

Wählt Südafrika die nukleare Energiezukunft?

Die Veränderung der Atomkraft-Klientel-
BRICS anstelle von OECD?

Weltweit schalten viele Staaten ihre Atomkraftwerke (AKW) ab und suchen stattdessen Alternativen für eine suffiziente Energieversorgung. Südafrika dagegen plant den Ausbau atomarer Energie. 9,6 GW sollen zukünftig zusätzlich aus Atomenergie gewonnen werden. Südafrika muss sich, als Schwellenland, mit der steigenden Nachfrage nach bezahlbarem Strom von Industrie und Bevölkerung und der selbstaufgelegten Minimierung der CO₂ Emission durch die Stromproduktion auseinandersetzen. Es steht somit vor der großen Aufgabe seine Energiezukunft nachhaltig, kostengünstig und CO₂-arm zu planen, um seine Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten und auszubauen. Eine Option dafür ist der Neubau von AKW. Dieser Prozess ist in Südafrika bereits in vollem Gange. Wie transparent läuft die Planung zum Neubau südafrikanischer AKW ab? Welchen Einfluss hat die deutsche Energiewende im Vergleich zu Atomexpansionsprogrammen der BRICS¹-Staaten auf den Entscheidungsprozess? Und schließlich, wird beim Ausbau der AKW der rechtliche Rahmen beachtet und eingehalten?

Südafrika verfügt aktuell über das einzige Atomkraftwerk des afrikanischen Konti-

nents- Koeberg 1 & 2.² Das Kraftwerk liegt nördlich von Kapstadt und wurde 1984/1985³ von dem französischen Hersteller Framatome (heute Areva) fertig gestellt. Seitdem produziert es ca. 5 % der südafrikanischen Energie, welche damit rund 50 % des Energiebedarfs der Provinz Western Cape deckt.⁴

Allerdings ist der südafrikanische Energiemarkt im Wandel. Da Südafrika ein sehr ressourcenreiches Land ist, wurde in der Energiegewinnung hauptsächlich auf Kohle gesetzt. Denn Kohle kann kostengünstig abgebaut werden und somit ist auch die Energiegewinnung günstig. Südafrika verfügt ebenfalls über natürliche Uranvorkommen, welche 1,1 % der weltweiten Uranproduktion darstellen.⁵ Südafrika würde somit bei der atomaren Stromgewinnung auf seine eigene Ressource zurückgreifen können. Südafrika hat 2008 mit seinem White Paper⁶ eine Senkung der CO₂ Emission beschlossen, um seinen Beitrag zur Vermeidung des Klimawandels zu leisten.

² Stott, A.K., Eskom, the current status of nuclear energy in South Africa, 2013, S. 15.

³ Stott, A.K., Eskom, the current status of nuclear energy in South Africa, 2013, S. 15.

⁴ Stott, A.K., Eskom, the current status of nuclear energy in South Africa, 2013, S. 16.

⁵ IEA's (International Energy Agency) Africa Energy Outlook 2014, S. 60. Online verfügbar: http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO2014_AfricaEnergyOutlook.pdf

⁶ Ein White Paper ist ein sogenanntes Weißbuch, mit dem eine Regierung ein Vorgehen angeben kann, was aber keine bindende Wirkung hat.

¹ Verbund von Schwellenländern: Brasilien, Russland, Indien, China, Südafrika

Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.

SÜDAFRIKA

MAREN GEBEL

November 2014

Der 2010 verfasste Integrated Resource Plan (IRP), stellt einen Plan für Investitionen in einem bunten Mix (Kohle, Gas, Erneuerbare Energie, Nuklearenergie)⁷ aus Energiequellen auf, die sukzessiv den CO₂-Ausstoß der Kohlekraftwerke verringern und die wachsende Energienachfrage decken soll.⁸

Südafrika leidet immer wieder unter Energieengpässen. Eskom, das staatliche Unternehmen, welches für den Großteil der südafrikanischen Energieversorgung zuständig ist, kann eine beständige Energieversorgung nicht garantieren. Neben Südafrika versorgt Eskom aber auch die Nachbarländer mit Energie, denn Südafrika produziert 50 % des afrikanischen Stroms.⁹ Aufgrund von Mangel an Energie zu Hauptzeiten gibt es allerdings immer wieder Stromausfälle: So gab es 2008 „Rolling Blackouts“, in dieser Zeit ist das Stromnetz beinahe kollabiert, denn Eskom konnte die Stromnachfrage mit seiner Produktion nicht decken.¹⁰ Um dieser Stromunsicherheit vorzubeugen, haben private Haushalte und auch kleine Unternehmen Notstromaggregate, die im Falle eines Stromausfalles angeschaltet werden. Dies ist eher aus anderen Teilen Afrikas bekannt und überrascht in Südafrika. Die Energieversorgung hat sich seit 2008 aufgrund von Energiesparmaßnahmen wieder stabilisiert, allerdings kommt es immer wieder bei Problemen in den Kraftwerken zu Ausfällen. So war Anfang November 2014 ein Kohlesilo des Majuba Kraftwerkes beschädigt, was zu

⁷ Pressemitteilung Department of Energy 14.10.2014. Online verfügbar: <http://www.energy.gov.za/files/media/pr/2014/MediaRelease-SA-and-French-Republic-Inter-Governmental-Framework-Agreement-on-Nuclear-Cooperation-14October2014.pdf>

⁸ Prof. Eberhard, Anton, Commission's Energy Plan for South Africa, 28.09.2012, Slide 22

⁹ IEA's World Energy Outlook 2014 Factsheet, S. 5. Online verfügbar: http://www.worldenergyoutlook.org/media/weo/website/2014/141112_WEO_FactSheets.pdf

¹⁰ Kumwenda-Mtambo, Olivia, Thomson Reuters online 16.03.2014: <http://www.reuters.com/article/2014/03/16/us-safrica-power-analysis-idUSBREA2F07520140316>

Ausfällen in Johannesburg führte.¹¹ Um flächendeckende Stromausfälle zu vermeiden, praktiziert Eskom dann das sogenannte „load shedding“. Ganze Stadtviertel werden landesweit zu geplanten Zeiten von der Stromversorgung abgeschnitten, um so die Stromnachfrage zu minimieren.

Der Neubau von Atomkraftwerken – Eile mit Weile

Um der Energienachfrage gerecht zu werden, überlegt Südafrika die Zahl seiner AKW zu vergrößern. Bisher ging Südafrika bei seiner Planung zur Erweiterung der AKW sehr bedacht vor.

2011 wurde der Integrated Resource Plan (IRP) verabschiedet, welcher die geplante Energiezukunft des Energieministeriums analysiert, begründet und in regelmäßigen Abständen überarbeitet und auf die aktuelle Situation angepasst.¹² Im Jahr 2010 wurde geplant, 9,6 GW Strom durch Atomenergie bis 2030 zu gewinnen.¹³ In der darauffolgenden Evaluierung (Veröffentlichung November 2013) wurde aufgrund der hohen Kosten, möglicher anderer Alternativen und des geringer erwarteten Energiebedarfs die Planung rund um den Ausbau erstmal auf Eis gelegt.¹⁴

Wie sehr Südafrika kleine und überlegte Schritte hin zur Expansion seines Atomprogrammes machte, zeigte auch die Durchführung einer Integrated Nuclear Infrastructure Review (INIR) durch die Internationale Atomenergie Organisation (IAEO) im Februar 2013 – immerhin als erstes Land mit bereits bestehendem Atomkraftwerk. Anhand von 19 Punkte evaluiert die IAEO mit Hilfe unabhängiger Experten die Situation im Land und inwiefern Atomkraft eine Opti-

¹¹ Thomson Reuters online 2.11.2014: <http://af.reuters.com/article/southAfricaNews/idAFL5NOSP5E820141102>

¹² Vgl. IRP 2013 Updated, S. 10. online verfügbar: http://www.doe-irp.co.za/content/IRP2010_updatea.pdf

¹³ Vgl. IRP 2013 Updated, S. 12ff.

¹⁴ IRP 2013 Updated, S. 8.

Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.

SÜDAFRIKA

MAREN GEBEL

November 2014

on ist.¹⁵ Bis heute wurde ein, der Regierung vorliegender, Bericht der IAEO nicht veröffentlicht.

2014 wurde die Geschwindigkeit der AKW Planung plötzlich erhöht. Im Februar informierte sich Südafrika bei seinen BRICS¹⁶-Bruder China über den Bau von Atomkraftwerken¹⁷, ab September folgten dann zwischenstaatliche (intergouvernemental) Verträge mit Russland, Frankreich und China hinsichtlich Beratung und möglicher Zusammenarbeit bei dem Bau von Atomkraftwerken mit einer Kapazität von 9,6 GW.¹⁸ Ab Oktober folgten sogenannte „Nuclear Vendor Parade Workshops“ mit Russland und Frankreich, bei denen die jeweiligen Länder ihre Möglichkeiten und Vorstellung hinsichtlich einer Kooperation bei Atomenergie aufzeigte.¹⁹

Bis zum Jahresende 2014 sind solche Verträge mit den anderen Atomenergieländern (Südkorea, USA und Japan) geplant, sowie entsprechende Workshops mit den Ländern.²⁰

Unklar ist, wieso Südafrika von der Empfehlung des IRP abgewichen ist und ob die IAEO eine Erweiterung des bestehenden nuklearen Systems empfiehlt.

¹⁵ Siehe Artikel zu Integrated Nuclear Infrastructure Review Missions auf der IAEO Website. (Link siehe Fußnote 16)

¹⁶ Verbund von Schwellenländern: Brasilien, Russland, Indien, China, Südafrika

¹⁷ Gemeinsame Erklärung des chinesischen und südafrikanischen Energieministeriums, Kapstadt 4. März 2014, online verfügbar: <http://www.energy.gov.za/files/media/pr/2014/JointStatement-issued-by-the-Ministry-of-Energy-and-China-Energy-Administration-04March2014.pdf>

¹⁸ Pressemitteilung Ministry of Energy vom 22. September 2014, 14. Oktober 2014 und 17. November 2014. Online abrufbar: http://www.energy.gov.za/files/media_frame.html

¹⁹ Pressemitteilung Ministry of Energy vom 18. Oktober 2014 und 14. November 2014. Online abrufbar: http://www.energy.gov.za/files/media_frame.html

²⁰ Pressemitteilung Ministry of Energy vom 23. Oktober 2014. Online abrufbar: http://www.energy.gov.za/files/media_frame.html

Dies kann politischer Natur sein (Zusammenarbeit mit China und Russland) oder wirtschaftlicher aufgrund von Mangel an Alternativen. Zu klären ist, inwiefern die Kosten für den südafrikanischen Staat und damit für die Steuerzahler tragbar sind.

Die verfassungsgetreue Handhabung der Auftragsvergabe

Wie bereits oben erwähnt verhandelt Südafrika trotz IRP-Empfehlung mit verschiedenen Staaten über mögliche neue Atomkraftwerke. Am 1. Oktober 2014 wurde anlässlich des „nuclear new build programme“ eine Presseerklärung des Energieministeriums herausgegeben, welche die Ziele und Herangehensweise an die Auftragsvergabe näher bestimmt.

Das Ministerium möchte mit dem Ausbau:

- „Energie Sicherheit/Stabilität erreichen
- CO2-Emission verringern
- Wirtschaftswachstum verstärken
- Arbeitsplätze schaffen
- mehr Investoren erreichen.“²¹

Die Ziele sind nachvollziehbar, bei der Vergabe muss allerdings das Verfassungsrecht beachtet werden.

Auch wenn es aktuell kein besonderes Recht gibt, welches den Prozess der Auftragsvergabe für Atomkraftwerke näher bestimmt, so ist das Energieministerium an die fünf verfassungsrechtliche Prinzipien hinsichtlich der Auftragsvergabe gebunden. In Sektion 217 der südafrikanischen Verfassung wird der Vergabeprozess als: „fair, equitabel, transparent, competitive and cost-effective“ beschrieben.

Die Prinzipien stellen ein komplementäres System dar, bei dem jeder einzelne Aspekt unabhängig zu einander zu beachten und

²¹ Pressemitteilung Ministry of Energy vom 1. Oktober 2014. Online abrufbar: http://www.energy.gov.za/files/media_frame.html

Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.

SÜDAFRIKA

MAREN GEBEL

November 2014

nicht wahlweise anwendbar ist – die Einhaltung der Prinzipien garantiert die Integrität des Ausschreibungsprozesses.²²

Hierbei ist insbesondere bemerkenswert, dass das Energieministerium in oben genannter Pressemitteilung beteuert, dass die Vergaberichtlinien eingehalten werden sollen. Tatsächlich „verpflichtet“ sich die Regierung hinsichtlich des Vergabeprozesses laut Presseerklärung nur zu einer „fair, competitive and cost-effective“ Art und Weise.²³ Sie steht somit lediglich für drei der fünf Prinzipien ein. Transparenz und Equitableness werden nicht erwähnt.

Equitable meint übersetzt Gerechtigkeit, welche den Fokus auf eine Gleichberechtigung/Gleichwertigkeit legt. Dieses Prinzip ist vor dem Hintergrund der Apartheid zu sehen und dient der Stärkung von ehemals schwachen, benachteiligten Gruppierungen im Staatsgebilde, weshalb Südafrika eine bevorzugte Auftragsvergabe (preferential procurement) hat.²⁴

Die Frage ist, ob und wie bei der Planung der neuen Atomkraftwerke mögliche Stärkungen der schwarzen Bevölkerungsgruppen in Betracht gezogen werden? In wieweit werden Arbeitsplätze für ehemals Benachteiligten geschaffen, da AKW vor allem ausgebildete Arbeiter benötigt. Insofern ist auch die Frage notwendig, ob durch den AKW-Bau generell neue südafrikanische Jobs geschaffen werden.

Transparenz meint den Zugang der Öffentlichkeit zu den allgemeinen Informationen und den Auswahlkriterien.²⁵ Dies ist wichtig, um interessierten oder betroffenen Perso-

²² Phoebe, Bolton, *The Law of Government Procurement in South Africa*, Lexis Nexis, 2007, S. 13f.

²³ Pressemitteilung Ministry of Energy vom 1. Oktober 2014. Online abrufbar: http://www.energy.gov.za/files/media_frame.html

²⁴ Phoebe, Bolton, *The Law of Government Procurement in South Africa*, Lexis Nexis, 2007, S. 53.

²⁵ Phoebe, Bolton, *The Law of Government Procurement in South Africa*, Lexis Nexis, 2007, S. 54.

nen die Möglichkeit zu geben, sich über den Vergabeprozess zu informieren, die Rechtmäßigkeit zu kontrollieren und bei unrechtmäßigem Verhalten entsprechende rechtliche Schritte einzuleiten.²⁶

Das Energieministerium handelt in diesem Fall nicht transparent: Der Zugang zu umfangreichen Informationen ist schwierig, hilfreiche Erklärungen und Dokumente werden nur selektiv herausgegeben und verschiedene Institutionen geben widersprüchliche Informationen. Das ist kein transparenter Prozess- weder für Bürger noch für das Parlament und andere Ministerien.

Bei der Planung für die neue AKW sollten insbesondere drei Ministerien von Anfang an beteiligt sein. Das Finanzministerium, das Energieministerium und schließlich das Ministerium für staatliche Unternehmen, da die staatliche Energiefirma (Eskom) diesem untersteht. Allerdings werden die „Vendor Parade Workshops“ nur für das Energieministerium abgehalten, die anderen zwei werden bei der Planung ausgeschlossen, obwohl sie besonderes Interesse an Transparenz haben.

Schließlich ist nicht ersichtlich, ob bei der Entscheidungsfindung die Kosteneffektivität umfänglich beachtet wird. Dieses Prinzip meint, dass auf die Kostennutzung geachtet werden muss.²⁷

Der Mangel an Transparenz wird teilweise damit begründet, das geistige Eigentum der jeweiligen Staaten zu schützen. Doch geht es in diesem Fall nicht um die Preisgabe von Technologien, sondern um die von Kosten und möglichen Chancen für Südafrika (z.B. Arbeitsplätze). Ein öffentlicher Umgang mit den Kosten würde so auch den Wettbewerb ankurbeln, da man dadurch versuchen würde, seinen Konkurrenten durch ein entsprechend günstigeres Angebot zu unterbieten.

²⁶ Phoebe, Bolton, *The Law of Government Procurement in South Africa*, Lexis Nexis, 2007, S. 54

²⁷ Phoebe, Bolton, *The Law of Government Procurement in South Africa*, Lexis Nexis, 2007, S. 43.

Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.

SÜDAFRIKA

MAREN GEBEL

November 2014

Denn die Idee des Vergaberechts ist es Steuergelder bedacht einzusetzen.

Auch sollte die Atomkraft als Option der Kostennutzung insbesondere mit anderen möglichen Alternativen in Relation gesetzt werden, da genau dies der IRP indiziert. Es gibt andere Energiequellen, die die Atomenergie günstiger und effizienter ersetzen könnten, beispielsweise Gas.

Welche Kosten für Südafrika mit dem Neubau verbunden sind, ist unklar. Das Budget befindet sich anscheinend noch immer in Evaluierung.²⁸ Inwiefern der jeweilige Atomkraftwerk-Partner durch „funding“ eine Finanzspritze für das südafrikanische Atombauprogramm liefert, ist auch nicht geklärt.²⁹ Experten warnen insbesondere davor die Kosten der Endlagerung und des späteren Abbaus nicht außer Betracht zu lassen, denn diese beiden Kostenpunkte sind bisher weltweit noch nicht geklärt.³⁰

Wirkung der deutschen Energiewende auf den nuklearen Entscheidungsprozess

Aufgrund von Klimawandel und dem damit verbundenen Staatsziel, den CO₂ Ausstoßes zu minimieren, ist Atomenergie in den Jahren nach der Millenniumswende wieder eine Option geworden- allerdings immer abhängig von der öffentlichen Wahrnehmung aufgrund von Katastrophen und Terrorisierungsgefahr.³¹

Mit der Nuklearkatastrophe von Fukushima am 11. März 2011 kam es in der westlichen Welt zu einem Umdenken hinsichtlich der Atomenergie. Deutschland beschloss die Energiewende- den Ausstieg aus der Atomenergie bis 2022.³²

Deutschland ist mit der Abkehr von der atomaren Energiequelle nicht der einzige Staat. Dies zeigt der World Energy Outlook der International Energy Agency (IEA). Die Atomenergie erlebt in den 90er ihren Zenit mit 18% der weltweiten Energieerzeugung.³³ Bisher waren die OECD-Länder die Hauptakteure in der Atomenergie, da sie mit bis zu 80% für die Produktion von Atomstrom verantwortlich waren.³⁴ Inzwischen haben sich viele OECD Länder gegen den Ausbau ihrer Atomkraftanlagen und für die Investition in andere mögliche CO₂ arme Quellen entschieden. Die Atomkraft hat heute neue und alte besonders wichtige Anhänger, welche fleißig ausbauen möchten, in Russland, Indien, Südkorea und China gefunden.³⁵ Bis auf Südafrika und Brasilien, setzen mehr als die Hälfte der BRICS-Staaten auf eine Zukunft dieser CO₂-freien Energieproduktion. Während sich also die OECD-Länder überwiegend mit der bisher ungelösten Frage des kostengünstigen und sicheren Abbaus von Atomkraftwerken³⁶, sowie mit der Endlagerung des atomaren Mülls beschäftigen, planen Teile der BRICS-Staaten neue Kraftwerke zu bauen und ignorieren die ungeklärten Fragen der Atomenergie.

²⁸ Vgl. National Assembly Question 1982 an den Energieminister von 2014. Online abrufbar:

http://www.energy.gov.za/POS/na_2014.html

²⁹ Z.B. der intergouvernemental Vertrag mit Russland öffnet Südafrika die Tür zu russischem Funding: Pressemitteilung Ministry of Energy vom 22. September 2014. Online abrufbar:

http://www.energy.gov.za/files/media_frame.html

³⁰ So Prof. Dr. Oliver Ruppel; Professor Ruppel lehrt in Südafrika an der juristischen Fakultät der Stellenbosch Universität und ist Experte für Umweltrecht insbesondere hinsichtlich des Klimawandels.

³¹ Zillmann, Donald; Redgwell, Catherine; Omorogbe, Yinka; Barrera-Hernandez, Lila,

Beyond the Carbon economy- energy Law in Transition, Oxford University Press 2008, S. 336f.

³² Vgl. Gesetzentwurf der Bundesregierung zum 13. Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes online verfügbar:

<http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/062/1706246.pdf>

³³ IEA's World Energy Outlook 2014 Factsheet, S. 4.

³⁴ IEA's World Energy Outlook 2014 Factsheet, S. 4.

³⁵ IEA's World Energy Outlook 2014 Factsheet, S. 4.

³⁶ Balsler, Martin, Süddeutsche Zeitung 12.11.2014, online verfügbar:

<http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/rueckbau-von-atomanlagen-das-groesse-kraftwerkssterben-1.2215714>

Field Code Changed

Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.

SÜDAFRIKA

MAREN GEBEL

November 2014

So verwundert es nicht, dass es China war, welches Südafrika als erstes im Februar 2014 wegen des Baus von AKW kontaktierte.³⁷ Südafrika orientiert sich offenbar hinsichtlich seiner Energiezukunft an seinen Brüdern und Schwestern des BRICS-Verbunds.

Fazit

Südafrika strebt eine nukleare Energiezukunft an. Der deutsche Weg, der vor allem ethisch bedingten Abkehr von der Atomkraft, findet eher wenig Anklang.

Wobei man aber auch bemerken muss, dass die Frage nach einer ethisch vertretbaren Energiequelle eine Frage ist, die nicht jeder Staat so priorisieren kann, wie es in Deutschland möglich ist. In Südafrika leben weite Teile der Bevölkerung in Armut und haben entsprechend andere Probleme, als sich über die mögliche atomare Verstrahlung Gedanken zu machen.

Die Entscheidungsfindung ist jedoch in drei Punkten kritisch zu hinterfragen.

Zum einen wird die Entscheidung hinter verschlossenen Türen getroffen. Weder der südafrikanische Steuerzahler noch Regierungsmitglieder haben eine Beteiligungsmöglichkeit. Es mangelt erheblich an Transparenz, was zu Unglaubwürdigkeit hinsichtlich der bestmöglichen Entscheidung führt, welche die Regierung für das Volk trifft. So hat man den Eindruck, dass ein offener Umgang mit Informationen nur stattfindet, wenn es dem Energieministerium nutzt.

Wäre es jetzt nicht der perfekte Zeitpunkt (fast 2 Jahre nach Inspektion) den Bericht der INIR der IAEO zu veröffentlichen, um so den Atom-Gegnern zu zeigen, dass die internationale Atombehörde bestätigt, dass Südafrika zu einem Ausbau seines Atomnetzes fähig ist? Das Nicht-Veröffentlichen kre-

iert Zweifel hinsichtlich eines positiven Urteils der IAEO.

Ein weiterer Punkt ist die Finanzierung. Das Energieministerium müsste bereits mit einer konkreten Vorstellung, was sich Südafrika leisten kann, in die Verhandlung gehen. Das Budget sollte schon feststehen und nicht erst in der Entwicklung sein. Auch hat es den Anschein, als ob für die Finanzierung noch auf mögliches „Sponsoring“ der jeweiligen Partner gehofft wird. Dieses „Sponsoring“ könnte zu ungewollten Abhängigkeiten führen. Auch müsste hinsichtlich der Finanzierung langfristig in die Zukunft geschaut und mögliche Folgekosten in Betracht gezogen werden, welche andere Energieformen, beispielsweise Erdgas, nicht haben. Erst dann kann man eine verantwortungsbewusste Entscheidung hinsichtlich der Ausgabe von Steuergeldern machen.

Schließlich ist die Verfassung elementarer Bestandteil des südafrikanischen Staates. Dabei ist die südafrikanische Verfassung sehr umfassend und fortschrittlich. Diese fortschrittlichen Gedanken, sollten aber auch in der politischen Kultur Anwendung finden und nicht nur auf dem Papier existieren.

Daher drängt sich auf, dass die Entscheidung für nukleare Energie hauptsächlich aufgrund von internationalen Beziehungen insbesondere zu den BRICS-Staaten beruht. Die Gefahr, dadurch in eine finanzielle und ggf. sogar wirtschaftliche Abhängigkeit der Geberländer zu geraten, darf dabei nicht unterschätzt werden.

³⁷ Gemeinsame Erklärung des chinesischen und südafrikanischen Energieministeriums, Kapstadt 4. März 2014. (Link siehe Fußnote 18)