

SWR2 Wissen

## **Erneuerbare Energie im Nahen Osten –**

Echtes Klimabewusstsein oder lukratives Geschäftsmodell?

Von Anna Osius

Sendung vom: Freitag, 11. November 2022, 08.30 Uhr

Redaktion: Dirk Asendorpf

Regie: Autorenproduktion

Produktion: SWR 2022

**Ägypten, Gastgeber der Weltklimakonferenz, schmückt sich mit Solarkraftwerken in der Wüste, erzeugt seine Elektrizität aber vor allem mit Erdgas.**

SWR2 Wissen können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter [www.SWR2.de](http://www.SWR2.de) und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören:  
<https://www.swr.de/~podcast/swr2/programm/podcast-swr2-wissen-100.xml>

---

**Bitte beachten Sie:**

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

---

**Die SWR2 App für Android und iOS**

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...

Kostenlos herunterladen: [www.swr2.de/app](http://www.swr2.de/app)

## MANUSKRIFT

### *Atmo / Musik*

#### **Autorin:**

Von weitem sieht er aus wie ein riesiger See, glitzernd blau, in der sengenden Hitze der Wüste Ägyptens reicht er bis zum Horizont.

### *Atmo / Ton Video: This parc is the largest solar parc in Africa*

#### **Autorin:**

Benban – er gilt mit 37 km<sup>2</sup> als der größte Solarpark Afrikas und wird in Werbevideos gefeiert: Rund sechs Millionen Solarpaneele reihen sich hier nahe der oberägyptischen Stadt Assuan aneinander. Mit einer Stromerzeugung von rund 1,6 Gigawatt – also mehr als ein deutsches Atomkraftwerk leistet - nennt sich Benban eine der größten Photovoltaik-Anlagen der Welt – und könnte noch weiter ausgebaut werden.

#### **Ansage:**

„Erneuerbare Energie im Nahen Osten – Echtes Klimabewusstsein oder lukratives Geschäftsmodell?“ Von Anna Osius.

#### **O-Ton 01 - Anton Milner (OV Thomas Bormann):**

A landmark project!

#### **Autorin:**

Anton Milner, Chef der deutschen Solar-Projekt-Firma IBVogt, hat den Solarpark mitgebaut.

#### **O-Ton 01 - Anton Milner (weiter):**

Als wir das erste Mal dorthin kamen, gab es da nichts außer Weite – und ein paar markierte Parzellen. Und daraus sollten wir erneuerbare Energie machen. Und es gab viel Sonne – die vielleicht größte Herausforderung war, bei 55 Grad zu arbeiten. Das ging nur am Abend, in der Nacht. Dass wir es geschafft haben, ist ein erfüllendes Gefühl. Und man kann Benban sogar aus dem Weltall sehen, von den Sternen. Auf Satellitenbildern!

#### **Autorin:**

Ägypten plant weitere Großprojekte – mehrere Gigawatt Solarenergie innerhalb der nächsten 5 Jahre, so das ehrgeizige Ziel. Dazu kommen Windenergie, Wasserkraft und grüner Wasserstoff. Setzt das bevölkerungsreichste Land des Nahen Ostens zunehmend auf erneuerbare Energien?

#### **O-Ton 02 - Richard Probst, FES (deutsch):**

Ägypten hat auf jeden Fall ein großes Potenzial im Bereich erneuerbare Energien und es hat auch einen politischen Willen, erneuerbare Energie auszubauen.

**Autorin:**

Sagt Richard Probst von der Friedrich-Ebert-Stiftung in Kairo.

**O-Ton 02 - Richard Probst (weiter):**

Es gibt natürlich, wie in vielen Ländern der Welt, ein Auseinanderklaffen zwischen strategischem Anspruch und dem gesetzten Ziel und der Realität on the ground, wie man so schön sagt.

**Autorin:**

Nicht nur in Ägypten, auch in vielen anderen Ländern des Nahen Ostens, zum Beispiel in Jordanien und in der Golfregion sind erneuerbare Energien bei weitem keine reine Zukunftsmusik mehr – aber noch längst nicht so erfolgreich, wie sie sein könnten. Wie ernst ist es den sonnenverwöhnten Ländern also mit erneuerbaren Energien?

**O-Ton 03 - Daniel Zywietz (deutsch):**

Das meinen die todernst. Und zwar aus dem einfachen Grunde, dass die sehr kostengetrieben sind hier.

**Autorin:**

Sagt der deutsche Solar-Unternehmer Daniel Zywietz, der seit Jahren in Dubai arbeitet.

**O-Ton 04 - Daniel Zywietz:**

Solarenergie ist weltweit mit Abstand die günstigste Energieform und noch viel mehr, wenn man unbegrenzt Platz und Wüste hat und 340 Tage im Jahr die Sonne zwölf Stunden am Tag scheint. Das heißt, heutzutage ist das hier weiß Gott nicht nur ein Lippenbekenntnis, sondern das ist knallhartes Geschäft.

**Musik****Autorin:**

Geht es nur um Kommerz – und gar nicht um Klimaschutz? Sind die Solarparks vielleicht sogar bloß Teil einer grünen Image-Kampagne, um im internationalen ökologischen Mainstream mitzuschwimmen – Stichwort das sogenannte „Greenwashing“? Wie weit können Länder, die bislang mit fossilen Ressourcen wie Öl und Gas Geld verdient haben, ernsthaft umsatteln auf erneuerbare Energien?

\* \* \* \* \*

**Atmo / Musik****Autorin:**

In der Innenstadt von Ägyptens Metropole Kairo ist an einem Freitag ein ganzer Park zur Zukunftswerkstatt geworden. Am ägyptisch-europäischen Energie-Tag, gesponsert von der EU, basteln Kairoer Kinder Mini-Windräder, Startups präsentieren ihre Ideen, auf der Bühne feiern Politiker die bevorstehende

Energiewende – inshallah, wie man hier sagt, so Gott will. Ahmed Mahina, Unterstaatssekretär für Strategische Planung im ägyptischen Elektrizitäts- und Energieministerium:

**O-Ton 05 – Ahmed Mahina, Energieministerium (OV Daniel Hechler):**

Ägypten gilt als Pionier im Bereich der erneuerbaren Energien. Unser ambitioniertes Ziel ist, dass spätestens im Jahr 2035 42 Prozent unserer Energie aus Erneuerbaren kommt. Wir haben bereits ein Etappenziel erreicht, dass mittlerweile 20 Prozent der maximalen Höchstlast aus erneuerbaren Energien in Ägypten stammt.

**Autorin:**

Ägypten will sich einen grünen Anstrich geben – vor allem angesichts des Weltklimagipfels, der COP27, die in diesem Jahr im ägyptischen Sharm el-Sheikh stattfindet. Zwischen den großen Plänen und der Realität klafft jedoch eine beachtliche Lücke: Von dem gesetzten Ziel von 42 % in wenigen Jahren sei Ägypten bei der alltäglichen Stromerzeugung weit entfernt, sagt Julia Terrapon-Pfaff vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.

**O-Ton 06 - Julia Terrapon-Pfaff:**

Wenn wir das vom prozentualen Anteil an der Stromerzeugung anschauen, dann liegen wir da bei ungefähr 12 % im Moment. Wobei man sagen muss, dass davon ungefähr 7 % Wasserkraft sind und die restlichen 5 % Solar- und Windenergie, die neu dazu gebaut worden sind.

**Autorin:**

Beobachter sagen: Erschreckend wenig dafür, dass die Sonne in Ägypten fast das ganze Jahr scheint. Adel Bishara, ägyptischer Energieexperte:

**O-Ton 07 - Adel Bishara (OV Daniel Hechler):**

Bringen Sie mich bitte nicht zum Weinen. Ich bin sehr, sehr traurig, dass wir noch nicht weiter sind im Bereich Erneuerbare. Ich habe mehrere Situationen erlebt, in denen wir in der Vergangenheit eine dramatische Strom-Unterversorgung hatten, sogar in Krankenhäusern. Ich habe immer gesagt, wenn wir auf das gehört hätten, was vor 20, 30,40 Jahren gesagt wurde, gäbe es diese Probleme nicht mehr.

**O-Ton 08 - Julia Terrapon-Pfaff (deutsch):**

Ägypten nutzt immer noch größtenteils Erdgas zur Stromerzeugung und auch der Erdgas- und insgesamt der fossile Verbrauch steigt in Ägypten weiter an. Das heißt, im Moment ersetzen erneuerbare Energien noch keine fossilen Rohstoffe in Ägypten.

**Autorin:**

Die Bevölkerung in Ägypten wächst rasant – liegt bei mehr als 100 Millionen Menschen –, und jedes Jahr kommen etwa 2 Millionen dazu. Eine Region braucht viel Strom – und könnte es durch den strahlenden Sonnenschein so einfach haben...

**Atmo / Musik**

**Autorin:**

Zwischen den Ständen bummelt Maged Barakat und hat einen Stapel Broschüren unter dem Arm. Der Familienvater aus Shubra, einem ärmeren Viertel Kairo, überlegt, auf dem Dach seines Hauses eine Solaranlage einzurichten.

**O-Ton 09 - Maged Barakat, Anwohner (OV Tilo Spanhel):**

Ich lebe im obersten Stock, die Sonne trifft direkt unsere Zimmerdecke. Ich kann nicht auf die Klimaanlage verzichten, da meine Töchter sensible Haut haben und die Hitze nicht vertragen. Deshalb ist die Klimaanlage immer an und unsere Stromrechnung ist sehr hoch. In Sachen Solar weiß ich nur nicht, wo ich anfangen soll, wen ich fragen kann. Aber ich denke wirklich darüber nach, Solarpaneele auf mein Dach zu bauen.

**Autorin:**

Doch genau das – lokale Stromgewinnung durch Erneuerbare – sei in Ägypten immer noch selten, bedauert Energie-Experte Adel Bishara. Das Problem: Langjährige Subventionen auf die Stromrechnung.

**O-Ton 10 - Adel Bishara (OV Daniel Hechler):**

Die Subventionen haben die erneuerbaren Energien getötet. Denn Energie war sehr billig. Niemand interessiert sich für Erneuerbare, niemand interessiert sich dafür, Energie zu sparen. Warum auch – sie ist ja billig. Das beste Beispiel sind solare Warmwasseranlagen. Es ist doch ein Verbrechen! Es ist ein Verbrechen, in Ägypten Strom zu nutzen, um Wasser auf 40, 50 Grad zu erwärmen. Die Elektrizität wird kompliziert erzeugt. Dabei musst du in Ägypten doch nur eine Flasche auf den Balkon stellen und du hast 70 Grad warmes Wasser. Das ist doch verrückt.

**Autorin:**

Auch wenn die Subventionen jetzt Stück für Stück gekürzt werden: Bei einer Fahrt durch Kairo entdeckt man nur wenige Wohnhäuser, auf deren Dächern Solarzellen glitzern. Für viele lohne es sich finanziell noch nicht, sagt Professor Mohammed Sobkhi, ehemaliger Chef der ägyptischen Behörde für erneuerbare Energien.

**O-Ton 11 - Mohammed Sobkhi (OV Thomas Bormann):**

Finanziell attraktiv ist eigener Solarstrom nur, wenn die Stromrechnung mehr als 1500 Pfund (umgerechnet mehr als 75 Euro) im Monat beträgt. Nur dann lohnt es sich. Das betrifft in Ägypten etwa 200.000 Verbraucher. 200.000 – von 37 Millionen Endnutzern. Ins Netz einzuspeisen, lohnt sich auch nicht, damit kann man kein Geld verdienen als Haushalt. Wenn, dann muss man die Photovoltaikanlage so planen, dass sie genau die Bedürfnisse abdeckt.

**Autorin:**

Ein Großteil der riesigen ägyptischen Bevölkerung – die hart arbeitende Mittelschicht und Unterschicht in den ärmeren Vierteln Kairo – hat momentan noch keinen Anteil an der Energiewende. Rund ein Drittel der Bevölkerung lebt unter der Armutsgrenze, das sind mehr als 30 Millionen Ägypter. Eine Solaranlage könnten sie sich ohne Hilfe niemals leisten. Doch statt Haushalte bei der Energiewende zu unterstützen, setzt Ägypten vor allem auf nationale Großprojekte – staatlich gesteuert: Solarparks,

Windräder, Wasserstoff-Projekte. Es geht um grünes Prestige, wie viele Beobachter sagen – und um den Export.

Denn für den Eigenbedarf hat Ägypten die neuen Stromquellen bislang gar nicht nötig – sagt Richard Probst von der Friedrich-Ebert-Stiftung in Kairo.

**O-Ton 12 - Richard Probst (deutsch):**

Ägypten hat momentan eine Elektrizitäts-Überkapazität. Es wird hier mehr Elektrizität produziert, als eigentlich verbraucht werden kann. Das liegt daran, dass es keine Netzanbindung innerhalb der Region gibt. Es liegt daran, dass große Projekte, beispielsweise die Siemens-Gasanlagen, eigentlich ans Netz gegangen sind. Es gibt ein Projekt zum Ausbau von Nuklearenergie. Es gibt also viele Bereiche, die dazu führen, dass es für privatwirtschaftliche Unternehmen vielleicht finanziell nicht interessant ist, hier im Bereich erneuerbare Energie zu investieren.

**Autorin:**

Denn der konventionelle Energiemarkt ist fest in der Hand des Staates – und in den Händen des sogenannten Staates im Staate – dem Militär, das ganze Bereiche der ägyptischen Wirtschaft kontrolliert. Ägypten wird mit harter Hand regiert, zehntausende Regierungskritiker sitzen im Gefängnis. Die autokratischen Machthaber haben wenig Interesse daran, ihre florierenden Einkommensquellen im Energiebereich versiegen zu lassen – und Beobachter sagen, die wirtschaftliche Expansion der Streitkräfte verhindere Strukturreformen im Land. Ägypten braucht dringend Geld, um die rasant wachsende Bevölkerung zu ernähren – ausgegeben wird es allerdings auch für die zahlreichen Mega-Bauprojekte des Landes. Im Energiesektor mischen die Machthaber Ägyptens offenbar eifrig mit. Schon 2017 schrieb die Stiftung Wissenschaft und Politik:

**Sprecher (Daniel Hechler):**

Zitat: Die Streitkräfte scheinen bei der Öl- und Gasgewinnung als Veto-Akteure zu agieren. Entsprechende Unternehmungen und Explorationsvorhaben müssen von ihnen bewilligt werden. Das Militär hält zudem selbst Anteile an staatlichen Energieunternehmen. Auch am Ausbau von Kohle- und Gaskraftwerken, der angesichts des schnell steigenden Energiebedarfs ebenfalls forciert wird, ist das Militär über Vertragsabschlüsse beteiligt.

Die deutsche Firma Siemens baute in den vergangenen Jahren mehrere Gaskraftwerke in Ägypten.

**Denn:** Nach jahrelangen Energieengpässen kam 2015 der *Befreiungsschlag für die ägyptische Energieversorgung:*

***Atmo TV: A super-giant discovery. Eni announced that they may have hit the jackpot!***

**Autorin:**

Eine super-gigantische Entdeckung, der Jackpot – so hieß es 2015 in den Nachrichten, als der italienische Ölkonzern Eni stolz Erfolg bei der Suche nach Gasvorkommen in Ägypten vermeldete: Das Gasfeld Zohr, unmittelbar vor der Küste

Ägyptens im Mittelmeer gelegen, ein riesiges Gasvorkommen unter dem Meeresgrund.

Damit waren Ägyptens Energieengpässe nahezu schlagartig gelöst – bis dahin hatte das Land selbst Gas importieren müssen, unter anderem aus Russland – und hatte sich dafür schon Anfang der 2000er-Jahre zwei LNG-Flüssiggasterminals am Mittelmeer gebaut.

Seit 2018 ist Ägypten nun quasi Selbstversorger – und kann über seine LNG-Terminals Gas exportieren statt importieren. Die europäische Krise mit Russland – für Ägypten möglicherweise eine Chance.

Das Interesse auf Seiten der Europäischen Union ist groß. Ägypten will ein Energiezentrum am Mittelmeer werden, mit Energie-Exporten Geld verdienen. Geld, das das hoch verschuldete Land dringend braucht. Da kommt der Energiebedarf auch in Europa gerade Recht.

**O-Ton 13 - Adel Bishara (OV Daniel Hechler):**

Es ist kein Geheimnis, sondern offiziell erklärt, dass wir den Energiesektor gebeten haben, momentan mehr Diesel in den Kraftwerken zu verbrennen, um Gas zu sparen. Damit das Gas verflüssigt exportiert werden kann, um unseren europäischen Kollegen zu helfen.

**Autorin:**

Oder anders gesagt: Um mit dem Gasexport kräftig Geld zu verdienen. Und dafür nimmt Ägypten, Gastgeberland der Weltklimakonferenz, offenbar eine deutlich schlechtere CO<sub>2</sub>-Bilanz in Kauf. Richard Probst von der Friedrich-Ebert-Stiftung in Kairo sagt:

**O-Ton 14 - Richard Probst:**

Das wird eine interessante Frage in Scharm el-Scheich sein, inwiefern die ägyptische Verhandlungsführung das zusammenbringt, das eigene wirtschaftliche finanzielle Interesse an der Hebung der Gasvorkommen, der Verflüssigung von Gasvorkommen und gleichzeitig eine Abwendung, die notwendig ist, um das 1,5 Grad Ziel einzuhalten von fossilen Energieträgern.

**Autorin:**

Da fossile Energien in Europa mittelfristig ein Auslaufmodell sein sollen, setzt Ägypten jetzt auf grünen Wasserstoff – ebenfalls für den Export. Bei der Wasserstoff-Produktion wird aus Wasser grüner Treibstoff: Leitungswasser wird aufwendig gereinigt und dann mit Hilfe von viel Solarstrom in Sauerstoff und Wasserstoff gespalten. Aus dem Wasserstoff wird schließlich Energie bzw. er ist selbst schon ein Energieträger – für Strom und Wärme, und als Grundstoff in der Industrie. Auch für Europa.

Und für eine langfristige Energiepartnerschaft würde Ägypten die eigenen Klimaschutzziele schon mal hintenanstellen, befürchtet Ragia al-Gerzawy von der Egyptian Initiative for personal rights.

**O-Ton 15 - Ragia al-Gerzawy (OV Anne Allmeling):**

Was mich besorgt, ist, dass es bei Investitionen nicht um die Prioritäten von Ägypten geht, sondern um die Prioritäten der reichen Länder. Die wollen grünen Wasserstoff. Wir nutzen unsere erneuerbare Energie, um den fürs Ausland zu produzieren, aber haben hier die Verschmutzung. Unsere Kraftwerke verbrennen wieder Diesel, um Gas zu exportieren. Wir haben keine Strategie hier, wir sehen nur die wirtschaftliche Seite, wenn wir in grüne Projekte investieren.

**Autorin:**

Die schlechte Luft bleibt in Ägypten, die grüne Energie wird exportiert. Es geht um Kosten – und um einen grünen Anstrich nach außen. Erneuerbare Energien – in Ägypten nur eine Geschäftsidee? Professor Mohammed Sobhki sagt:

**O-Ton 16 - Mohammed Sobhki (OV Thomas Bormann):**

Sie sind ein Business-Modell, ja, eine Geschäftsidee. Man kann nicht einfach sagen, ich mache jetzt grüne Energie. Man muss ökonomisch attraktiv sein. Wir können die Erneuerbaren verkaufen, entweder als Strom oder als Wasserstoff.

**O-Ton 17 - Richard Probst:**

Das sind natürlich interessante Projekte, auch für Europa, auch für Deutschland. Wir müssen nur darauf achten, dass daraus für Ägypten nicht die Situation entsteht, dass der Strom, der durch erneuerbare Energie erzeugt wird, letztendlich exportiert wird nach Europa. Und wir damit unsere eigene, unsere eigene Bilanz grünen und hier in Ägypten weiterhin aus konventionellen Energiequellen Strom und Elektrizität produziert wird. Letztendlich ist der Kampf für Klimawandel ein globaler Kampf, den wir nur gemeinsam gewinnen können, wenn wir nicht unsere eigene Bilanz schönen, sondern auch dafür sorgen, dass erneuerbare Energien in unseren Partnerländern ausgebaut werden und ausgeweitet werden.

\* \* \* \* \*

***Atmo / Musik***

**Autorin:**

Grüner Wasserstoff: Was in Ägypten noch ambitionierte Pläne sind, ist wenige Flugstunden entfernt Richtung Osten schon Realität: In Dubai hat die deutsche Firma Siemens Energy die erste grüne Wasserstoff-Anlage im Nahen Osten gebaut – ein Pilotprojekt. Ingenieur Hashim Ismail betreut die Anlage. Er ist sich sicher, dass dieses Projekt erst der Anfang ist.

**O-Ton 18 – Hashim Ismail, Dewa-Ingenieur (OV Daniel Hechler):**

Wir beherrschen die Technologie, wissen, wie wir sie ausbauen können. Für uns wird es in Zukunft sehr einfach sein, sie auch in großem Maßstab anzuwenden.

**Autorin:**

Große Erwartungen, die Manuel Kühn von Siemens Energy realistisch einordnet. Für den großen Export sei dieses Projekt noch zu klein.



### **O-Ton 19 - Manuel Kühn:**

Das, was hier in Dubai steht, das ist ein Tropfen im Ozean. Also gemessen an dem, was wir uns für die nächsten 15 Jahre vornehmen müssen, sind das wahnsinnig kleine Schritte, das sind aber notwendige Schritte, weil ich nur so lerne. Gerade für das Thema, wie ein Energiesystem aussieht, ist das hier so eine Art globales Testfeld. Also da sind wir hier halt teilweise schon ein paar Jahre voraus, auch mit den Problemen, die wir dann lösen müssen, das ist schon sehr interessant.

### **Autorin:**

Die Vereinigten Arabischen Emirate präsentieren sich selbstbewusst als Vorreiter in Sachen erneuerbare Energien. Das ehrgeizige Ziel: Net zero 2050 – also klimaneutral in gerade mal 28 Jahren zu sein. Und das in einem Land, das durch den Verkauf von Öl und Gas reich geworden ist.

### **O-Ton 20 - Anas al-Junaidy, Experte Abu Dhabi (OV Thomas Bormann):**

Unser Präsident sagt, wir müssen den letzten Tropfen Öl-Produktion feiern können, wir brauchen nicht zu weinen. Weil wir dann eine andere, erneuerbare Energiequelle haben.

### **Autorin:**

Sagt der deutsch-emiratische Energieexperte Anas al-Junaidy.

Die Vereinigten Arabischen Emirate gehören zu den größten Umweltsündern weltweit – sagt das Global Carbon Project, ein Verbund internationaler Klimaexperten. In einem Ranking nach der Höhe des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes belegten die VAE im Jahr 2020 Platz 33 von über 190 Ländern.

Doch schon seit Jahren geben sie sich einen grünen Anstrich, setzen auf das Image als Vordenker und Möglichmacher von Zukunftsenergien am Golf. Nächstes Jahr richten die Emirate die UN-Weltklimakonferenz aus. Doch geht es jetzt um einen grünen Sinneswandel hin zu Klimabewusstsein – oder nur um eine makellose grüne Vermarktung, um hier mit neuen Technologien Geld verdienen zu können?

Auffällig ist, wenn man durch Dubai und Abu Dhabi fährt: Auf nur wenigen Dächern der luxuriösen Privatvillen sind Solarpaneele zu erkennen. Hier geht es – ähnlich wie in Ägypten – nicht um grüne Einzelhaushalte – sondern um prestigeträchtige Megaprojekte in der Wüste. Im Jahr 2019 betrug der Anteil der Erneuerbaren Energien am tatsächlichen Gesamtverbrauch in den Emiraten lediglich 0,7 Prozent – bis 2050 soll das auf ambitionierte 44 Prozent ansteigen – so der Plan auf dem Papier.

### ***Atmo: Stimmen / Vogelgezwitscher***

### **Autorin:**

Teil der manchmal ein bisschen zu strahlend grünen Imagekampagne am Golf ist Masdar City – das ökologische Vorzeige-Projekt der Scheichs nahe Abu Dhabi. Seit Jahren entsteht hier eine Stadt in der Wüste, die vollständig auf Nachhaltigkeit und erneuerbare Energien setzt. Zahlreiche ausländische Politiker wurden schon durch

Masdar City geführt, um zu beweisen, wie ernst es die Machthaber am Golf meinen mit dem ökologischen Bewusstsein. Steve Severance von Masdar:

**O-Ton 21 - Steve Severance (OV Thomas Bormann):**

Die Steinzeit endete nicht, weil die Welt keine Steine mehr hatte. Das hat der saudische Ölminister gesagt. Und die Ölzeit wird nicht enden, weil wir kein Öl mehr haben, sondern weil wir eine bessere alternative Lösung haben.

**Autorin:**

Aber wo ist die Stadt? Viel mehr als ein paar Bürogebäude und schicke Simulationen ist noch nicht zu sehen – Baustellen, einige Kräne und vor allem: viel Staub, Weite und Geröll.

**Atmo: Parkhaus / Messe**

**Autorin:**

Im Parkhaus der Messehallen von Dubai reiht sich ein dicker Geländewagen an den nächsten. Oben in den Konferenzräumen laufen die Klimaanlage auf gefühlten 15 Grad – und auf den Podien diskutiert man sich die Köpfe heiß: zum Thema Nachhaltigkeit und erneuerbare Energien. Zeitgleich findet hier die große Dubaier Solarmesse statt und der Weltgipfel zur grünen Wirtschaft. Dicht an dicht präsentieren Aussteller ihre Solarinnovationen, diskutieren über den Markt.

**Mit dabei:** Zahlreiche deutsche Unternehmer, die am Golf die richtigen Bedingungen für erneuerbare Energien wittern. Und ein altbekannter Name taucht auf einmal wieder auf: Desertec – heute DII Energy mit Sitz in Dubai und München. Cornelius Mattes:

**O-Ton 22 - Cornelius Mattes, Desertec:**

Aus dem alten Desertec sind viele Ideen und Impulse gekommen, und wir können schon sagen, dass wir indirekt der Marktentwicklung geholfen haben und die Entwicklung beschleunigt haben für Solar und Wind.

**Autorin:**

Solkraftwerke in der Wüste, die Europa mit Energie beliefern – ein Gedanke, für den nicht zuletzt die rund zwei Jahrzehnte alte Initiative Desertec steht, Doch aus den großen Ideen von damals wurde nichts – für manche Kritiker wirkte die Idee der externen Energiebelieferung aus Afrika und Nahost wie ein Projekt aus der Kolonialzeit. Heute sieht das anders aus.

**O-Ton 23 - Cornelius Mattes:**

Die Region ist vernachlässigt worden als Partner. Man hat eine völlig verfehlte Energiepolitik in Europa gemacht. Jetzt ist die Rechnung da. Große Energiekrise. Wir haben vor zehn Jahren schon vorgeschlagen, dass man diese Partnerschaften aufbaut. Die müssen jetzt schnell aufgebaut werden.

**Autorin:**

Jetzt in der Energiekrise kämen die Europäer, sagt so mancher am Golf heute mit einem süffisanten Lächeln. Menschenrechtsorganisationen sehen das kritisch und warnen: Europa sollte tunlichst aufpassen, in der Energiepolitik nicht einen Autokraten gegen den anderen auszutauschen – weg von Russland, hin zu den Golfstaaten. Ob in den Vereinigten Arabischen Emiraten, in Katar oder im großen Nachbarland Saudi-Arabien: Überall wird mit harter Hand regiert.

Im Bereich Erneuerbare haben die Saudis jetzt eine Aufholjagd begonnen, wollen weltgrößter Exporteur von Wasserstoff werden. Die Nachbarländer stehen jetzt im Wettbewerb. Die Konditionen für Erneuerbare sehen in Saudi-Arabien sogar noch besser aus als in den Emiraten, weil die Wüstenfläche für Photovoltaik riesig ist und es zudem auch noch Wind gibt.

**Musik****Autorin:**

Es klingt paradox – doch ausgerechnet in den Ländern, die durch fossile Energien reich geworden sind, scheint einer grünen Zukunft im Vergleich zu den Nachbarländern am wenigsten im Wege zu stehen.

\* \* \* \* \*

**Musik / Atmo****Autorin:**

Eine Zukunft, von der Monser Fadel auch etwas haben möchte. Der junge Elektroingenieur aus Jordanien hat ein Startup gegründet. Sein Geschäftsmodell: Roboter, die Solaranlagen in der staubigen Wüstenregion selbstständig säubern können.

**O-Ton 24 - Monser Fadel (OV Thomas Bormann):**

Wenn sich Staub auf den Solarzellen ansammelt, reduziert das massiv die Energieproduktion – wir sprechen über 40 % weniger Energie. Deshalb haben wir diesen Roboter erfunden, der die Solarzellen mit Wasser und Bürsten reinigt. Bisherige Maschinen reinigen ohne Wasser und zerkratzen teilweise die Solarzellen. Mit unserem System wird die Energieeffizienz in Jordanien gesteigert.

**Autorin:**

Dass das Start-up von Monser in Jordanien sitzt, ist kein Zufall: Jordanien ist eines der am weitesten entwickelten Länder bei erneuerbaren Energien im Nahen Osten. Rund ein Viertel der Netzeinspeisung kommt aus Erneuerbaren. Julia Terrapon-Pfaff vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie:

**O-Ton 25 - Julia Terrapon-Pfaff:**

Jordanien ist im Vergleich zu Ägypten schon wesentlich weiter in der Energie-Transformation, was dadurch begründet ist, dass Jordanien halt keine oder kaum fossile Vorkommen hat und daher sehr auf Energieimporte angewiesen ist.

**Autorin:**

Im Gegensatz zu Ägypten und den Emiraten setzt Jordanien auf lokale Stromproduktion: Auf zahlreichen Dächern der Hauptstadt Amman entdeckt man Solaranlagen, auch Moscheen und Kirchen haben Photovoltaikanlagen auf ihrem Gelände stehen. Rassmeh Hamzeh aus dem jordanischen Energieministerium:

**O-Ton 26 - Rassmeh Hamzeh, Politiker (OV):**

Wir haben 60.000 Haushalte, die Solaranlagen auf dem Dach installiert haben und wir unterstützen das finanziell. Aber es geht nicht nur um Haushalte – wir haben 650 Solaranlagen an Kirchen und Moscheen installiert. Auch in der Landwirtschaft, in der Industrie und in Hotels – wir breiten uns aus mit Erneuerbaren.

**Autorin:**

Eine Energie-Umstellung, die zunächst blendend gelang, sagt Maisum Maitum von der Schweizer Organisation Cewas, die Existenzgründer unterstützt. Doch der Erfolg war nicht von langer Dauer.

**O-Ton 27 - Maisum Maitum (OV):**

Bis vor ungefähr zwei Jahren hatte grüne Energie hier eine enorme Wachstumskurve. Überall entstanden Solar-Firmen, das war gut für die Wirtschaft, Arbeitsplätze. Aber dann wurde hier die Politik geändert und man darf nicht mehr als ein Megawatt installieren – das ist wirklich nicht viel.

**Autorin:**

Das Problem in Jordanien: Die Stromnetze schaffen die vielen erneuerbaren Energien nicht mehr. Doch die Sorgen um die Netzstabilität seien nur ein Teil der Wahrheit, sagen Beobachter. Für den Netzanbieter sei ein zu großes Stromangebot einfach nicht attraktiv.

**O-Ton 28 - Julia Terrapon-Pfaff:**

Es sind halt relativ viele erneuerbare Energieanlagen gebaut worden. Und dadurch, dass Jordanien so eine Einspeisevergütung hatte, musste natürlich der Stromversorger NEPCO alle erzeugte Energie auch abnehmen. Auch, wenn es gar nicht gerade benötigt wurde. Das heißt, dadurch sind natürlich Verluste entstanden, warum NEPCO natürlich wenig Interesse hatte, dass noch viel mehr große Erneuerbare-Energie-Anlagen ans Netz gehen.

**Autorin:**

Für die vielen jungen Leute in Jordanien, die auf Arbeitsplätze im erneuerbaren Energien-Bereich gesetzt haben, ist das dramatisch.

### **O-Ton 29 - Maisum Maitum, Cewas (OV):**

Der Erneuerbare-Energie-Bereich hat viele Jobmöglichkeiten für junge Leute geschaffen, die jetzt große Schwierigkeiten haben. Die Studenten haben Erneuerbare studiert – und jetzt gibt es nicht mehr genug große Projekte, um die Uni-Absolventen anzustellen. Das ist ein großer sozialer Druck.

### **Autorin:**

Omar Shushan von der jordanischen Umwelt-Union geht sogar noch weiter: Erneuerbare in Jordanien seien nur Augenwischerei – von einer konsequenten Energiewende sei das Land weit entfernt:

### **O-Ton 30 - Omar Shushan (OV Thomas Bormann):**

Es gibt viel Propaganda, dass wir erneuerbare Energien unterstützen. Aber bislang sehe ich keinen klaren politischen Willen, grüne Energie weiter auszubauen. Es ist ein hohes Risiko für Investoren. Und es gibt Überlegungen für ein Megaprojekt mit dem Irak, dessen Öl über den Golf von Aquaba zu exportieren. Wenn das passiert, ist grüne Energie nichts weiter als eine Streicheleinheit für Kinder vor dem Schlafengehen.

### **Musik**

### **Autorin:**

Erneuerbare Energien im Nahen Osten – in Ägypten, Jordanien, den Golfstaaten.

Nein, vorderstes Ziel bei einer möglichen Energiewende ist offenbar nicht der Klimaschutz.

Erneuerbare Energien sind ein attraktiver Wirtschaftsfaktor oder ein Rettungsring in der Krise – doch die Entwicklung steckt bei allem Wachstum oft noch in den Kinderschuhen. Dort, wo genug Geld liegt, um die Forschung voranzutreiben, sind die Potenziale für grüne Energieforschung am größten – doch wie ernst meinen es die Machthaber in der Region wirklich mit der grünen Offensive?

Und viele Antworten sind noch nicht gefunden – vor allem auf die Frage, wie der grüne Strom am besten ohne Verluste nach Europa kommen kann.

Vor allem aber geht es um ein gigantisches Geschäft – ausgerechnet die so lebensfeindliche Wüste wird auf einmal zur Einnahmequelle der Zukunft.

### **SWR2 Wissen Absage über Bett:**

„Erneuerbare Energie im Nahen Osten“. Autorin und Sprecherin: Anna Osius. (Abbinder).

\* \* \* \* \*