

Bis kein Nein mehr möglich ist

Portrait

Mit 19 Jahren baute **Henrik Stiesdal** sein erstes Windrad. Heute arbeitet er als Technik-Chef bei Siemens daran, die Windkraft zur Stromquelle Nummer 1 zu machen.

Von Tim Altegör – Fotos: Roland Horn

Geschichten über IT-Pioniere beginnen schon mal in einer Garage und führen dann zu einem Weltkonzern. Henrik Stiesdals Garage ist die Farm seiner Eltern in Dänemark. Sonst hätte der Platz auch kaum gereicht: Stiesdal baut keine Computer, sondern Windkraftanlagen, seit nunmehr 38 Jahren. Mittlerweile 14 davon ist er Technischer Geschäftsführer (CTO) bei Siemens' Windkraftsparte Wind Power und damit mitverantwortlich für Milliardenumsätze. Angefangen hat alles in den Jahren 1976 bis 1979, zwischen Schule und Studium. Stiesdal reist damals ein wenig, leistet seinen Militärdienst – und baut auf eben jenem Hof seine ersten Windräder.

Dass ein 19-jähriger Abiturient auf diese Idee kommt, hat ebenfalls mit dem elterlichen Bauernhof zu tun. Nach der ersten Ölkrise 1973 steigen die Preise für Strom und Wärme drastisch, das Gebäude ist mehr als einhundert Jahre alt und schlecht isoliert. Auf der Suche nach Alternativen besinnen sich die Landwirte einer dänischen Tradition: Windräder zur Eigenversorgung mit Strom gibt es dort bereits seit der Jahrhundertwende. Auch Stiesdals Vater ist auf einem Hof mit einer solchen Anlage aufgewachsen. Also machen sich die beiden auf, das Vorzeige-Projekt jener Jahre zu besichtigen. An der dänischen Westküste baut eine Gruppe junger Dänen, die eine alternative Schule betreiben, auf ihrem Hof namens Tvind ein Megawatt-Windrad (neue energie 02/2012). „Ich fand das ungeheuer interessant, weil es Leute wie ich

waren. Ich dachte: Wenn die das können, kann ich es auch“, sagt Stiesdal.

Als er und sein Vater zurückkehren, ist für sie klar: Die Lösung für die hohen Energiekosten liegt im Wind. Also machen sie sich an die Arbeit. Der erste Rotor, den sie bauen ist etwas mehr als einen Meter lang und hat zwei Blätter. Als sie ihr Werk per Hand in den Wind halten, passiert erst einmal nichts. „Auch bei starkem Wind startete es nicht von selbst. Ich musste per Hand nachhelfen. Aber nach einer Weile beschleunigte es wie verrückt. Man konnte die Kraft des Windes spüren. Wenn man versuchte, es mit den Händen zu stoppen, wurden sie warm von der Reibung. Das war so dramatisch und dynamisch, dass ich dachte: Das funktioniert.“

Die nächste selbstgebaute Anlage ist schon drei Meter groß, er testet sie auf einem Feld. Und schließlich baut Stiesdal eine Anlage, die den elterlichen Hof bis in die 90er Jahre mit Strom versorgen wird. Während dieser Zeit des Bastelns fährt er immer wieder zu den Tvind-Entwicklern, holt sich wertvolle Tipps und tauscht sich mit Gleichgesinnten aus. Es geht damals etwa noch um die Frage, ob zwei oder drei Rotorblätter mehr Erfolg versprechen.

Dass er Teil einer Bewegung ist, wird Stiesdal aber erst klar, als er 1978 einen offenen Tag der Windkraft an einer Art Volkshochschule besucht. „Dort waren mehr als hundert Menschen, die ihre eigenen Windturbinen bauten. Sie fanden, dass wir furchtbar abhängig von Energie-

Importen waren und wollten etwas dagegen tun.“ Für junge Dänen geht es damals vor allem um eine Alternative zur Atomkraft (Seite 16), für die Landbevölkerung um die enormen Energiekosten. Stiesdal ist beides wichtig. Welche Entwicklung die Windkraft in den nächsten 20 Jahren nehmen würde, hätten sie damals nicht einmal geahnt. „Wir haben nicht darüber nachgedacht, eine Industrie aufzubauen. Weil wir unsere Anlagen selbst bauten, dachten wir, alle anderen würden es genauso machen.“

1979 lobt das dänische Handelsministerium einen Wettbewerb aus, zwei Preise gehen an Konstrukteure innovativer Windräder. Einer davon ist Stiesdal. Sein Modell hat flexible Blätter, die dem Wind angepasst werden können. Mit dem Preisgeld entwickelt er einen Prototyp und verkauft die Lizenz an das dänische Unternehmen Vestas. Ein befreundeter Pilot hat beim Flug über deren nahe gelegenes Firmengelände bemerkt, dass der Hersteller von Landwirtschaftsgeräten, Kühlern und Kränen an Windkraftanlagen arbeitet. 1983 steigt Stiesdal dann fest bei Vestas ein, seitdem bleibt er der Windbranche erhalten.

Ein stringenter Karriereplan ist das jedoch nur auf den ersten Blick. Tatsächlich hat sich Stiesdal lange gesträubt, seine Bastelleidenschaft professionell zu betreiben: „Ich fürchtete, mir den Spaß daran zu verderben, wenn ich die Windenergie zum Beruf mache.“ Also entscheidet er sich gegen ein Ingenieurstudium und schreibt sich in Medizin ein. Letztlich interessiert ▶

ihn jedoch vor allem, wie der menschliche Körper funktioniert, die Arbeit im streng hierarchisch organisierten Krankenhausbetrieb schreckt ihn dagegen ab. Also wechselt er zu Biologie und Physik. Von der Windkraft kommt er aber nicht los, arbeitet zunächst für Vestas und später für dessen Konkurrenten Bonus, den Vorgänger von Siemens Wind Power. Vor den Prüfungen liest er sich auf die Schnelle den verpassten Stoff an.

Einmal, als er Vestas 1986 verlässt, weil er sich im schnell gewachsenen Unternehmen nicht mehr wohlfühlt, ist er kurz davor, es wirklich beim Hobby zu belassen. „Aber es dauerte nur ein paar Monate, bis ich es zu sehr vermisste.“ Kurz zuvor hatte er auf einer Windkonferenz mit Bonus-Mitarbeitern zusammengesessen, die Chemie stimmte. 1987 fängt er bei Bonus im dänischen Brande an, seit 27 Jahren ist er nun dort, seit dem Jahr 2000 als technischer Geschäftsführer. Bei dem Versuch,

das Hobby nicht zum Beruf zu machen, sei er gescheitert, sagt Stiesdal. Aber auch komplett falsch gelegen. „Ich konnte damit mein Geld verdienen, und es macht mir bis heute großen Spaß.“ Das Wort benutzt er häufig, wenn er über seine Arbeit redet.

Als Chef-Techniker muss er Entwicklungen im Blick behalten, langfristig denken, gute Ideen von schlechten unterscheiden können. Und ökonomisch denken: „Technologie kann nicht vom Markt getrennt werden. Er ist immer da.“ Bei jeder neuen Technik stelle er sich die Fragen: Hat sie eine wirtschaftliche Zukunft? Und wie wird der Markt reagieren? Dass Windräder auf See eine Zukunft haben, davon ist Stiesdal überzeugt. Für ihn bedeutet Windkraft auch und gerade Offshore-Parks. Für einen Siemens-Manager ist das nicht überraschend, immerhin ist der Konzern hier eine Macht, anders als im umkämpften Onshore-Markt. Gerade erst hat Siemens den Auftrag für einen Park vor der nieder-

ländischen Küste über 1,5 Milliarden Euro bekommen. Stiesdal ist aber auch ehrlich begeistert davon, dass der zehn Jahre alte Windpark Nysted vor der Südküste Dänemarks genug Strom produziert, um seinen Wohnort Odense zu versorgen, die drittgrößte Stadt des Landes. „Langfristig wird sich Offshore etablieren. Der Vorteil ist, dass es praktisch kein Limit gibt. Wir könnten ganz Europa mit Strom versorgen und hätten immer noch genug Platz auf dem Meer“, sagt er.

Bis 2025 werde Offshore-Wind knapp nach Windkraftanlagen an Land und Erdgas die günstigste Variante, um Strom zu erzeugen – vorausgesetzt CO₂-Steuern, Subventionen und Arbeitsplatzgewinne werden eingerechnet. Das ist das Ergebnis eines Siemens-Projekts, bei dem die gesellschaftlichen Kosten verschiedener Energieträger berechnet wurden. Bis dahin gelte es die bisher vergleichsweise teure Technologie günstiger zu machen (Seite 34) und



Mit Spaß bei der Sache: Stiesdal in seinem Büro in Brande.

bessere Speicher zu entwickeln, alles mit dem Ziel, Windkraft an Land und auf dem Meer zur ersten Wahl für die Stromversorgung zu machen. Und so arbeitet Stiesdal auch an einer neuen Speichertechnik, die in einigen Jahren auf den Markt kommen soll. Damit tritt er zum zweiten Mal in die Fußstapfen von Poul la Cour, der im 19. Jahrhundert die Grundlagen für die Selbstversorgung dänischer Bauern durch Windstrom legte. Neben der Windtechnik experimentierte la Cour auch mit Wasserstoff-Speichern. Der Europäische Windenergieverband EWEA verleiht seit 1993 jedes Jahr einen nach ihm benannten Preis für herausragende Windkraft-Leistungen, 2011 wurde Henrik Stiesdal ausgezeichnet.

Von ländlicher Selbstversorgung zu riesigen Meereswindparks, die ganze Städte versorgen, ist es ein weiter Weg. „Ich bin unbescheiden stolz auf meinen kleinen Anteil daran, eine solche Industrie aufzubauen“, sagt Stiesdal. Nicht nur vom ersten Windrad auf dem elterlichen Hof trennen seine Arbeit mittlerweile Welten, auch die Firmen der Anfangsjahre haben mit den heutigen Strukturen nicht mehr viel gemeinsam. In seiner Zeit bei Bonus wächst diese Firma rasant, als Siemens sie 2004 übernimmt, arbeiten dort bereits 800 Menschen. Den Verkauf sieht Stiesdal nach wie vor als Glücksfall. Als sich der Ruhestand von Inhaber Peter Sørensens näherte und die Projekte immer größer wurden, habe sich die Bonus-Führung bewusst dafür entschieden. „Wir waren uns einig, dass wir die Firma an einen Industriekonzern verkaufen sollten, und zwar so lange wir oben stehen und noch ablehnen können.“ Heute arbeiten bei Siemens Wind Power etwa 10 000 Menschen. Über die Jahre sind einige CEOs gekommen und gegangen, laut Stiesdal war jeder davon für die jeweilige Entwicklungsstufe am besten geeignet. Er selbst ist als CTO immer dabei geblieben.

Dabei hat Stiesdal relativ früh in diesem Prozess einen negativen Erweckungsmoment, er nennt ihn „cold Turkey“, kalten Entzug. Bei der Firmenweihnachtsfeier 1996 wird die Sitzordnung per Los bestimmt. Stiesdal setzt sich an den zugelos-

ten Tisch – und merkt dass er niemanden seiner Nachbarn kennt. „Bis dahin hatte ich immer das Gefühl, dass wir eine Familie sind. Jetzt wusste ich, dass wir darüber hinausgewachsen waren.“ Einige Jahre später wiederholt sich das Gleiche in der Ingenieursabteilung, in der neun Leute arbeiteten, als Stiesdal bei Bonus anfing. „Aber das ist ein guter und notwendiger Preis, den wir zahlen müssen. Wenn wir Wind zur führenden Stromquelle machen wollen, brauchen wir Unternehmen, die nicht länger Familien sind. Das ist der einzige Weg.“

”

Windkraft muss so günstig sein, dass Politiker nicht Nein sagen können.“

So verabschiedet sich Stiesdal von einem Ideal, um ein anderes aufrechtzuerhalten – und arrangiert sich mit dem Wachstum.

Die Pioniertage der Branche sind für ihn vorbei, daran lässt er keinen Zweifel. Stiesdal ist ein freundlicher Mensch, kollegialer Umgang ist ihm wichtig. Aber wenn es um Wind-Technik geht, seine Technik, sagt er auch deutlich, was er denkt. Regelmäßig erreichen ihn Schreiben von Hobbytüftlern, die revolutionäre Entdeckungen verkünden. „Aus irgendeinem Grund glauben manche Menschen, dass sie ohne tieferes Wissen über unsere Industrie grundlegende Verbesserungen erfinden können. Aber so funktioniert es nicht.“ Jahrelange Erfahrungen in der Branche ließen sich nicht er-

setzen. Mehr als 200 Patente sind auf Stiesdals Namen angemeldet. Am stolzesten ist er auf jene, die sich um die Herstellung von Rotorblättern aus einem Guss und um getriebelose Turbinen drehen.

Was ihn bei seiner Arbeit immer weiter antreibt, wird beim Blick auf Stiesdals Profil beim Onlinedienst Twitter deutlich. Zwei Themen widmet er dort jeweils die Hälfte seiner Nachrichten. Einmal ist da die immerwährende Faszination für Windtechnik, ihre Feinheiten und Potenziale. Und dann macht der Klimawandel Stiesdal große Sorgen, etwa dass im April zum ersten Mal seit es die Menschheit gibt, die Kohlendioxid-Konzentration in der Luft bei mehr als 400 ppm (parts per million) lag. Er will seinen beiden Töchtern und deren späteren Kindern einen Planeten hinterlassen, auf dem sie gut leben können.

Auf die Politik zählt er dafür seit dem Klimagipfel von Kopenhagen 2009 nicht mehr. „Politiker werden das nicht lösen. Die Industrie muss Windkraft so günstig machen, dass sie nicht Nein sagen können. Wir müssen an einen Punkt kommen, an dem die Menschen nicht mehr fragen: Wie können wir uns das leisten? Sondern: Wie können wir uns leisten, das nicht zu tun? Das ist mein Traum: Einer von jenen zu sein, die ermöglichen, dass unsere Gesellschaft an diesen Punkt kommt.“

„Windkraft-Pionier“ steht in Henrik Stiesdals Lebenslauf über die Zeit von 1976 bis 1979, als er seine ersten Windräder baute. Vorreiter ist er bis heute geblieben. ◀



Bastelarbeit: Mehr als 200 Patente laufen auf Stiesdals Namen.