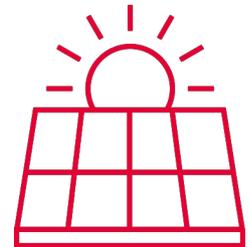


Zukunftsfähiges Deutschland

Zeitfenster 2022: Solarer Goldrausch

Im Zeitfenster „Solarer Goldrausch für die Ölscheichs“ (S. 180) wurde eine rasche Entwicklung des Solarenergiesektors im Nahen Osten und Nordafrika (MENA) angenommen. Zunächst sollte der Strom aus erneuerbaren Energien im Inland genutzt werden, aber auch erste Entwicklungen hin zum Export von Strom nach Europa wurden erwartet. Algerien, Libyen und der Iran wurden als Vorreiter gesehen – nicht nur bei der Stromerzeugung, sondern auch bei der Forschung im Bereich der erneuerbaren Energien.



Was bisher geschah...

Seit dem Jahr 2008 hat sich der Solar- und Windenergiesektor in vielen Ländern der MENA-Region erheblich entwickelt. In der gesamten arabischen Region wurden 2016 11 Milliarden US-Dollar in erneuerbare Energien investiert, verglichen mit 1,2 Milliarden US-Dollar im Jahr 2008 – eine Verneunfachung in nur acht Jahren ([IRENA 2022](#)).

Viele Länder haben sich in den letzten Jahren ehrgeizige Ziele für den Ausbau der erneuerbaren Energien gesetzt. Große Solarkraftwerke und Windparks mit Kapazitäten von über 100 MW sind in mehreren Ländern der Region bereits in Planung, Umsetzung oder bereits in Betrieb. Unter anderem wurde 2016 in Ouarzazate, Marokko eines der größten solarthermischen Kraftwerke der Welt in Betrieb genommen. Im ägyptischen Benban wurde 2019 die größte Photovoltaikanlage der Welt eröffnet. Und Saudi-Arabien hat wie andere Öl- und Gasexporteure erkannt, dass eine Diversifizierung der Wirtschaft schon bald notwendig sein wird, um den Wohlstand zu erhalten. So plant das Land in der Wüste die futuristische Stadt „NEOM“, in der das Energiesystem zu 100 Prozent auf erneuerbaren Energien basieren soll. Mit dem Sitz der Internationalen Agentur für Erneuerbare Energien (IRENA) wurde zudem ein wichtiger institutioneller Akteur in Abu Dhabi in den Vereinigten Arabischen Emiraten (VAE) angesiedelt.

Allerdings ist trotz der vielen Fortschritte die Entwicklung des erneuerbaren Energiesektors langsamer verlaufen als 2008 erwartete.

Der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung liegt in vielen Ländern noch im einstelligen Bereich.

Fossile Brennstoffe sind nach wie vor die Hauptenergiequelle, und aufgrund der steigenden Energienachfrage in der MENA-Region hat die Nutzung fossiler Brennstoffe im Vergleich zu 2008 noch weiter zugenommen. Nach wie vor übersteigen die Investitionen in konventionelle Energien die Investitionen in erneuerbare Energien bei weitem.

Wo stehen wir heute – und warum?

Obwohl die Entwicklung der erneuerbaren Energien in der MENA-Region insgesamt nicht so schnell voranschreitet wie 2008 erwartet, zählen mehrere Länder der Region inzwischen zu den Spitzenreitern bei der Entwicklung erneuerbarer Energien. Das Engagement des Privatsektors wird durch Auktionen für erneuerbare Energien angeregt. Dadurch werden Investitionen angezogen und rekordverdächtig niedrige Preise für Solarenergie erzielt.

Bei der Umsetzung sind jedoch nicht unbedingt die derzeitigen großen Öl- und Gasexporteure führend, sondern Länder wie Marokko und Jordanien, die bisher einen großen Teil ihres Energiebedarfs importieren müssen. Diese Länder nutzen erneuerbare Energien, um ihre Importabhängigkeit zu verringern.

Während erneuerbare Energien bisher nahezu ausschließlich zur Deckung des Inlandsbedarfs eingesetzt wurden, wird zunehmend auch über den Export von aus erneuerbaren Energien gewonnenem Wasserstoff und seinen Folgeprodukten aus den MENA-Ländern nach Europa diskutiert.

Tendenzen für die kommenden Jahre

Sofern die ehrgeizigen Ziele aller Länder der Region in die Praxis umgesetzt werden, könnte dies nach den nationalen Plänen bis 2030 zu einer Gesamtkapazität von 80 GW an erneuerbaren Energien führen (IRENA 2022).

Darüber hinaus kann die Entwicklung der Nachfrage nach grünem Wasserstoff und seinen Derivaten in den industrialisierten Volkswirtschaften Europas, aber auch in Asien und weltweit, zu einem noch schnelleren und umfassenderen Ausbau der erneuerbaren Energien in der MENA-Region führen. Schließlich gelten die Länder der Region derzeit als vielversprechende Produzenten und Exporteure von grünem Wasserstoff, und eine Reihe von Großprojekten wurde bereits angekündigt. Der Export von Produkten aus erneuerbaren Energien bietet zum einen alternative Entwicklungsperspektiven und Einnahmequellen für Länder, die bisher auf Öl- und Gasexporte angewiesen waren. Andererseits eröffnet der Export erneuerbarer Energien auch Ländern, die bisher Energie importiert haben, die Chance, zu Energieexporteuren zu werden und neue Wirtschaftszweige zu erschließen.

Um die Inlandsnachfrage zu decken und in Zukunft erneuerbare Energien exportieren zu können, müssen die Erzeugungskapazitäten in der Region sehr schnell und in großem Umfang ausgebaut werden. Ob ein solcher massiver Ausbau in kurzer Zeit möglich sein wird, hängt auch davon ab, wie schnell die entsprechenden politischen, rechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen geschaffen werden. Dazu gehören der Ausbau der Netzinfrastruktur genauso wie die Liberalisierung und Entflechtung des Stromsektors, aber auch der Aufbau lokaler Produktionskapazitäten und lokalen Know-hows sowie die Ausbildung von Fachkräften. Gleichzeitig müssen auch adäquate und kostengünstige Finanzierungsinstrumente für den Ausbau der erneuerbaren Energien bereitgestellt werden.

Es steht jedoch außer Frage, dass erneuerbare Energien ein enormes Potenzial für die MENA-Region darstellen und eine zentrale Rolle bei einer umfassenden Transformation der Region spielen werden. Es ist jedoch schwer vorherzusagen, wie schnell und weitreichend sich dieser Wandel vollziehen wird.

*Solarthermisches Kraftwerk NOOR₁, Ouarzazate Marroko
Quelle: Wuppertal Institut*

