



Warum eigentlich nicht?

Georg Köstner

Hast Du schon einmal versucht, mit dem Fahrrad am Vormittag den Inn entlang nach Tirol zu fahren? Du wirst feststellen, das ist ein ordentliches Stück Arbeit. Dein Gegner ist ein sehr heftiger Wind. Die Bewohner des Inntals nennen ihn den „Erler Wind“, nach dem gleichnamigen Ort im Inntal.

Diese Feststellung machte auch Hanns Thäle, der Rosenheimer Solararchitekt, schon in jungen Jahren und seither immer wieder beschäftigt ihn dieses Phänomen. Leider kam er mit einer technischen Nutzung dieser Erscheinung bisher nicht voran. All seine Ideen und Modelle wurden zwar immer angehört, aber eine Umsetzung fehlt bis heute.

Dabei gab es vor ca. 117 Jahren bereits eine Anwendung für den Wind im Inntal. Eine Ansichtskarte aus damaliger Zeit zeigt die „Obersternegger Brettersäge“ in Flintsbach neben der Pfarrkirche mit amerikanischer Windkraft-

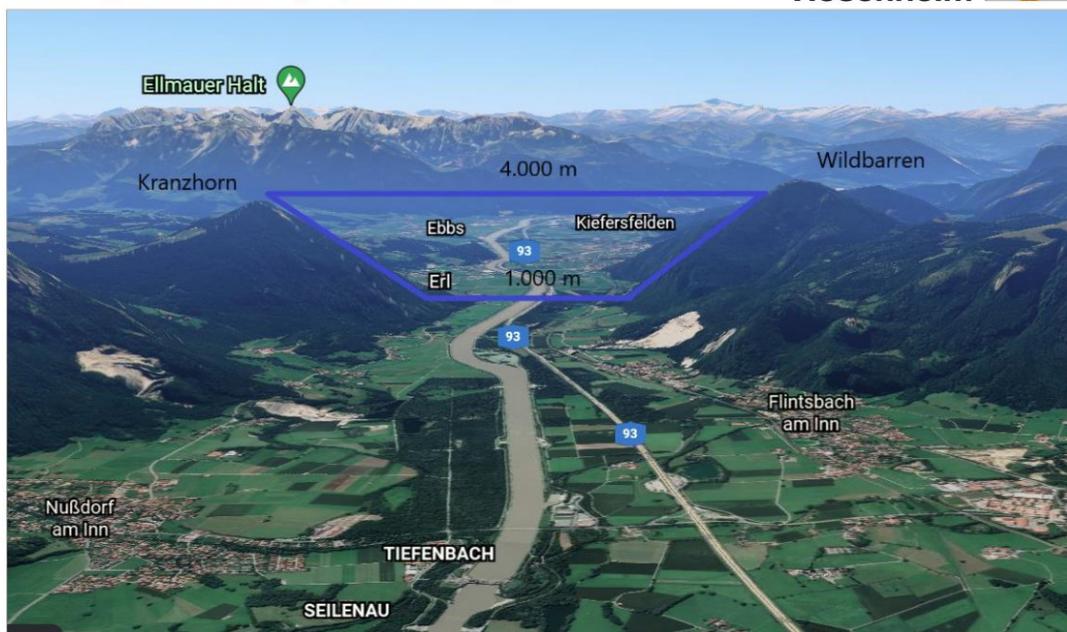


anlage auf dem Dach. Damit wurden hier bereits Bäume gesägt.

Es ist auch bekannt, dass der Ingenieur Wandl aus Fischbach bereits um 1955 ein Windkraftwerk mit Durchströmrotoren auf einem Hügel an der Bundesstraße projektiert hatte. Die Pläne wurden jedoch nie umgesetzt.

Windsystems Erler Wind Hintergrund & Geographische Lage

Technische Hochschule
Rosenheim



Energiewende

Hanns Thäle, der nach wie vor hinter der Idee steht, versuchte weg von den persönlichen Empfindungen und Gefühlen hin zu wissenschaftlichen Daten und Berechnungen zu kommen und schaltete die Technische Hochschule Rosenheim ein.

Dort fand er ein offenes Ohr und es erfolgte eine Untersuchung mit neuesten, technischen Messmethoden.

Am 12. Feb. 2022, im Rahmen der 29. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Solar-Initiativen (ABSI) in Verbindung mit dem 3. Rosenheimer Klimafrühling an der Technischen Hochschule Rosenheim wurden

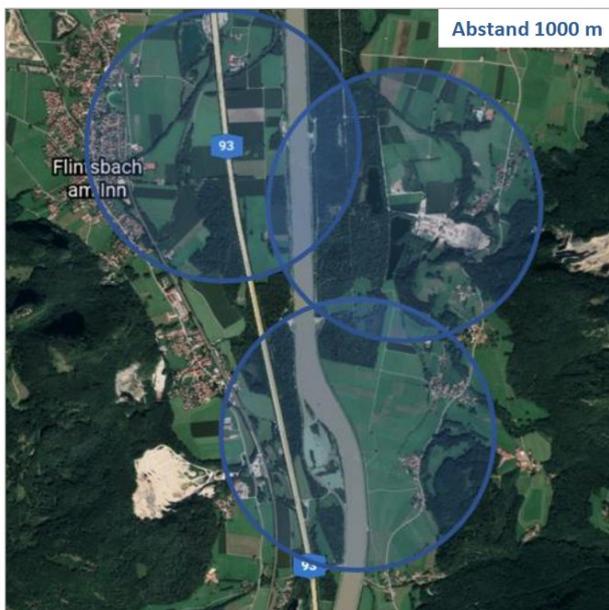
Messpunkten im Inntal. Auffällig ist dabei, dass die Erscheinung nur am Talboden messbar ist. In größerer Höhe zeigt sich dann ein chaotisches Strömungsverhalten.

Für eine Nutzung des Windes ist zu beachten, dass das Inntal als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist. Windkraftanlagen sind grundsätzlich möglich, dürfen aber eine Höhe von 50 Metern nicht überschreiten. Mit einer Einzelfallentscheidung kann dann aber gebaut werden. Derzeit gilt noch die 10H-Regel; es ergibt sich daher ein Radius von 500 Metern, innerhalb dessen kein Gebäude stehen darf. Unter Berücksichtigung dieser Regeln ergeben sich

Rechtliche Grundlagen im nördlichen Inntal

Abstandsthematik

Technische Hochschule
Rosenheim 



jetzt die Ergebnisse vorgestellt.

Prof. Dr.-Ing. Frank Buttinger und sein Team führten aus, dass es sich beim „Erler Wind“ um ein Talwindereignis mit beträchtlichem Potential handelt. Das bayerisch/tirolerische Inntal ist dafür prädestiniert, weil es sich um ein Nord-Süd-Tal handelt und ziemlich genau in der Mitte eine geologisch bedingte Engstelle vorhanden ist. Das Kranzhorn und der Wildbarren bilden quasi eine Düse, in der die ohnehin schon starke Luftströmung noch zusätzlich beschleunigt wird. Genau an dieser Stelle bei Sonnhart und an weiteren Punkten im Inntal wurden die Messungen durchgeführt.

Die aufgezeichneten Werte sind durchaus vergleichbar mit Ergebnissen an der Nordseeküste. Ermittelt wurde eine jährliche Durchschnittswindgeschwindigkeit von 4,5 m/s im Bereich Sonnhart und 3,5 m/s an den anderen

durchaus Bereiche, in denen Windkraftnutzung möglich ist. Größere Radien und damit höhere WKAs sind derzeit ausgeschlossen.

Das Team um Prof. Buttinger hat auch Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit angestellt. Windkraftanlagen von 15 bis 50 Meter Höhe wurden betrachtet und mit Photovoltaikanlagen gleicher Leistung verglichen. Ergebnis ist: je größer die WKA, desto geringer die Stromgestehungskosten. Eine 250-kW-Anlage mit einer Höhe von 50 Metern liefert am Standort Sonnhart die kWh Strom günstiger als eine gleichstarke PV-Anlage am selben Standort mit Südausrichtung.

Von besonderem Interesse ist noch, dass auch die Fachhochschule Kufstein den „Erler Wind“ vermessen hat. Deren Blick von Süden auf das Inntal ist zu denselben Ergebnissen gekommen. Prof. (FH) Dr.-Ing. Wolfgang Woyke mit seinem

Team hat den „heißen“ Bereich exakt am gleichen Ort ermittelt.

Was sagt uns das?

Wir haben in unmittelbarer Nähe ein Starkwindgebiet, das es wert ist, einer technischen Nutzung zugeführt zu werden. Für unsere Energieversorgung und für den Schutz unseres Klimas ist es unerlässlich, jede saubere Energiegewinnung zu erschließen. Eine WKA ist schnell aufgebaut und auch schnell wieder entfernt und würde mit einer Höhe von 50 Metern das Landschaftsbild nicht wesentlich beeinträchtigen. Als Beispiel sei hier nur die Ortschaft Affi am Gardasee in Italien erwähnt. Dort wird dieselbe Windsituation südlich des Alpenhauptkammes bereits genutzt und jeder freut sich, wenn er sich drehende Windkraftanlagen sieht. Es ist in jedem Falle einen Versuch wert. Gründen wir doch ein Bürgerwindkraftwerk mit Teilhabern aus allen Inntalgemeinden, sowohl auf bayerischer als auch auf tiroler Seite. Denkbar wäre auch ein Projekt über die EUREGIO INNTAL. Die Historie hat gezeigt, es ist machbar und

sinnvoll allemal. Jetzt, wo von zwei Seiten die Grundlagenforschung vorliegt, ist eigentlich der Erfolg sicher. Packen wir's an. Machen wir unseren Strom direkt vor unserer Haustüre, denn:

Täglich weht der „Erler Wind“, liefert Strom für uns und unser Kind!



Karikatur von Gerhard Mester, Kalender SFV-Aachen 2022

Zu kurz gedacht?

Georg Köster

Deutschland muss sparen - so titelt die Boulevardpresse derzeit. Wir müssen mit dem Erdgas sparsam umgehen - so Wirtschaftsminister Habeck. Jetzt sitzen wir in der Versorgungs- und vor allen Dingen in der Preisfalle.

Wäre das zu vermeiden gewesen? Natürlich. Das Problem ist, der Mensch denkt nicht weit genug nach vorne. Geht es ihm gut, legt er sich auf die faule Haut und kommt nicht auf die Idee, die Vorgänge anders herum zu durchdringen. Der eingeschlagene Weg wird ausgereizt.

Nun haben uns die Corona-Pandemie und jetzt der Krieg in Europa aus unserem verschlafenen Dasein brutal herausgerissen. Plötzlich wird uns bewusst, wieviele Produkte und deren Produktion wir nur um der Kosten willen ins Ausland verlagert haben. Bitterlich müssen wir feststellen, dass davon auch Dinge des alltäglichen Gebrauchs (Hygieneartikel, Lebensmittel, Energie, etc.) dabei sind und jetzt Versorgungsengpässe und Preiserhöhungen auf uns zu kommen.

Schuld ist nur die Regierung und deshalb wollen wir von dort Entschädigung, so die derzeitigen Forderungen. Aber die Politiker sind auch nur

Menschen, so wie Du und Ich. Hast Du für Deinen Haushalt weiter gedacht? Oder bist auch du nur auf die vielen Versprechungen unserer Medien hereingefallen? Auch unwirkliche Dinge sollten angedacht werden. Es gibt nichts was es nicht gibt. Das sieht man ja jetzt.

Seit 10 Jahren existieren auf dem Markt, ich sage mal, vernünftige Elektrofahrzeuge für jedermann, nicht nur Exoten für Enthusiasten. Die Fortbewegung wird damit regenerativ. Tanken kann man zuhause, am besten Sonnenstrom vom eigenen Dach oder aus dem eigenen Stromspeicher. Über einen Öko-Stromanbieter natürlich auch Strom aus Wasser- und Windkraft oder von einer Biogasanlage.

Wurden sie nennenswert geordert? Nein, einfach zu kurz gedacht. Dabei ist Sprit noch nie billiger geworden.

Keiner will es glauben. Die Verbrennungskraftmaschine (Benzin-, Dieselmotor) wandelt die im Kraftstoff gespeicherte, chemische Energie zu 2/3 in Wärme und nur zu 1/3 in Drehbewegung um. Der/die Fahrer.in eines Verbrennerautos nutzt nur die Drehbewegung. Die Wärmeenergie

Energiewende, ABSI 2022

verschleudert er/sie in die Umwelt. Das Verhältnis ist physikalisch bedingt und lässt sich nicht austricksen, egal wie groß oder klein der Motor ist (Mini oder SUV). Es wird nur von beidem mehr, mehr Wärme, mehr PS und mehr Spritverbrauch. Würden wir die gesamte Wärme unserer Autos in Deutschland verwenden, so könnten wir zweimal jährlich all unsere Wohnungen und Häuser heizen. Wir fahren praktisch seit 100 Jahren mit einem Heizkessel durch die Gegend. Wahnsinn.

Überleg dir daher genau, wann und wie oft du einen Verbrennungsmotor einsetzt. Das Klima und in der jetzigen Zeit besonders dein Geldbeutel danken es dir. Denk dabei daran, fossile Treibstoffe sorgen für Kriege in der Welt.

Du kaufst ja auch nicht zehn Eier und wirfst sieben davon in den Mülleimer. Außerdem finde ich es nicht in Ordnung, wenn Forderungen nach der Allgemeinheit (Staatsäckel) vehement vertreten werden nur weil man zu kurz gedacht hat. Jeder ist seines Glückes Schmied!

Euer Solarschorsch

Energie neu denken

Christian Hengstberger

Am 11. und 12. Februar referierten 18 „Herzblut“ Professoren und hochkarätige Fachreferenten von verschiedenen Universitäten, Forschungsinstituten und Hochschulen zu den drängenden Themen Klima und Energie. Dieses Fachprogramm versorgte das jährliche Treffen der bayerischen Solarinitiativen (ABSI) mit aktuellen Informationen aus erster Hand. Gastgeber war diesmal rosolar, in Zusammenarbeit mit der FH-Rosenheim und der ezro (Energiezukunft Rosenheim). Mit dabei waren auch zahlreiche Firmen, die ihre Möglichkeiten und Fachkompetenz kurz aufzeigten. Da die Veranstaltung online stattfand konnten 1200 interessierte Teilnehmer die fundierten Vorträge und Gespräche mitverfolgen.

Die Einigkeit zu den Ursachen der schnell fortschreitenden Klimakatastrophe und was dagegen getan werden muss war überzeugend spürbar.

Der durchschnittliche Temperaturunterschied der Erdoberfläche zwischen Eiszeit und Warmzeit



beträgt nur 4 Grad! Darum ist das Einhalten des 1,5 Grad-Zieles des Pariser Klimaschutzabkommens so wichtig.

Das Bundesverfassungsgericht hat im Mai 2021 geurteilt, dass die bisherigen Klimaschutzmaßnahmen der Bundesregierung völlig unzureichend sind.

Die neue Ampelkoalition hat nun eine Verdreifachung des jährlichen PV-Zubaus beschlossen. Das Bundeswirtschaftsministerium hat darum für April eine Überarbeitung des EEGs angekündigt. Wirtschaftsminister Hr. Habeck will zudem auch mehr Ausbau an Windkraft durchsetzen.

Der geplante stärkere PV-Zubau geht zwar in die richtige Richtung wird aber bei weitem nicht ausreichen. Energieeffizienz muss steigen, Verluste an Geräten, Gebäudehüllen und in der Industrie müssen sinken.

Der Stromverbrauch wird sich trotzdem verdoppeln. Zum einen durch die Elektromobilität, viel stärker aber durch das Ablösen von Öl- und Gasheizungen großteils durch Wärmepumpen. Dänemark z.B. hat bereits 2013 neue Öl- und Gaskessel verboten.

Verbrenner müssen durch E-Autos, bessere Angebote des öffentlichen Nahverkehrs und Carsharing-Konzepte ersetzt werden. Ein Verbot von Neuzulassungen, spätestens ab 2025 ist geboten, da der Systemwechsel nur durch steigende Spritpreise zu lange dauern wird.

Die Energiepreistreiber im letzten Jahr waren einzig die Fossilen! Gas z.B. ist von 1,7 ct auf 21,7 ct je kWh förmlich explodiert! Durch Preiskopplungen wirkte sich das weitreichend aus. Wind und Sonnenstrom dagegen sind günstig wie noch nie!

Lastprofilbewertungen über das ganze Jahr beweisen, dass sich PV- und Windstrom sehr gut ergänzen, da Wind vorwiegend im Winter Energie liefert.

Zugehörige Batteriespeicher gleichen Tag-Nacht aus. Sommerüberschüsse müssen über Elektrolyse als Wasserstoff für die Industrie und die Tage der „Dunkelflaute“ gespeichert werden. Ein Durchreichen der schwankenden Börsenstrompreise an den Endkunden wird in 4 bis 5 Jahren erwartet.

Fazit:

Windkraft, PV und Speicher ersetzen Öl, Gas und Kohle und machen uns frei von den Preistreibern.

Jedes Windrad das wir in Bayern nicht bauen, verursacht drei Strommasten.

Rezept für dauerhaft niedrige Energiekosten:

Isoliere dein Haus, montiere eine PV-Anlage, kombiniere sie mit einem Speicher, befreie dein Haus von Öl- und Gasheizung und tausche den Verbrenner gegen ein E-Auto.

Car-Sharing-Konzepte können Fahrzeugkosten halbieren.

Mein Kommentar

Das war eine rundum informative und unglaublich mitreißende Veranstaltung, top organisiert und top moderiert.

Mein herzlicher Dank an alle, die dazu beigetragen haben. Ich hab mich dazu entschlossen keinen der zahlreichen Namen zu nennen, denn es waren so viele mit zudem ehrenwert, anspruchsvollen Titeln. Sonst würde die immens wichtige Kernbotschaft womöglich untergehen.

Nachzulesen sind die vielen Akteure im Programm, sowie der Veranstaltungszusammenhang von ABSI mit dem Rosenheimer Klimafrühling:

<https://www.mitmacher.net/wp-content/uploads/2022/01/ProgrammABSI2022.pdf>

2. ECOdolomites 2021 in Sankt Ulrich

Roland Baumann

Einer unser längsten mit dem E-Auto fahrenden Mitglieder aus Flintsbach hat mich dazu animiert gemeinsam an der 12. ECOdolomites am 12. September in Sankt Ulrich teilzunehmen.

Am 10. September fuhr ich mit meiner Frau nach Sankt Ulrich um mich nachmittags in Sankt Ulrich für die Teilnahme zu registrieren. Am Abend haben sich die Teilnehmer dann nach einem dreiviertel stündigen Fußmarsch auf der Pauli Hütte zu einem gemeinsamen Abendessen getroffen und den Abend ausklingen lassen.

Am Morgen des 11. September versammelten sich die 128 Teilnehmer mit den 66 E-Autos aus den Ländern Schweiz, Slowenien, Italien und Deutschland auf dem Parkplatz der Seiser Alm

Umlaufbahn in Sankt Ulrich wo um 10:00 Uhr der Start war.

Bei den Elektrofahrzeugen gab es eine große Auswahl, wobei die verschiedenen Modelle von Tesla am stärksten vertreten waren. Aber auch BMW (i-3, i-X3), Porsche Taycan, Volkswagen (Id3, Id4) und weitere internationale Marken wie Jaguar, Fiat 500e, Mercedes (Smart, B250, V-Klasse EV), Hyundai, Kia, Renault, Opel Corsa E, Mini Cooper und Twike waren vertreten. Ein besonderes E-Auto war ein von Slowenen umgebauter Mazda mit dem ein Weltrekord für Elektrofahrzeuge mit 826 km gefahrener Strecke aufgestellt wurde.

Überrascht haben mich auch die Teilnehmer mit ihren Elektromotorrädern von Zero Motorcycles und einer spektakulären Harley-Davidson LiveWire und der Elektroroller C-Evolution von BMW.

Zur Auswahl standen zwei Strecken. Die kürzere führte über die Pässe Grödner Joch, Passo Pordoi und das Sellejoch mit einer Streckenlänge von ca. 80 km und ca. 2500 hm zurück nach Sankt Ulrich.

Die längere Runde mit rund 140 km und 3500 hm führte nach dem Passo Pordoi von Pozzo di Fassa über den Karrerpass, Niglerpass nach Tiers und dann über Völs am Schlern, Seis Kastelruth zurück nach Sankt Ulrich.

Das Ziel war der Marktplatz in der Fußgängerzone von Sankt Ulrich, wo die



Elektroautos zum Abschluß ausgestellt und besichtigt werden konnten.

Mich persönlich hat der durchschnittliche Verbrauch meines Hyundai Kona mit 12,8 kWh / 100 km überrascht. Wenn man ca. 10% Ladeverluste einrechnet sind das zum Vergleich mit einem Diesel ca. 1,4 l / 100 km. Anhand des Verbrauchs sieht man wieviel durch rekuperieren beim Bergabfahren an Energie zurückgewonnen werden kann und wieviel effizienter ein

E-Mobilität, rosolar auf Achse

Elektroantrieb ist, da der Verbrenner beim Bremsen die Energie in Wärme umwandelt.

Das Ziel der ECOdolomites ist es das Dröhnen und Röhren der Verbrennungsmotoren im Unesco Naturerbe der Dolomiten zu vermeiden und aufzuzeigen, dass es mit Elektroautos ruhiger wird und diese inzwischen alltagstauglich sind und auch unter verschiedenen Modellen und Marken gewählt werden kann.

Für mich und meine Frau war es ein besonderes Erlebnis und wir fanden den Erfahrungsaustausch und die persönliche Begegnung mit den anderen Elektroautobesitzern sehr informativ und unterhaltsam.



Nach zwischenzeitlich rund 30.000 km mit Urlaubsfahrten in die Wiener Alpen mit Abstecher zum Neusiedler See und nach Cesenatico können wir sagen, dass es für uns kein großes Problem ist unterwegs bei entsprechender Einteilung nachzuladen. Unser Durchschnittsverbrauch liegt im Mittel bei 15,3 kWh auf 100 km. Angesichts der aktuellen Kraftstoffpreise können wir jedem empfehlen, besonders wenn er eine eigene PV Anlage und eine Wallbox hat, sich für ein E-Auto zu entscheiden. 90 - 95% werden zuhause geladen. Die Autoindustrie bietet bereits heute für jeden ein passendes Elektroauto an.

Besuch bei der Volksbank in Rosenheim am 23. März 2022

Der Vorstand von Rosolar wurde eingeladen von Herrn Sebastian Friesinger.

Da Christian Bürger aus der Volksbank ausgeschieden ist Herr Friesinger für den Kontakt zu unserem Verein zuständig.

Herr Friesinger ist selber auch privat der Umwelt und der Energiewende zugetan er ist unter anderem im Fischereiverband sehr aktiv.



Bild v.l.n.r.: Michael Wolters, Roland Baumann, Sebastian Friesinger, Peter Hetterich

Für Rosolar hat er zugesagt weiter im Rahmen des möglichen unserem Verein zu unterstützen.

Zukunftstraum

Mobilität wird elektrisch sein. Miete ist Warmmiete incl. Stromverbrauch. Gebäude produzieren den gesamten Energiebedarf selber. Alles was hergestellt wird muss komplett wieder verwertet werden es gibt keinen Müll mehr. Die Natur macht es uns vor. Verbrennen von Rohstoffen ist der falsche Weg Auch in einigen tausend Jahren werden alle Rohstoffe noch benötigt. Neue chemische Grundstoffe müssen auf Naturverträglichkeit vor in Verkehrbringung umfassend geprüft sein.

Europas klimaschädliche Milliarden-Subventionen

Fossile Brennstoffe werden von den EU-Regierungen sowie Großbritannien, Norwegen und der Schweiz jedes Jahr mit mindestens 137 Milliarden Euro subventioniert. Allein in Deutschland werden fossile Brennstoffe mit stolzen 37 Milliarden Euro unterstützt. Damit ist die Bundesrepublik in der gesamten EU trauriger Spitzenreiter. Für Flugbenzin gibt es hierzulande Steuervergünstigungen in Höhe von 12,5 Milliarden Euro, für das Dieselprivileg 11,5 Milliarden Euro und für die energieintensive Industrie 5,4 Milliarden Euro. Zertifikate werden für den europäischen Emissionshandel frei herausgegeben. Energieintensive Industrien wie etwa die Stahl-, Zement- und Chemiebranche erhalten dadurch pro Jahr mehr als 17,8 Milliarden Euro. Davon gehen rund 6 Milliarden Euro an lediglich 20 Unternehmen

Quelle: <https://www.energiezukunft.eu/wirtschaft/europas-klimaschaedliche-milliarden-subventionen/>

Gedanken zur Energiewende mit Windkraft

Windräder sind:
unersetzlich für das Klimaziel von 1,5 Grad
phantastisch
schön
beeindruckend
die weltgrößten Maschinen
höchsten Maschinen
wahnsinn, dass die sich bewegen
in der Entwicklung noch nicht am Ende
Energieförderer ohne Brennstoff
Einkommen für Gemeinden
Pacht für Landwirte
Strompreise können gesenkt werden
Einkommen für Anleger der Region
Schützen das Klima
Naturschutz
Strom aus der Region
Schützt vor Erpressung der Fossillieferanten
nach 6-8 Monaten energetisch amortisiert
passen in die Landschaft
für die Energiewende unverzichtbar
bringen in der kalten Jahreszeit die höchsten Erträge
sind die perfekte Ergänzung zur Photovoltaik
verteilt stören sie nicht das Landschaftsbild
geringer Verbrauch von Landwirtschaftsfläche
abgasfrei beim Strom produzieren
werden immer leiser
auf vielen Flächen möglich
stärken die Forschung und Produktion
bieten viele qualifizierte Dauerarbeitsplätze
Systemfreigabe durch den TÜV, wie bei Autos
vom Antrag bis Baugenehmigung max. 12 Monate
Anlieger sind bei Planungen einzubeziehen
10H ist politische Willkür
10H verhindert in Bayern die Energiewende
Sonne und Wind sorgen für Frieden und Freiheit
frei von Ausschreibungspflicht
jeder Landkreis 100 % EE, bei Übererfüllung Bonus
schützen vor Krieg
helfen das 1,5 Grad Klimaziel zu erreichen
preiswerte Energielieferanten
frei von Feinstaub, Quecksilber, Arsen, Co2,
Energievernunft für die Freiheit
Sonne und Wind sorgen für Frieden und Freiheit
Befreien von fossiler Energie
für unsere Enkel
für unsere Kinder
für unsere nachfolgenden Generationen
Gestalten die Energiewende mit
an Verkehrsstrassen
auf jeden Hügel eins
auf jeden Hügel eine Gruppe
bringen die Produktion in Schwung
weniger Fossile schützt die Umwelt
dezentrale Stromversorgung ist stabiler



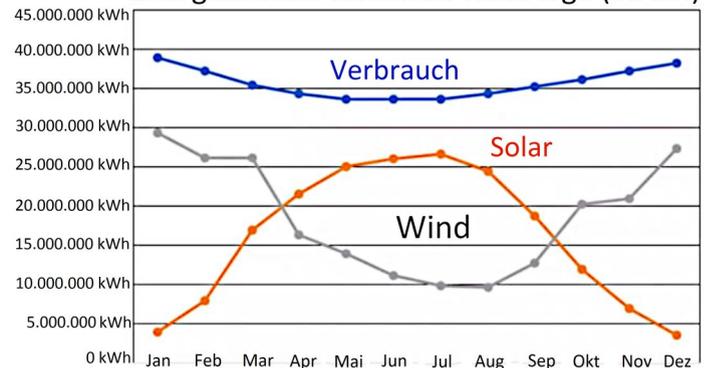
Klimaschutz

Unsere Politik muss das Nötige in Gesetzen und Verordnungen tun, nicht das Mögliche.

Wie auf der ABSI Tagung im Februar bei den meisten Vorträgen der Professoren thematisiert wurde ist der Ausbau der Erneuerbaren Energien um ein Vielfaches zu erhöhen. Was von der alten Regierung in 16 Jahren mit vielen Gesetzen und Verordnungen verhindert wurde, stellt uns jetzt vor fast unlösbare Probleme um den Klimawandel in Grenzen zu halten.

Die Bayerische Landesregierungen haben mit einer willkürlichen 10H Regelung zwar einigen Schreihälsen und der atomaren und fossilen Industrie geholfen, jedoch gefährden Sie damit die Konkurrenzfähigkeit der Bayerischen Industrie für die Zukunft. Nur Erneuerbare Energie mit der richtigen Wahl der Speicher ist auf Dauer konkurrenzfähig und preiswert. Schauen Sie sich die Videos an auf: <https://www.solarinitiativen.de/29-jahrestagung-11-12-02-22-rosenheim>

Energiewende Landkreis Haßberge (Strom)

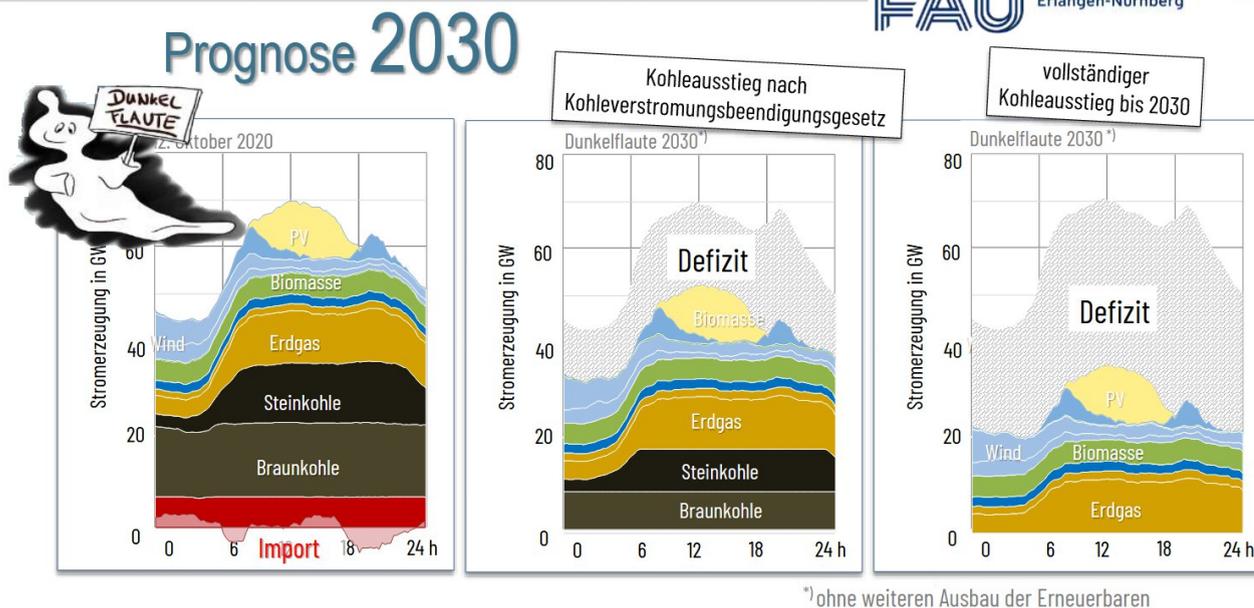


In der obigen Grafik von Prof. Sterner ist am Beispiel des Landkreises Haßberge sehr anschaulich dargestellt, wie PV und Wind sich gegenseitig ergänzen. Ohne Windkraft wird die Energiewende bei uns in Bayern nicht gelingen!

Department Chemie- und Bioingenieurwesen (CBI) • Lehrstuhl für Energieverfahrenstechnik • Prof. Dr.-Ing. Jürgen Karl • Prof. Dr. Katharina Herkendell



Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg



Ankündigungen

- Umwelttag am 14. Mai in Rosenheim
- Infoabend Wärmepumpe (Termin noch offen)
- Balkonkraftwerk Photovoltaik (Termin noch offen)
- Elektroautoladen in Mietshäusern (Termin noch offen)
- Termine werden auf www.rosolar.de und mit gelber Karte angekündigt

Impressum

Rosenheimer Solarförderverein
Hugo-Wolf-Str. 1
83024 Rosenheim
Tel.: 08031/89 12 94

www.rosolar.de
www.rosolarwiki.de
www.mitmacher.net

Spendenkonto:
VR Bank Rosenheim-Chiemsee eG
IBAN DE77 7116 0000 0009 2001 85
Spenden sind steuerlich abzugsfähig