

## COP 22: Marokko ist schon angekommen

**Bereits zum Abschluss von COP 21 in Paris konnte der marokkanische Außenminister, Salaheddine Mezzouar ankündigen, dass die Folgekonferenz COP 22 vom 7. bis 18. November in Marrakech stattfinden wird. Das komplett ocker-farbene Marrakech ist nicht nur eine der ältesten Städte im Maghreb und eine wachsende Attraktion für Touristen; es entwickelt sich zur Zeit zu einem Anziehungspunkt für internationale Zusammenkünfte, seien es kulturelle oder auch politische Inhalte. Im November 2014 fand hier bereits die internationale Menschenrechtskonferenz der Vereinten Nationen statt und die internationale Kultur- und Großindustrie trifft sich fast monatlich hier.**

Was COP 22 betrifft, laufen die Vorbereitungen bereits landesweit auf Hochtouren. Bei den Themen Umweltschutz und Kampf gegen den Klimawandel zeigt Marokko nicht nur – wie die meisten Staaten – viel guten Willen, sondern geht mit gutem Beispiel voran. Dies gilt in erster Linie für die Entwicklung und Nutzung erneuerbarer Energien. Hier zögern die Medien nicht, von Marokko sogar als einer Weltmacht („puissance mondiale“) zu berichten<sup>1</sup>. Anlass für diesen Überschwang bot am 4. Februar die Eröffnungsfeier für das Solarkraftwerk „Noor I“ in Quarzazate durch König Mohamed VI. „Noor“ steht im Arabischen im umfassenden Sinn für „Licht“.

### Ein ganzheitlicher Ansatz könnte

Zugleich verkündete Mohamed VI. den offiziellen Baubeginn von Noor II und Noor III. Zum jetzigen Zeitpunkt ist Noor I mit 580 MW eine der größten Solarkraftanlagen der Welt; aber Noor II und Noor III, deren Fertigstellung für 2018 und 2019 geplant ist,

sollen die gleiche Leistung erbringen. Da deren Bau bereits recht weit fortgeschritten und Noor I in der Rekordzeit von 30 Monaten fertiggestellt worden ist, gilt die Umsetzung als wahrscheinlich. Laut den Berechnungen der KfW wird der Kraftwerkskomplex Noor I bis III umweltfreundlich und sauber Energie für 1,3 Millionen Menschen erzeugen; und dabei wird zugleich ein Ausstoß von 800.000 Tonnen CO<sub>2</sub> vermieden<sup>2</sup>

Neben diesen drei Solarkraftwerken zeichnen sich auch bei dem Projekt „2GW Noor“ beachtliche Fortschritte ab. Hierbei handelt es sich um die größte Photovoltaik-Anlage in Afrika. Mit einem Gesamtkostenvolumen von neun Milliarden USD soll es bis 2020 eine Kapazität von 200 MW erzeugen. Hieran beteiligen sind nicht nur spanische und saudi-arabische Firmen, sondern vor allem die Europäische Investitionsbank (EIB), die französische Entwicklungsbank AFD, die KfW und die Weltbank. Der marokkanische Träger ist die ONEE (« L'Office nationale de l'électricité et de l'eau potable») Dieses auch „Noor Argana“ genannte Projekt soll an drei Standorten entstehen: in Boumalen, in Errahamna und in der Nähe von Essaouira, die dann gemeinsam eine Leistung von 500 MW versprechen. Es handelt sich um die dritte Phase des Photovoltaikprogramms der ONEE. Ihm vorangegangen sind bereits die beiden Projekte „Noor-Tafilalet“ und „Noor-Atlas“<sup>3</sup>.

Parallel hierzu laufen bereits die Vorbereitungen für einen Windpark, der in seiner Leistungskraft ebenfalls eine Weltspitzenposition einnehmen wird. Er soll in der ersten Bauphase in der Nähe der Kleinstadt Taza errichtet werden; zwei bis drei weitere Bauphasen sollen an anderen Orten folgen.

Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.

## MAROKKO

MR. HELMUT REIFELD

Februar 2016

[www.kas.de/marokko](http://www.kas.de/marokko)

Auch dieses Projekt wird maßgeblich von der KfW unterstützt, die bereits vor einigen Jahren maßgeblich an der Fertigstellung eines Pilot-Windparks in der Nähe von Tangier beteiligt war. Zudem geht derzeit eine völlig neue Meerwasserentsalzungsanlage in die zweite Bauphase.

Insgesamt will Marokko ab dem Jahr 2020 42 % seines Strombedarfs aus erneuerbaren Energien abdecken; bis zum Jahr 2030 sollen es sogar 52 % werden. Ob eines Tages auch Strom nach Europa geliefert werden wird – wie es noch vor zehn Jahren das Projekt DESERTEC versprach – ist eine inzwischen nicht mehr terminierte Vision.

### Planung ist Chefsache

Wie viel dem König an Umweltschutz und der Entwicklung erneuerbarer Energien liegt, zeigte er wenige Tage später durch seine Berufung eines hochrangigen Vorbereitungskomitees für COP 22. Zu dem zehnköpfigen Team, das ab jetzt die notwendigen Schritte lenken und kontrollieren soll, gehören unter anderem:

- als „président du comité de pilotage“ der frühere Wirtschafts- und Finanzminister, derzeitige Außenminister und Generalsekretär der liberalen RNI, Salaheddine Mezouar;
- als « président du comité scientifique“ der ebenfalls frühere Wirtschafts- und Finanzminister, jetzige Präsident des «Conseil Économique, Sociale et Environnemental » (CESE), Nizar Baraka;
- als „envoyée speciale du Maroc“ die sowohl in Mikrobiologie als auch in Umweltwissenschaften promovierte Hakima El Haité, die gleichzeitig Führungspositionen in zahlreichen Umweltorganisationen innehat und Sprecherin der Partei „Mouvement Populaire“ (MP) ist;
- als « chargé des relations avec la société civile » der Menschenrechtsaktivist Driss Yazami, der von 1970 bis 1995 als Journalist in Paris gelebt hat und heute Präsident des marokkanischen Menschenrechtsrats « Conseil National des Drois de l'Hommes“ (CNDH) ist;

- als „chargé de la logistique“den früheren Gouverneur der Provinzen Essaouira, Quarzazate und Salé, Abdelam Bikrat, der seit 2011 Generalsekretär der Préfecture Marrakech und heute „Wali“ (Repräsentant des Königs) der Region Marrakech-Safi ist.

Insgesamt spiegelt diese Liste eine gelungene Mischung unterschiedlicher inhaltlicher Kompetenzen sowie politischer und sozialer Repräsentativität wider. Sie reflektiert nicht nur das Interesse, notwendige Innovationen frühzeitig zu steuern, sondern auch das konstante Bemühen des Königs, die fortbestehenden politischen, ökonomischen und sozialen Differenzen, die die Gesellschaft prägen, zu akzeptieren, indem er sie integriert.

### Ein integrativer Ansatz

Der engagierte und couragierte Aufbruch Marokkos im Bereich der erneuerbaren Energien ist sowohl ökologisch, als auch ökonomisch und nicht zuletzt politisch beachtlich. Ein wichtiger Anknüpfungspunkt für alle drei Aspekte ist dabei nicht zuletzt die Integration der Umweltbelange in die neue Verfassung von 2011. In Artikel 19, dem ersten in der Gruppe der Grund- und Freiheitsrechte, wird in der Auflistung der Rechte und Freiheiten, die Männer und Frauen in gleicher Weise genießen dürfen, nunmehr auch die „Umwelt“ genannt. Ferner wurde der frühere „Conseil Économique et Sociale“ nicht nur um das Adjektiv „Environnemental“ ergänzt; er erhielt in allen drei Bereichen neue, richtungweisende und hiermit verfassungsmäßig verankerte Aufgaben<sup>4</sup>. Auch wenn 2011 die wichtigsten Richtungsentscheidungen für erneuerbare Energien bereits getroffen waren, stellt die Verfassung einen Anker für den Zusammenhalt des Landes dar, da sie eine Balance zwischen den sozio-ökonomischen Erfordernissen und dem Schutz der Umwelt verlangt. Ökologisch gesehen, erzeugen die neuen Solarkraftwerke bereits heute umweltschonend saubere Energie für mehr als eine Million Menschen, vermeiden gleichzeitig den Ausstoß von ca. 800.000 Tonnen CO<sub>2</sub> jährlich und realisieren gleichzeitig in

Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.

## MAROKKO

MR. HELMUT REIFELD

Februar 2016

[www.kas.de/marokko](http://www.kas.de/marokko)

vorbildhafter Weise die Möglichkeit eines kohlenstoffarmen Wachstums.

Neben den konkreten Projekten für erneuerbaren Energien gibt es aber auch noch andere Bereiche, in denen Marokko ökologisch und politisch mit gutem Beispiel vorangeht. Am 25. Januar 2016 wurde eine neue Charta für nachhaltigen Tourismus („Charte nationale pour le tourisme durable“) verkündet und gleichzeitig der 25. Januar zum künftigen Jahrestag hierfür erklärt. Damit diese Charta nicht sogleich als Etikette abgetan wird, folgte unmittelbar darauf ein Programm, das mit Investitionen in Höhe von 500 Mio. Euro unterfüttert ist. Tourismusprojekte müssen demnach nicht nur umweltfreundlich gestaltet und mit Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen verknüpft sein, sie sollen zudem der betroffenen Bevölkerung nützen und der regionalen Entwicklung zugutekommen. Es sind insgesamt vier Achsen, die durch diese Umweltcharta entwickelt werden sollen:

- Schutz von Umwelt und Biodiversität,
- Erhalt handwerklicher Traditionen,
- Einbindung von Tourismus-Veranstaltern in die lokalen sozial-ökonomischen Interessen und
- Politische Rechenschaftspflicht.

Nur eine Woche später fand in Zagora, der legendären Stadt am Rande der Sahara, ein internationales Forum für die Entwicklung der Oasen statt. Auf der Agenda standen Maßnahmen, die Oasen vor der Wüstenbildung und anderen Folgen des Klimawandels schützen sollen. Die wichtigsten Mittel sind solche, die eine Wassergewinnung sowie die Versorgung von Touristen mit Hilfe von Solarenergie ermöglichen. Die maßgebliche Protagonistin war auch hier Hakima El Haité, die sich unablässig dafür einsetzt, die Nutzungsmöglichkeiten für erneuerbare Energien auszuweiten und anschaulich der Bevölkerung nahezubringen. Dabei verweist sie immer wieder auf die Ziele des „plan Maroc vert“, den Marokko nicht nur von den VN übernommen, sondern vor allem umfassend konkretisiert hat. Wie weit sich dies bis

zum Beginn von COP22 im kommenden November konkretisiert haben wird, soll dann – erstmals in der Geschichte der Weltklimakonferenzen – ein komplettes, ökologisch-autarkes Modelldorf demonstrieren, mit dessen Bau am Rande von Marrakech bereits begonnen wurde<sup>5</sup>. Als ob es dazu passen sollte, wurde gleichzeitig im Parlament ein Gesetz zum Verbot der Herstellung und Vermarktung von Plastik-tüten verabschiedet.

### Die ökonomische Bedeutung steht im Zentrum

Die Attraktivität ökologischer Projekte soll jedoch nicht davon ablenken, dass es primär um handfeste ökonomische Interessen geht. Traditionell – und in entlegenen Gebieten bis heute – war Marokko primär ein Agrarland, dessen Lebensstandard von den jährlichen Regenfällen abhängig war. Heute ist die Wirtschaft von drei industriellen Produktionszweigen geprägt: der primär französischen Automobilindustrie, der Zulieferung für die internationale Luftfahrtindustrie und der Phosphatverwertung. Alle drei stellen hohe Anforderungen an die Energiesicherheit. In der Vergangenheit verlangte dies den Einkauf fossiler Energien zu markt-abhängigen Preisen verbunden mit einer großen Abhängigkeit. Als Folge hiervon hatte das Land 2012 ein Außenhandelsdefizit von 18 Mrd. Euro, was einem Fünftel des Bruttoinlandsprodukts entspricht. Gleichzeitig steigt zum einen der Energiebedarf mit circa 7% jährlich kontinuierlich an; zum anderen bedarf das Elektrifizierungsprogramm für die ländlichen Regionen dringend einer Weiter-entwicklung, da das Stadt-Land-Gefälle eines der größten Entwicklungshemmnisse des Landes darstellt.

Mit der Fertigstellung von „Noor 1“, wo heute auf einer Fläche von 650 Fußballfeldern 537.000 Spiegel in den Himmel gerichtet sind, hat das Land international eine Führungsrolle im Bereich Klimaschutz eingenommen. Hiermit, so das Vorstandsmitglied der KfW, Norbert Kloppenburg, „verschafft Marokko einer kohlenstoffarmen und klimafreundlichen Zukunftstechnologie den Durchbruch und kann gleichzeitig die starke

Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.

## MAROKKO

MR. HELMUT REIFELD

Februar 2016

[www.kas.de/marokko](http://www.kas.de/marokko)

Abhängigkeit des Landes von Energieimporten verringern<sup>6</sup>.

Die marokkanische Wirtschaft befindet sich auf einem Weg der moderaten, aber kontinuierlichen Stabilisierung. Die Wachstumsraten der vergangenen Jahre liegen zwischen 3 und 5 Prozent. Das Bemühen, mit der ökonomischen Globalisierung Schritt zu halten, ist unübersehbar, aber die Kosten, die dies verursacht, verlangen dem Land viel ab. Es versucht gleichzeitig, sich aus alten Abhängigkeiten zu befreien ohne sich jedoch in neue zu verstricken.

Die beschleunigte und hochmoderne Entwicklung unterschiedlicher erneuerbarer Energien bringt jedoch auch strategische Vorteile mit sich. Zum einen vermeidet sie eine Isolierung des Landes in Fragen der Energieversorgung, zum anderen schafft sie durch ambitionierte Modelle von „Public-Private-Partnerships“ eine optimale Zusammenarbeit der öffentlichen Hand mit der Privatwirtschaft. Den kontinuierlich fallenden Preis für eine Kilowattstunde begrüßen beide Seiten. Die Unternehmen profitieren aber nicht nur, sie investieren auch und tragen Mitverantwortung für die Entwicklung des Landes. Der Wissenstransfer ist gegenseitig. Er trägt gegenüber den staatlichen Strukturen zu mehr Effizienz bei, erspart dem Staat die Ausgabe von Devisen, schafft zusätzliche Stabilität und nicht zuletzt auch neue Arbeitsplätze.

### Regionaler Kontext

Das amerikanische Wirtschaftsmagazine „Forbes“ sieht Marokko im Bereich erneuerbarer Energien im Vergleich zu seinen Nachbarn meilenweit voraus<sup>7</sup>. Im Hinblick auf das Nachbarland Algerien lässt sich dieser Einschätzung kaum widersprechen. Das Land nimmt – geradezu im Gegensatz zu Marokko – nicht nur beim Export von Erdöl, sondern neuerdings auch beim „Fracking“ auf dem Weltmarkt eine Spitzenposition ein. Gleichzeitig werden jedoch die Schäden, die die fossilen Energien hinterlassen haben, immer mehr bekannt, so dass sich auch in der algerischen Bevölkerung immer mehr Protest regt. Die Staatsführung verspricht eine Reduktion der Treibhausgase von 7 %

bis 2030; mit internationaler Hilfe könnten dies auch 22 % sein. Größere Investitionen im Bereich erneuerbarer Energien bleiben jedoch bis jetzt noch Zukunftsmusik.

Was Tunesien betrifft, hat das Land zwar gute Ansätze aber in sehr viel kleinerem Maßstab. Im Jahr 2012 wurde eine „Stratégie nationale“ formuliert, die auch einen „Plan Solaire Tunesien“ mit einschließt und einen Energie-Mix von 95 % zum Ziel hat. Aktuell gibt es eine starke Mobilisierung für COP 22, die sich überwiegend aus NGOs zusammensetzt, aber auch staatlicherseits unterstützt wird. Als Ziel ist vorgegeben, bis zum Jahr 2020 14% (und bis 2030 sogar 30%) der gesamten Stromproduktion aus erneuerbaren Energien zu generieren. Dies würde allerdings eine Reduktion des Kohle-Verbrauchs um auf fast die Hälfte voraussetzen.

Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß resultiert in Tunesien heute zu 51% aus Naturgas und zu 37.2% aus Erdöl, das fast ausschließlich aus Algerien importiert wird. Er hat in den vergangenen 25 Jahren um 125 % zugenommen. Auf der Basis von 2010 soll er bis 2030 um 28 % gesenkt werden, weil die Gefahren für die Umwelt als sehr gravierend eingeschätzt werden. Es drohen eine fortschreitende Desertifikation und damit das Verschwinden von Anbauflächen, das Verschwinden von Stränden für den Tourismus sowie von seltenen Ökosystemen. Tunesien fordert internationale Unterstützung von 20 Mrd. USD für eine Reduktion der Treibhausgase um 31 Mio. Tonnen auf dann noch 62 Mio. pro Jahr. Weitere 523 Mio. USD werden gefordert für Umschulungen im Bereich erneuerbare Energien. Die tunesischen Reduktions-Ambitionen machen zwar in globalen Maßstab nur 0,07 % aus, doch sind sie exemplarisch beachtlich.

### Wie nachhaltig ist die marokkanische Strategie?

Ohne Zweifel ist die „Energiewende“ inzwischen in vielen Ländern angekommen. Nicht nur China investiert in großem Maßstab in den Bau von Solarkraftwerken in der Wüste Gobi, auch die übrigen großen Transformationsländer Indien, Brasilien und Südafrika

Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.

## MAROKKO

MR. HELMUT REIFELD

Februar 2016

[www.kas.de/marokko](http://www.kas.de/marokko)

haben diese neue Dynamik der internationalen Zusammenarbeit erkannt. Setzt Marokko im Vergleich hierzu entwicklungspolitische Maßstäbe im Bereich der erneuerbaren Energien? Wie stark ist sein Vorbildcharakter auch über die Region hinaus?

Die neuen Möglichkeiten, die Marokko sowohl für die technische Weiterentwicklung erneuerbarer Energien als auch für deren Produktion verspricht, werden bisher vor allem in Europa wahrgenommen. Der alte Traum von „DESERTEC“, das eines Tages Europa mit Strom aus der Sahara versorgen sollte, ist jedoch weitgehend vergessen. Nichtsdestoweniger verfügt Marokko über hervorragende Bedingungen für den Ausbau von erneuerbaren Energien: Wind- und Solarstandorte, die zu den besten weltweit zählen, sowie eine ehrgeizige, vom König selber geforderte und geförderte Energiestrategie. Das Land hat in den vergangenen zehn Jahren eine Energiewende eingeleitet, deren Ziel es ist, bis zum Jahr 2020 jährlich 2.000 Megawatt aus Solar-, Wind- und Wasserkraftwerken zu gewinnen. Die Chancen auf Zielerreichung stehen gut. Der Anteil an erneuerbaren Energien soll dann bei 42 % liegen.

Auch über die Region hinaus ist das Land damit ein Vorreiter in Sachen erneuerbare Energien und leistet einen beachtlichen Beitrag zum globalen Klimaschutz sowie zur Stromversorgungssicherheit des eigenen Landes. In den Augen nicht nur marokkanischer Umweltexperten erscheint Quarzazate als ein Labor für das Weltklima. Ohne Zweifel wird dies im November in Marrakech umfassend und unübersehbar dargestellt werden, denn bereits auf der COP 21 in Paris war Marokko das erste arabische Land, das sich durch zahlreiche Projekte einer Dekarbonisierung seiner Wirtschaft präsentieren konnte. Aber trotz aller präsentablen, positiven Perspektiven dürfen fortbestehende Probleme nicht ausgeblendet werden. Klimaforscher prognostizieren dem Land einen weiteren Rückgang der Niederschläge. Es fehlen Wiederaufbereitungsanlagen für Schmutzwasser sowie Möglichkeiten, die sich auftürmenden Müllberge am Rande der Großstädte zu recyceln.

Die deutsche Regierung unterstützt die meisten der genannten Projekte und damit die marokkanische „Energiewende“ insgesamt. Im Jahr 2012 haben die Regierungen beider Länder die deutsch-marokkanische Energiepartnerschaft begründet. Die Voraussetzungen, die Marokko bietet, sind dabei besonders günstig. Das Land verfügt sowohl über sehr gute Bedingungen für den weiteren Ausbau neuer Wind- und Solarstandorte und es verspricht vor allem politische Stabilität. Deutschland unterstützt diese Entwicklung nachhaltig, und zwar nicht allein um der Stromversorgungssicherheit Marokkos willen, sondern wegen der damit verbundenen Ausstrahlungskraft für einen globalen Klimaschutz. Klaus Töpfer nannte einmal die Energiewende das „erfolgreichste Entwicklungsprojekt“ aller Zeiten. Unter dieser Perspektive könnte die deutsch-marokkanische Energiepartnerschaft zum Modell einer gelungenen entwicklungspolitischen „Energiewende“ werden.

<sup>1</sup> L’Economiste, 5., 6. und 7. Febr. 2016.

<sup>2</sup> <https://www.kfw.de/KfW-Konzern/Newsroom/Pressematerial/Themenkompakt/Startschuss-f%C3%BCr-solarthermisches-Kraftwerk-in-Marokko>

<sup>3</sup> <http://cleantechnica.com/2016/02/06/160-mw-of-2-gw-noor-solar-thermal-project-in-morocco-now-connected-to-grid/>

<sup>4</sup> Vgl. die Artikel 151, 152 und 153

<sup>5</sup> L’Economiste, 7. Dez. 2015 und 1. Febr. 2016.

<sup>6</sup> L’Economiste, 30. Jan. 2016;

<https://www.kfw.de/KfW-Konzern/Newsroom/Pressematerial/Themenkompakt/Startschuss-f%C3%BCr-solarthermisches-Kraftwerk-in-Marokko/>

<sup>7</sup> Forbes, 1. Februar 2016.



### Impressum

Konrad Adenauer Stiftung e.V.  
Europäische und Internationale  
Zusammenarbeit

N. 24 Angle Av. Abdelkrim  
Benjelloun et Rue Mly. Yaacoub  
B.P. 559 Hassan-Rabat  
10010 Rabat  
Marokko

Tel. +2125 3776 12 32/33  
Fax +2125 3776 12 35