

DER SPIEGEL, Nr 41/1995, 08.10.1995

<https://www.spiegel.de/wissenschaft/parade-der-tueddelmasten-a-0bba7169-0002-0001-0000-000009225924> (21.10.2022)

WindenergieParade der Tüddelmasten

Rund 3000 Windkraftanlagen rotieren in Deutschland. Nach der Eroberung der Küsten stoßen die Strommühlen nun ins Binnenland vor. Bund und Länder planen - im Kampf gegen den Treibhauseffekt - den zügigen Aufbau weiterer 5000 bis 7000 Riesenrotoren. Beginn einer grünen Utopie? Oder verspargelt die Republik?

08.10.1995, 13.00 Uhr • aus **DER SPIEGEL 41/1995**

Im Morgenrauen biegt der gelbe 350-Tonnen-Kran auf den Hof von Jens Johann Carstensen, 47. Drei Tieflader folgen. »Moin«, sagt der Friesenbauer, »nu geit dat wohl los.«

Der weißgestrichene Turm der Anlage, 50 Meter lang, liegt bereits zusammengeschaubt auf der Weide. Der Kran packt ihn am Haken. Seilwinden knirschen, bis die Stahlsäule aufrecht in den Himmel ragt. Dann werden Maschinenhaus, Generator und die riesigen Rotorblätter emporgelupft.

Kurz vor Sonnenuntergang ist der dreiflügelige Gigant Micon M 1500 installiert. »Flap, flap, flap« macht das Windrad, als die ersten Böen in die Flügel greifen. Am Wochenende lädt der Bauer zum Richtfest. In Strömen fließt die Friesenbowle (weiße Brause mit Weinbrand), einer lallt: »Mensch Jens, jetzt melkst du Luft.«

Auf Landwirten wie Carstensen und seinem Kompagnon Lorenz Vollquardsen aus Horstedt bei Husum ruht das Auge der Herrschenden mit Wohlgefallen. Weg von Kohle, Treibhausgasen und Atom - mit den neuen Windmüllern soll der Einstieg ins sanfte Stromzeitalter beginnen.

1,2 Millionen Kilowattstunden pro Jahr wird Carstensen's Privat-Kraftwerk (Kosten: rund 900 000 Mark) ins Netz speisen. Die Elektrokonzerne, vergattert durchs Einspeisungsgesetz von 1991, müssen den Strom für 17,28 Pfennig je Einheit kaufen - traumhafte Geschäftsbedingungen. Schon nach sechs Jahren ist die Mühle amortisiert.

Über 3000 Luftschrauben drehen sich in der Republik, jede Woche kommen 15 neue dazu. »Wer Windräder sät«, hat Niedersachsens Ministerpräsident Gerhard Schröder versprochen, »wird Strom ernten.«

Oder Wut. Die Rotoren, anfangs als Signal einer energiepolitischen Wende begrüßt, werden zunehmend angefeindet. Mit harten Bandagen kämpfen Ökos gegen Ökos, Anti-AKW-Bewegte gegen Landschaftsschützer.

Von »Mühlen-Monstern« und »visuellen Emissionen« spricht die Gegnerschar. Die Anlagen würden Horizontlinien und den Klangraum der Landschaft verhunzen. Starjournalist Horst Stern nennt Windkraftanlagen »Vogelscheuchen«, vor deren Propellern Piepmätze weiträumig Reißaus nähmen.

Auf Eiderstedt wogt der Widerstand am stärksten. Die malerische Halbinsel, freie Sicht auf 30 Kilometer, wird von Kögen und alten Deichen durchzogen. Der Wind bläst hier im Schnitt mit sieben Meter pro Sekunde, für Stromfarmer ein Schlaraffenland.

Maler Thomas Kosbab, 54, wohnt in Wasserkoog. Pappeln und Ulmen säumen seine Reetdachkate. Hoch und blau wölbt sich das Firmament, von Ferne rauscht das Meer. Eine Szene wie ein Nolde-Gemälde. Und nun? Weiße Rotoren zersägen die Luft über Eiderstedt. »Was für eine Sünde«, sagt der Künstler, »die Landschaft ist versaut.«

Auch Dieter Schönfelder, 67, Veterinär aus dem Dorf Emmelsbüll, ergreift der Trübsinn, wenn er im ersten Stock seines Hauses aus dem Fenster schaut: »Tüddelmasten«. Seine Stimme klingt monoton. »Ich sehe 89 Tüddelmasten.«

Unter dem Druck der Kieler Landesregierung hatten die Küstengemeinden leichtfertig Baugenehmigungen ausgestellt. Im Büro des Husumer Bauamtsleiters Dietrich Storm hängt eine Kreiskarte mit 400 Stecknadeln, jede steht für eine Windkraftanlage. Storms Verdacht: »Die wollen uns hier ruinieren.«

Als die ersten Stromspargel aus dem Boden schossen, regte sich Widerstand: »Windmüller - Landschaftskiller«, unter diesem Motto wehrten sich Bürgerinitiativen. Ihr Anführer, der Künstler Edgar Henning, beschwor die »düstere Vision von Mastenwäldern«. Viele Projekte sind vorerst gestoppt. Für Evelin Böge, 38, kam der Protest zu spät. Vor sechs Jahren kaufte die Heilpraktikerin ein idyllisches Häuschen zwischen Sylt und Dagebüll. Seit letzten März drehen sich vor der Haustür sechs Riesenpropeller der Firma Enercon. »Manchmal hör" ich gar nichts«, sagt die Frau, »dann wieder klingt es wie auf einem Hubschrauberlandeplatz.« Im Kinderzimmer hat sie wegen des Schattenwurfs der Rotorblätter dicke Vorhänge angebracht.

Spricht aus ihr der Geist der umweltpolitischen Reaktion? Niedersachsens Umweltministerin Monika Griefahn findet das Genörgel langsam »lästig«. Sie hält die Propellermasten für »zunächst gewöhnungsbedürftig«, aber interesseloses Wohlgefallen sollen sie ja auch nicht auslösen.

Es geht um hehre Zwecke, um Auswege aus dem Klimachaos. Auf fünf Megawatt installierte Leistung will Bonn die Windkraft in naher Zukunft bringen. Das entspricht etwa 7000 Generatoren. Und die werden immer gigantischer: Die Zeiten, als sich Ökofreaks klapprige 20-Kilowatt-Rädchen vom Typ »Aeroman« in den Vorgarten stellten, sind vorbei.

Auf der Windmesse letzten Monat in Husum stellten die Hersteller ihre neuesten Modelle vor, darunter »schwachwindtaugliche« 65-Meter-Stangen mit Sensoren zur elektronischen Blattverstellung. Unter Wagner-Klängen präsentierte die Firma Nordtank die erste 1,5-Megawatt-Anlage, einen Lulatsch, höher als die Berliner Siegestsäule.

Mit solchen Kaventsmännern lohnt sich der Blow-Job auch im Binnenland (siehe Grafik). Rund 20 Anlagen fauchen im Odenwald, 30 im Erzgebirge, die meisten wurden erst in den letzten Monaten errichtet.

Zu den Pionieren in Bayern gehört Joachim Keuerleber, 27. Mit schweren Schritten stapft der 110-Kilo-Mann eine Wiese im Frankenwald empor. Vögel zwitschern, der Luftkurort Presseck liegt nicht weit. Keuerleber zeigt auf die Bergkuppe, wo sich seine Enercon-Anlage über den Wipfeln dreht: »Sieht das nicht ästhetisch aus?«

Im Durchschnitt 6,5 Meter pro Sekunde hat die Windmessung an diesem Punkt ergeben. Das verspricht einen hohen »Erntefaktor«. Keuerlebers Idee macht Schule. Allein im Kreis Kronach liegen 50 Bauanträge vor.

Meist sind es Landwirte, die sich zu Betreibergesellschaften zusammenschließen. Aber auch Zahnärzte lassen auf den Kämmen der Mittelgebirge Windparks hochziehen. Das lohnt sich.

Die leichte Finanzierung hat auch echte Ökos ins Luftgeschäft gebracht. Basisdemokratisch und mit Applaus wurde vorletzten Freitag das »Kraftwerk am Wildfrauenhaus« aufgerichtet. Die Maschine steht bei Betzenrod, 468 Meter hoch auf dem Vogelsberg. 152 Teilhaber, darunter Studenten und Hausfrauen, hat Projektleiterin Ursula Roos zusammengetrommelt. Die Mindesteinlage betrug nur 500 Mark. Roos' Lachen schallt im dunklen Tann: »Das ist der Einstieg ins Sonnenzeitalter.«

Und der soll nun auch wieder falsch sein? Einer der wortmächtigsten Windkraft-Gegner, Hans Christoph Binswanger vom Institut für Wirtschaft und Ökologie in Sankt Gallen, hat es so beschrieben: Eine Horde von Rotor-Fans und Umweltverirrten sei dabei, im großen Stil deutsche Landschaften »in riesige Techno-Parks zu verwandeln«.

Da ist was dran. Immer ausladender geraten die geplanten Windparks. In Apensen bei Buxtehude werden demnächst 50 weiße Riesen der 1,5-Megawatt-Klasse errichtet. Die benötigte Bodenfläche für die Stromschaufeln beträgt 5,6 Quadratkilometer.

Als abschreckendes Beispiel gilt den Gegnern die von der PreussenElektra betriebene Versuchsanlage Aeolus II. Bis in eine Höhe von 132 Metern schraubt sich der Rotor bei Wilhelmshaven in die Nordseeluft. Die Flügel des Drei-Megawatt-Kraftwerks sind weiß-rot gestrichen. »Damit da kein Flugzeug reinsaust«, sagt Andreas Biebricher.

Heute stehen die Schaufeln still. »Probleme mit den Azimut-Bremsen«, erklärt der Aeolus-Techniker, während der Kletteraufzug emporrattert. Bei 79,34 Meter stoppt der Lift. Über ölverschmierte Leitern geht es weiter durch den Generatorraum aufs Gondeldach. 93 Meter überm Erdboden ist die Brise steif und der Blick ungeheuer.

»Huuup, huuup« setzen sich die neun Tonnen schweren Flügel in Bewegung. Der Mechaniker probt die Anfahrt. Bei elf Umdrehungen pro Minute beginnt die Betonspitze zu vibrieren. Das Gondeldach schwankt. »Schwingungsübertragung«, brüllt Biebricher in den Südwestwind, »wir müssen durch die Turmresonanz durch.«

Am Fuß des torkelnden Windgotts, 500 Meter entfernt, liegt Memershausen, ein typisches Ostfriesendorf: Es hat einen Kuhstall und drei Einwohner, die Bauernfamilie Pietsch. »Als sie die Pfähle für die Fundamente eingerammt haben«, sagt Vater Manfred, »sind fast die Kühe umgefallen.«

Dutzende Beschwerden hat Pietsch eingereicht. Dreimal ist die Preussen-Elektra mit Schallmeßgeräten bei ihm angerückt. Dreifachverglaste Fenster wurden ihm angeboten. Doch der Bauer will eine Entschädigung: »Der Hof ist minderwertig geworden«, sagt er, »da geh" ich nu drauflos.«

Und warum das alles? Eine Windmühle mit 600 Kilowatt Leistung kann 400 Haushalte mit Strom versorgen, sagen die Befürworter. Kritiker halten sich lieber an folgenden Vergleich: Um eine einzige ICE-Lok zu betreiben, wären 16 solcher Stromrotoren nötig.

Je nach Standpunkt des Betrachters lässt sich die Windkraft beliebig hoch- oder niederrechnen. Mal wird sie auf den »Gesamtenergiebedarf« bezogen (derzeitiger Anteil: 0,1 Prozent), dann wieder auf den »Haushaltsstrom von Schleswig-Holstein« (Anteil: 5 Prozent). Im Prinzip gilt jedoch: Stromspargel sind schlappe Gesellen. Nur in Massen könnten sie den Ausstoß an Kohlendioxid merklich mindern (siehe Grafik Seite 195).

Doch das wollen die Natur-Ästheten und Schwarmgeister unbedingt verhindern. Viele Gemeinden stellen keine Baugenehmigungen mehr aus. An den Küsten sind die Filetgrundstücke längst vergeben. Neue Anträge, allein im Kreis Nordfriesland liegen rund 1000 vor, werden abgeblockt.

1994 entschied das Bundesverwaltungsgericht zudem, daß Windkraftanlagen nicht länger »privilegiert« behandelt werden dürfen. Viele Kreise sind nun dabei, regionale Windflächenpläne zu erstellen. In diesen - meist zu knapp bemessenen - Ghettos sollen die Rotoren in Parks zusammengedrängt werden.

Erstickt die Windenergie so im Würgegriff von Provinzbeamten? Die Bonner Parlamentarier halten dagegen. Regierungskoalition, SPD und der Bundesrat haben Gesetzesinitiativen eingebracht, um das Baugesetzbuch zu ändern. Im Kern sind sich die Regierenden einig: Die Strommühlen müssen aus dem Verbotsdickicht der Baugesetzgebung wieder befreit werden.

Solche Pläne sorgen an der Küste derzeit für Hochspannung. Aufgebracht rammt Bauamtsleiter Storm eine weitere Nadel in seine Flurkarte. »Sie kriegen hier keinen Hühnerstall genehmigt«, schimpft der Beamte, »aber 60-Meter-Türme sollen Sie wahllos ins Gelände stellen dürfen. Das ist doch Irrsinn.« Y