

Zeitwort

17.10.1983:

Die Große Windenergieanlage wird eröffnet

Von Carsten Heinisch

Sendung vom: 17.10.2024

Redaktion: Susanne Schmaltz

Produktion: SWR 2020

Zeitwort können Sie auch im **Webradio** unter [swrkultur.de](https://www.swr.de/swrkultur.de) und auf Mobilgeräten in der **SWR Kultur App** hören – oder als **Podcast** nachhören:

<https://www.swr.de/swrkultur/programm/podcast-zeitwort-100.html>

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 SWR Kultur App für Android und iOS

Hören Sie das Programm von SWR Kultur, 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 SWR Kultur App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...

Kostenlos herunterladen: <https://www.swr.de/swrkultur/swrkultur-radioapp-100.html>

Autor:

Windräder moderner Bauart, wie sie in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg entstanden, blieben lange Randerscheinungen – Erdöl und Kohle boten preisgünstigere Möglichkeiten zur Stromerzeugung. Erst im Zuge der Ölkrise und der Umweltdebatten in den 1970er-Jahren wurde Strom aus Windkraft wieder interessant. In Dänemark gab es das Konzept der relativ kleinen und eher leistungsschwachen, aber einfach aufgebauten und daher robusten Windräder. Für mehr Leistung, wurden einfach mehrere Räder nebeneinandergestellt.

Nicht so in Deutschland. Es gab Forschungsaufträge und Expertenanhörungen, 1978 dann wurde nach Druck der Öffentlichkeit der Bau der damals weltweit größten Windkraftanlage mit 100 Metern Nabenhöhe und 100 Metern Rotordurchmesser beschlossen. „Growian“ sollte sie heißen – die Abkürzung für Große Windenergieanlage. Gebaut werden sollte sie in Kaiser-Wilhelm-Koog, einem windigen Eck nördlich der Elbemündung.

Entscheidend für diesen Beschluss war nicht die Überzeugung der Protagonisten, im Gegenteil. Forschungsminister Matthöfer etwa, ein Verfechter der Atomenergie, wurde in der Zeitung zitiert: „Wir wissen, dass es uns nichts bringt. Aber wir machen es, um den Befürwortern der Windenergie zu beweisen, dass es nicht geht.“ Fünf Jahre nach dem Beschluss wurde Growian am 17. Oktober 1983 eingeweiht. Helmut Mitchell von der Betreibergesellschaft:

O-Ton von Helmut Mitchell:

„Beim Growian gehen wir von 100 kW-Anlagen auf 3000 kW-Anlagen um den 30-fachen Wert nach oben. Deswegen begrüße ich es, dass wir einfach mal einen solchen Prototyp in die Gegend stellen, um dann zu sehen, ob unsere Berechnungsmöglichkeiten hier ausgereicht haben oder nicht.“

Autor:

Der Verlauf des Projekts war ein voller Fehlschlag. Für Entwicklung, Bau und Betrieb waren 38 Millionen DM veranschlagt, die Kosten wurden um Mehrfaches überschritten. In den vier Betriebsjahren stand die Anlage öfter still, als sie lief. Bei ihrer Stilllegung 1987 hatte sie gerade einmal 420 Stunden lang Strom erzeugt. Der größte konzeptionelle Fehler war der Ansatz, eine Anlagengröße ohne Zwischenschritte erreichen zu wollen. Dieser Größensprung überforderte Konstruktion und Konstrukteure.

Und es gab weitere Fehlentscheidungen. Das Maschinenhaus hoch oben am Turm sollte ohne Kran installiert werden. Es wurde am Boden montiert und am Turm hochgefahren. Darum musste der Turm sehr dünn sein, dadurch war er nicht sonderlich stabil und musste mit Seilen abgespannt werden. Aber die Spannseile behinderten die freie Bewegung des Rotors. Aus Sicherheitsgründen musste man daher den Rotor in Windrichtung hinter dem Turm anbringen. Außerdem hatte der Rotor nur zwei Flügel, nicht wie bei heutigen Windrädern drei. Immer, wenn einer der beiden Flügel im Windschatten des Turms verschwand, gab es einen heftigen Schlag. Diese mechanische Belastung der Achse war zu viel. Schließlich war auch die elektrische Ausrüstung ungeeignet – der verwendete Generatortyp war nur in einem bestimmten Drehzahlbereich zu verwenden. Wehte der Wind zu stark, musste

man den Rotor künstlich bremsen, konnte also die volle Windkraft nicht ausnutzen. Als Jahre später der Growian abgewrackt wurde, bekannte Forschungsminister Heinz Riesenhuber:

O-Ton von Heinz Riesenhuber:

Ich glaube, dass Growian dem Bild, das die Windenergie in der Öffentlichkeit hatte, mehr Schaden getan hat, als genutzt hat.

Autor:

Es war das Atomunglück von Tschernobyl 1986, das schließlich zur Entwicklung von wirklich großen Windanlagen führte. Aber auf evolutionärem Weg: Bestehende kleinere Konstruktionen wurden in Zwischenschritten immer mehr vergrößert.