sind nicht transparent, wenig praktikabel und es mangelt an der Implementierung bzw. Fortführung der Projekte, so ein Bericht der Deutschen Botschaft in Pretoria. Generell besteht in Südafrika ein dipolares Kräfteverhältnis zwischen einzelnen Interessengruppen im Staat. Dieses muss aufgelöst werden, soll die Förderung der erneuerbaren Energien vorangeführt werden.

Der internationale Druck, der durch die Beobachtungen und Diskussionen um den Klimawandel und durch die weltweite Energiekrise ausgelöst wurde, hat in vielen Ländern zu einem Umdenken im Energiesektor geführt. In Südafrika hingegen scheint es, als habe die internationale Politik nur sekundäre Auswirkungen auf das Handeln der Hauptakteure im Energiesektor. Vielmehr spielen verschiedene Interessengruppen eine Rolle, die als Gegengewicht zum stark monopolisierten Energiegewerbe auftreten. Partnerkooperationen, welche auf nationaler aber auch auf internationaler Ebene zusammenarbeiten und Unternehmen, die Marktchancen im Bereich der erneuerbaren Energien sehen, bilden hierfür einen Meinungspool. Darunter fallen beispielsweise auch Initiativen und Projekte deutscher Akteure. Dazu zählen Durchführungsorgane der Entwicklungszusammenarbeit im Auftrag des BMZ (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung), Klimaschutzinitiativen aus dem BMU (Bundesministerium für Umweltschutz, Naturschutz und Reaktorsicherheit) und Projekte der Forschungszusammenarbeit des BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung).¹⁵ Unterstützt wird dieses Klientel durch zahlreiche NGO's und Bildungsbürger mit einem immer stärker werdenden Bewusstsein für den Umweltschutz.

Den Gegenpol bildet der Energieversorger ESKOM, der sein Monopol im Energiesektor für sich behalten will. Begünstigt wird die Stellung ESKOMs dadurch, dass die Notwendigkeit des Handelns unter der Prämisse der Versorgungssicherheit und der Möglichkeit des Zugangs zum Gesamtstromnetz, durch eine Vielzahl der Staatsbürger verkannt wird. Immerhin leben 20% der Haushalte in Südafrika immer noch ohne Stromanschluss. Ferner kommt es nur vereinzelt zu kleineren Öffnungsinitiativen, gerade weil die gesellschaftliche und politische Legitimation fehlt. Es scheint als würde die Wahrung landeseigener bzw. regionaler Interessen überwiegen.

¹³ Vgl. "Erneuerbare Energien in Südafrika-Bestandsaufnahme" Botschaft der Bundesrepublik Deutschland Pretoria, 01.08.2010.

¹⁴ Vgl. *Ibid.*

¹⁵ Vgl. "Erneuerbare Energien in Südafrika-Bestandsaufnahme" Botschaft der Bundesrepublik Deutschland Pretoria, 01.08.2010.



Gerade ein Land wie Südafrika, das als Vorzeigebispiel für den Transformations- und Demokratisierungsprozess auf dem gesamten afrikanischen Kontinent gilt, kann produktiv und zukunftsorientiert in Bezug auf eine nachhaltige Energiewirtschaft hinarbeiten. Treffend bezeichnete der Friedensnobelpreisträger und frühere UN-Generalsekretär Kofi Annan den afrikanischen Kontinent als: „schlafender Riese, der gerade dabei ist, erweckt zu werden.“¹⁶ In der Tat hat Afrika ein enormes Potential an erneuerbaren Energien, dass nur umgesetzt werden muss. Südafrika bringt alle Voraussetzungen mit, in dieser Hinsicht eine Führungsrolle einzunehmen und den Prozess der Energieumstrukturierung auf dem gesamten Kontinent voranzutreiben.

¹⁶ „Neue Energien aus Afrika – eine Vision wird Realität“, Daten Fakten Hintergründe, KfW Bankengruppe, 01.08.2011.