



E-PAPER

Südafrika

Die richtigen Entscheidungen für eine intelligente Energiepolitik treffen: Südafrika und die Ziele für nachhaltige Entwicklung

LOUISE SCHOLTZ UND SALIEM FAKIR

Eine Publikation der Heinrich-Böll-Stiftung, Mai 2017

Südafrika und die Ziele für nachhaltige Entwicklung

Louise Scholtz und Saliem Fakir

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
2 Globale Klima- und Energieverpflichtungen – G20 und UNFCCC	6
2.1 G20	6
2.2 UNFCCC-Verpflichtungen	7
3 Nationale Pläne und Strategien	8
4 Quo vadis	12
Die Autor/innen	13
Impressum	13

Vorwort

Am 25. September 2015 einigten sich die Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen auf 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals), die das Kernstück der Post-2015-Entwicklungsagenda^[1] bilden. Die Ziele sind als eine bedeutende Errungenschaft anzuerkennen, die die Nachhaltigkeits- mit der Entwicklungsagenda vereint.^[2] Südafrika hat die Nachhaltigkeitsziele uneingeschränkt befürwortet und angemerkt, dass die dreifache Herausforderung von Armut, Arbeitslosigkeit und Ungleichheit, die diese zu bekämpfen suchen, auch den Hauptfokus der Politik des eigenen Landes darstellen. Die Ziele korrespondieren entsprechend gut mit dem 2012 veröffentlichten Nationalen Entwicklungsplan der südafrikanischen Regierung.^{[3][4]}

So begrüßenswert die Befürwortung der Nachhaltigkeitsziele durch Südafrika auch ist, so liegt der letztliche Beweis dieses Bekenntnisses in der tatsächlichen Umsetzung der Ziele durch nationale Maßnahmen, Wachstumsstrategien und Investitionsentscheidungen. Dahingehend mahnt Stewart^[5], dass globale Zielvorgaben wenig ausrichten werden, wenn sie von geringer Relevanz für die spezifischen Probleme, Herausforderungen und Werte eines Landes sind. Die Ziele für nachhaltige Entwicklung müssen daher an die lokalen Gegebenheiten des jeweiligen Landes angepasst werden^[6], andernfalls kann es dazu führen, dass Länder (oder Staatschefs) sie einfach ignorieren.

Ein weiterer wichtiger Faktor für die Erreichbarkeit der Nachhaltigkeitsziele ist makroökonomische Stabilität.^[7] So wirkt sich das gegenwärtig schleppende Wirtschaftswachstum in Schwellenländern aufgrund niedriger Rohstoffpreise negativ auf die hierfür verfügbaren öffentlichen Mittel aus. Ferner wird erwartet, dass Entwicklungshilfegelder

- 1** Vereinte Nationen. 2015. Sustainable Development Goals: 17 goals to transform our world. Verfügbar unter: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/> [aufgerufen am 10.2.2017]
- 2** Stewart, F. 2015. The Sustainable Development Goals: A Comment. *Journal of Global Ethics*, 11:3 288-293. Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1080/17449626.2015.1084025>
- 3** Südafrikas nationaler Entwicklungsplan ist ein detailliertes Konzept, wie das Land bis zum Jahr 2030 die Armut überwinden und Ungleichheit senken kann. Verfügbar unter: www.gov.za/issues/national-development-plan-2030 [aufgerufen am 9.2.2017]
- 4** Zuma, J. 2015. Erklärung bei der 70. Sitzung der UN-Generalversammlung während des *UN Summit for the Adoption of the Post 2015 Development Agenda*, UN General Assembly Hall, New York, 26. September 2015. Verfügbar unter: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/20838south-africa.pdf> [aufgerufen am 31.1.2017]
- 5** Stewart, F. 2015. The Sustainable Development Goals: A Comment. *Journal of Global Ethics*, 11:3 288-293. Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1080/17449626.2015.1084025>
- 6** Radebe, J. 2016. Rede anlässlich des UNDP Regional Workshop zur Integration der SDGs und der Agenda 2063 in die National Development Plans, Sandton, Südafrika, 15. Juni. Verfügbar unter: <http://www.gov.za/speeches/undp-regional-workshop-15-jun-2016-0000> [aufgerufen am 26.1.2017]
- 7** Stewart, F. 2015. The Sustainable Development Goals: A Comment. *Journal of Global Ethics*, 11:3 288-293. Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1080/17449626.2015.1084025>

von OECD-Ländern an Südafrika (und Schwellenländer insgesamt) einen rückläufigen Trend haben werden, da diese Länder zunehmend eine mehr nach innen gerichtete Politik verfolgen, um ihr eigenes Wirtschaftswachstum anzukurbeln.^[8] Dadurch werden Länder mit mittlerem Einkommen bei der Implementierung der UN-Ziele zunehmend auf eigene Finanzmittel zurückgreifen müssen und sich nicht mehr auf ausländische Entwicklungshilfe verlassen können.

Vor diesem Hintergrund weist die G20 darauf hin, dass ein dringender Bedarf zur Nutzung verfügbarer öffentlicher Mittel für die Förderung von privatwirtschaftlichen Investitionen besteht, insbesondere um das vor allem in Afrika bestehende Infrastrukturdefizit zu bekämpfen. In dieser Hinsicht steht das südafrikanische *Renewable Energy Independent Power Producer Procurement Programme* (REI4P) als positives Beispiel dafür, wie wirkungsvoll ein transparentes öffentliches Beschaffungswesen sein kann, um privatwirtschaftliche Investitionen für den schnellen Ausbau erneuerbarer Energie zu mobilisieren.

Begrenzte Ressourcen erfordern unausweichlich Kompromisse zwischen widerstreitenden Zielen und Forderungen. Südafrika ist ein Land mit mittlerem Einkommen, hohen Kohlendioxidemissionen pro Kopf^[9], hoher Arbeitslosigkeit^[10], grassierender Armut und einem der höchsten Gini-Koeffizienten weltweit^[11]. In seinem Nationalen Entwicklungsplan werden einerseits die Notwendigkeit zur Bekämpfung von Armut und Ungleichheit und andererseits Maßnahmen gegen den Klimawandel priorisiert. Dies stellt eine große Herausforderung dar. Die Bekämpfung des Klimawandels wird eine drastische Abkehr des Landes von seiner starken Abhängigkeit von (historisch billigen) fossilen Brennstoffen in Form von Kohle erfordern. Dies wird keine leichte Aufgabe sein, da der Kohlebergbau mit seinen Verflechtungen zum Finanzsektor sowie zur Fertigungs- und Dienstleistungsbranche

8 Ebd.

9 Die Primärenergieversorgung in Südafrika wird von Kohle (ca. 71%), gefolgt von Rohöl (ca. 15%) dominiert. Atomkraft, Erdgas und erneuerbare Energien (einschließlich Wasserkraft und Biomasse) haben historisch eine weniger bedeutende Rolle im Energiemix gespielt und tragen gemeinsam zu den verbleibenden ca. 11% (südafrikanisches Energieministerium, 2014) bei. Eine genauere Betrachtung der Stromerzeugungsindustrie (südafrikanisches Energieministerium, 2010) zeigt, dass 90% des Stroms aus Kohle stammt, gefolgt von Atomkraft und Wasserkraft mit 5% bzw. 4,5%. (Draft Integrated Energy Plan. 2016. Verfügbar unter http://www.gpwonline.co.za/Gazettes/Gazettes/40445_25-11_NationalGovernment.pdf. [Aufgerufen am 15.02.2017])

10 Die Arbeitslosigkeit betrug 27,1% in Q3 2016. (Trade and Economics. 2016. Verfügbar unter: <http://www.tradingeconomics.com/south-africa/unemployment-rate> [aufgerufen am 10.1.2017])

11 Bei einem Einkommens-Gini zwischen 0,66 und 0,70 entfallen 58% des Einkommens des Landes auf das oberste Zehntel der Bevölkerung, während sich das untere Zehntel mit 0,5% und die untere Hälfte mit weniger als 8% begnügen müssen. Dies macht Südafrika zu einem der Länder mit der größten Ungleichverteilung in der Welt (Weltbank. 2016. Länderüberblick: Südafrika. Verfügbar unter: <http://www.worldbank.org/en/country/southafrica/overview> [abgerufen am 17.2.2017])

nach wie vor im Zentrum der südafrikanischen Wirtschaft steht.^[12] Eine Eindämmung der Rolle von Kohle geht daher mit dem Schreckgespenst massiver Arbeitsplatzverluste einher. Darüber hinaus spielt die Kohleindustrie eine wichtige Rolle in der Umstrukturierung der Volkswirtschaft zugunsten einer stärkeren Beteiligung der farbigen Bevölkerung (so genanntes «Black Economic Empowerment») und ist somit ein zentraler Schauplatz für eines der wichtigsten politischen Projekte der Regierung des *African National Congress* (ANC), der seit dem Ende der Apartheid in Südafrika an der Macht ist.

Idealerweise sollten jegliche Entscheidungen über den zukünftigen Energiemix des Landes – nebst Kostenerwägungen – anhand von zwei Gesichtspunkten getroffen werden: Erstens sollte der sauberste Energiemix angestrebt werden, um wirkungsvoll das hohe CO₂-Emissionsprofil des Landes anzugehen, und zweitens sollten Energiekonzepte gewählt werden, die die Industrialisierung des Landes vorantreiben und dadurch Arbeitsplätze schaffen können.^[13] Die brennenden Fragen, die sich dann stellen, lauten erstens: priorisiert Südafrika diese Aspekte tatsächlich bei seiner zukünftigen Energieplanung? Und zweitens: wie schneiden Südafrikas dahingehende nationale Politiken und Strategien gegenüber seinen internationalen Verpflichtungen ab?

Dieses Papier bietet eine kurze Länderanalyse zur derzeit bestehenden Kohärenz (bzw. Inkohärenz) von Südafrikas nationalen Politiken und Strategien in Bezug auf seine G20-Verpflichtungen in Sachen Klimawandel und erneuerbare Energien auf der einen sowie gegenüber seinen globalen Klimaverpflichtungen nach der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UNFCCC) auf der anderen Seite. Die beiden UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung mit primärer Bedeutung sowohl für Klimawandel als auch für erneuerbare Energien sind das Ziel 7 (*Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und zeitgemäßer Energie für alle sichern*) und Ziel 13 (*umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen*).

Angesichts der Struktur seiner Wirtschaft, insbesondere der hohen Abhängigkeit Südafrikas von fossilen Brennstoffen zur Stromerzeugung sowie der Wichtigkeit von Kohleexporten, besteht ein hohes Maß an Überlappung zwischen diesen beiden Zielen. Deren dauerhafte Verfolgung dürfte auch einen sinnvollen Beitrag zu den Zielsetzungen des nationalen Entwicklungsplans wie zum Beispiel die Bekämpfung von Armut und Ungleichheit durch inklusives Wachstum^[14], die Versorgung mit günstigerem Strom, die Schaffung

- 12** Statistics SA. 2017. Die Kohlebergbauindustrie war der drittgrößte Arbeitgeber und beschäftigte 91.605 Arbeitnehmer im Jahr 2012, was einem Anstieg um 75% zwischen 2002 und 2012 entspricht. 2013 trug Kohle 51 Milliarden Rand zur südafrikanischen Wirtschaft bei – weit mehr als der Goldbergbau. Verfügbar unter: <http://www.statssa.gov.za/?p=4820> [aufgerufen am 16.2.2017]
- 13** Levington, M. 2016. Industrialisation is just as important as cost when considering IRP options, *Daily Maverick* (online), 20.12.2016. Verfügbar unter: <https://www.dailymaverick.co.za/article/2016-12-20-op-ed-industrialisation-is-just-as-important-as-cost-when-considering-irp-options/#.WJwUcmdunIU> [aufgerufen am 10.1.2017]
- 14** Südafrika. 2013. National Development Plan 2030. Verfügbar unter: www.gov.za/issues/national-development-plan-2030

neuer Industrien und dringend benötigter Arbeitsplätze leisten – Ergebnisse, die direkt Ziel 8 der UN- Nachhaltigkeitsziele ansprechen (*dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern*).

2 Globale Klima- und Energieverpflichtungen – G20 und UNFCCC

2.1 G20

Als Mitglied der G20 hat Südafrika anerkannt, dass der Klimawandel eine der größten Herausforderungen ist, der die Welt heute gegenübersteht, und hat sich verpflichtet, die entsprechenden Schritte zu unternehmen, um das Pariser Klimaabkommen umzusetzen.^[15]

Südafrika ist auch ein Unterzeichner des G20 Aktionsplans zur 2030 Agenda für nachhaltige Entwicklung - ein Dokument, das die G20-Länder durch hochrangige Prinzipien als auch durch detaillierte gemeinsame Maßnahmen in Bezug auf die verschiedenen Ziele für nachhaltige Entwicklung anleitet.

Darüber hinaus enthält der freiwillige Aktionsplan der G20 zu erneuerbaren Energien als einen seiner zentralen Punkte die «erhebliche Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien bis zum Jahr 2030» durch den Aufruf an die G20-Mitglieder zur Implementierung von Politiken und Programmen, um den Ausbau von erneuerbaren Energien auf Grundlage nationaler Gegebenheiten zu beschleunigen.^[16]

Zu den spezifischen Verpflichtungen Südafrikas gegenüber den G20 zählen die stärkere Nutzung von öffentlich-privaten Partnerschaften und insbesondere die weitere Nutzung seines Programms zum Ausbau erneuerbarer Energien durch unabhängige Stromerzeuger

15 G20 China. 2016. Erklärung der Präsidentschaft zum Klimawandel beim G20 Sherpa Meeting. Verfügbar unter: http://www.g20chn.org/English/China2016/SherpaMeeting/201604/t20160408_2232.html [aufgerufen am 1.2.2017]

16 G20. 2016. Voluntary Action Plan on Renewable Energy. Verfügbar unter: <https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/G20%20voluntary%20Action%20Plan%20on%20Renewable%20Energy.pdf> [aufgerufen am 10.2.2017]

(REI4P)^[17]. Bisher hat Südafrika bereits Projekte im Umfang von 6,35 MW umgesetzt, was dem Zwischenziel des Energieministeriums von 7 MW bis 2020 und 17,8 GW bis 2030^[18] nahekommt. Dieses positive Ergebnis wird jedoch bedroht durch das Zögern der staatlichen Stromgesellschaft Eskom (Südafrikas einziger Stromversorger, der sowohl die Erzeugung als auch den Vertrieb von Strom kontrolliert), weitere Abnahmeverträge mit unabhängigen erneuerbaren Energieproduzenten zu unterzeichnen.

2.2 UNFCCC-Verpflichtungen

Südafrika war eines der ersten Schwellenländer, das – obwohl es nicht dazu verpflichtet war – Emissionssenkungszusagen gemacht hat, als es sich 2010 Emissionssenkungsziele von 34% bis 2020 und von 24% bis 2025 unterhalb einer unbestimmten Normalverlaufskurve («Business-as-usual»-Emissionspfad) gesetzt hat. Dies erfolgte jedoch unter der Prämisse finanzieller und sonstiger Unterstützung durch Industrieländer, welche nun eventuell nicht mehr so bereitwillig fließen könnte, wie oben beschrieben.^[19]

Am 25. September 2015 legte Südafrika seinen Klimaaktionsplan in Form der sogenannten *Intended National Determined Contributions* (INDCs) einschließlich des Ziels zur Reduzierung seiner Treibhausgasemissionen vor. Mit den INDCs ist Südafrikas internationale Klimaschutzverpflichtung nicht länger eine relative Abweichung von einer Normalverlaufskurve, sondern die Emissionen des Landes werden nun bis 2020 auf 34% unter der Normalverlaufskurve ansteigen, 2025 mit 42% ihre Spitze erreichen, bis 2030 gleichbleiben und dann bis 2050 wieder sinken. In den INDCs wird überzeugend argumentiert, dass sich «Südafrika kurzfristig (bis 2025) auf eine erhebliche Starrheit seiner Wirtschaft einstellen und jeder politisch getriebene Übergang zu einer kohlenstoffarmen und klimaverträglichen Gesellschaft die vorrangige Priorität zur Bekämpfung von Armut und Ungleichheit berücksichtigen und betonen muss».^[20]

- 17** Südafrikas *Renewable Energy Independent Power Producers Procurement Programme* (REI4P) ist eine umfassende Initiative zur Installation einer Stromerzeugungskapazität von 17,8 GW aus erneuerbaren Energien – Windkraft, Solarenergie, Biomasse, Biogas und Wasserkraft – im Zeitraum von 2012 bis 2030 (Walwyn, R. D. und Brent, A. C., 2015. *Renewable energy gathers steam in South Africa*. Verfügbar unter: URI: <http://hdl.handle.net/2263/49731> [aufgerufen am 17.2.2017])
- 18** Maupin, A. 2016. *South Africa: Carbon-Intensive Economy and a Regional Renewable Energy Frontrunner*. IASS Study. Verfügbar unter: http://publications.iass-potsdam.de/pubman/item/escidoc:1910913:2/component/escidoc:1910914/IASS_Study_1906900_14.pdf [aufgerufen am 20.1.2017]
- 19** Fakir, S. 2015. *COP 21 and South Africa's position*. Verfügbar unter: <http://www.polity.org.za/article/cop-21-and-south-africas-position-2015-10-09>
- 20** Südafrika. 2015. *Südafrikas Intended Nationally Determined Contribution (INDC)*. Verfügbar unter: <http://www4.unfccc.int/ndcregistry/PublishedDocuments/South%20Africa%20First/South%20Africa.pdf>

Diese Flexibilität lässt jedoch auch die Möglichkeit eines Rückfalls des Landes offen. Bereits jetzt zeichnet sich ab, dass Südafrika seine angestrebten Emissionsgrenzen für 2010 bis 2020 nicht erreichen wird. Die ursprünglich gedachte Obergrenze des Emissionsverlaufsbereichs ist mittlerweile zu einem akzeptierten Ziel geworden.^[21]

Climate Action Tracker, eine unabhängige wissenschaftsbasierte Bewertungsplattform, beurteilt Südafrikas Verpflichtungen als «ungenügend» und weist darauf hin, dass die Verpflichtungen des Landes zur Reduzierung seiner Treibhausgasemissionen auf 398 bis 614 MtCO_{2e} einschließlich Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft (LULUCF) über den Zeitraum 2025–2030 «nicht den Interpretationen eines ‚fairen‘ Konzepts zur Erreichung einer 2°C-Marke entsprechen». Die Verpflichtungen sind also ungenügend, um sicherzustellen, dass die Erderwärmung unter 2°C bleibt. Wenn die meisten anderen Länder sich an Südafrikas Kurs orientierten, würde die Erderwärmung auf über 3–4°C ausfallen. Climate Action Tracker weist auch darauf hin, dass Südafrika zusätzliche Maßnahmen ergreifen muss, um seine Ziele zu erreichen.^[22]

In Südafrikas INDCs wird ausdrücklich eingeräumt, dass das Land zur Umsetzung seiner Pläne und Ziele nach und nach massive Investitionen zur Umwandlung seines Energiesektors tätigen werden muss. Zu diesen Investitionen gehören unter anderem erhebliche Investitionen in erneuerbare Energien sowie in zwei neue, hocheffiziente Kohlekraftwerke zur Ablösung bestehender veralteter Kohlekraftwerke.^[23]

3 Nationale Pläne und Strategien

Südafrikas Nationaler Entwicklungsplan umreißt die Vision für den Energiesektor im Jahr 2030 als einen Sektor, der zur Förderung von «Wirtschaftswachstum und Entwicklung durch angemessene Investitionen in die Energieinfrastruktur» beiträgt sowie die Förderung von «Umweltverträglichkeit durch Bemühungen zur Senkung von Verschmutzung und Milderung der Effekte des Klimawandels» priorisiert.

In dieser Hinsicht kann die Einführung des Programms zum Ausbau erneuerbarer Energien durch unabhängige Stromerzeuger (REI4P) im Jahr 2010 als bedeutender Erfolg gesehen werden. Es wurde angepriesen – um die eigenen Worte der Regierung zu verwenden – als ein Programm, das dem Land globale Anerkennung verschafft und privatwirtschaftliche Investitionen in Höhe von ZAR 53,4 Mrd. (USD 4 Mrd.) mobilisiert hat. Erneuerbare Energie ist zurzeit die am günstigsten zu erzeugende Form von Strom, hat die CO₂-Emissi-

21 WWF. 2015. Verlautbarung des WWF-SA über Südafrikas INDCs (unveröffentlicht).

22 Climate Action Tracker. 2015. Südafrika. 15. Okt. Verfügbar unter: <http://climateactiontracker.org/countries/southafrica.html> [aufgerufen am 24.2.2017]

23 Ebd.

onen des Energiesektors um 4,4 Millionen Tonnen reduziert, 23.000 Arbeitsplätze geschaffen, der Wirtschaft einen Nettogewinn von insgesamt ZAR 4 Mrd. (USD 300 Mio.) allein im Jahr 2015 beschert und war für insgesamt 85,8% der ausländischen Direktinvestitionen im Jahr 2014 verantwortlich^[24].

Das Programm hat gezeigt, dass erneuerbare Energie skalierbar und rasch einsetzbar ist, um den Kraftwerksbedarf des Landes zu decken. Dies steht im direkten Gegensatz zu den Mega-Kohlekraftwerken Medupi und Kusile oder den geplanten Atomkraftwerken, die in der derzeitigen Entwurfsfassung des *Integrated Resource Plan* (IRP)^[25] 2016, dem zentralen Planungsinstrument der südafrikanischen Regierung für den Stromsektor, vorgeschlagen werden.

Der IRP 2016 ist bereits Gegenstand zahlreicher Kritik. Diese reicht von fehlerhaften Technologiekosten, die für erneuerbare Energien beim vorgelegten Entwurf zugrunde gelegt wurden, bis hin zu willkürlichen und künstlichen Einschränkungen für die Lieferung von erneuerbaren Energien, nämlich 1.000 MW pro Jahr für Photovoltaik (PV) und 1.600 MW pro Jahr für Windkraft. Kritiker weisen darauf hin, dass es keine Begründung für diese Einschränkungen gibt, außer dass dieselben Einschränkungen im vorherigen IRP von 2010 enthalten waren, obwohl diese aus einer Zeit stammen, als es keine erneuerbare Energieindustrie und keine Photovoltaik- oder Wind-Großkraftwerke in Südafrika gab, und als internationale Photovoltaik- oder Windkraftpreise erheblich höher waren als heute. Obwohl es keine groß angelegte Studie über die Integration von erneuerbaren Energien zur Stützung seiner Behauptung in Auftrag gegeben hat, begründet Eskom diese Einschränkungen mit einer angeblich beschränkten Fähigkeit des Stromnetzes, mehr als eine festgelegte Menge von erneuerbaren Energiekapazitäten pro Jahr aufnehmen zu können.

Dies steht in direktem Widerspruch zu den formellen Empfehlungen des ministeriellen Energieberatungsgremiums (*Ministerial Advisory Council on Energy – MACE*)^[26], in denen die Energieministerin und ihr Ministerium eindringlich darauf hingewiesen werden, dass der richtige Planungsansatz vielmehr wäre, «mit einem unbeschränkten Minimalkos-

24 Tallying the benefits of South Africa's Renewable Energy Power Producer's Procurement Programme. *Engineering News*, 9. Mai. Verfügbar unter: http://www.engineeringnews.co.za/article/tallying-the-benefits-of-south-africas-renewable-energy-power-producers-procurement-programme-2016-05-09/rep_id:4136 [aufgerufen am 10.2.2017]

25 Der *Integrated Resource Plan* (IRP) im südafrikanischen Kontext ist ein *National Electricity Plan* (sowie ein Teil des *Integrated Energy Plan*), der den Ausbau der Stromversorgung über den entsprechenden Zeitraum regelt. In der Theorie ist er dazu gedacht, die erforderlichen Investitionen in den Stromsektor zu ermitteln, die das nationale Interesse maximieren. In der Praxis soll er die Investitionen in den Stromsektor ermitteln, die es dem Land ermöglichen, den prognostizierten Bedarf zu den geringstmöglichen Kosten für das Land zu decken. (Siehe Overview of the Integrated Resource Plan. Verfügbar unter: <http://www.energy.gov.za/IRP/overview.html> [aufgerufen am 12.1.2017])

26 Eine breite Gruppe von Akademikern, Wissenschaftlern, Industriellen, Vertretern verschiedener Wirtschafts- und Branchenverbände, energieintensiven Nutzern, Energieexperten und anderen Stakeholdern, die von der Energieministerin kurz nach Amtsantritt bekanntgegeben wurde.

ten-Basisszenario zu beginnen, unter Zugrundelegung der korrekten und aktualisierten Technologiekosten».^[27]

Dem oben beschriebenen Ansatz folgende Forschungsarbeiten, die vom staatlich geförderten *Centre for Scientific and Industrial Research* (CSIR) durchgeführt wurden, zeigen, dass PV-, Windkraft- und flexible Energieerzeuger (wie konzentrierte Solarenergie, Wasserkraft oder Biogas) der günstigste neu zu errichtende Mix für das südafrikanische Energiesystem ist. Der kostenoptimalste Ausbau ist ein erneuerbarer Energieanteil von >70% bis 2050, der auch um ZAR 80 Mrd. (USD 6 Mrd.) pro Jahr günstiger sein wird als das derzeitige Basisszenario bis 2050. Dadurch reduzieren sich auch die CO₂-Emissionen um 65% (–130 Mio. Tonnen/Jahr) gegenüber dem Basisszenario. Das bedeutet, dass Südafrika seinen Stromsektor zu negativen Kohlenstoffvermeidungskosten de-karbonisieren kann. Wie das ministerielle Beratungsgremium empfiehlt auch das CSIR, sich für das Basisszenario zu Minimalkosten und frei von jeglichen künstlichen Einschränkungen zu entscheiden. Neu festgelegte Grenzwerte für erneuerbare Energien sollten aufgehoben, die relativen Kosten von Windkraft und PV aktualisiert werden, und die unbeschränkte Neuaufgabe sollte das Basisszenario des IRP 2016 bilden.^{[28][29]}

Bei diesem Ansatz wird klar, dass es viel günstiger wäre, einfach die Einschränkungen für den Netzzugang zu beseitigen und die Netzinfrastruktur auszubauen, statt auf teurere und weniger flexible Erzeugungstechnologien zu setzen. Stattdessen bevorzugt Eskom ein Szenario, das die erneuerbaren Energien einschränkt und sich für ein neues 9,6 GW Atomprogramm mit prognostizierten Kosten von USD 50 Mrd. (ZAR 776 Mrd.) einsetzt^[30]. Wie auch immer die Finanzierung dafür aussieht, schafft dies Potenzial für «lähmende Tilgungs- und Zinszahlungen», die zur Umverteilung öffentlicher Mittel zu Ungunsten der wichtigen Ausgaben führen können, die benötigt werden, um die Hoffnungen des Nationalen Entwicklungsplans zu verwirklichen.^[31]

- 27** Yelland, C. 2016. The Draft 2016 Integrated Resource Plan – lightweight, superficial and downright dangerous, *Daily Maverick*. 30. November. Verfügbar unter: <https://www.dailymaverick.co.za/article/2016-11-30-analysis-the-draft-2016-integrated-resource-plan-lightweight-superficial-and-downright-dangerous/#.WJwXuWdunIU> [aufgerufen am 5.1.2017]
- 28** CSIR Energy Centre. 2016. Kommentare zum Entwurf des Integrated Resource Plan 2016. Vorgetragen bei der öffentlichen Anhörung des südafrikanischen Integrated Resource Plan 2016, Johannesburg, 7. Dezember 2016. Verfügbar unter: <http://www.energy.gov.za/IRP/irp-presentations/Comments-on-theIRP-2016-Draft-CSIR.pdf>
- 29** CSIR. 2017. Präsentation «Electricity Scenarios for South Africa» vor dem Portfolio Committee on Energy, Kapstadt, 21. Februar.
- 30** Yelland, C. 2016. Analysis: How much will new nuclear electricity cost South Africa? *Daily Maverick*. 2. August. Verfügbar unter: <https://www.dailymaverick.co.za/article/2016-08-02-analysis-how-much-will-new-nuclear-electricity-cost-south-africa/#.WKbn6GdunIU> [aufgerufen am 17.02.2017]
- 31** Aizawa, M. 2016. Macroeconomics and Sovereign Debt. Heinrich Böll Stiftung, 30. Nov. Verfügbar unter: <https://www.boell.de/en/2016/11/30/macroeconomics-and-sovereign-debt> [aufgerufen am 12.2.2017].

Beobachter argumentieren, dies sei nichts Anderes als der Versuch Eskoms (sprich des Staates), seine Dominanz im Stromsektor zu behaupten. Sollte das Energieministerium sich für das unbeschränkte Minimalkosten-Szenario entscheiden, so wird der Großteil der neu zu errichtenden erneuerbaren Energie- und Gasanlagen von unabhängigen Stromerzeugern gebaut. Obwohl Eskom zwar zunächst noch aktiv an der Stromerzeugung beteiligt sein wird, wird seine Dominanz im Sektor abnehmen und über kurz oder lang wird die Institution hauptsächlich als Vertreibergesellschaft fungieren – als ein Verteiler des Produkts anderer Anbieter.^[32] Indem es jedoch Atomkraft im großen Maßstab in all seinen Szenarien einplant, sorgt Eskom dafür, dass es weiterhin relevant bleibt.

Das REI4P hat Millionen südafrikanischer Rand an sozioökonomischer Entwicklung erwirtschaftet. Produzenten haben einen Prozentsatz ihrer Einnahmen für Investitionen in die Gemeinden zurückgestellt, in denen sich ihre Projekte befinden. Millionen von Rand wurden auch in die Entwicklung von Kleinbetrieben investiert; Kapitalbeteiligungen für die farbige Bevölkerung und Gemeinden haben in der vierten Ausschreibungsphase 40% und mehr erreicht.^[33] Durch sein Verhalten verstößt Eskom eindeutig gegen sein Entwicklungsmandat, das da lautet: «nachhaltigen Strom für eine bessere Zukunft zu liefern», «das Wirtschaftswachstum zu unterstützen» und «die Lebensqualität der Menschen in Südafrika und der Region zu verbessern».^[34]

Solange Südafrika an einem Strommonopol festhält, wird es der Agenda und den Interessen von Eskom unterworfen sein, die sich nicht unbedingt mit denen des Landes decken.^[35] Sämtlicher erzeugter Strom muss in das südafrikanische Netz eingespeist werden, und dieses Netz gehört Eskom und wird von ihm betrieben. Megaprojekte wie die immer noch im Bau befindlichen Kohlekraftwerke Medupi und Kusile, noch mehr jedoch Atomprogramme, schließen privatwirtschaftliche Investitionen aus. Und da solche Großprojekte unweigerlich erheblich über ihr Budget und die geplante Bauzeit hinausschießen, haben nur Regierungen die finanziellen Mittel und Möglichkeiten, die entsprechenden Risiken auf die heutigen und zukünftigen Steuerzahler abzuwälzen.^[36]

32 Levington, M. 2016. Industrialisation is just as important as cost when considering IRP options, Daily Maverick (online), 20.12.2016. Verfügbar unter: <https://www.dailymaverick.co.za/article/2016-12-20-op-ed-industrialisation-is-just-as-important-as-cost-when-considering-irp-options/#>. WJwUcmdunIU [aufgerufen am 10.1.2017]

33 Ebd.

34 Levington, M. Industrialisation is just as important as cost when considering IRP options, Daily Maverick (online), 20.12.2016. Verfügbar unter: <https://www.dailymaverick.co.za/article/2016-12-20-op-ed-industrialisation-is-just-as-important-as-cost-when-considering-irp-options/#>. WJwUcmdunIU [aufgerufen am 10.1.2017]

35 Vos, D. 2016. Analysis: A citizen's guide to electricity generation technology. Daily Maverick. 28. Juli. Verfügbar unter: <https://www.dailymaverick.co.za/article/2016-07-28-analysis-a-citizens-guide-to-electricity-generation-technology/#>. WJwVwWdunIU

36 Ebd.

4 Quo vadis

Zusammenfassend bieten die Ziele für nachhaltige Entwicklung eine wichtige Chance, internationale Partnerschaften für ein Vorantreiben der entsprechenden Entwicklung in Südafrika zu knüpfen und zu nutzen. Die Ziele sind auch nützliche Instrumente, die einen Vergleich von Südafrikas eigener Entwicklungsagenda mit internationalen Zielvorgaben ermöglichen. Aus der obenstehenden Argumentation wird klar ersichtlich, dass – berücksichtigt man sowohl den privaten als auch den staatlichen Wirtschaftssektor – Südafrika durchaus über die Voraussetzungen und Möglichkeiten verfügt, die UN-Nachhaltigkeitsziele, insbesondere jedoch Ziel 7 und 13, umzusetzen. Dies wird jedoch mehr als nur Verpflichtungsbekundungen auf internationaler Ebene erfordern. Das Land ist nach wie vor den Eigeninteressen einzelner Akteure unterworfen, was zu einer suboptimalen Entscheidungsfindung führt, wie die vorgelegte Analyse des IRP gezeigt hat.

Die Autor/innen

Louise Scholtz ist Koordinatorin der Urban Futures, Policy and Futures Unit des WWF in Südafrika. Neben ihrer programmatischen Arbeit zum Thema Energie und Stadtentwicklung, recherchiert sie zu den Themen Energiepolitik und Infrastrukturentwicklung, Nachhaltigkeit und Entwicklung sowie zur Green Economy.

Saliem Fakir ist der Leiter der Policy Futures Unit des WWF in Südafrika. Er schreibt regelmäßig für die Zeitschrift Engineering News und andere Publikationen.

Impressum

Herausgeberin: Heinrich-Böll-Stiftung e.V., Schumannstraße 8, 10117 Berlin

Redaktion: Heike Löschmann, [E loeschmann@boell.de](mailto:loeschmann@boell.de)

Erscheinungsort: www.boell.de

Erscheinungsdatum: Mai 2017

Lizenz: Creative Commons.(CC BY-NC-ND 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Die vorliegende Publikation spiegelt nicht notwendigerweise die Meinung der Heinrich-Böll-Stiftung wider.

Weitere E-Books zum Downloaden unter
www.boell.de/publikationen