

Energiewende – Wie geht das?



Regionale +
fossil-freie
Energie aus:

Sonne

Biom.

Bio- od.
syn. Gas

Wind

Den Wandel gestalten...

ödp /Ldkr. PAF

Aus der Region für die Region...

- ❖ **Siegfried Ebner Dipl. Ing. (FH)** (Physikalisch-Chemische-Technik / Umwelttechnik)
30 Jahre - Arbeitskreis Energie im BN **und** seit 2014 Kreisrat /Ldkr. PAF
Mehr über mich im Internet unter: Tschernobyl und der lange Weg der Energiewende

16-Feb-20

Regionale – regenerative Energiewende

Vorschläge der ödp im Ldkr. PAF

ödp -Schwerpunkte bzgl. Energie:

ödp



- ❖ **Klima- und Energiebewusstsein schaffen**
- ❖ **Erhebung bzgl. Energieverbrauch: CO₂ -Rechner /Energiebilanz**
 - ❖ Mehr Einsparung & regenerative Energien ausbauen
um jährlich 150 Mio. € im Landkreis zu halten.
- ❖ **Intelligente Mobilitäts- und Bauleitplanungen**
- ❖ **Maßnahmen hinsichtlich Sektoren:**
Wärme, Strom, Mobilität: Kommunen/ Privat /Gewerbe

Ziel ist: Eine gemeinsame regionale - regenerative **Energie-wirtschaft**, die Arbeitsplätze und Wohlstand schafft.

Klimawandel: Leugnen, ignorieren und/oder hinausschieben – hilft nichts...



Der menschengemachte Klimawandel ist eine **schleichende existenzbedrohende Katastrophe** für die Menschheit und viele abertausend Arten und Pflanzen

**Siehe auf YouTube – Trickfilm (11 Minuten):
„Wach auf, raste aus - Dann setz dich in Bewegung.“**

„Die, die vor uns waren, wussten nichts von diesem Problem, und die, die nach uns kommen, werden machtlos sein etwas dagegen zu tun. Für uns aber ist noch wenig Zeit...“

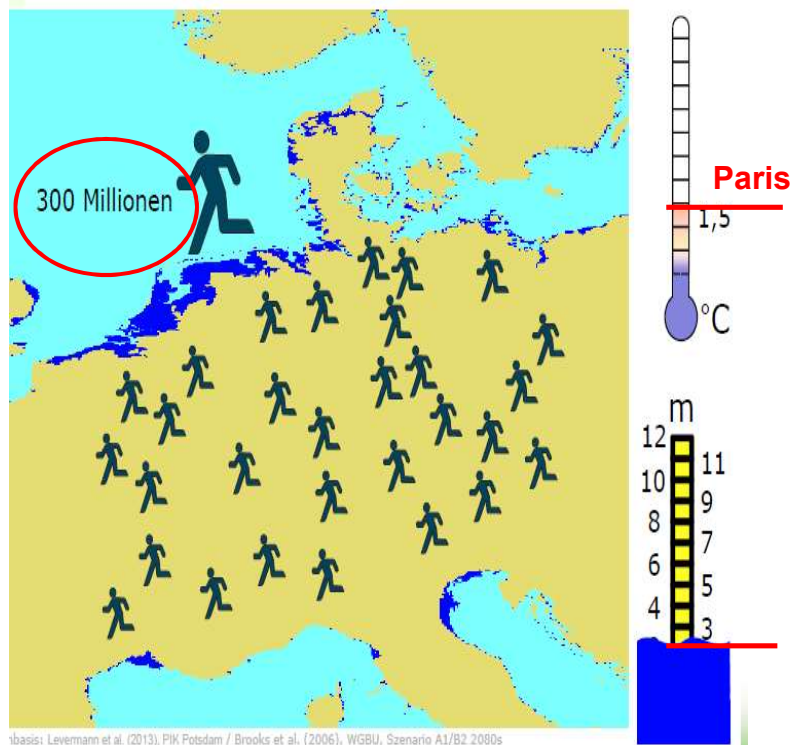
Viele Gründe zu handeln...

Stürme, Dürre, Waldbrände, Missernten, Meeresspiegel...

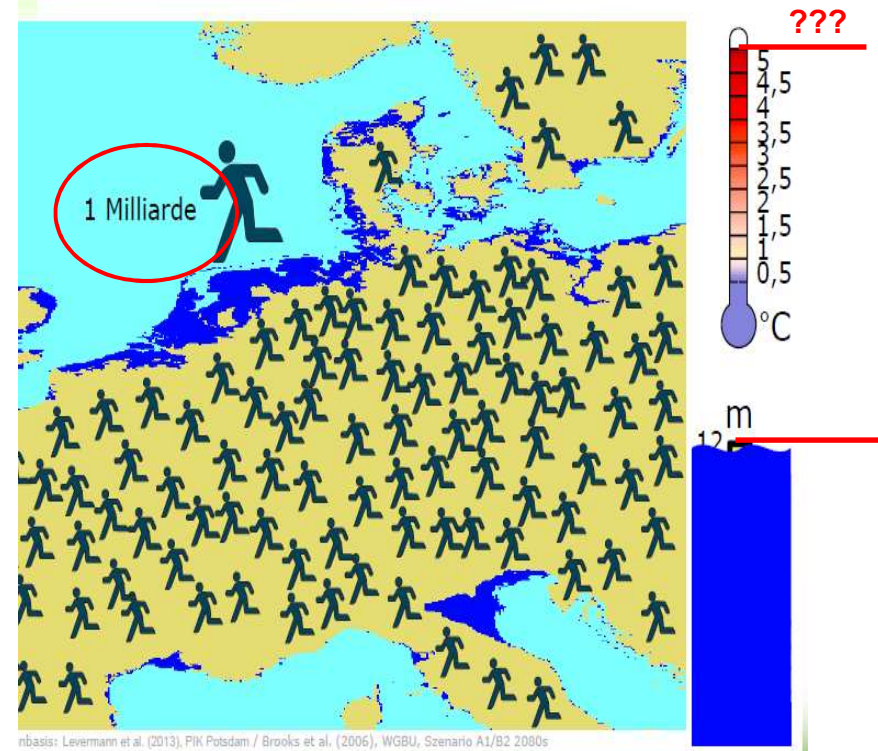


=> Flüchtlingsströme => bei uns und vor Ort => **Energiewende** ist überfällig

Langfristige Konsequenzen des Klimawandels



Langfristige Konsequenzen des Klimawandels



Energieversorgung früher – heute – zukünftig?



Aber jeden Tag verbrennen die Menschen auf der Erde mehr als:

- 10,0 Millionen Tonnen Erdöl
- 12,5 Millionen Tonnen Steinkohle
- 7,5 Millionen Kubikmeter Erdgas

**Wir verschwenden pro Jahr
die gespeicherte Energie in Kohle,
Öl und Gas die in ca. 1 Million Jahre
entstanden ist.**

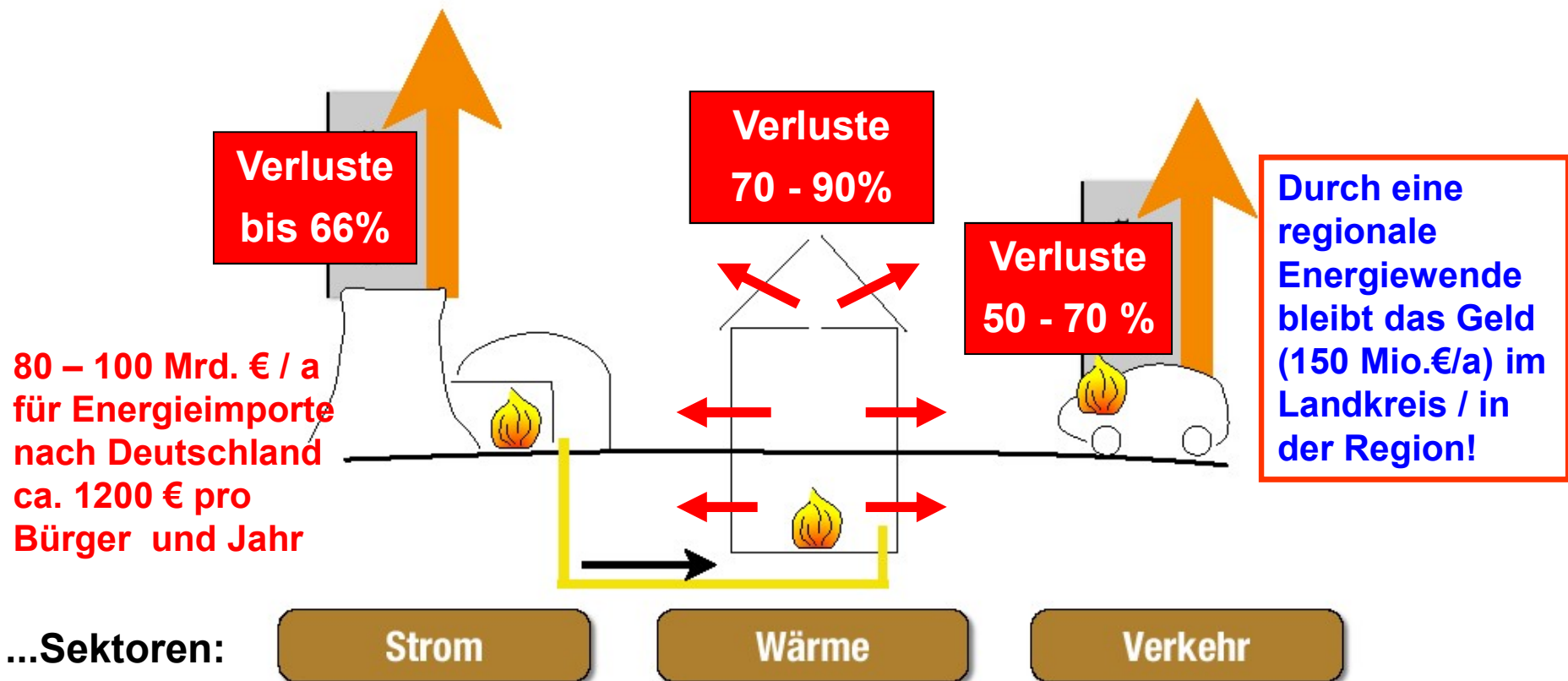
**=> Klimawandel, Artensterben,
Kriege um Öl u. Gas ...**

Die Reserven sind in wenigen Jahrzehnten erschöpft.

Energieversorgung nach Sektoren: früher – heute – zukünftig?



Verschwenderische nukleare - fossile Energieversorgung in den...



Quelle: DGS, Tomi Engel, 11/07

Energieversorgung - geht auch anders: zukünftig mit Stadt-/Lkr.-werke



Intelligente – effektive Sonnenenergie-Versorgung

Sonne und Wind schicken uns keine Rechnung!



Energiebewußtsein schaffen!

Wie geht das?



- Energiespardorf des BN an Schu.
- Aufklärung Climate 4 Future/Klimala.
- Energiesparen deutlich fördern/fordern
- Ausbau regenerativer Energien f/f
- Ausbau des ÖPNV + Rufbus f/f
- Sektorkopplung: Priv./Gew./Kom. f/f

CO₂-Rechner des Ldkr. PAF:

Wo stehe ich?

Durchschnitt DE derzeit: ca.11 t/Person*a

Private CO2-Rucksack Abschätzung			kg-CO2 pro Jahr
Heizung	mit Liter Heizöl pro Person im Haushalt		
250	ltr x 3	kg/ltr.	750 kg
Heizung	mit Kubikmeter Gas pro Person im Haushalt		
	m3 x 3	kg/m3	0 kg
Strom	Kilowattstunden pro Person im Haushalt		
reg. Naturstrom	kWh x 0,5	kg/kWh	0 kg
Fahrzeug	Kilometer und Sprit/100km pro Po. im Haush.		
4500 km	:100x 5	l/100km x 3kg	675 kg
Urlaub	Abschätzung: Flugzeit oder Schiffsaufenthalt		
o Flug (3h hin/3h zurück - pro Person: 720kg)			0 kg
o Kreuzfahrt (eine Woche pro Person: 1500kg)			0 kg
Urlaubs-Kompensation -siehe im Internet unter: Atmosfair			
Vergleichswerte			Eigene Summe
Super: 0kg	Ziel: 2.500kg	Schlecht: > 6.000 kg	1.425 kg

© S.Ebner ödp

© S.Ebner ödp

Erhebung der Verbräuche/Potentiale – Energienutzungspläne 2015 (Zahlen 2011)



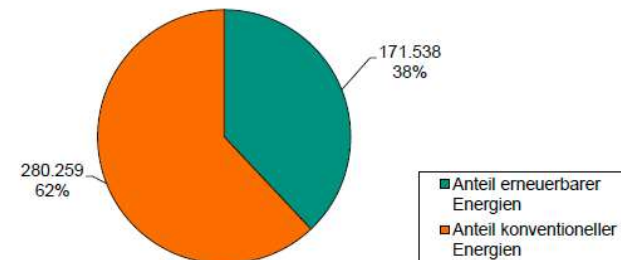
Wo stehen wir?



**Energiebilanz für den
Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm**
Energieverbrauch und -erzeugung in den
19 Städten, Märkten und Gemeinden

Strom:

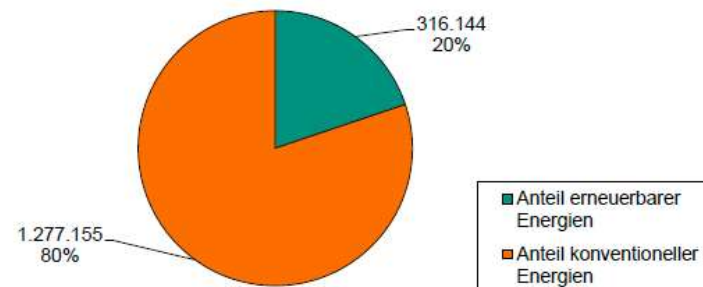
Anteil erneuerbarer Energien Strom 2011
in MWh/Jahr und Prozent



Ziel bis 2030: 170 %

Wärme:

Anteil erneuerbarer Energien Wärme 2011
in MWh/Jahr und Prozent



Ziel bis 2030: 49 %

Erhebung der Verbräuche/Potentiale – Energienutzungspläne 2017 (Zahlen 2015)



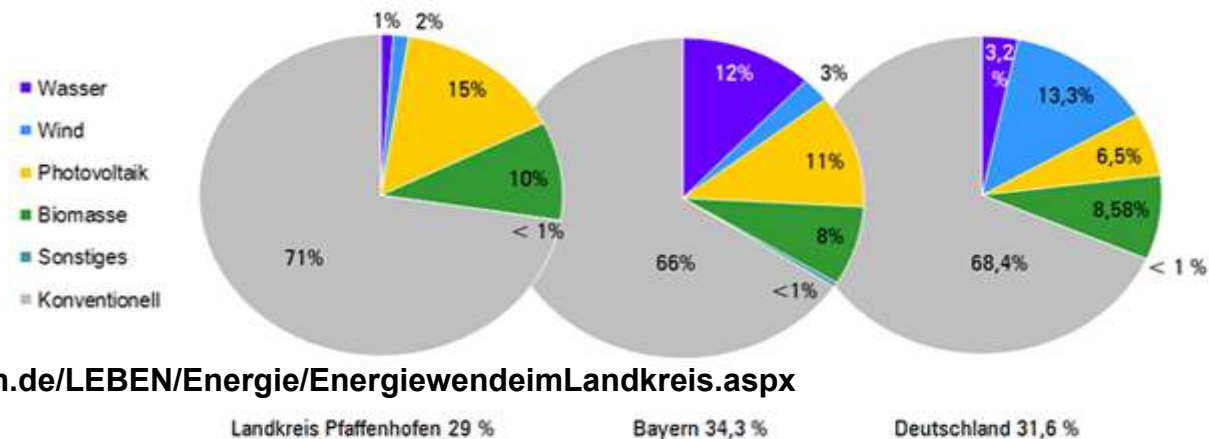
im Ldkr. Pfaffenhofen

Aktionen/Maßnahmen:

- Energieberatung seit 2007 - gut 😊
- Förderprogramm Ldkr. => keine Kommune ☹
- Solarkataster PV ausgebremst ☹
- Windkraft (TFNP) nix geht voran ☹
- Effizienznetzwerk einzelne Bgm. - gut 😊
- Energiekarawane nur in Pfaffenhofen 😊
- Restbiomasse überlässt man ESV/EEE ☹

**Nur Einzelmaßnahmen!
Es tut sich (fast) nix! ..?**

Anteil E-träger am Stromverbrauch



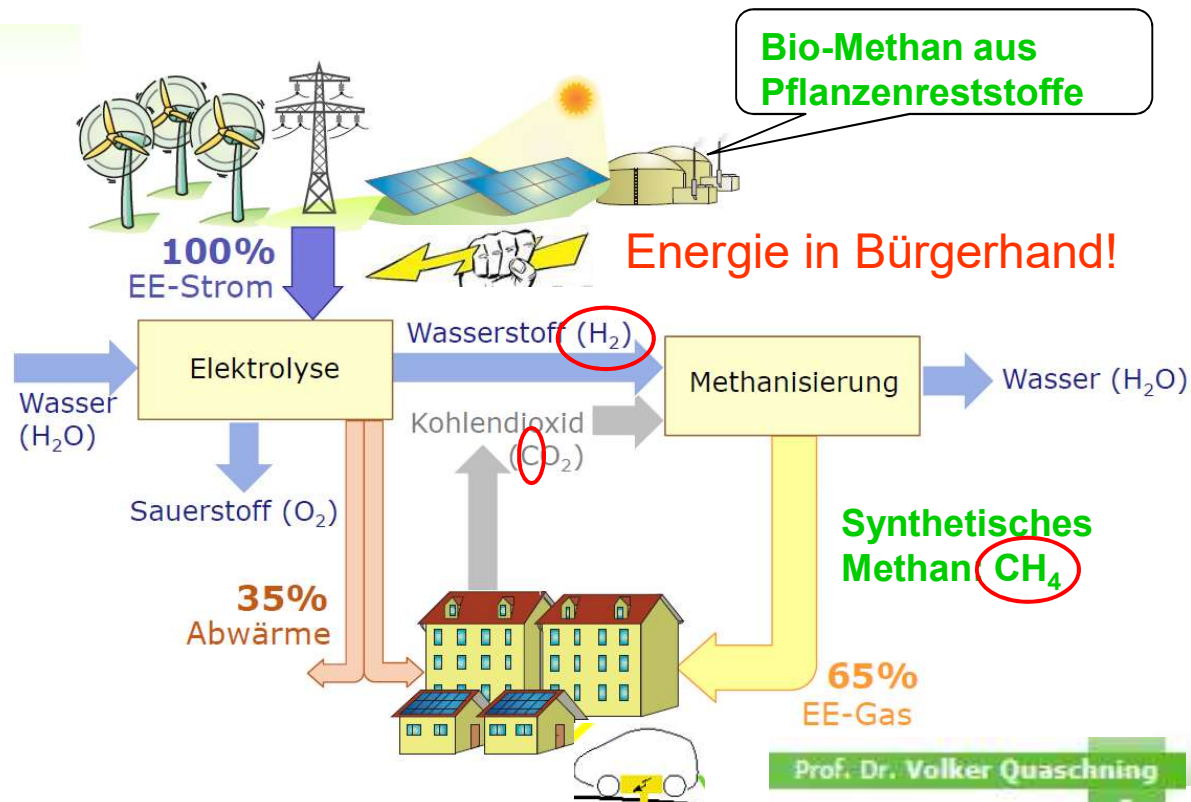
<https://www.landkreis-pfaffenhofen.de/LEBEN/Energie/EnergiewendeimLandkreis.aspx>

Sektorkopplung zur reg. Vollversorgung



Was versteht man unter regionaler + regenerativer Vollversorgung?

Prinzip: Power to Gas (P2G) bedeutet: Power to the People



Aus

- Strom ->
 - Wasserstoff ->
 - Methan erzeugen und die Sektoren
 - Wärme
 - Strom
 - Verkehr versorgen
- ⇒ Vollversorgung in der Region

Fazit: Eine zentrale Energiewende erhöht die Abhängigkeit und das Geld fließt aus der Region ab!!!

Wollen wir das?



Verhalten vieler Politiker....
mit freundlichem Lobbyismus von...



Die **ödp** setzt dagegen auf die **regionale-regenerative Energiewende**, als Daseinsvorsorge in der Region.

Den Wandel gestalten...
Energiewende anpacken!

ödp / im Ldkr. PAF