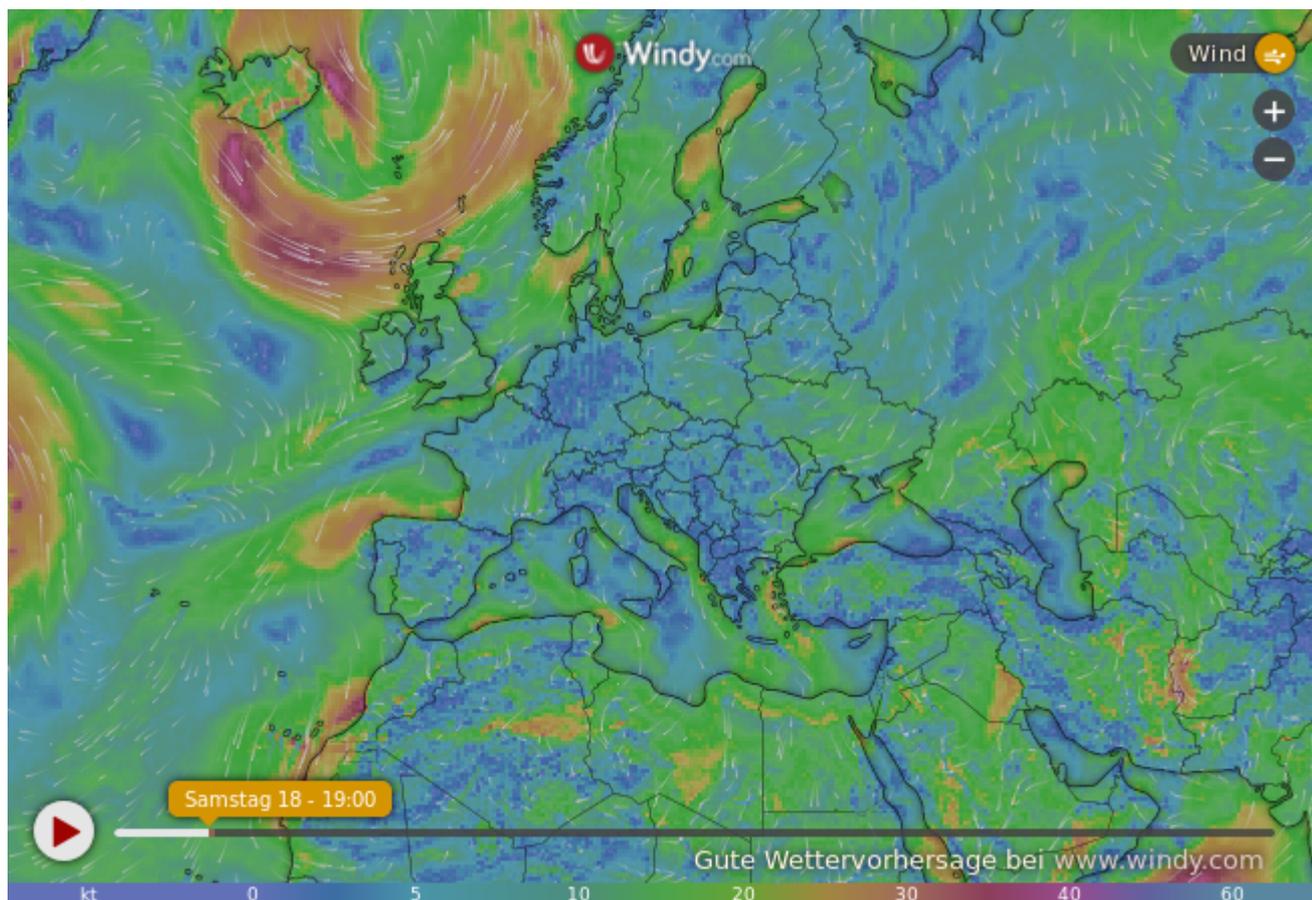


## Unzuverlässiger Wind über Europa

Die halbstündlich aktualisierte [Übersichtskarte der Windgeschwindigkeiten in Europa](#) zeigt, dass an vielen Tagen **Windflaute** nicht nur in Deutschland, sondern flächendeckend in großen Teilen Europas herrscht. Um die Stromversorgung durch Windenergie für ganz Europa zu sichern, müssten, da man die Windkraftanlagen nicht hin- und herschieben kann, in jeder Region auf kleinster Fläche so viele Windkraftanlagen aufgestellt werden, damit sie die Regionen, in denen der Wind zu schwach weht, mit Strom versorgen können. Und wenn über Europa kein Wind weht?

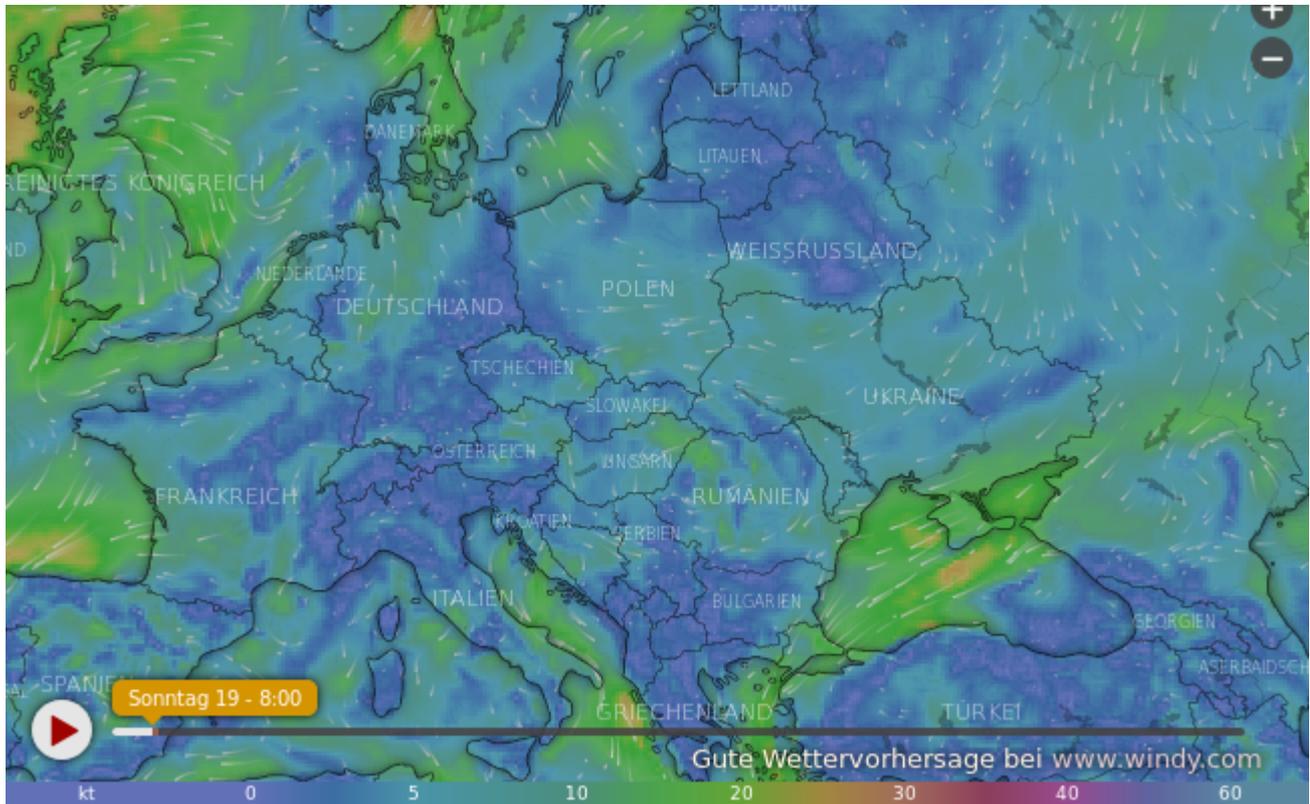
## Kein Wind über Europa

Beispiel: 18. Juli 2020



**\*Messbezeichnungen**

Beispiel: 19. Juli 2020



## Der Optimismus der Windkraftbefürworter ist grenzenlos

2010 betrug die [Gesamtkapazität](#) von Windenergieanlagen in Europa rund **84.000 Megawatt (MW)**. Ende des Jahres 2016 waren in [Europa](#) Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von rund **161.000 MW** installiert. Allein in Deutschland hat sich die Nennleistung sämtlicher Windenergieanlagen in den letzten 16 Jahren verachtfacht. Insgesamt waren bis Ende 2019 in Europa **205.000 MW** Windenergie installiert.

### Fraunhofer-Institut (IWES)

Der Optimismus der Windkraftbefürworter war und ist grenzenlos. 2010 [sagte](#) zum Beispiel Jürgen Schmid, Leiter des Fraunhofer-Instituts für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) in Kassel, zudem Hochschullehrer an der dortigen Universität,

der Frankfurter Rundschau 2010: „Irgendwo weht in Europa immer Wind“. Man brauche nur neue transeuropäische Leitungsnetze, mit denen man den Strom verlustarm verteilen könne und die skandinavischen Pumpspeicher-Kraftwerke einzubinden. Dann stünden ausreichend Puffer zur Verfügung und es gäbe kaum noch Schwankungen.

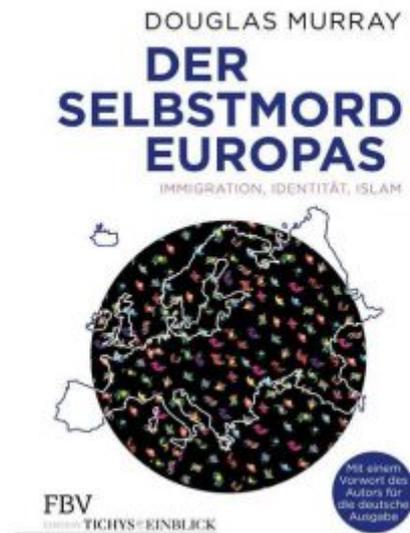
## **Grüne Welt**

Annalena Baerbock, Bundesvorsitzende der Grünen, erklärte am 21. Januar 2018 im Deutschlandfunk-Gespräch, dass das von Fachleuten ungelöste Problem der Stromspeicherung in Deutschland gelöst sei.

"An Tagen wie diesen, wo es grau ist, da haben wir natürlich viel weniger erneuerbare Energien. Deswegen haben wir Speicher. Deswegen fungiert das Netz als Speicher. Und das ist alles ausgerechnet."  
(Annalena Baerbock)

## **Zehn- bis 14-tägige Schwachwindphasen in jedem Jahr sind seit 2010 keine Seltenheit**

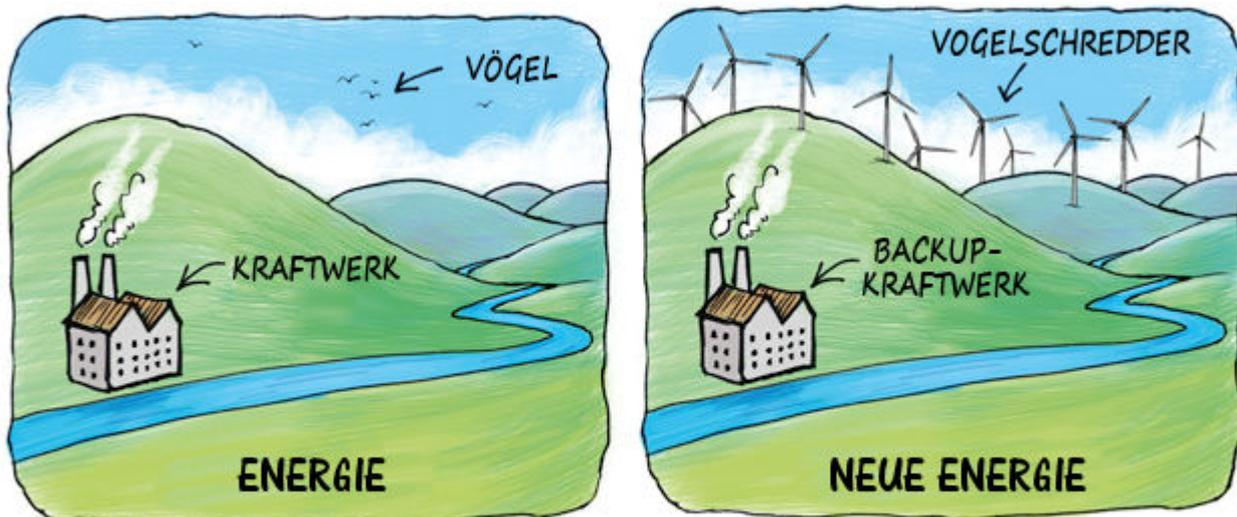
Die skandinavischen Pumpspeicher-Kraftwerke decken den skandinavischen Verbrauch. Menschen kann man belügen, die Natur nicht. Selbst dann, wenn die transeuropäischen Leitungsnetze ausgebaut sein sollten, können Schwankungen in absehbarer Zeit nicht ausgeglichen werden. **Zehn- bis 14-tägige Schwachwindphasen in jedem Jahr sind seit 2010 keine Seltenheit** ([Studie VGB, 2017](#)). Pumpspeicher-Kraftwerke und Batterien können Schwankungen nur stundenweise überbrücken. Und geeignete Großspeicher sind noch immer nicht in Sicht.



500 Milliarden Euro kostete der Ausbau erneuerbarer Energien bisher – zur Freude der Energiewende-Profitere, zu Lasten der Bevölkerung.

Der VGB, ein technischer Verband der Energieanlagen-Betreiber, kommt in seiner [Studie](#) (2017) zu folgendem Ergebnis:

- 1) Die Leistungseinspeisungen aller Windenergieanlagen fluktuieren stark. ✓
- 2) Die Nennleistung sämtlicher Windenergieanlagen wird niemals erreicht. ✓
- 3) Die Minimalwerte sind seit Jahren fast unverändert kleiner als 150 MW. ✓
- 4) Offshore-Windenergie liefert ebenfalls stark schwankende Leistungen. ✓
- 5) Die Leistungseinspeisungen aus Windenergie sind nicht normalverteilt. ✓
- 6) Die intuitiv vermutete Glättung tritt nur in geringfügigem Maße ein. ✓
- 7) Windenergie trägt praktisch nicht zur Versorgungssicherheit bei. ✓
- 8) Windenergie erfordert fast 100 % planbare Backup-Technik. ✓



## ENERGIEWENDE

(Netzfund)

### Quellen:

- <http://www.windbranche.de/wind/windstrom/europa>

- <http://www.suisse-eole.ch/de/windenergie/faq/ab-welcher-windgeschwindigkeit-dreht-eine-windenergieanlage-8/>
- [http://www.z1-web.de/Umrechner\\_Geschwindigkeiten](http://www.z1-web.de/Umrechner_Geschwindigkeiten)
- [http://windmonitor.iee.fraunhofer.de/windmonitor\\_de/3\\_Onshore/5\\_betriebsergebnisse/1\\_Volllaststunden/](http://windmonitor.iee.fraunhofer.de/windmonitor_de/3_Onshore/5_betriebsergebnisse/1_Volllaststunden/)
- <https://www.enercon.de/produkte/ep-3/e-101/>
- [VGB: Windenergie in Deutschland und Europa. Status quo, Potenziale und Herausforderungen in der Grundversorgung mit Elektrizität, Teil 1: Entwicklungen in Deutschland seit 2010](#)

Titelbild: [blickpixel](#), [pixabay](#)

**\*Messbezeichnungen**

*Der Knoten (kn oder kt) ist ein Geschwindigkeitsmaß in der See- und Luftfahrt bzw. der Meteorologie, das auf der Längeneinheit Seemeile (sm) oder nautische Meile (NM, nmi, n.mi.) beruht. Eine Seemeile entspricht exakt der Länge von 1852 Metern. Andere häufig verwendete Messbezeichnungen sind: m/s (Meter pro Sekunde). 1 kn entspricht 0,514 m/s. km/h (Kilometer pro Stunde). 1 kn entspricht 1,852 km/h.*



Werbung



Klaus Schwab

# Die Zukunft der Vierten Industriellen Revolution

Wie wir den digitalen Wandel  
gemeinsam gestalten

DVA

Vom Gründer und Vorsitzenden  
des Weltwirtschaftsforums

WORLD  
ECONOMIC  
FORUM