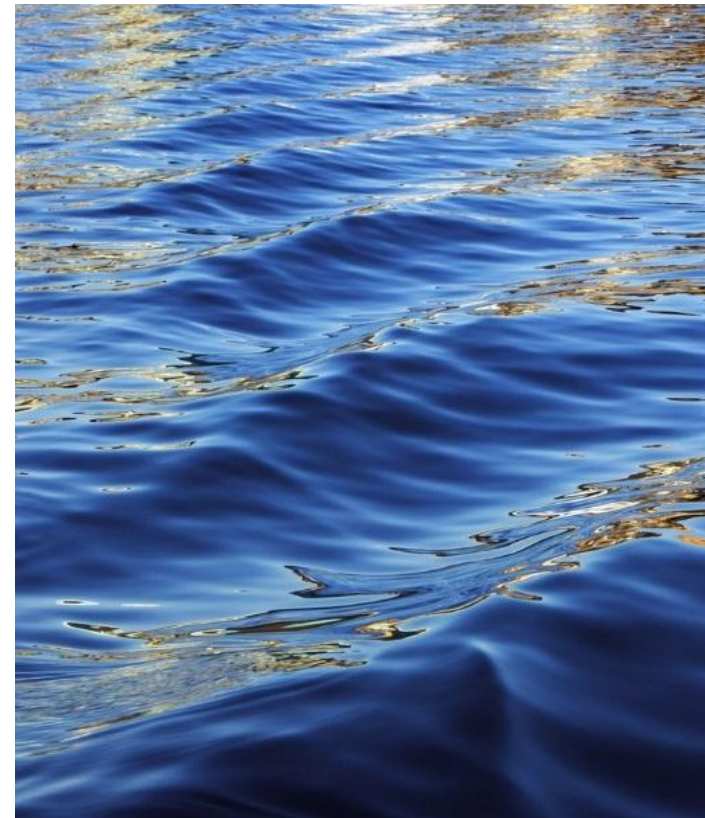




Windenergie in der Region Rhein-Neckar

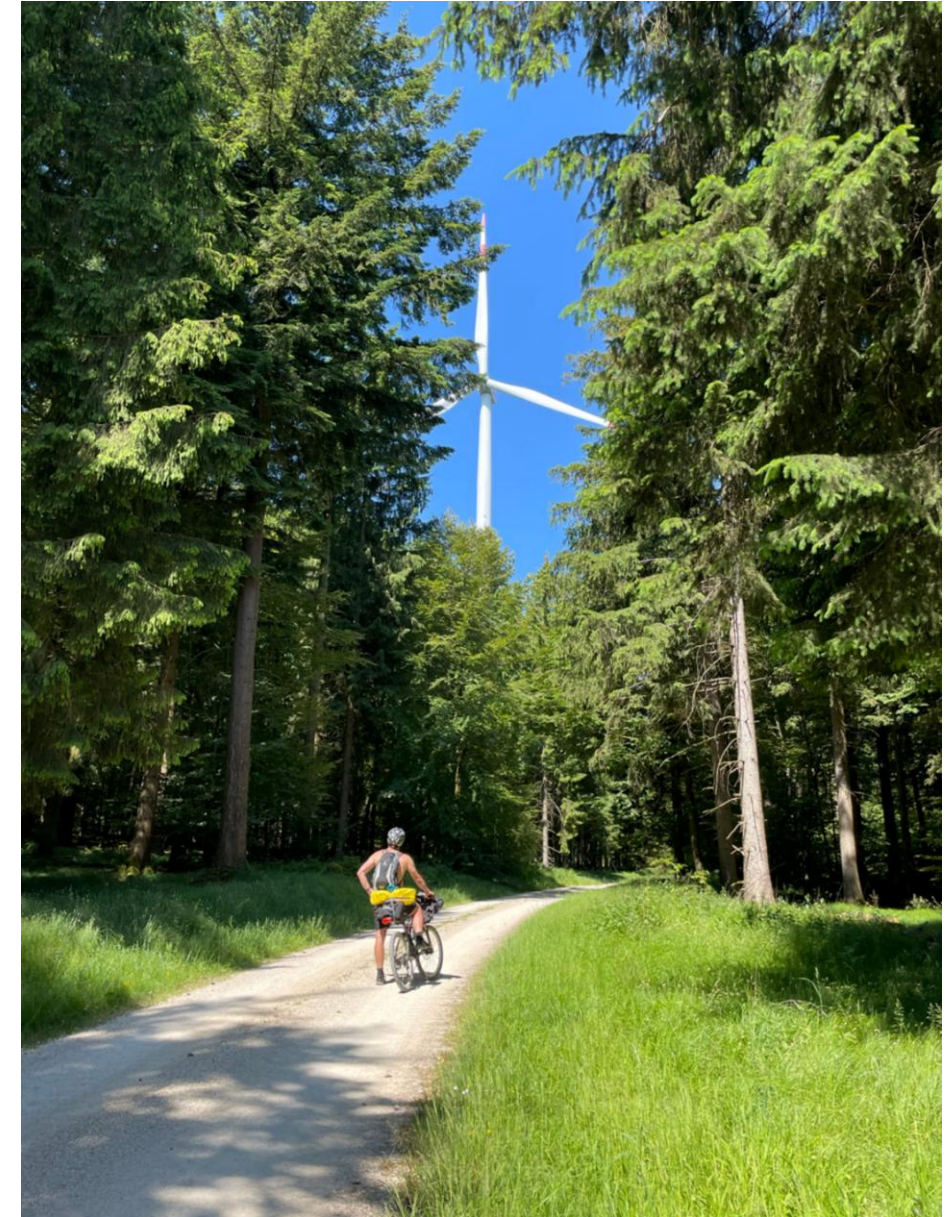
7.5.2026

Stefan Geißler
Vorstand Bündnis 90 / Die Grünen
Neckargemünd, Kreisrat Rhein-Neckar-Kreis

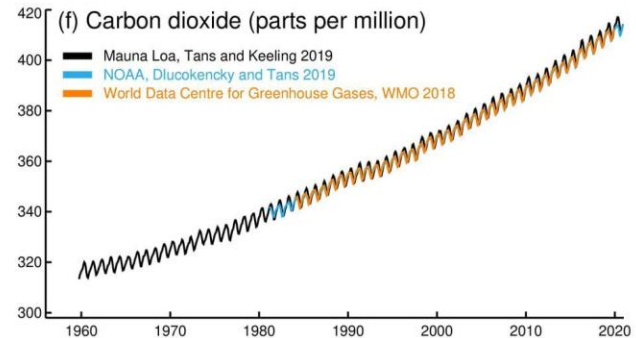
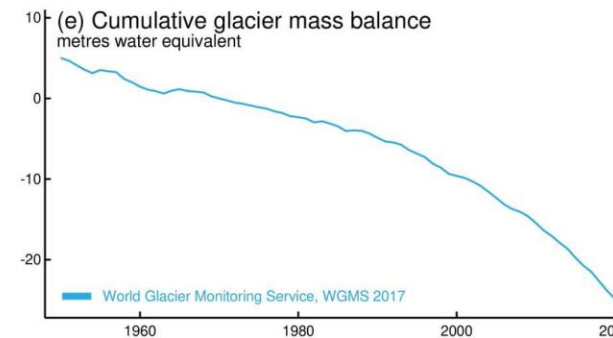
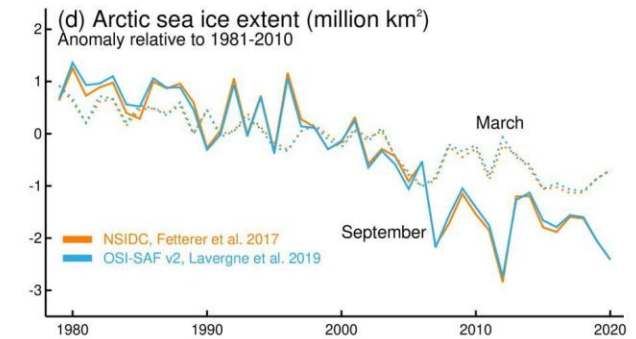
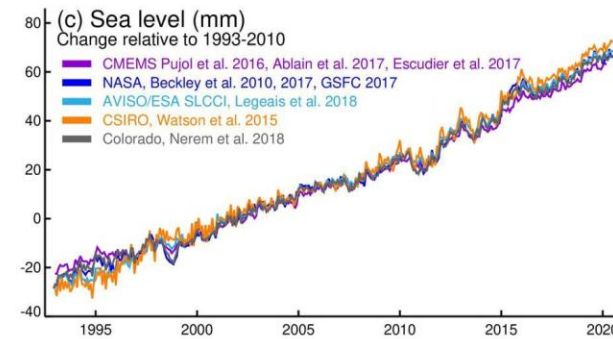
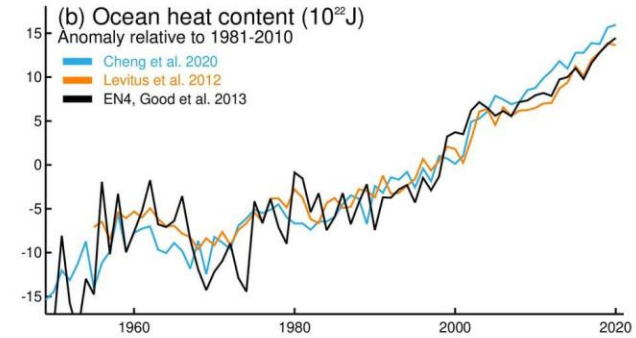
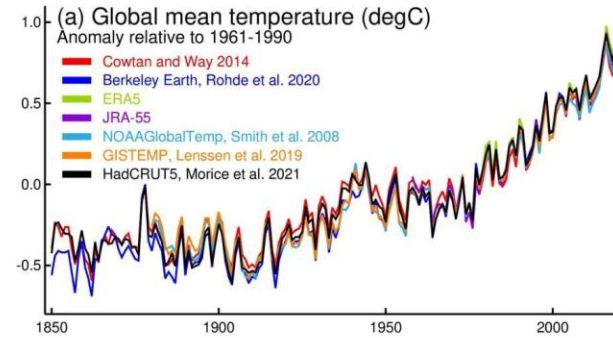


Grundlegendes

- Klimakrise und Artensterben sind unter den größten Bedrohungen unserer Zivilisation. Zielkonflikt! (Dilemma) → Abwägen.
- Im Pariser Abkommen von 2015 haben sich alle Staaten der Welt verpflichtet, die Erwärmung der Erde auf deutlich unter 2 Grad, besser auf max 1,5 Grad zu begrenzen.
- Derzeit liegen viele, darunter auch Deutschland, noch weit über diesem Ziel.
- Zum Weiterlesen: https://www.volker-quaschning.de/publis/vortraege/2019-06-17-HTW-Berlin_Quaschning_Handout.pdf



Situation: Es geht voran, nur leider zu langsam? Falsch: Es geht nach wie vor immer schneller in die falsche Richtung!

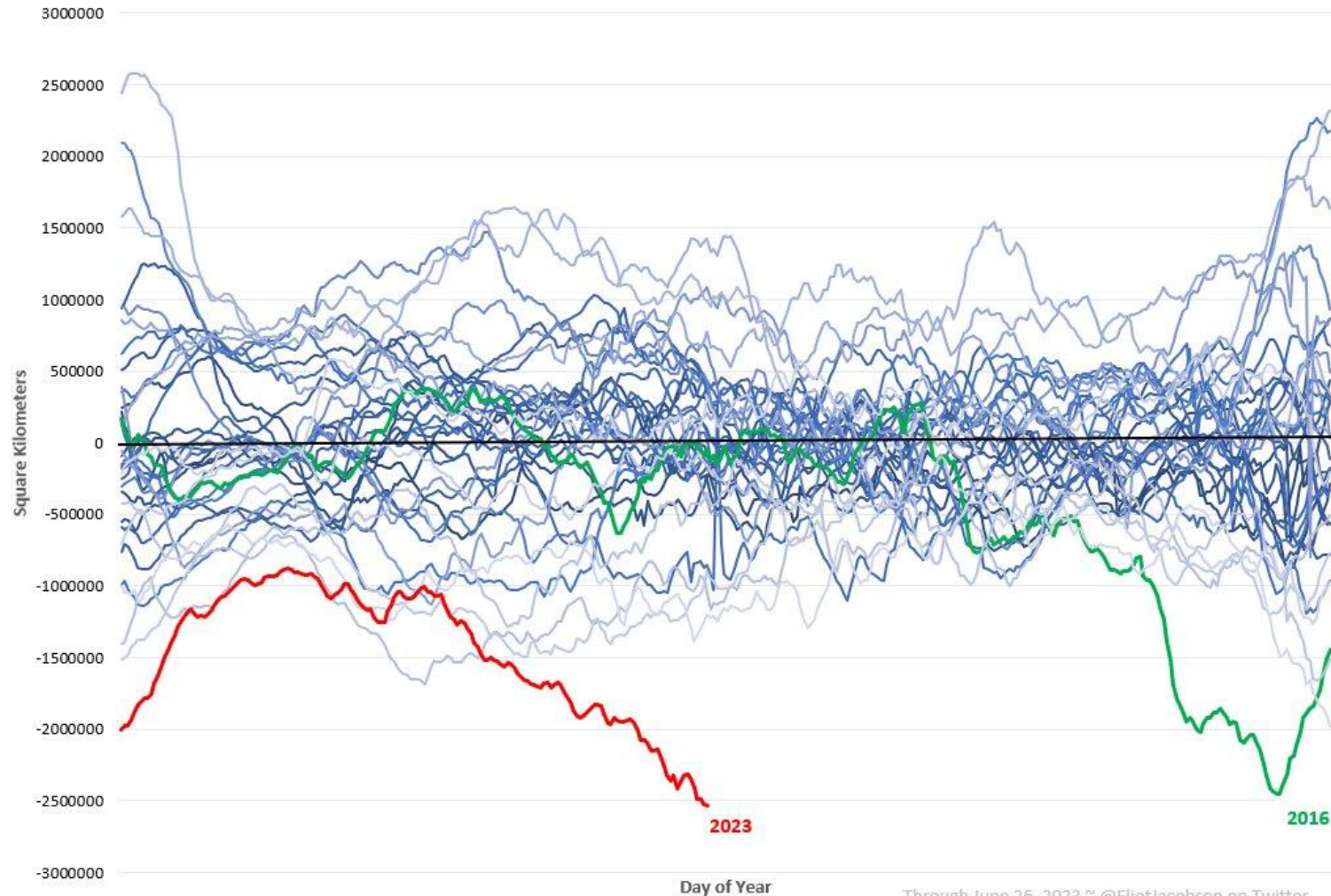


Mark Maslin, Univ College London

Außergewöhnliche Beschleunigung in den letzten Jahren

Antarctic Sea Ice Extent Anomaly: 1991 - 2023
(Difference from 1991-2023 Mean)

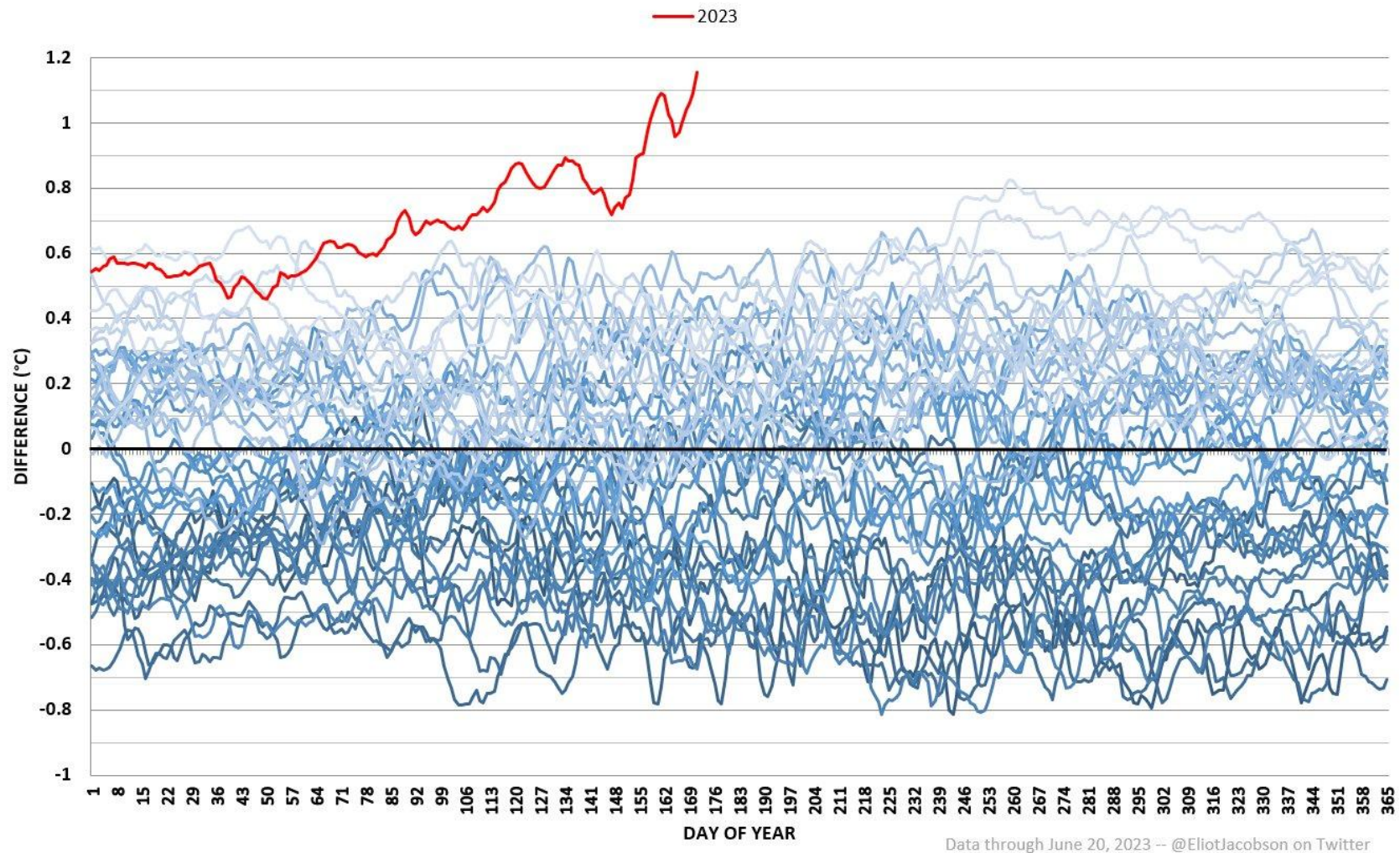
(Data: <https://ads.nipr.ac.jp/vishop/#/extent>)



Through June 26, 2023 ~ @EliotJacobson on Twitter

Außergewöhnliche Beschleunigung in den letzten Jahren

North Atlantic Sea Surface Temperature Anomaly
(Difference from 1982-2023 Mean)



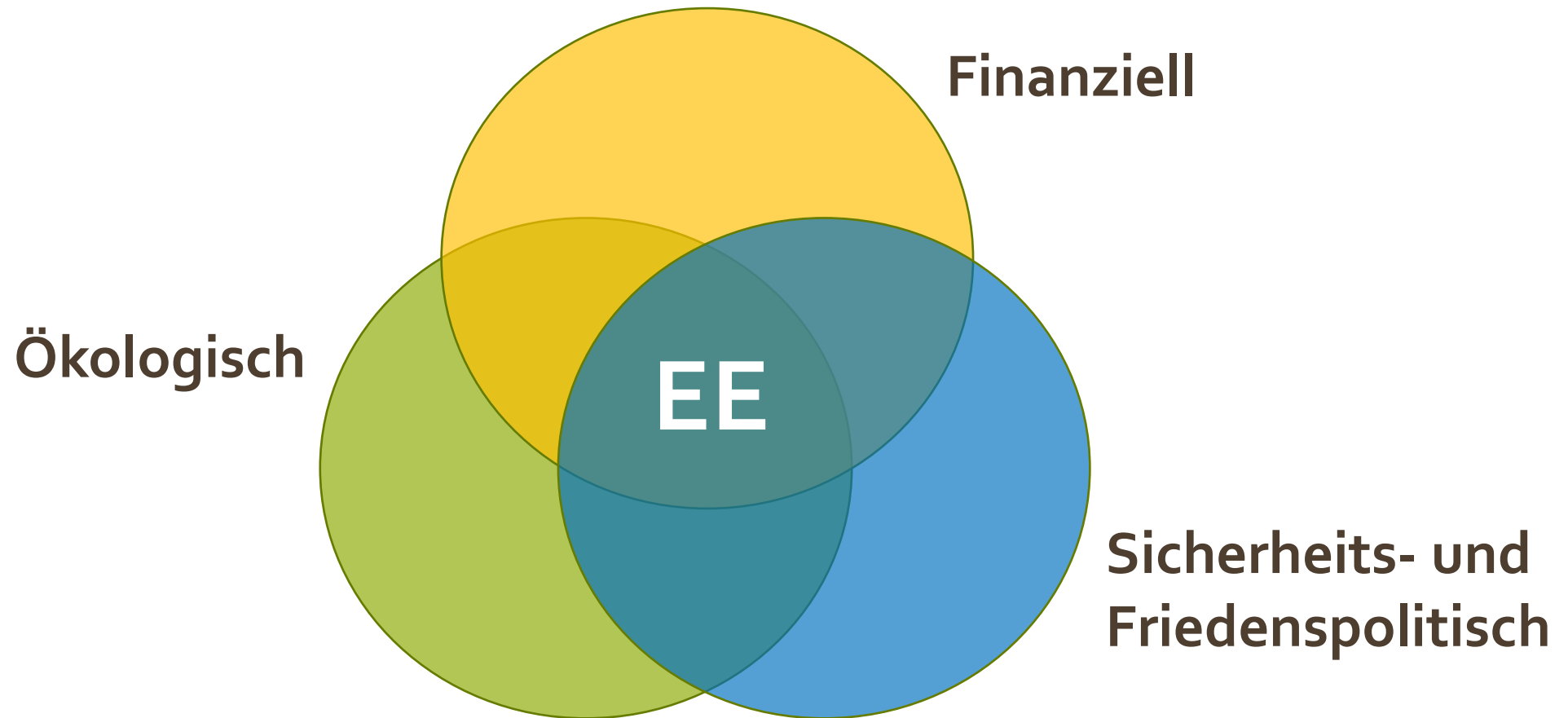
Data through June 20, 2023 -- @EliotJacobson on Twitter

Jenseits der Zahlen: Menschen



Erneuerbare Energien:

Erneuerbare Energien (EE) sind der Schlüssel für eine ganze Reihe von Herausforderungen



Erneuerbare Energien!

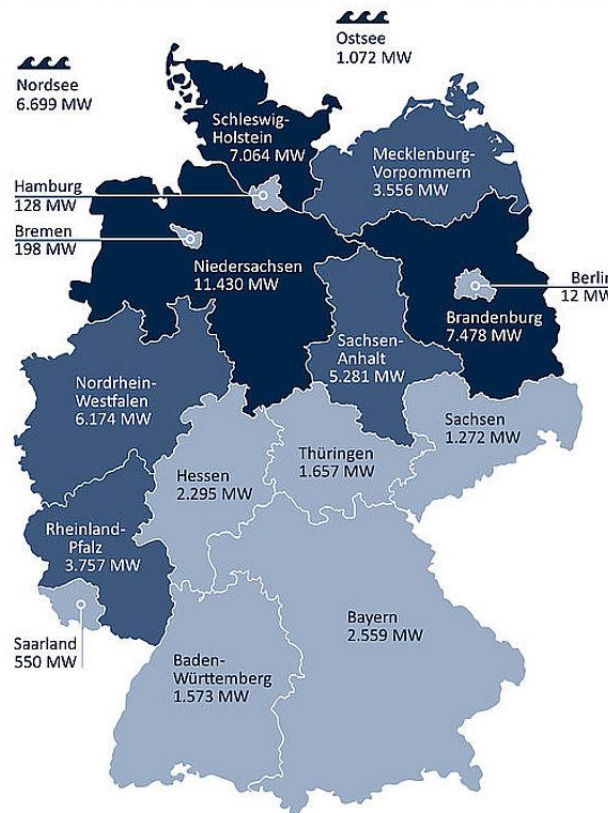
- Wichtigste Baustelle zum Erreichen dieser Ziele ist der Umbau des Energiesystems: Weg von den fossilen Energien, hin zu den Erneuerbaren Energien
- Mit die wichtigste Energieform hier ist die Windenergie, laut dem BUND "Das Arbeitspferd der Energiewende" (vgl. <https://www.bund.net/energiewende/erneuerbare-energien/windenergie/>)
- Es gibt praktisch keinen ernststen Vorschlag, wie unsere nötige Energiewende ohne Wind funktionieren kann.




Und in Zahlen?

- In Deutschland (2020):
 - 132 TWh / Jahr Stomerzeugung aus Windenergie
 - Ca 29.000 Windräder in Betrieb
- Ergibt gemittelt für Deutschland
 - $80 \text{ mio EW} / 29.000 = 2760 \text{ EW} / \text{Windrad}$
 - 1 Windrad pro 12 qkm Fläche
- Und im Rhein-Neckar-Kreis?
 - Null Windräder in Betrieb bei 540000 Einwohner:innen auf 1060 qkm Fläche
- Ist das fair?
 - Wie sieht ein angemessener Beitrag des Rhein-Neckar-Kreises zur Energiewende aus?

INSTALLIERTE LEISTUNG PRO BUNDESLAND | GEBIET



	62,708	Gigawatt [GW] Gesamtleistung installiert 54,938 GW an Land 7,770 GW auf See
	31.109	Anlagen 29.608 an Land 1.501 auf See
	1.650	Megawatt [MW] 2020 neu installiert. 1.431 MW an Land 219 MW auf See 25% Wachstumsrückgang zu 2019
	132	Terawattstunden [TWh] 105 TWh an Land 27 TWh auf See 4,6% Wachstum zum Vorjahr
	89	Millionen Tonnen CO ₂ -Equivalent, vermiedene Treibhausgase in 2019
	27	Prozent Anteil an der deutschen Stromproduktion [Netto], 2020 wichtigste Energiequelle im deutschen Strommix

Quellen: BWE, Dt.WindGuard, Fraunhofer ISE, Umweltbundesamt

Grafik: Strom-Report Stand: Februar 2021

Noch ein paar Zahlen

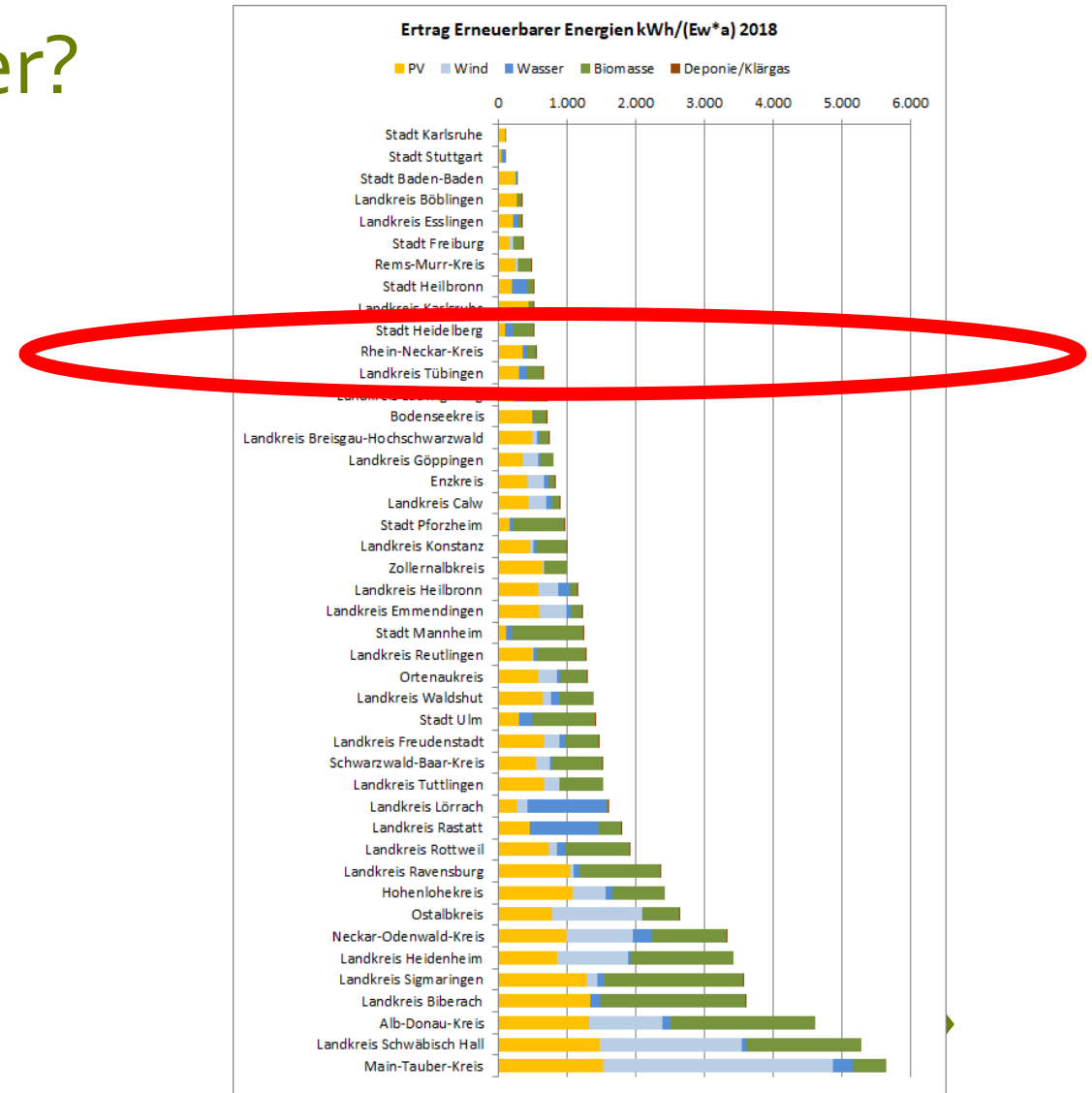
- Leistung eines typischen modernen Windrades: 6 MW
- Jahresertrag: 15 mio kWh/Jahr
- Flächenbedarf ca 0,4ha
- Entspricht dem Energiebedarf von ca >4000 Haushalten

- Zum Vergleich: Ertrag von 1ha PV-Freiflächenanlage: ca 500.000kWh/Jahr
- Bei Verzicht auf eine Windenergieanlage müssen also zusätzliche ca 30 ha PV-Freiflächen vorgesehen werden. (=das 6fache der Fläche eines Windrades)



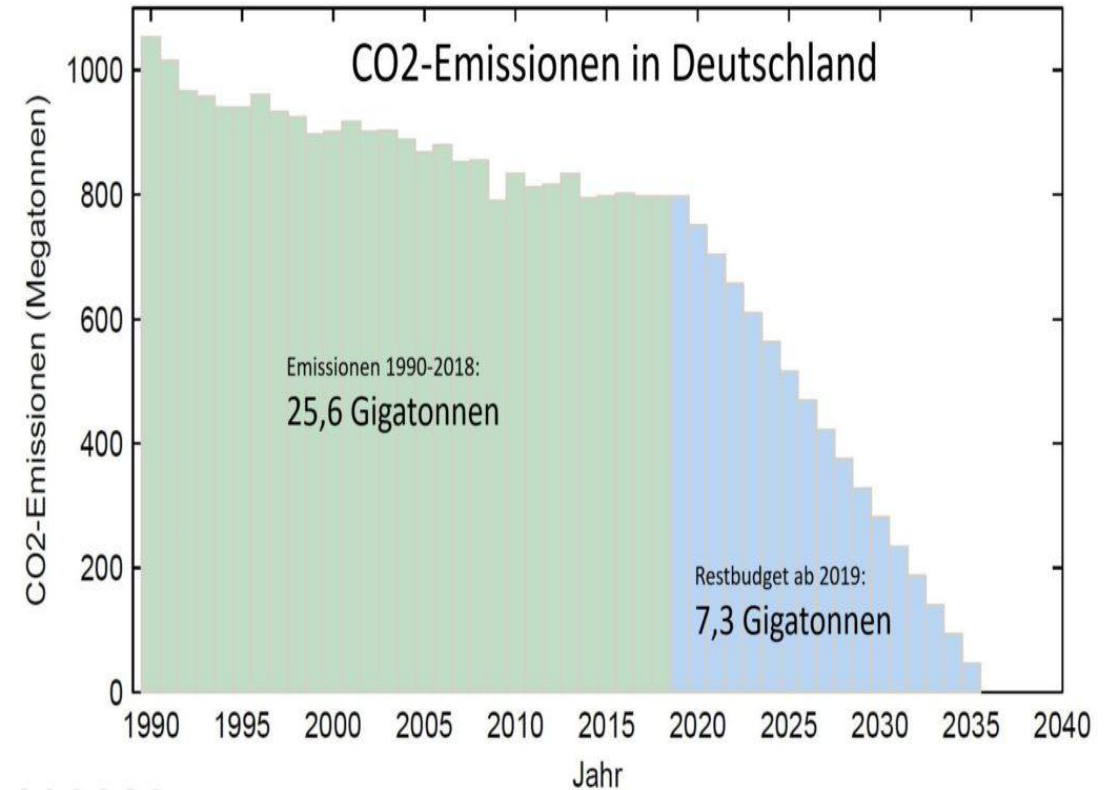
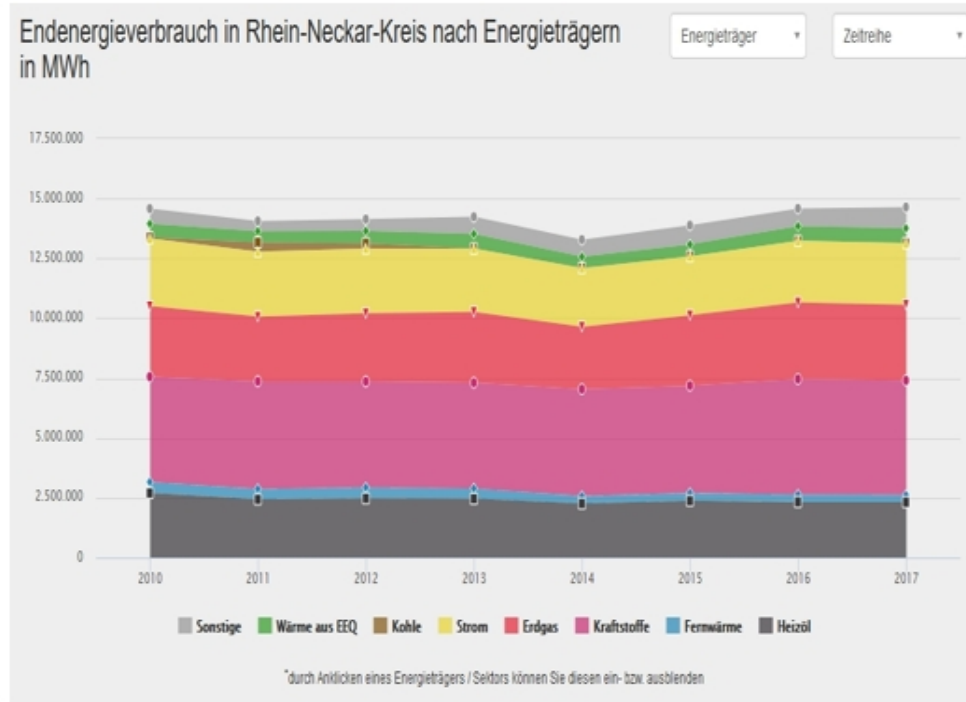
Überblick: Wo stehen wir hier?

- Die ganze Welt ist derzeit nicht auf 1,5 Grad Kurs
- Deutschland ist bestenfalls im Mittelfeld bei EE-Ausbau
- Baden-Württemberg ist unter den Schlusslichtern beim Wind in Deutschland
- ... und der Rhein-Neckar-Kreis ist unter den Schlusslichtern in Baden-Württemberg



Quelle: https://status-kommunaler-klimaschutz-bw.de/fileadmin/user_upload/skk_bw/Statusbericht_kommunaler_Klimaschutz_2020.pdf

Überblick: Wo stehen wir hier?



« Ist-Zustand »

« Soll-Zustand, Paris-kompatibel »

Tendenz im Landkreis seit 2010: Keinerlei Rückgang bei der Nutzung fossiler Energien, keinerlei Fortschritt bei der Nutzung der Erneuerbaren. Dennoch wissen alle: ca 2035-2040 muss damit Schluss sein.

Und nun?

- Koalitionsvertrag 2021 in Baden-Württemberg: "1000 neue Windräder im Land"
- Fläche BW: 35700 qkm → 1 neues Windrad je 35 qkm
 - Bei (unrealistisch) gleichmäßiger Aufteilung wären das 30 Windräder im Rhein-Neckar-Kreis
- Bevölkerung BW: 11mio → 1 neues Windrad je 11000 EW
 - Bei (unrealistisch) gleichmäßiger Aufteilung wären das im Rhein-Neckar-Kreis 50 neue Windräder
- Erneut die Frage: Was ist eine faire Aufteilung der Lasten der Energiewende?

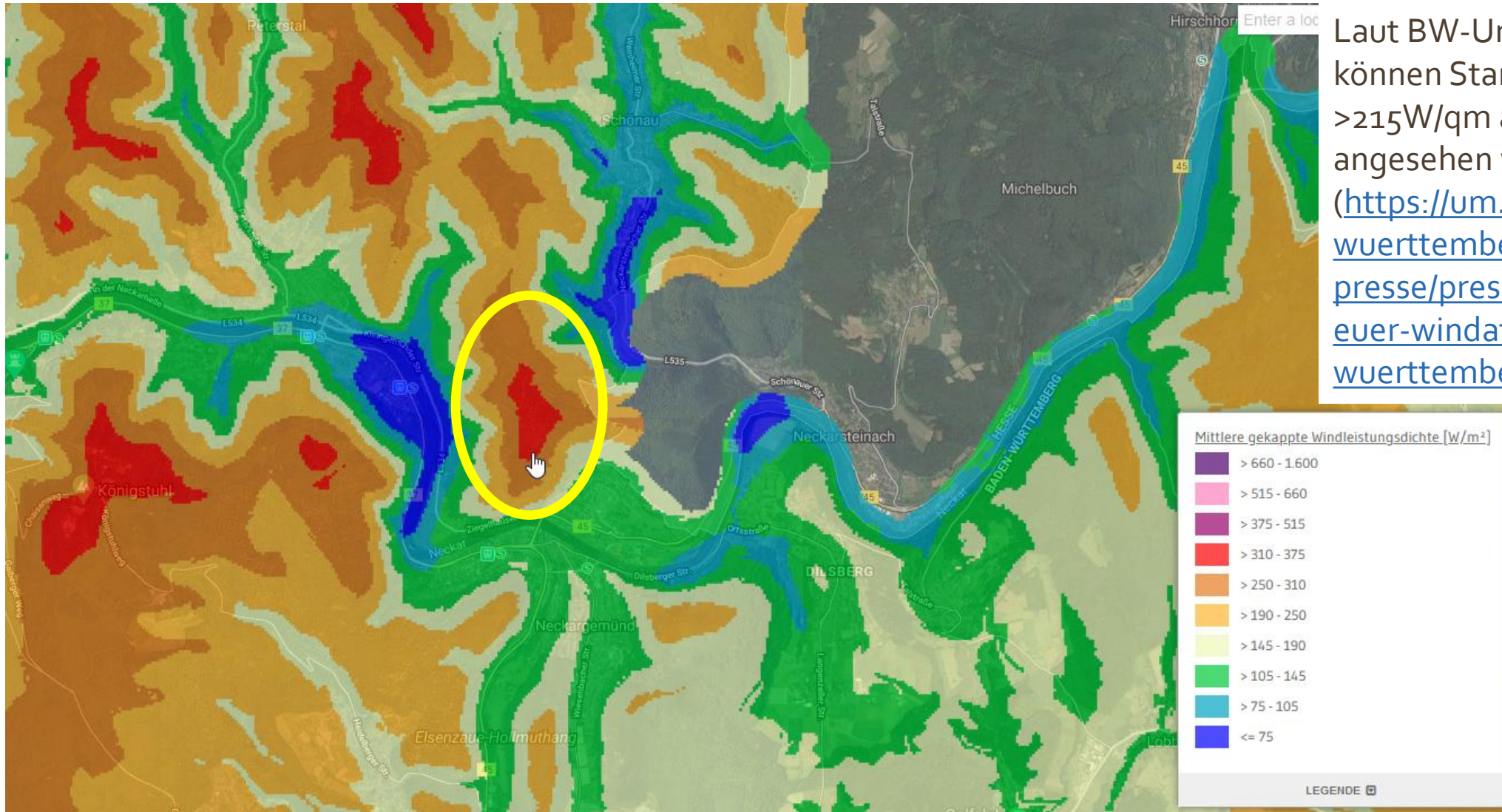


*Koalitionspartner in BW:
Ministerpräsident Winfried Kretschmann (Grüne) und
stellv. Ministerpräsident Thomas Strobl (CDU)*

Es kann nicht bei den derzeit null Windenergieanlagen in der Region bleiben.

- Derzeit finden Überlegungen zur Nutzung von Windenergie statt in
 - Eberbach (← Bürgerentscheid zum Windprojekt Hebert 3.4.22: Angenommen!)
 - Waibstadt (← durch Bürgerentscheid abgelehnt)
 - Meckesheim (← durch Bürgerentscheid abgelehnt)
 - Dossenheim/Schriesheim (← durch Bürgerentscheid angenommen)
 - Heidelberg/Neckargemünd (Bürgerentscheid 12.7.2026)
 - ...

Lammerskopf: Ein windreicher Standort

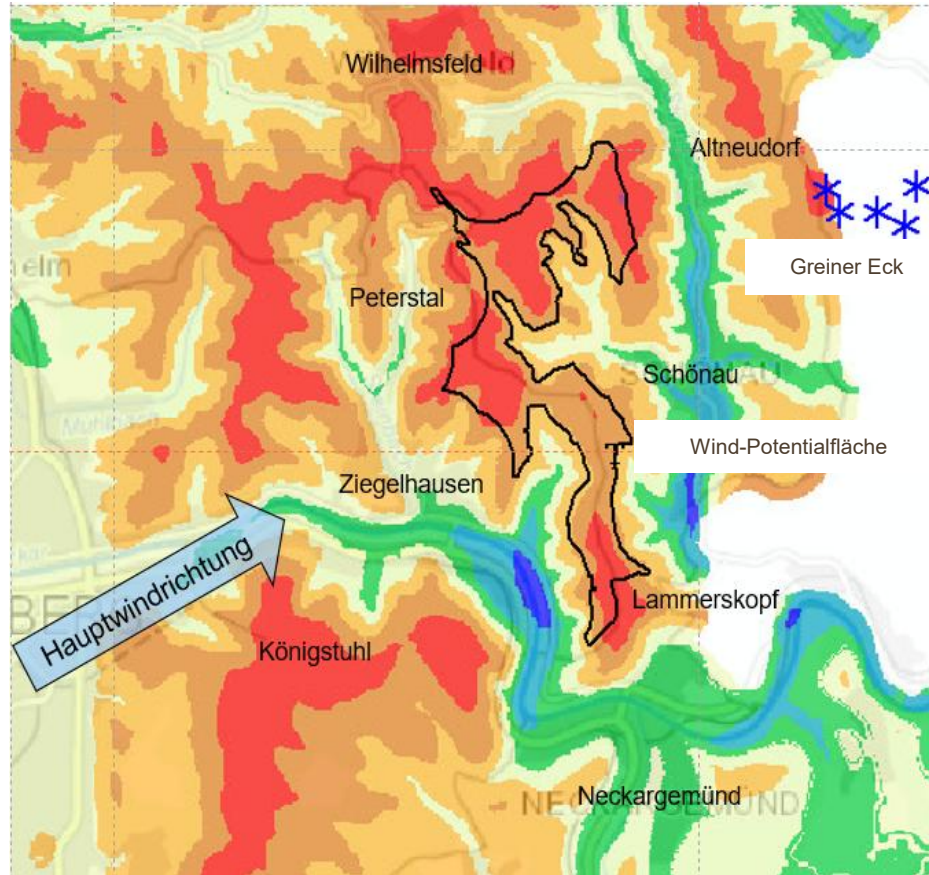


Laut BW-Umweltministerium können Standorte mit $>215\text{W/qm}$ als geeignet angesehen werden. (<https://um.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/neuer-windatlas-fuer-baden-wuerttemberg-vorgestellt/>)

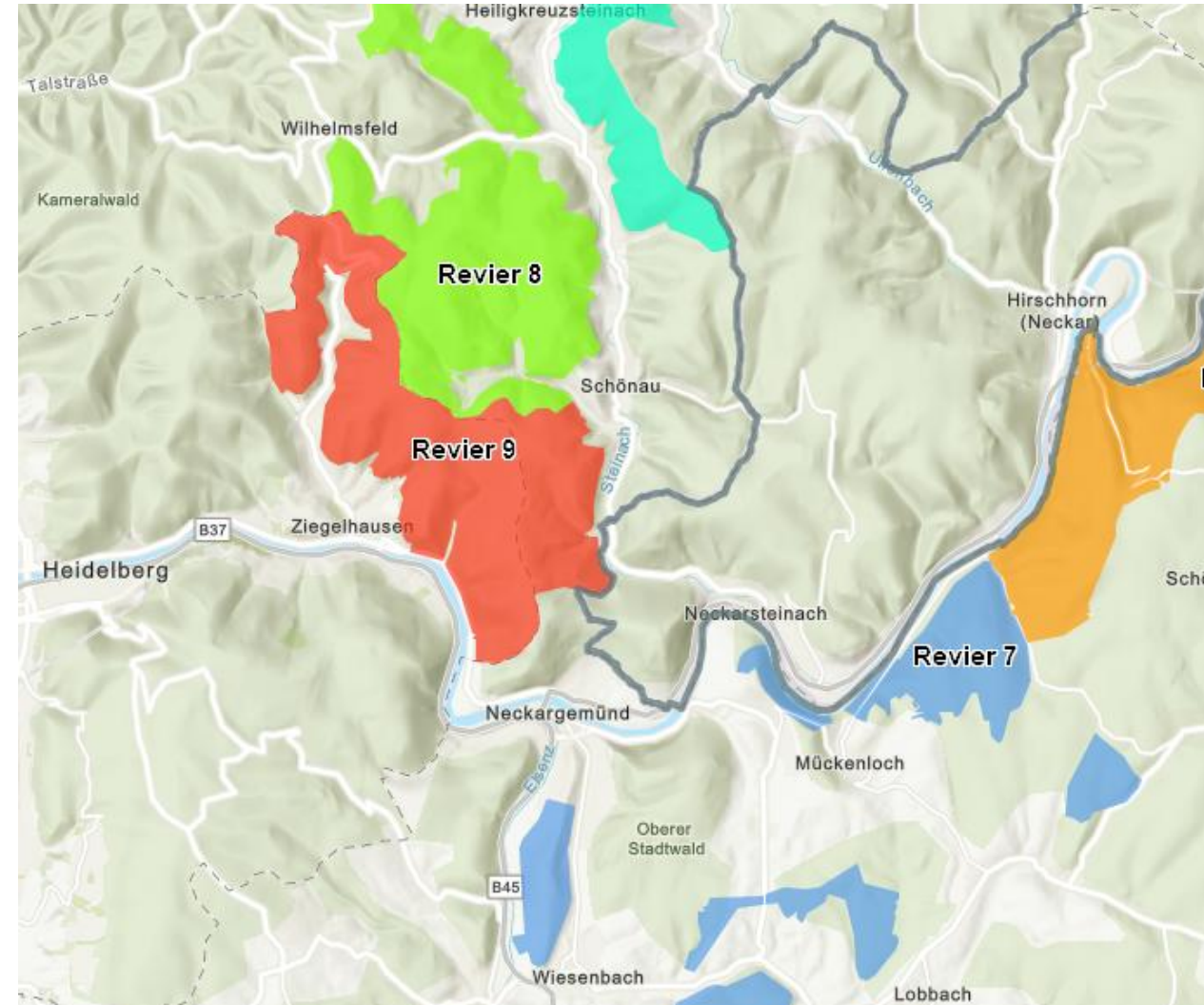
Stand: Windenergie am Lammerskopf

- ForstBW hat im Auftrag des Landes Baden-Württemberg die Fläche ausgeschrieben.
- Ein Konsortium aus drei Bürgerenergiegenossenschaften (Starkenbourg, Kraichgau, Heidelberg) plus Stadtwerke Heidelberg hat den Zuschlag bekommen.
- Planungsausschuss der Verbandsversammlung Metropol Region Rhein Neckar lehnt Aufnahme in den Teilregionalplan Wind ab (Dez 2025)
- Stadt Heidelberg plant daraufhin eigene Flächen am Lammerskopf für ein Windprojekt zu entwickeln. Stadt Neckargemünd kann sich vorstellen im Falle eines solchen Projekts mit einer Fläche für 1WKA dabei zu sein.
- Aber: In beiden Städten sollen Bürgerinnen und Bürger am 12.7. das Wort haben!

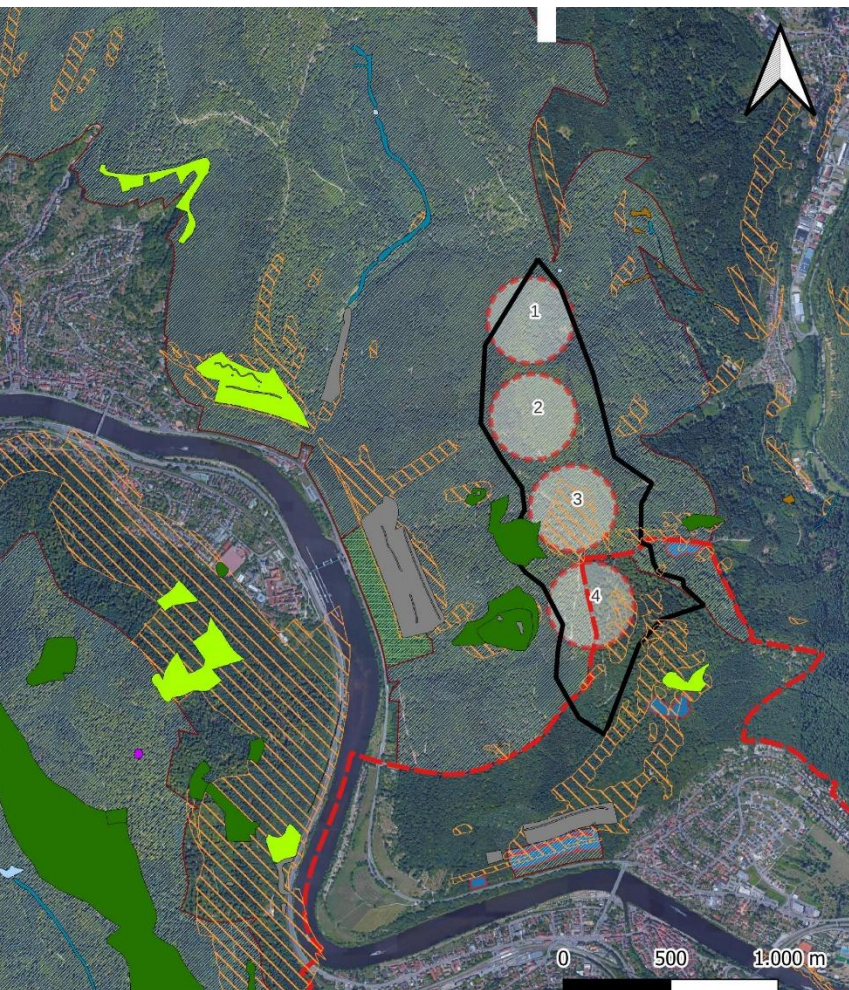
Was sagen Experten?



ForstBW (Staatswald)

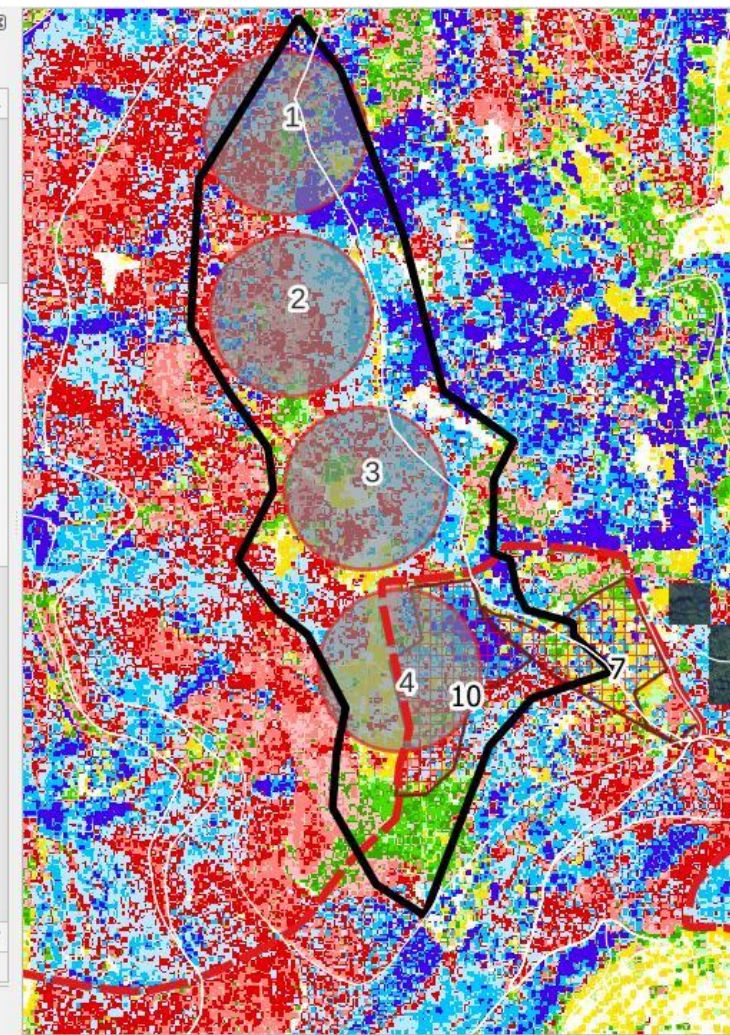


Schutzkategorien



- Legende:**
- Waldbiotope**
- Seltene naturnahe Waldgesellschaft
 - Trockenbiotop
 - Moorbereich+ Feuchtbiotop
 - Stillgewässer
 - Fließgewässer
 - Waldrand
 - Wald mit schützenswerten Tieren
 - Wald mit schützenswerten Pflanzen
 - Struktureiche Waldbestände
 - Reste hist. Bewirtschaftung
 - Sukzessionsfläche
 - Naturgebilde
- Waldfunktion Gesetzlicher Bodenschutzwald**
- ▨
- ▭ Windfläche
- ▭ gem_nam_Neckargemünd
- Windkraftanlagen
- ▭ Naturschutzgebiet (NSG)
- ▭ FFH-Gebiet
- ▭ Waldbiotope Ngd Stadtwald
- Google Satellite

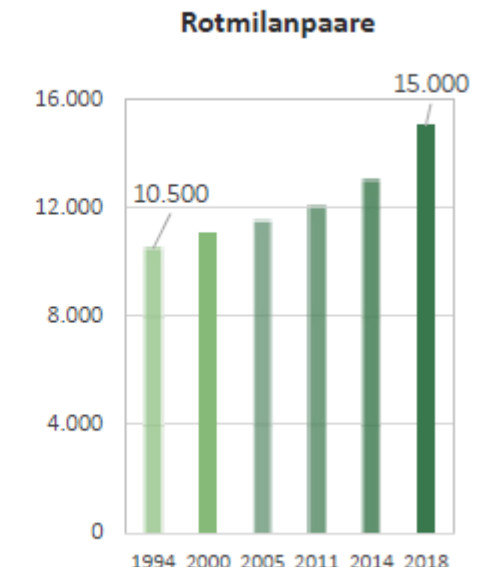
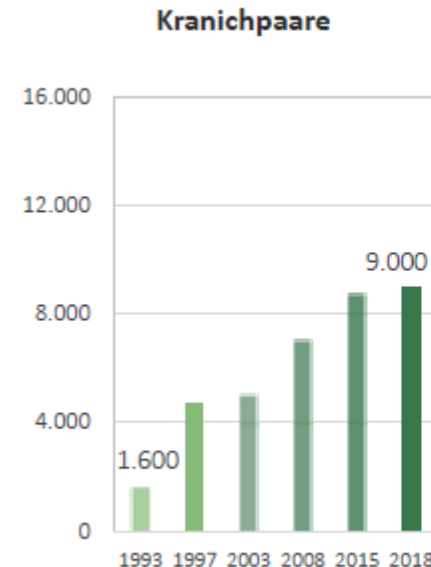
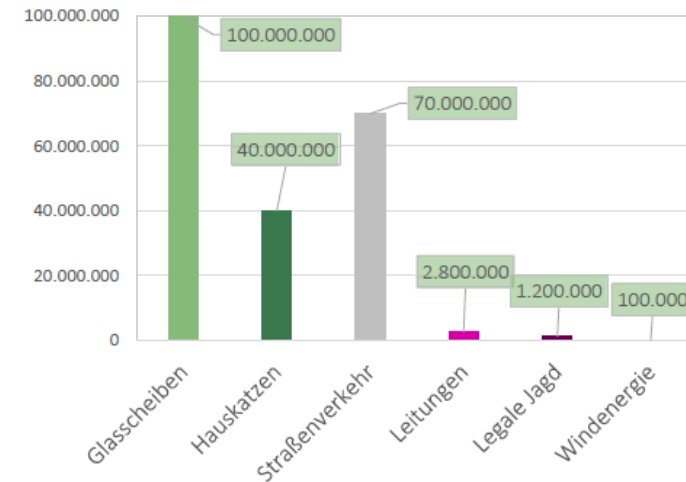
Baumhöhen



Karten: Victor Geißler – TU Dresden

Überlegungen zum Thema Artenschutz

- Windenergieanlagen stellen potenzielle Gefahr für Vögel dar. Aber im Vergleich zu anderen bestehenden Gefahren eher nachrangig.
- Bestand einiger besonders schützenswerten Arten in Deutschland hat trotz des massiven Ausbaus der Windenergie seit 2000 zugenommen.
- Fledermäuse?
 - Windpark Greiner Eck wird zu Zeiten von Fledermausbewegungen abgeschaltet
 - Immer höher werdende Windräder überstreichen Bereich der immer mehr über den üblichen Flughöhen von Fledermäusen liegt.
- Quellen: Vgl. <https://www.dropbox.com/s/c7qmaxcjcloxoon/Vortrag%20Tanja%20Kreuz.pdf?dl=0>



Abwägung?

- Bedrohte Arten unter Druck wegen Flächenverbrauch
 - Neubaugebiete
 - Verkehrsflächen
 - Landwirtschaft
 - ...
 - Windenergie
-
- Setzen wir an der richtigen Stelle an wenn wir hier Flächen schützen wollen?

Flächennutzung Deutschland



Version 1.1, erstellt von Christian Victor @cvictordus, teilweise Näherungswerte

Karte: Christian Victor

Und der Landkreis?

- Rhein-Neckar-Kreis als bevölkerungsstärkster Landkreis in BW bislang völlig ohne Windenergienutzung
- RNK Klimaschutzkonzept 2021 (einstimmig!) setzt sich nicht nur die „klimaneutrale Verwaltung“ sondern einen Klimaneutralen („Paris-kompatiblen“) Landkreis zum Ziel (also Klimaneutralität lange vor 2040).
- Verdacht/Befürchtung: Lippenbekenntnisse! Keine ausreichenden Schritte für die Umsetzung, kein Interesse an Evaluation/Sgtandortbestimmung.
- RNK: Wirtschaftsstark! Vielfältig! Gut organisiert ... Aber kein Klimaschutz nach 16 Jahren Dallinger ein Schlusslicht!



Rhein-Neckar-Kreis

Wind am Lammerskopf? Abwägen der Argumente

Das Projekt macht manchen Menschen Sorgen. Sicher gibt es hier kein schwarz-weiß, sondern Argumente müssen sorgsam erwogen und abgewogen werden:

- Sorge: „Das Gebiet dort ist **größtenteils FFH**, daher geht dort Windenergie gar nicht“
 - Antwort: Der FFH-Status bedeutet nicht, dass ein Windprojekt dort unmöglich ist, sondern dass **genau überprüft werden muss**, ob es die Schutzzwecke dort (die Fledermauspopulationen und deren Habitatsbäume) gefährdet. Das entsprechende Gutachten hat ergeben: Ein Windprojekte ließe sich mit dem besonderen Schutzanforderungen dort vereinbaren.
- Sorge: „Das Gebiet würde durch ein Windprojekt **zerstört**.“
 - Antwort: Das Gebiet ist 600 ha groß. Angenommene 10 Anlagen würden ca 6 ha, also **1% der Fläche** erfordern. Der Rest bleibt praktisch unverändert. Im Vergleich dazu: Ein Gewerbegebiet wird in der Regel fast zur Gänze (fast 100%) gerodet, planiert, versiegelt. Das findet aber hier im Fall von Windenergie schlicht nicht statt!
- Sorge: „Fledermäuse und Windenergie vertragen sich nicht.“
 - Antwort: Windenergieanlagen sind in den letzten zehn Jahren nochmal massiv höher geworden. Die unteren Enden der Flügel kreisen meist schon **30-40 m über den Wipfeln**; Fledermäuse sind dort kaum unterwegs. Abschaltvorrichtungen vermindern die Risiken weiter.
- Sorge: „Wind ist bei uns in BW unergiebig. Daher kann man das gleich lassen“.
 - Antwort: Die Anlagen am Greiner Eck in ca 4 km Entfernung (also bei fast identischen Windverhältnissen **laufen seit zehn Jahren rund und ertragreich**. Unten in der Rheinebene dagegen geht rechtsrheinisch Windenergie meist gar nicht, da die Strömungen sich am Odenwald stauen. Daher gibt es dort auch keine Anlagen.

Wind am Lammerskopf? Mögliche Position daher:

- Windenergie im FFH Gebiet erfordert besondere Sorgfalt bei Gutachtererstellung und Planung
- Klimaschutz und Naturschutz nicht gegeneinander ausspielen
- Unter weitgehenden Auflagen kann ein Windprojekt dort umgesetzt werden.

Energiewende: Auch eine Generationenfrage



- Was erhoffen sich die FFF-Demonstrantinnen links vom Jahr 2060?
- Was erhoffen sich die [Windgegner von der BI Winterlingen](#) rechts vom Jahr 2060?
- Wie kann ein Ausgleich zwischen diesen Interessen aussehen?

Windenergie: Nur Belastung und Belästigung?

- Nutzung der Windenergie bietet auch große Chancen für eine Region
 - Vgl. Vortrag von Frank-Michael Uhle über die Erneuerbaren Energien im Rhein-Hunsrück-Kreis:
<https://www.dropbox.com/s/tc5nmoy6kj3m2r3/Vortrag%20Frank%20Michael%20Uhle.pdf?dl=0>
- Region macht sich unabhängig von schmutzigen fossilen Energien, von undemokratischen Lieferländern, von potenzieller Erpressung durch Lieferländer
- Regionale Wertschöpfung: Investitionen, Arbeitsplätze, Einnahmen durch Pacht und Einspeisung
 - Aus der Region Rhein-Neckar fließen derzeit noch pro Jahr 1,5 Mrd € an Geldern für den Bezug von fossilen Energien ab. Auf dem Weg hin zu möglichst hoher lokaler Versorgung mit EE kann in Zukunft ein großer Teil davon in der Region gehalten und investiert und ausgegeben werden.

Das Ziel: wir wollen 290 Mio. € Energieimporte in regionale Wertschöpfung umwandeln



Gesamtausgaben für Energieimporte im Rhein-Hunsrück-Kreis

ca. 290 Millionen €



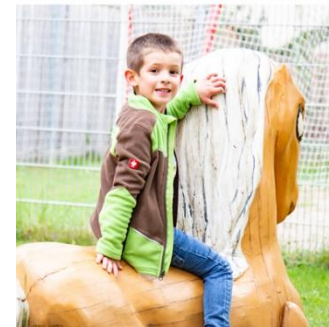
Ziel unseres Klimaschutzkonzeptes:

Gesamtausgaben Energieimporte der Bundesrepublik in 2012: rd. 92 Mrd. €
40% mehr als 2010

Quelle: Faktenheft der Agentur für Erneuerbare Energien, Stand 05/2013

Regionale Wertschöpfung: Beispiel Rhein-Hunsrück-Kreis

Energiewende: Wo wollen Sie Ihr Geld lieber hingeben?



- Wenn wir weiter wie derzeit schmutzige fossile Energie von außen beziehen, freut das unter anderem Saudi-Prinz Mohammed bin Salman, Eigentümer der "Serene" (134m)
- Wenn wir vermehrt unsere eigenen Quellen wie Wind und Sonne nutzen, bleiben Mittel vermehrt hier und wir können z.B. Kindergärten in unserer Region bauen und betreiben.

Jedes Windrad macht uns unabhängiger von Putin!



- Windenergie ist selbstredend ökologisch sinnvoll.
- Windenergie ist finanziell attraktiv für Gemeinden und Bürger:innen
- Angriff auf die Ukraine mache deutlich: Windenergie ist auch **sicherheitspolitisch** geboten!
Ampel-Koalition: "Im Öffentlichen Interesse!"

Umsteuern! Wie schnell geht das?

Ein Blick in die Geschichtsbücher

- Nach dem Überfall der Japaner auf Pearl Harbor 1941 wurde die US-Wirtschaft innerhalb kürzester Zeit auf „Krisenwirtschaft“ umgestellt:
 - Z.B: Augenblicklich wurden für Privatleute keine PKW mehr hergestellt
 - 1941-1945 wurden in den USA mehr finanzielle Mittel mobilisiert als 1789-1941

→ Auch demokratische Gesellschaften können rasch reagieren, wenn es darauf ankommt. Wir müssen auf die derzeitige Bedrohung durch die Klimakrise reagieren und der rasche Ausbau der Erneuerbaren Energien ist eine der zentralen Maßnahmen dafür.



USS "Arizona" nach dem Angriff 1941 auf Pearl Harbor



Zerstörtes Charkiv in der Ukraine nach Raketenbeschuss

Wie diese Diskussion führen?

- Ausbau der Erneuerbaren muss nun mit hoher Priorität vorangetrieben werden!
- Gesucht ist ein sinnvoller Ausgleich zwischen den unterschiedlichen Zielen Natur- und Artenschutz einerseits und Ausbau einer nachhaltigen Energieversorgung andererseits. Chancen betonen!
- Es geht darum, die Argumente abgewogen und fair zu präsentieren. Ungerechtfertigten Befürchtungen entgegentreten. Die Verantwortung auch für die junge und die kommenden Generationen wahrnehmen.
- Es braucht Botschafter einer klugen, fairen und klimagerechten Energiewende
- Windenergie derzeit nicht überall populär: Manche auch unangenehme Diskussion muss geführt werden. Den kritischen Fragen muss man sich stellen, statt der Diskussion auszuweichen. (Minister Peter Hauk (CDU): „Es wird keine Energiewende geben, die man nicht sieht!“)

Fazit 2


Es geht hier NICHT darum, dass die öff Hand hier Geld aufbringen muss! (Anders als bei Schulen, Schwimmbädern, Feuerwehrhäusern!)

Es geht darum, dass die Region die Potenziale nutzt (entfesselt!): Die Ressource Wind ist verfügbar, die Bürger:innen wollen den Wandel, wollen investieren und Teil einer positiven Erzählung, einer echten Energiewende hier vor Ort sein.

Die Politik in Bund und Land verschafft (endlich) Rückenwind: Der EE-Ausbau steht ganz oben auf der Agenda aller. Vorschriften werden entrümpelt, Vorgänge vereinfacht.

EE als gemeinschaftsbildendes Projekt: Wir hier in der Region packen eine Wende zum Besseren an!

Die Klimakatastrophe in der öffentlichen Diskussion



Meine Frau hatte sich so
auf diese Reise gefreut
aber Sie müssen uns die
wieder vermiesen!

Rettungsboote?
Aber wir haben
Theaterkarten!

Rettungsboote?
So ein Quatsch:
Dieses Schiff ist
unsinkbar!

Wann sind wir
denn abends
wieder zurück?

Ich möchte
SOFORT mit
jemandem von
der Reederei
sprechen!