



Bachelorarbeit

Wiebke R. Baden

**Solarstrom aus der Wüste**  
Das Potenzial erneuerbarer Energien  
in der MENA-Region

**Baden, Wiebke R.: Solarstrom aus der Wüste. Das Potenzial erneuerbarer Energien in der MENA-Region, Hamburg, Bachelor + Master Publishing 2014**

Originaltitel der Abschlussarbeit: Erneuerbare Energien als Schlüsselement der Entwicklungspolitik in der MENA-Region

Buch-ISBN: 978-3-95820-018-0

PDF-eBook-ISBN: 978-3-95820-518-5

Druck/Herstellung: Bachelor + Master Publishing, Hamburg, 2014

Coverbild: pixabay.com

Zugl. Bergische Universität Wuppertal, Wuppertal, Deutschland, Bachelorarbeit, November 2013

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

---

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden und die Diplomica Verlag GmbH, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Alle Rechte vorbehalten

© Bachelor + Master Publishing, Imprint der Diplomica Verlag GmbH  
Hermannstal 119k, 22119 Hamburg  
<http://www.diplomica-verlag.de>, Hamburg 2014  
Printed in Germany

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Problemstellung</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Internationale Entwicklungspolitik</b> .....	<b>3</b>
2.1 Theorie der Entwicklungspolitik .....	3
2.2 Akteure der Entwicklungspolitik.....	7
2.3 Entwicklungsfinanzierung .....	9
2.3.1 Instrumente der Entwicklungszusammenarbeit .....	9
2.3.2 Ausländische Direktinvestitionen in der Entwicklungsfinanzierung.....	11
2.4 Die Bedeutung von Ankerländern .....	13
2.5 Erneuerbare Energien in der Entwicklungspolitik.....	14
<b>3. Die MENA-Region</b> .....	<b>19</b>
3.1 Überblick und Definition.....	19
3.2 Politischer Umbruch .....	21
3.3 Herausforderungen im patrimonialen Kapitalismus.....	22
<b>4. Analyse</b> .....	<b>25</b>
4.1. Erneuerbare Energien in der MENA-Region .....	25
4.1.1 Energiesituation in der MENA-Region .....	25
4.1.2 Potenzial erneuerbarer Energien .....	27
4.1.3 Herausforderungen.....	31
4.1.4 Projekte in der MENA-Region .....	33
4.2 Desertec .....	34
4.2.1 Das Desertec-Projekt .....	35
4.2.3 Kritik an Desertec .....	40
4.2.4 Aktueller Stand .....	41
4.2.5 Ausblick .....	42
<b>5. Schlussbetrachtung</b> .....	<b>43</b>
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>46</b>

# 1. Problemstellung

Im Zeitalter der globalen Erwärmung und des damit einhergehenden Klimawandels steht neben der CO<sub>2</sub>-Reduktion vor allem der Ausbau erneuerbarer Energien auf der Agenda der internationalen Politik. Das weltweit voranschreitende Bevölkerungswachstum und eine steigende Energienachfrage stellen Energiepolitik und Entwicklungspolitik vor neue Herausforderungen. Nicht nur in Industrieländern, sondern auch in Entwicklungsländern könnten erneuerbare Energien in Zukunft einen großen Anteil an der Energieproduktion einnehmen. Besonders in Wüstenregionen, in denen Sonne und Wind fast unbegrenzt zur Verfügung stehen, erscheint die Energieerzeugung über Wind- und Solartechnik eine nachhaltige Lösung für das Energieproblem darzustellen.

Aufgrund ihrer natürlichen Ressourcen, ihren Wüstenregionen und der Nähe zu Europa ist die Region des Nahen Ostens und Nordafrikas (Middle East and North Africa – MENA), genannt MENA-Region, ein für Europa interessanter Kooperationspartner im Bereich erneuerbarer Energien. Die Region besteht aus 21 sehr heterogenen Ländern, von denen einige ein großes Erdölvorkommen haben und zu den erdölexportierenden Ländern gehören, andere wiederum zu den energieimportierenden Ländern zählen. Auch politisch sind die vom Islam geprägten Staaten sehr verschieden. Zuletzt hat der sogenannte „Arabische Frühling“ in der Region zu einer Phase des Umbruchs geführt, deren Ausgang noch nicht absehbar ist und von dessen wirtschaftlichen Auswirkungen sich die Staaten derzeit noch erholen.

Die Länder der MENA-Region sind überwiegend Staaten mittleren Einkommens, was die Entwicklungszusammenarbeit im Vergleich zu den ärmsten Entwicklungsländern erleichtert. So muss nicht die Armutsbekämpfung an erster Stelle der Entwicklungspolitik stehen, sondern ein Konzept in Verbindung mit Wirtschaftswachstum, Technologietransfer und der Schaffung von Arbeitsplätzen. In der vorliegenden Arbeit wird analysiert, ob der Ausbau erneuerbarer Energien hierfür ein geeignetes Instrument darstellt.

Insbesondere in Nordafrika ist das Potenzial für Wind- und Solarenergie groß. So gibt es bereits verschiedene internationale und regionale Initiativen in diesem Bereich, wie das Desertec-Projekt, den Mittelmeersolarplan oder den Marokkanischen Solarplan. Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, welche Auswirkungen die Initiativen, insbesondere Desertec, auf die Wirtschaft der Region haben können und was bei der Umsetzung der Projekte beachtet werden muss.

Das Nord-Süd-Gefälle, zwischen den europäischen Industrienationen auf der einen Seite und den afrikanischen Entwicklungsländern auf der anderen Seite, ist nach wie vor eines der größten und dringendsten Themen der Entwicklungspolitik bzw. der Entwicklungszusammenarbeit. In Abschnitt 2 wird deshalb zunächst auf die Internationale Entwicklungspolitik eingegangen, um einen Überblick über den Politikbereich und seine Akteure, Ziele und die Instrumente zum Erreichen dieser Ziele zu geben. Hierbei wird gesondert auf die Bedeutung von erneuerbaren Energien und von ausländischen Direktinvestitionen in der Entwicklungszusammenarbeit eingegangen.

Des Weiteren wird in dieser Arbeit analysiert, inwiefern der Ausbau erneuerbarer Energien gerade in der MENA-Region ein Schlüsselement der Entwicklungszusammenarbeit darstellen kann. Hierfür wird im dritten Abschnitt zunächst die Region und ihre ökonomische Bedeutung, aber auch die aktuelle politische Situation in den Ländern, erläutert. Eine Besonderheit stellt die vorherrschende Wirtschaftsordnung des „patrimonialen Kapitalismus“ (Schlumberger 2005) dar, auf die in Abschnitt 3.4 eingegangen wird.

Nachdem die Instrumente von Entwicklungspolitik und die MENA-Region eingeordnet worden sind, wird in Abschnitt 4 das Potenzial erneuerbarer Energien, insbesondere von der Concentrated Solar Power (CSP) zum Betrieb von Solarkraftwerken, in der Region aufgezeigt und welche Schritte die Regierungen bereits unternommen haben, um den Ausbau zu erleichtern. Am Beispiel des Megaprojekts Desertec, das 2009 ins Leben gerufen wurde, wird in Abschnitt 4.2 über ein konkretes Projekt im Bereich erneuerbare Energien analysiert, wie sich dieses auf die Wirtschaft in der MENA-Region auswirken kann. Dies erfolgt über eine SWOT-Analyse (Erdle 2010). Abschnitt 4.3 beschäftigt sich mit der Kritik an dem Projekt, bevor in Abschnitt 4.4 ein Ausblick auf das weitere Vorgehen der Initiative gegeben wird.

Nicht betrachtet werden in dieser Arbeit die spezifischen Auswirkungen auf die einzelnen Länder der Region. Zudem werden in der Analyse die erdölexportierenden Länder der arabischen Halbinsel vernachlässigt, da sie aufgrund ihrer Energieressourcen gesondert betrachtet werden müssen.

Methodisch wurde mithilfe von Literaturrecherche in Bibliotheken und mithilfe der Internetrecherche deutsch- und englischsprachige Fachliteratur, themenspezifische Studien und regionale Wirtschaftsdaten ausfindig gemacht und durchgearbeitet. Darüber hinaus wurden für die Datenrecherchen die Datenbanken der Weltbank, des Internationalen Währungsfonds und der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung genutzt.

## 2. Internationale Entwicklungspolitik

### 2.1 Theorie der Entwicklungspolitik

Um die Theorie der Entwicklungspolitik besser erklären zu können, wird an dieser Stelle zunächst der Begriff der Entwicklung definiert. Er wird erst seit etwa 1950 wie im heutigen Sinne verwendet, um „Entwicklungsländer“ zu charakterisieren und von den „Industrieländern“ zu unterscheiden. Die Entwicklung der Entwicklungsländer ist laut Menzel (2010: 11) durch „Entwicklungshilfe“ zu unterstützen. Diese Unterstützung erfolgt dabei nicht nur auf der Systemebene durch Wirtschaftswachstum oder Staatenbildung, sondern sie findet vor allem auf der Akteursebene statt. Damit ist schließlich auch Entwicklung im Sinne von Aufklärung, Alphabetisierung, Bildung und Ausbildung gemeint. Da sich das Verständnis von Entwicklung im Laufe der Zeit geändert hat, ist jedoch ein allgemein und durchgängig akzeptiertes Verständnis des Entwicklungsbegriffs in der Literatur nicht zu finden (Menzel 2010: 11).

Der Akteur, auf den im Abschnitt 2.2 genauer eingegangen wird, steht laut Menzel immer im Zentrum des Entwicklungsbegriffs. Da jedes Individuum aber von verschiedenen Seiten beeinflusst wird, bedarf es förderlicher Rahmenbedingungen auf der Systemebene. Diese können mithilfe des Hexagons der Entwicklung (siehe Abbildung 1) beschrieben werden, bestehend aus politischer Stabilität, wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit, sozialer Gerechtigkeit, gesellschaftlicher Partizipation und ökologischer Nachhaltigkeit (vgl. Menzel 2010: 13).

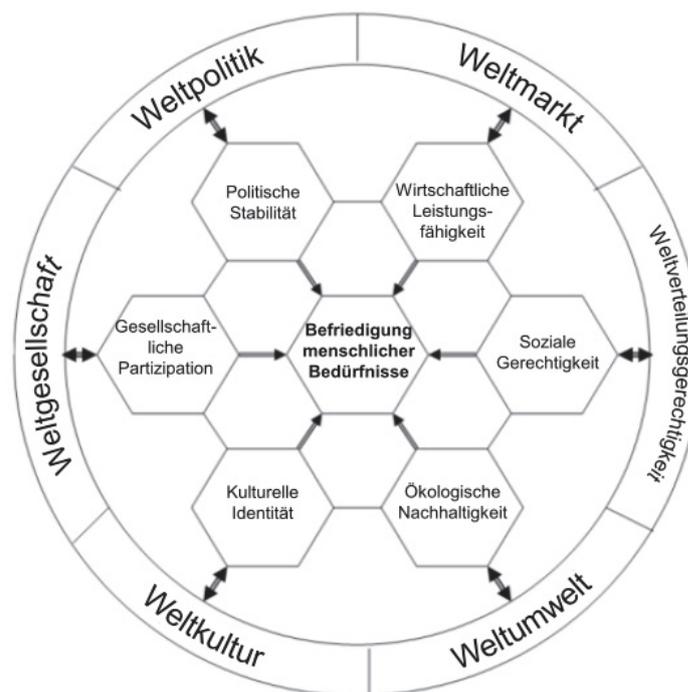


Abbildung 1: Das Hexagon der Entwicklung. Quelle: Menzel (2010), S. 14