# Klimaschutz ist machbar

Vortrag als PDF Dokument auf der Homepage des Energieforums:

http://energieforum-petershausen.de

# Kurze Wiederholung

Pariser Klimaziele: **2 Grad C** mittlere Erderwärmung als Obergrenze

Kontingent von **800 Mrd. t** Treibhausgase

in den letzten Jahren jährliche Emissionen von ca. **40 Mrd. t**

Treibhausgasausstoß in Deutschland ca. 900 Mio. t/a d.h. Pro Kopf etwa im Schnitt ca. 11 t/a

Bayern 6,3 t/a (ohne Methan und Lachgas)

Ziel etwa 1,5 t/a in 2050

Informationen zum Klimawandel und Artensterben gibt es massenhaft

Flugscham - steigende Zahlen im Luftverkehr

In Umfragen wird der Klimawandel als großes Problem angesehen

# Warum tun wir nicht das, was wir eigentlich tun müssten?

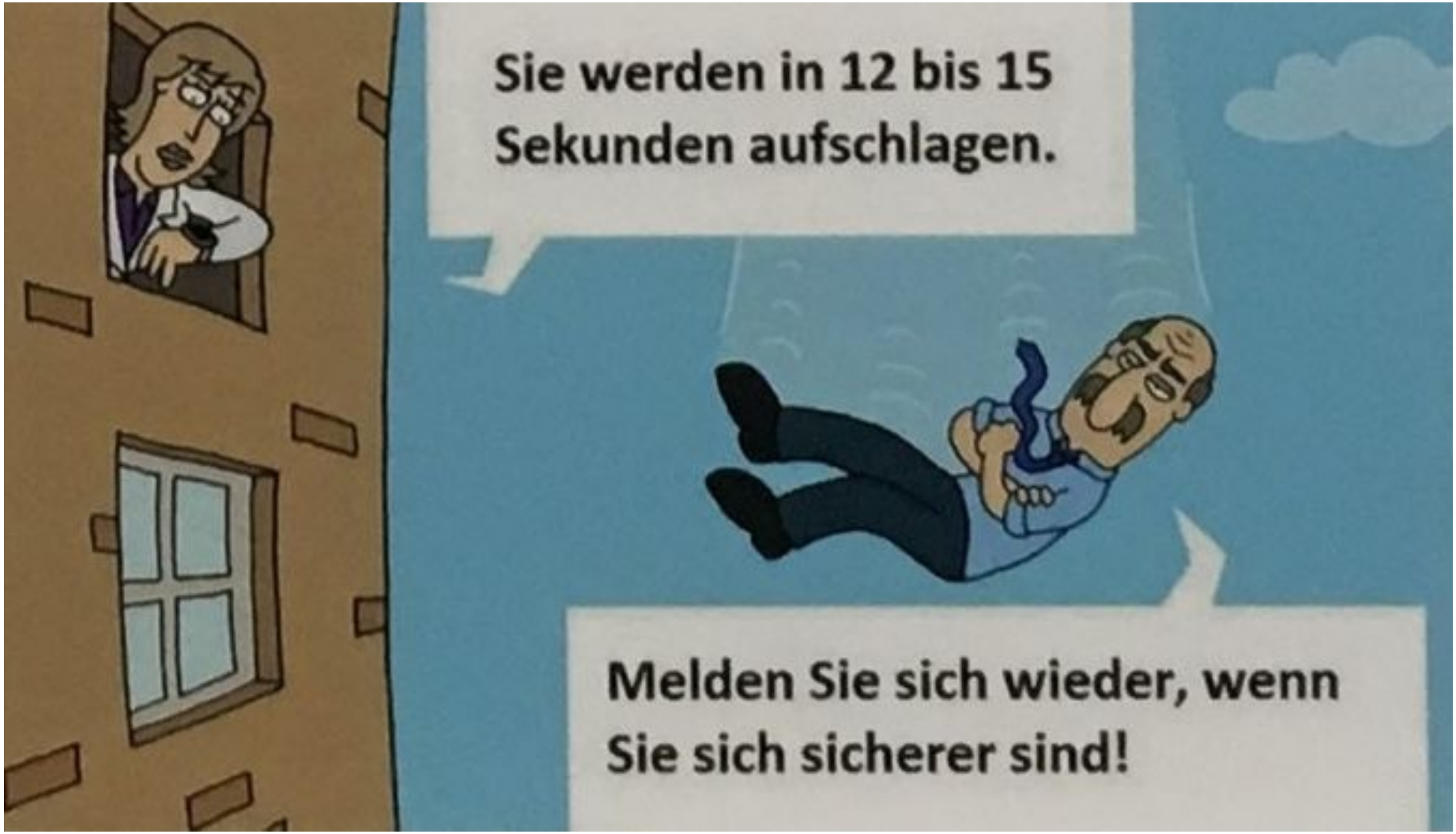
Die Menschen sind Verdrängungskünstler

Die Alltagsroutine ist weit entfernt von Klimawandel und Artensterben

Der Mensch ist im Laufe der Evolution gut darauf trainiert worden, auf eine akute Gefahr zu reagieren.

Der Klimawandel ist jedoch eine schleichend zunehmende, schwer sichtbare Bedrohung

# Menschen wollen einfache und schnelle Antworten



# Alles muss anders werden, aber dabei darf sich bitte nichts ändern

Gewohnheiten ändern ist extrem schwierig

# Resterkogel bei Kitzbühel in der zweiten Oktoberhälfte 2019

Niemand will der Dumme sein, denn:

ich werde die Welt nicht ändern, wenn mein Nachbar so weiter macht wie bisher

Verbote konkret, Probleme sind abstrakt

Beim Klimaschutz hört der Spaß auf, sobald er die Komfortzone tangiert (Michael Bauchmüller SZ vom 17./18.8.2019)

Vielleicht ist der Mensch nicht dafür gemacht, komplexe Gefahren zu erkennen und sich auf sie vorzubereiten (Süddeutsche Magazin 2.8.2019)

# Man muss einfach mal anfangen

Ich habe keinen Einfluss auf das, was die Chinesen machen,

aber sehr wohl auf das, was ich mache und auch auf mein soziales Umfeld

Selbst kleine Veränderungen können Großes bewirken. Es müssen nur genug Menschen mitmachen.

# Menschen sind unterschiedlich motiviert bei Veränderungen

**15% Treiber:**

„Hurra, das mache ich gerne“

**35% Bereitwillige Zuschauer**

„Da schauen wir mal, ob sich das lohnt“

**35% Abwartende**

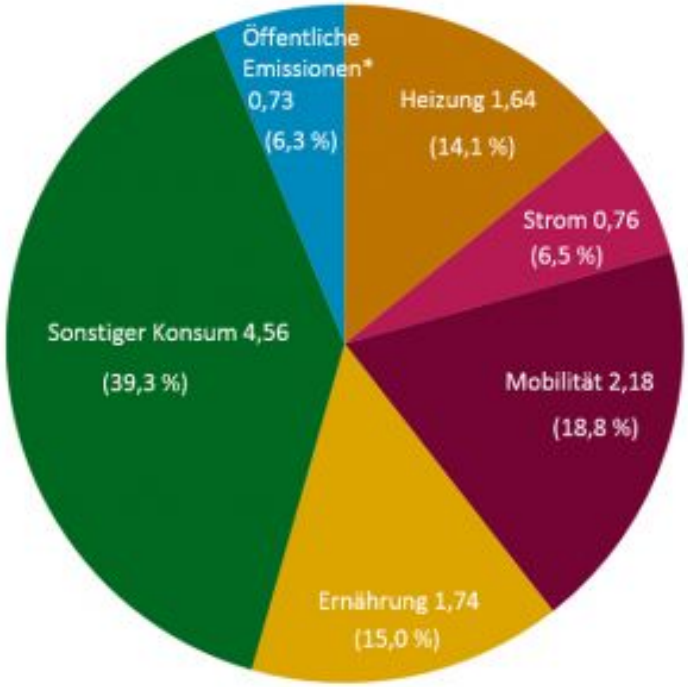
„Naja, wenn es gar nicht anders geht“

**15% Verweigerer**

„Mach ich nie“

## Treibhausgasausstoß pro Kopf in Deutschland nach Konsumbereichen (2017)

(in t CO2e)




* Emissionen aus Verwaltung, Organisation des Sozialwesens, Infrastruktur, Bildung, Wasserversorgung und Abfallentsorgung

Quelle: UBA-CO2-Rechner (http://www.uba.co2-rechner.de/de_DE)

# Fliegen

Wer einmal nach New York fliegt und zurück, stößt vier Tonnen CO2 aus.

Einmal Mallorca hin und zurück ca. 900 kg

# Kompensieren

Kompensation eines Flugs nach New York 30 €

Myclimate

Klimakollekte

Atmosfair

# CDM Gold-Standard: (clean developement mechanism)

Zulässig nur Einsatz erneuerbarer Energien, Energieeffizienz, Kompostierung sowie Kohlenstoffbindung durch Aufforstung

Kriterium der Zusätzlichkeit: Nachweis, dass das Projekt ohne die CDM-Registrierung nicht stattgefunden hätte.

Projektprüfung anhand einer „Sustainability Matrix“ (Arbeitsplätze, bessere lokale Umweltbedingungen…)

Projektplanung gemeinsam mit lokaler Bevölkerung

Registrierung bei der UNO-Klimaschutzbehörde UNFCCC

# Auto

Klimabilanz Wasserstofftechnologie oder Elektroautos

https://www.volker-quaschning.de/news/index.php

# Das umweltfreundlichste Auto

# Auto

Fahrzeug = Stehzeug

Nutzen statt besitzen

Car sharing

Mietauto Breitsameter für 20 € am Tag plus voll tanken

# Autofreier Sonntag in Petershausen

Zum Beispiel in der Bahnhofstraße

# „Arcus“
# Das weiße Ei

# Velomobil  Formel 1

# Velomobil Oldtimer

# Leih-Lastenrad

DAS LASTENFAHRRAD FÜR ALLE!
ENERGIEFORUM PETERSHAUSEN e.V.

# Petibus in Aktion

Alternative zum morgendlichen Chaos, hervorgerufen durch gestresste Mütter und Väter, die ihre Kinder in riesigen Autos vor das einzige Schultor bringen

# Petibus

Busfahrer*innen gesucht für die Linie 3

Mehr auf https://www.foerderverein-sonne.de

# Wohnen

Wer eine 130 Quadratmeter große, schlecht gedämmte Altbauwohnung beheizt, emittiert 4,6 Tonnen CO2 pro Jahr.

# Passivhaus

# Niedrigstenergiehaus

sehr geringen Energiebedarf

Energie aus erneuerbaren Quellen, am Standort oder in der Nähe erzeugt

ab 2021 bei Neubauten im privaten Bereich Vorschrift

Mehr auf enev-online.de

Raumtemperatur um 1 Grad senken, kann bei den Heizkosten 6% sparen

Thema Dämmung für einen weiteren Vortrag des EFP geplant

# Energie sparen

Bei Neuanschaffungen auf A+++-Geräte achten

Rebound Effekt:  Trotz besserer Energieeffizienz von elektronischen Geräten steigt der Energieverbrauch

kein Stand By bei Altgeräten

# Regenerative Energieerzeugung

Ziel 2030  65% regenerativ erzeugten Strom

Möglichst auf jedes geeignete Dach eine PV-Anlage

PV-Deckel soll weg (Ankündigung im Klimapaket)

Balkonkraftwerke

Balkonkraftwerke

wg. Komplettpaket an Herwig Feichtinger wenden

Mitglied werden bei Bürgerenergiegenossenschaften

Zum Beispiel bei der HaPeVi

Grünen Strom beziehen

# Doppelte Ernte durch Agrofotovoltaik

Steigerung der Landnutzungseffizienz um 60%

194 kW Forschungsanlage am Bodensee

Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE in Kooperation mit der »Innovationsgruppe APV-Resola«

Drei weitere Pilotprojekte in Chile

# Ernährung

In der Kita gabs heute leckeren Salat und leckeres Gemüse!
Und kein Schweinefleisch ?!?
Schrecklich! Das ist das Ende des christlichen Abendlandes !!!

# Tiere aus Weidehaltung

Fränking: Charolais- Rinder des Schenkel-Hofs

Angus-Rinder bei Franz Lettmair Glonnbercha

Dachauer Biobauerndienst

# Ernährung

Saisonal

Regional

Bioladen

Unser Land, Dachauer Land

Weltladen vor Ort

# Solawi

Solidarische Landwirtschaft

Mehrere private Haushalte tragen die Kosten eines landwirtschaftlichen Betriebs, wofür sie im Gegenzug dessen Ernteertrag erhalten.

Solawi am Friedelhof in Eurasburg
http://www.solawi-am-friedelhof.de

Verteilstelle in Dachau

# Essbare Stadt Andernach

# Bürger pflegen die Gärten

Green City in München

Streuobstwiesen des Gartenbauvereins

Obstbiotope des BN zwischen Kollbach und Weißling

Schulacker der aktiven Schule bei Jetzendorf

# „Krautgärten“ in Petershausen

# Konsum

a brief history of consumption
Dist. by Universal Uclick
©John Atkinson, Wrong Hands
©John Atkinson, Wrong Hands • gocomics.com/wrong-hands • wronghands1.com

# Expandierender Konsum

Menschen definierten sich über soziale Codes: Fernreisen, Anschaffungen, teure Küchen …. – mit all dem sind die Medien randvoll.

Werbung: 30 Mrd € in 2013 (d. Wirtschaft)

Mehr Konsum, mehr Wirtschaftswachstum

# Kleidung

60 Kleidungsstücke pro Jahr neu gekauft

Greenpeace 2015: 1,5Mio. Kleidungsstücke werden weg geworfen

möglich durch Dumping Preise und den damit einher gehenden unmenschlichen Arbeitsbedingungen der Näherinnen

dominanten Konsum-Narrativen etwas entgegenhalten

Befriedigte Bedürfnisse und erfüllte Wünsche sind der Tod der Wachstumsgesellschaft (Harald Welzer)

Schrittweiser Übergang

# Alternative

Fair gehandelte Textilien

Second Hand

Kleidermarkt in Petershausen

Kleidertausch-Partys  (Green City in München)

# Elektroschrott

in Deutschland 770 000 t (zeit.de 2015)
(Schätzung UNO 2 Mio.)

Längere Nutzungsdauer mindert Ressourcenverbrauch

Längere Garantiezeiten: Frankreich 5 Jahre, Irland 6 Jahre (www.verbraucherschutz.de)

EU-Ökodesignrichtlinie mit Vorgaben zur Haltbarkeit

# Repair Cafe in Petershausen

# Sonstiges

Freiwilliges Kompensieren

Internet-Aktivitäten einschränken: derzeit ähnlich hoher Treibhausgasaussoß wie Flugverkehr (streaming)

Ecosia: im Web suchen und Bäume pflanzen

nachhaltige Geldanlagen
z.B. bei der GLS-Bank

# Cafe Ahoi und Cafe Chavalo auf großer Fahrt mit der Avontuur

Green City

Transition town

Futur Zwei  (Harald Welzer)

Mitglied bei Umweltverbänden werden, dadurch mehr Einfluss auf die Politik

Mit demonstrieren bei **FFF**

- S4F, PFF, GPFF
- Gruftis for Future

# Klimapaket

| | CO2 Bepreisung |
|---|---|
| 10 €/t | ca 3 Cent pro Liter Sprit |
| 35 €/t | Heizöl 9,34 Cent/Liter<br>Erdgas 0,7 Cent/kWh<br>Benzin 8,06 Cent/Liter |

(Energiedepesche, September 2019)

Soziale Abfederung durch Rückerstattung

# Gelbwestenproblem in Frankreich

Erhöhung der Benzinsteuer ohne Rückerstattung

Minderung des Wohngelds

Abschaffung der Vermögenssteuer

Erhöhung der Tabaksteuer

**„Jede Reise beginnt mit dem ersten Schritt“ (Lao Tse)**

**„Man muss sich Sisyphos als einen glücklichen Menschen vorstellen!“ (A. Camus)**

ICH WEISS NICHT, OB WIR DAS HEUTE NOCH SCHAFFEN!?
SCHEISS KLIMAWANDEL!
Nordpol

Weiter führende Literatur:

Michael Kopatz: **Ökoroutine** oekom Verlag, 2016:

Harald Welzer: **Alles könnte anders sein,** Fischer Verlag, 2019

- Windenergie: Bundesweit 86 neue im 1. Halbjahr ans Netz, gleichzeitig 35 vom Netz
- Problem:  Viele Windräder werden in den nächsten Jahren aus der Förderung (20 Jahre) fallen, könnte zu einem Verlust von 30 % der installierten Leistung führen
- Zwischen 2016 und 2017 sind in der Branche 25 000 Arbeitsplätze verloren gegangen
- Finanzielle Beteiligung von Kommunen, wenn auf dem Gemeindegebiet Windräder gebaut werden  (Beispiel Rhein-Hunsrück-Kreis)