

SWR2 Zeitwort

04.09.1957:

Die erste moderne Windkraftanlage liefert Strom

Von Stefan Foag

Sendung: 04.09.2020

Redaktion: Elisabeth Brückner

Produktion: SWR 2020

SWR2 Zeitwort können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter www.SWR2.de und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören:
<https://www.swr.de/~podcast/swr2/programm/swr2-zeitwort-podcast-100.xml>

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 SWR2 App für Android und iOS

Hören Sie das SWR2 Programm, 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 SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...

Kostenlos herunterladen: www.swr2.de/app

Autor:

Ein Turm, 22 Meter hoch. Oben: zwei lange Flügel – jeder 17 Meter lang. Am 4. September 1957 wird bei Stötten auf der Schwäbischen Alb so eine Windkraftanlage aufgebaut. Es ist die erste moderne ihrer Art; Vorläuferin der rund 30.000 Windräder, die heute in Deutschland stehen. Heiner Dörner, langjähriger Lehrbeauftragter an der Uni Stuttgart erklärt:

O-Ton von Heiner Dörner:

Die meisten Menschen sagen, da stehen Propeller in der Landschaft. Das ist natürlich physikalisch, strömungstechnisch falsch. Ein Propeller am Flugzeug macht hinter sich den Wind schneller, weil ich ja über den Motor, über den Treibstoff Energie hineinstecke. Er beschleunigt den Wind hinter sich; eine freifahrende Turbine bremst den Wind ab.

Autor:

Dadurch werden die Rotorblätter bewegt und es entsteht Energie; also Strom. Mit Propellern eines Flugzeugs haben Windkraftanlagen nichts zu tun; mit dessen Flügeln aber durchaus.

Ulrich Hütter, der Erfinder, war Diplomingenieur für Luftfahrttechnik. Der Österreicher - 1910 geboren, 1990 verstorben - hat sich Zeit seines Lebens mit beidem beschäftigt: mit Flugzeugen und Windenergie. Während des Zweiten Weltkriegs lehrte er Luftfahrt in Weimar. Nebenher entwarf Hütter eine Windanlage:

O-Ton von Heiner Dörner:

Die Flügel waren im Grund genommen gebaut wie die Flügel von seinen Segelflugzeugen. Man hat also einen Holm, man hat Rippen. Und dann wird dieses umspannt oder umhüllt, entweder mit Stoff sogar, wie bei alten Segelflugzeugen oder eben mit Sperrholz.

Autor:

Heiner Dörner hat eine Biografie über Ulrich Hütter geschrieben und war viele Jahre sein Assistent in Stuttgart. Dort hatte Hütter ab 1944 einen Lehrauftrag an der Technischen Hochschule – im Flugbereich. Als der Krieg zu Ende war und Deutschland entmilitarisiert, war erst mal Schluss mit Flugzeugbau. Hütters Fähigkeiten werden woanders gebraucht:

O-Ton von Heiner Dörner:

Es gibt großen Energiemangel. Die Kohleförderung funktioniert nicht. Der Herr Hütter mit seinem Wissen kam zur Firma Allgaier in Uhingen auf der Schwäbischen Alb. Und die hat damals nach dem Krieg zunächst Windanlagen gebaut – kleine. Zwischen 5 und 10 KW Leistung.

Autor:

Etwa 200 von Hütters kleinen Anlagen wurden verkauft - bis nach Südafrika, Indien, Argentinien. 1957 entwarf Ulrich Hütter dann etwas Leistungsstärkeres: ein Windrad mit 100 KW. Es war deutlich größer.

O-Ton von Heiner Dörner:

Die Flügel waren aus glasfaserverstärktem Kunststoff und das war damals der Schritt nach vorne bei der Windenergie. Glas in Epoxidharz zu betten, also in Nass arbeiten und dann aushärten lassen.

Autor:

Bis heute sind Windkraftanlagen aus diesem Material. Es ermöglicht Leichtbau. Mit dem neuen Material war die Windenergie damals einen großen Schritt weiter. Doch sie hatte starke Konkurrenz: die Atomkraft. Und: Heizöl kostete nur ein paar Pfennige.

Windkraftforschung wurde bald nicht mehr gefördert. 1968 ließ man die einst revolutionäre Errungenschaft auf der Schwäbischen Alb wieder abreißen.

Windkraft schien immer nur dann attraktiv, wenn Rohstoffe knapp waren, stellt Heiner Dörner fest:

O-Ton von Heiner Dörner:

Immer wenn es energetische Krisenzeiten gab, hat man sich wieder auf die Windenergie besonnen.

Autor:

So haben nach den beiden Weltkriegen Wissenschaftler an der Windenergie geforscht; doch bald auch wieder aufgehört.

Heute ist angesichts des Klimawandels klar: Die CO₂-neutralen Windräder sind wichtig – gut für Umweltschützer. Doch Naturschützer kritisieren: Ökosysteme werden zu wenig berücksichtigt. Außerdem stört viele der Eingriff in die Landschaft. Dennoch hatte die Windkraft 2019 den größten Anteil an Deutschlands Stromversorgung. Und mit dem ersten modernen Windrad auf der Alb am 4. September 1957 hat alles angefangen.