

02.12.2014

von Dierk Jensen (Foto: Jörg Böhling)

Türkei

Hauptsache viel Energie!?



Der türkische Energiehunger ist schwindelerregend, nur China ist noch hungriger. Ein rascher Zubau von erneuerbaren Energien soll die steigende Nachfrage sicherstellen. Klingt zukunftssträchtig, doch gleichzeitig hält die türkische Regierung am Bau von zwei Atomkraft- und weiteren Kohlekraftwerken fest.

Nicht asphaltierte Straßen führen durch die Berge der türkischen Provinz Bolu in der Schwarzmeerregion. Die Gegend ist dünn besiedelt. Hinter einer noch nicht ausgeschilderten Weggabelung tauchen plötzlich Kontrollgebäude und Umspannwerk des neuen Wasserkraftwerks Köprübaşı Köyü auf. Es ist von einem hohen Schutzzaun umgeben, davor steht ein ernst blickender bewaffneter Wachmann. Mustafa Gökşen vom Betreiber Yüksel Enerji empfängt uns umso freundlicher. Er ist Chef im Wasserkraftwerk, das von einem See gespeist wird, den ein riesiger Damm aufstaut. Der niedrige Wasserstand zum Ende des Sommers offenbart die mächtigen Erdbewegungen, die nötig waren, um diesen Stausee zu bauen. Ein langer, steil abfallender grauer Tunnel führt ins Berginnere direkt zu den Turbinen. Es sind zwei vertikal arbeitende Francis-Turbinen mit einer Leistung von jeweils 38 Megawatt, hergestellt in China. An diesem Tag stehen sie still. Wieso? „Der Netzbetreiber nimmt heute keinen Strom auf“, seufzt Gökşen im Leitstand. Und das ist keine Ausnahme. „Immer nachmittags erhalten wir eine E-Mail vom Netzbetreiber, wie viel Strom er am nächsten Tag aufnehmen will – häufig weniger, als wir tatsächlich erzeugen können. So müssen wir häufiger abschalten. Sehr zu unserem Ärger.“ Der Grund liegt auf der Hand: Das Stromnetz ist überaltert, hält den wachsenden Anforderungen oft nicht mehr stand.

Einige Tage vorher, im Zentrum von Istanbul, der 15-Millionen-Menschen-Metropole zwischen Europa und Asien: „Wir hatten heute mal wieder Stromausfall“, erklärt Caner Can Özgönen im winzigen Büro seines Hostels Seyyah im Stadtteil Beyoğlu auf der europäischen Seite. „Inzwischen ist der Strom wieder da, aber das Internet funktioniert immer noch nicht“, entschuldigt sich Özgönen, während draußen vor seiner Tür der chaotische Feierabendverkehr

toht. Stau ohne Ende und nur einen Kilometer Luftlinie weiter, im engen Bosphorus, ziehen Öltanker aus dem Schwarzen Meer perlenkettenartig vorbei in Richtung Mittelmeer.

Extrem guter Wind an der Ägäis-Küste

Rund 700 Kilometer weiter südwestlich, auf der Halbinsel Karaburun an der türkischen Ägäis-Küste im westlichen Anatolien, weniger als zwei Autostunden von der drittgrößten Stadt der Türkei, Izmir, entfernt: Ein Mitarbeiter des Serviceteams des deutschen Windenergieanlagenherstellers Enercon öffnet die Ausstiegsklappe des Maschinenhauses einer 3-Megawatt-Turbine. Steifer Wind wuschelt ums Gesicht. Der Blick von hier oben, rund 700 Meter über dem Meeresspiegel, wandert über eine karge, trockene Berglandschaft, an deren Hänge sich knorrige Olivenbäume und Pinien im kargen Boden festkrallen. In einem nicht weit entfernten Tal ragen die Minarette der kleinen Moschee des Dorfes Yaylaköy in die Höhe. Am Meereshorizont sind unscharf die Konturen der griechischen Insel Chios zu erkennen. Aus der Vogelperspektive werden auch die zahlreichen serpentinenartigen Schneisen deutlicher sichtbar, die für den Transport der großen Bauteile der Windenergieanlagen angelegt wurden. Insgesamt 50 Windenergieanlagen vom Auricher Hersteller Enercon stehen hier im weitläufig angelegten Windpark des Betreibers Lodos Energy. Das in Istanbul ansässige Unternehmen hat auf der Halbinsel rund 260 Millionen Euro investiert und plant eine Erweiterung des bestehenden Parks um das Doppelte.

„Wir haben an diesem Standort einen extrem guten Wind, im Durchschnitt weht er 7,5 Meter pro Sekunde“, verrät Serkan Özgel vor dem Umspannwerk. Er ist gerade mal 25 Jahre alt, kommt ursprünglich aus Ostanatolien, studierte im Istanbul Stadtteil Beşiktaş Elektrotechnik und ist mit einer bemerkenswerten Souveränität verantwortlich für ein Team von 13 Mitarbeitern, die die Anlagen des 120 Megawatt leistenden Windparks warten. Der aufgeweckte Özgel wünscht sich insgeheim, dass sich die türkische Energiepolitik eindeutiger als bisher zu den Erneuerbaren bekennt und von den fossilen und atomaren Energien verabschiedet.

Starke Lobby der Kohle- und Atomindustrie

Drei Orte, drei Szenen, die zeigen, wie disparat die Energiesituation in der Türkei derzeit ist. Zwar werden vor allem in Westanatolien in hohem Tempo neue Windparks ans Netz angeschlossen und auch Projekte in den Segmenten Biogas und Solar landesweit zunehmend realisiert. Doch steigt zugleich die Nachfrage nach Energie rasanter denn je. Eine weiter wachsende Bevölkerung (bis 2015 auf geschätzte 95 Millionen Menschen), ungebremste Verstädterung bei gleichzeitiger Landflucht und eine atemberaubende, für Mensch und Umwelt sicherlich nicht immer vorteilhafte dynamische Wirtschaft sind die Ursachen hierfür. Und noch ein Aspekt wiegt schwer: der verschwenderische Umgang mit den vermeintlich endlosen Ressourcen. Die frapierende Tankstellendichte an vielen Hauptstraßen steht sinnbildlich dafür.

„Die Türkei will die erneuerbaren Energien“, sagt Dr. Ruchan Hamamci fast verteidigend. Der Bauingenieur hat seit vielen Jahren erfolgreich Windprojekte in der Türkei realisiert – zuerst für die Holding Eksim, einen Mischkonzern, der in den Märkten Bergbau, Lebensmittel, Energie und Bau aktiv ist, und seit September für die Sakan Gruppe, deren Hauptaktivitäten im Pharmaziebereich liegen und die jetzt in erneuerbare Energien investieren will. Doch weiß Hamamci aus eigener Erfahrung sehr genau um die starke Lobby der Kohle- und Atomindustrie, die großen Einfluss auf die türkische Energiepolitik ausübt. Während die Akteure beim Bau von Kohlekraftwerken oft sehr schnell Baugenehmigungen erteilt

bekommen, sind die bürokratischen Hürden im Windenergiesektor immer noch sehr hoch. Ganz abgesehen davon, dass das Stromnetz an vielen Orten gar nicht die notwendigen Kapazitäten hat. „Das Hauptproblem aber ist, dass für Genehmigungen im Windbereich viele Behörden mehrerer Ministerien zuständig sind. Das ist nicht selten Roulette“, klagt Hamamci.

Vollkommen andere Betreiberstruktur als in Deutschland

Dennoch: Die Windenergie in der Türkei nimmt kräftig Fahrt auf. Allein in diesem Jahr ist ein Zubau von rund 1.000 Megawatt zu erwarten, damit wird die gesamte installierte Leistung auf rund 4.000 Megawatt hochgeschraubt. An diesem Aufschwung sind viele Unternehmen aus Deutschland beteiligt, ob nun Hersteller wie Nordex, Siemens und Enercon oder Energiekonzerne wie EnBW oder E.on – um nur einige zu nennen. Aber auch die Windsparte des amerikanischen Energieriesen General Electric (GE) wittert Morgenluft. Während die Bauern in den Ebenen nördlich der Stadt Akhisar in der Provinz Manisa auf ihren Äckern Chili, Baumwolle und Okra ernten – nicht selten trifft man auch Flüchtlinge aus Syrien, die sich als Erntearbeiter verdingen – und Schafe auf abgeerntete Tabakfelder treiben, drehen sich in den staatlichen Pinienwäldern auf den Kuppen einer Bergkette zehn neu errichtete Anlagen von GE. „Für den Bau mussten 30 Hektar Wald weichen“, bedauert Ilker Ilhan, Mitarbeiter des Betreibers Gama Enerji A.Ş. aus Ankara im Gespräch, das im Übrigen von einer kurzen abendlichen Gebetspause unterbrochen wird. „Im nächsten Jahr bauen wir hier in der Region mit 2,75-Megawatt-Anlagen von GE einen weiteren Windpark mit einer Leistung von 35 Megawatt hinzu“, erzählt Ilhan weiter.

Die Firma Gama zeigt beispielhaft, dass die Betreiberstruktur in der Türkei eine vollkommen andere ist als in Deutschland, wo die Windenergie durch private Betreibergesellschaften vor Ort – häufig mit Bürgerbeteiligungen – einst groß wurde. In der Türkei fehlt diese regionale Beteiligung. In der Regel sind es Industrieunternehmen, die im großen Maßstab in Windparks von 30 Megawatt Leistung und mehr investieren. Das sind Dimensionen, die für viele lokale Akteure nicht zu meistern sind. Sie nehmen daher kaum am Ausschreibungsverfahren auf Basis des türkischen Erneuerbare-Energien-Gesetzes teil. Ungeachtet dessen ist die Windenergiebranche emsig dabei, um das von der türkischen Regierung vor einigen Jahren deklarierte Ziel von 20.000 Megawatt – passend zum 100. Jubiläum der Republikgründung im Jahr 2023 – zu erreichen. Dass diese Zielvorgabe tatsächlich realisiert werde, glaubt selbst Herr Hamamci nicht, allerdings hält er „15.000 Megawatt“ für durchaus realistisch. Dabei geht es in der Ausbauvision der Türken bei Weitem nicht nur um die Windenergie. Man will sich aus eigener Kraft, nicht zuletzt auch wegen der politisch äußerst prekären Lage in den Nachbarstaaten, von der großen Abhängigkeit an Energieimporten befreien: So sollen Geothermie-Kraftwerke mit einer Kapazität von 600 Megawatt entstehen, 3.000 Megawatt Solarenergie installiert und die schon heute starke Wasserkraft (die bislang rund ein Viertel der Stromversorgung sicherstellt) durch 500 zusätzliche Wasserkraftwerke auf 36.000 Megawatt Leistung erweitert werden. Dazu kommen Kohlekraft mit rund 10.000 Megawatt Zubau und der fragwürdige Einstieg in die Atomwirtschaft. Erst vor Kurzem hat die Türkei einen 22-Milliarden-Dollar-Deal mit einem japanisch-französischen Konsortium für den Bau eines zweiten Kernkraftwerks in der Schwarzmeer-Provinz Sinop abgeschlossen. Der Bau eines ersten Kernkraftwerks wurde bereits im Jahr 2010 mit der russischen Firma Rosatom vereinbart. Es soll von 2019 an in Mersin errichtet werden.



Wenig Kooperation der Erneuerbaren untereinander

Eine Doppelstrategie, die von vielen Experten kritisiert wird. So auch vom türkischen „Botschafter für 100 Prozent erneuerbare Energie“, Prof. Dr. Tanay Sidki Uyar. Er leitet an der Marmara-Universität in Istanbul die Sektion Energie und ist Präsident des Verbandes für erneuerbare Energien Eurosolar Türkei. „Wenn man mit dem Bau von Atomkraftwerken tatsächlich beginnen sollte, dann wird es mit Atommüll-Lagerstätten enden“, warnt der unermüdliche Promoter für eine nachhaltige und ungefährliche Energieversorgung. „In der Türkei stehen genug erneuerbare Energiequellen zur Verfügung, die schon heute preisgünstiger sind als konventionelle Erzeugungsformen“, hält er dagegen. „Ich denke, dass wir zusammen mit dem großflächigen Einsatz von energieeffizienten Technologien das türkische Energiesystem auf 100 Prozent erneuerbar umstellen können, vorausgesetzt die politischen Entscheidungsträger machen mit.“ Interessanterweise fordert der Professor nicht zwangsläufig höhere Vergütungen. „Was wir für die erneuerbaren Energien brauchen, sind die Zugänge zu den Netzen. Allerdings müssten sich auch die Netzbetreiber als ein Teil der türkischen Energiewende selbst neu erfinden. Überdies gibt es noch große Defizite in der Kooperation der erneuerbaren Energien untereinander. Eine Zusammenarbeit der Produzenten von Biogas, Wasserkraft, Wind und Solar existiert bisher kaum. Wenngleich Eurosolar Türkei an die kommunale und lokale Kraft einer dezentral angelegten erneuerbaren Energielandschaft glaubt, gibt es außer solarthermischen Anlagen auf vielen Privaddächern und einigen Fotovoltaikprojekten, an dem sich landwirtschaftliche Genossenschaften beteiligen, nur wenige Ansätze für eine Energiewende von unten.

Energieeffizienzprojekte in türkischen Großunternehmen

Ganz abgesehen davon wird Uyar nicht müde auf das Thema Energieeffizienz hinzuweisen. Gerade in diesem Bereich sieht er einen wichtigen Hebel, um die angespannte Energiesituation in der Türkei langfristig zu entspannen. „Das Ziel 100 Prozent erneuerbare Energien in der sonnen- und windreichen Türkei ist nur dann erreichbar, wenn Wohnungsbau, Verkehr und Industrie zugleich ihre Energieverbräuche drastisch senken“, so Uyar. Unterdessen finanziert die Kreditanstalt für Wiederaufbau in der Türkei bereits Energieeffizienzprojekte in türkischen Großunternehmen, beispielsweise in der Zementfabrik von Batiçim, die mitten im Stadtgebiet von Izmir steht. Feiner Staub liegt dort in der Luft. „Wir nutzen die bei der Produktion anfallende Wärme inzwischen optimal. Sie treibt eine Wasserdampf-Turbine an, die mit einer maximalen Leistung von 18 Megawatt stetig Strom erzeugt und unsere Klimabilanz deutlich verbessert“, freut sich Mitarbeiter H. Cenk Özdemir fast schreiend – im Hintergrund fahren Förderbänder mit höllischem Krach den frisch

gebrannten und vermahlenden Zement in hohe Silos. Von da geht das „wichtigste Bindemittel der Moderne“ in alle Richtungen der Türkei und sonst wo hin. Ob dieses energieeffizient hergestellte Produkt am Ende in Fundamenten von Windenergieanlagen oder doch in Atom- oder Kohlekraftwerken landet, bleibt ungewiss.

Weitere Informationen

Die IRENEC ist die internationale Plattform für den Ausbau der Erneuerbaren in der Türkei. Die nächste Konferenz findet vom 25. bis 27. Juni 2015 in Istanbul statt.

www.ire nec2013.com

Quelle: <http://www.es-werde-lux.de/site/umwelt/hauptsache-viel-energie-3360/>