

## **„Einfach Wahnsinn“**

**Interview mit Stephan Kohler, Vorsitzender der Geschäftsführung der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena), im Nachrichtenmagazin „Der SPIEGEL“. Erschienen im SPIEGEL, Ausgabe 46 am 12. November 2012.**

**SPIEGEL:** Herr Kohler, nach den Plänen der Regierung soll 2022 das letzte deutsche Atomkraftwerk vom Netz gehen. Wie sieht die hiesige Stromversorgung dann aus?

**Kohler:** Das wird spannend. Ein Atomkraftwerk ist schnell abgeschaltet. Aber damit ist noch kein Ersatz geschaffen. Wir wissen heute zum Beispiel, dass wir in Süddeutschland nicht ausreichend gesicherte Kraftwerksleistung haben, um den Ausfall der Kernenergie kompensieren zu können.

**SPIEGEL:** Solar und Wind reichen also nicht aus?

**Kohler:** Nach der landläufigen Meinung sieht die Energiewende so aus, dass wir uns aus der Atomkraft verabschieden und stattdessen auf Wind und Photovoltaik vertrauen. Tatsächlich brauchen wir noch bis zum Jahr 2050 konventionelle Kraftwerke, selbst wenn wir nun massiv regenerative Energiequellen schaffen. Das wird von vielen Leuten bestritten. Die meinen, wir könnten mit dem Zubau der regenerativen Energiequellen auch die konventionell fossil-befeuerten Kraftwerke ersetzen. Da sage ich Ihnen: Das wird nicht funktionieren.

**SPIEGEL:** Wo liegt das Problem?

**Kohler:** Wenn es bei der Eröffnung eines neuen Windparks heißt, wie viel tausend Haushalte davon mit Strom versorgt werden können, dann betrifft das nur ein Viertel unserer Nachfrage. 75 Prozent des Stroms gehen in Deutschland in die Industrie; da ist eine gesicherte Versorgung, also zu jeder Sekunde, mit einer konstanten Spannung, unverzichtbar. Dazu eignen sich heute weder Solar- noch Windkraft. Beide sind fluktuierend und liefern keine oder nur einen kleinen Teil an gesicherter Leistung. Die Photovoltaik hat eine Auslastung von etwa 1000 Stunden im Jahr. Das Jahr hat jedoch 8760 Stunden.

**SPIEGEL:** An manchen Tagen reicht der Sonnenstrom doch bereits, um ganz Deutschland mit Strom zu versorgen.

**Kohler:** Die Photovoltaik ist über viele hunderttausend kleiner Kraftwerken verteilt, das klingt schnuckelig. Aber wenn über Deutschland blauer Himmel ist, dann wirken diese hunderttausend dezentralen Anlagen wie ein einziges Großkraftwerk. Da tauchen mit einem Schlag 30 000 Megawatt im Netz auf, die wir in vielen Fällen nicht verbrauchen können.

**SPIEGEL:** Ist das das dramatisch? Besser Überschuss als Unterversorgung.

**Kohler:** Ich will Sie nicht mit Details langweilen, aber der Überschuss und die starke Fluktuation führen zu sehr unangenehmen Systemeffekten. Wir haben Spannungsschwankungen im Netz, die der Industrie zu schaffen machen. Oder wir strapazieren die Netze unserer europäischen Nachbarn. Polen ist gerade dabei, technische Vorrichtungen zu installieren, um seine Netze zu schützen, indem es den überschüssigen deutschen Strom außen vorhalten.

**SPIEGEL:** Bisher haben sich die Prognosen, die in Spitzenzeiten sogar einen Blackout voraussahen, nicht bewahrheitet. Waren die Sorgen, auch von Ihnen, nicht übertrieben?

**Kohler:** Im Winter 2012 hatten wir Glück. Bis zum Jahr 2015 werden wir es hinbekommen, die heutige Stromversorgung mit alten Kraftwerken sicherzustellen. Dann gehen sukzessive eine Reihe großer Kraftwerke in Süddeutschland vom Netz, angefangen mit Grafenrheinfeld in Bayern. Wenn wir jetzt nicht sehr schnell handeln, dann wird uns die Realität zeigen, dass wir vor echten Problemen stehen.

**SPIEGEL:** Was schlagen Sie vor?

**Kohler:** Wir müssen dafür sorgen, dass es wirtschaftlich interessant bleibt, Kraftwerke zu betreiben. Zur Mittagszeit, wenn die Nachfrage nach Strom groß ist und der Preis früher entsprechend hoch war, sind heute häufig die Photovoltaikanlagen in Betrieb. Dadurch können die herkömmlichen Kraftwerke nicht mehr ihr Geld verdienen, weshalb bestehende Anlagen stillgelegt und neue nicht gebaut werden. Wer zukünftig die Versorgungssicherheit garantiert, muss dafür Geld bekommen, auch wenn sein Kraftwerk nur noch zu bestimmten Zeiten gebraucht wird.

**SPIEGEL:** Die einen bekommen Subventionen dafür, dass sie erneuerbaren Strom liefern; die anderen erhalten dafür Geld, dass sie bereit stehen für den Fall, dass es regnet oder der Wind ausbleibt. Das klingt nicht mehr sehr marktwirtschaftlich.

**Kohler:** Man kann das über sogenannte Kapazitätsmärkte europaweit sehr wohl marktwirtschaftlich organisieren. Aber es hilft nichts: Wir müssen den Zubau bei Photovoltaik und Windenergie mit dem Ausbau des Gesamtsystems synchronisieren, sonst geht die Energiewende schief.

**SPIEGEL:** Also kein weiteres Windrad oder Solardach, bis die Infrastruktur steht?

**Kohler:** Das ist politisch nicht durchsetzbar. Wir können allerdings dafür sorgen, dass der Ausbau der regenerativen Energien vernünftig gesteuert wird. Dazu müssen wir auch schleunigst den völlig unstrukturierten Zubau von Photovoltaikanlagen beenden.

**SPIEGEL:** Wenn Sie den Ausbau nicht stoppen wollen, was dann?

**Kohler:** Bisher darf jeder eine Photovoltaikanlage bauen, wo immer er will. Und jeder, der eine solche Anlage besitzt, hat auch Anspruch darauf, vom Netzbetreiber angeschlossen zu werden. Fahren Sie mal durch Bayern, da sind ganze Ackerflächen voller Solarkraftwerke, obwohl dort Null Verbrauch ist und es kein Netz gibt. Die Photovoltaik darf nur noch dort ausgebaut werden, wo sie gebraucht wird und wo es Netze gibt, die den Strom auch aufnehmen können. Also auf Industrieflächen, auf Stadionsdächern, Hallenbädern. Mein Vorschlag ist, dass die Netzbetreiber dazu einen Kataster freier Netzkapazitäten erstellen.

**SPIEGEL:** Also keine Förderung mehr für Solarparks auf der grünen Wiese?

**Kohler:** So ist es. Durch einen Netz-Kataster hätten wir die Möglichkeit, den Zubau von Photovoltaik so zu steuern, dass sie möglichst wenig zusätzliche Netzkosten verursacht. Und wir hätten ein Mittel in der Hand, endlich zu verhindern, dass zu viel Leistung ins System wandert. Nach jetzigem Stand müssen wir ungefähr 28 Milliarden Euro in das Verteilnetz investieren, um die erneuerbaren Energien zu integrieren, während wir gleichzeitig Gebiete haben, wo es noch freie Netzkapazitäten gibt.

**SPIEGEL:** Gilt das auch für Windanlagen?

**Kohler:** Aber sicher. Heute wird Windenergie vor allem da erzeugt, wo sie nicht verbraucht werden kann, also im Norden. Die Trassen wiederum, die diesen Strom nach Süden bringen sollen, gibt es bislang nur auf dem Papier. Mein Vorschlag ist: Wir lassen den Zubau von Windenergie nur dann zu, wenn die Trassen wirklich stehen.

**SPIEGEL:** Die Arbeit an den Offshore-Windparks in Nord- und Ostsee sollte also am besten sofort eingestellt werden?

**Kohler:** Nein, aber deren weiterer Ausbau muss an den Ausbau der Netze gekoppelt werden. Zum Beispiel muss man den Schleswig-Holsteinern sagen: Ihr könnt nur weitere Windräder bauen, wenn die Trasse nach Süddeutschland fertig ist, also engagiert euch mal, dass daraus auch etwas wird. Bislang scheitert der Trassenausbau ja oft an den Einsprüchen der Umweltbewegung, also denjenigen, die den Ausbau der Erneuerbaren so entschieden vorantreiben. Wenn es dann klemmt, macht man sich einen ökologischen Heiligenschein und schimpft auf die Netzbetreiber.

**SPIEGEL:** Vielleicht ist es einfach keine gute Idee, im sonnenarmen Deutschland überall Solarpanele zu installieren oder ausgerechnet in Norddeutschland, wo es kaum Industrie gibt, lauter Windparks.

**Kohler:** Ich befürworte den Ausbau von Photovoltaik und Windenergie, aber eben nur dann, wenn er ökonomisch und technisch Sinn macht. Der Betreiber einer Solaranlage soll das Signal bekommen: Schau zu, dass du den Strom auch vermarkten kannst, den du herstellst. Lass dir was einfallen, sonst bleibst du darauf sitzen, und dann gibt's auch keine Förderung.

**SPIEGEL:** Das Erneuerbare-Energien-Gesetz würden Sie abschaffen?

**Kohler:** Es ist doch einfach Wahnsinn! Sie bauen sich eine Photovoltaikanlage aufs Dach und müssen sich dank der staatlichen Garantien um nichts mehr kümmern, außer dass im Winter der Schnee von den Solarzellen geräumt wird. All denen, die von diesem Wohlfühl-Gesetz profitieren, müssen wir jetzt sagen: Liebe Leute, so geht es nicht weiter!

**SPIEGEL:** Immerhin haben die Erneuerbaren dazu geführt, dass der Strompreis an den Börsen tendenziell gesunken ist, weil sie teure konventionelle Kraftwerke verdrängt haben.

**Kohler:** Es gab diesen positiven Effekt, dass teurere Kraftwerke verdrängt werden. Jetzt wird er aber ins Gegenteil verkehrt, da die erzeugte Leistung oftmals höher ist die Nachfrage. Jede neue Photovoltaik- oder Windenergieanlage, die wir nicht sinnhaft integrieren können, hat im System einen negativen Effekt, wirtschaftlich wie technisch.

**SPIEGEL:** Wie realistisch sind die Prognosen der Bundesregierung, was Strombedarf und -Erzeugung betrifft?

**Kohler:** In den siebziger Jahren hat man geglaubt, der Strombedarf steige linear um sechs Prozent pro Jahr. Daraus wurde berechnet, wie viele Atomkraftwerke man bauen muss. Das war der Grund, warum ich damals zum Öko-Institut ging. Ich hielt die Berechnungen für grundfalsch. Heute haben wir statt der Atom- eine Solar- und Wind-Euphorie. Wir glauben, dass der Stromverbrauch sinkt, und zwar um zehn Prozent bis zum Jahr 2020. Und wieder gehen wir von einer linearen Entwicklung aus. Ich bin sicher: Wir liegen wieder daneben.