

Fake News über den Klimawandel erkennen und entlarven

BÄRBEL WINKLER



JOHN COOK



GEORGE MASON UNIVERSITY
CENTER *for*
CLIMATE CHANGE
COMMUNICATION



Wie denken Menschen über den
Klimawandel?

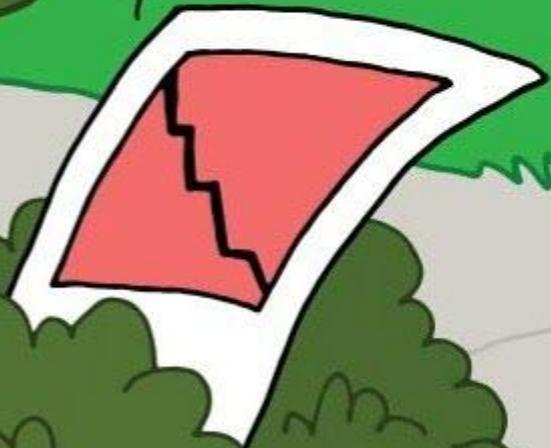
FÜR WAS WIR
VORBEREITET SIND

OH, NEIN! EIN BÄR!



MIT WAS WIR HEUTE
KONFRONTIERT
WERDEN

OH, EINE GRAFIK!



Er ist real

Wir sind
schuld

Experten
sind einig

Er ist
schlimm

Es gibt
Hoffnung

KLIMA-
WANDEL
KURZ UND
KNAPP

Er ist real

Wir sind
schuld

Experten
sind einig

Er ist
schlimm

Es gibt
Hoffnung



Weshalb wir wissen, dass wir die globale Erwärmung verursachen



Er ist real

Wir sind schuld

Experten sind einig

Er ist schlimm

Es gibt Hoffnung

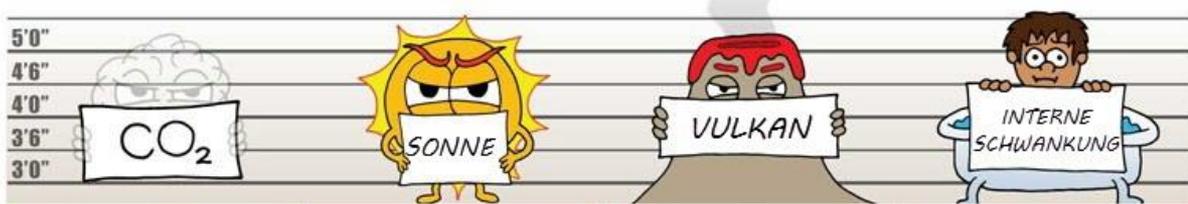
Er ist real

Wir sind schuld

Experten sind einig

Er ist schlimm

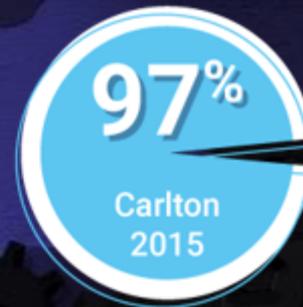
Es gibt Hoffnung



Schneller erwärmende Winter als Sommer	✓	✗	✗	✗
Sich abkühlende obere Atmosphäre	✓	✗	✗	✗
Ansteigende Tropopause	✓	✓	✓	✗
Weniger ins All entweichende Wärme	✓	✗	✗	✗
Mehr zur Erde zurückgestrahlte Wärme	✓	✗	✗	✗
Schneller erwärmende Nächte als Tage	✓	✗	✗	✗
Muster der Erwärmung der Ozeane	✓	✗	✗	✗
Schneller erwärmende Landmassen als Ozeane	✓	✓	✗	✗

Konsens über den Konsens

Studien, die den Konsens quantifizieren, dass die globale Erwärmung menschengemacht ist



Er ist real

Wir sind
schuld

Experten
sind einig

Er ist
schlimm

Es gibt
Hoffnung

Er ist real

Wir sind
schuld

Experten
sind einig

Er ist
schlimm

Es gibt
Hoffnung

97% der Klimawissenschaftler sind sich einig: wir verursachen die globale Erwärmung



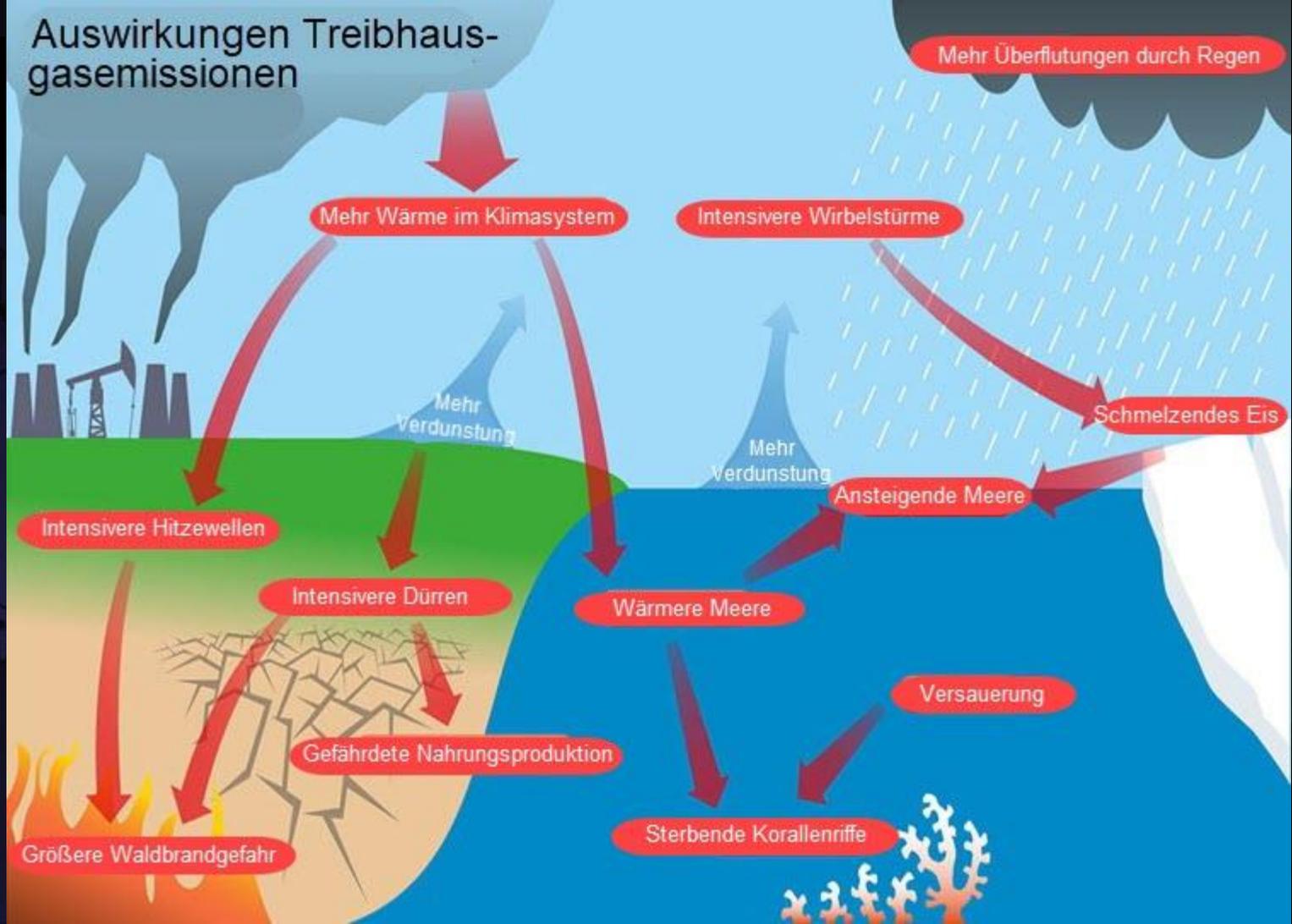
Er ist real

Wir sind schuld

Experten sind einig

Er ist schlimm

Es gibt Hoffnung



Wir haben die Technologien zur Lösung des Klimawandels



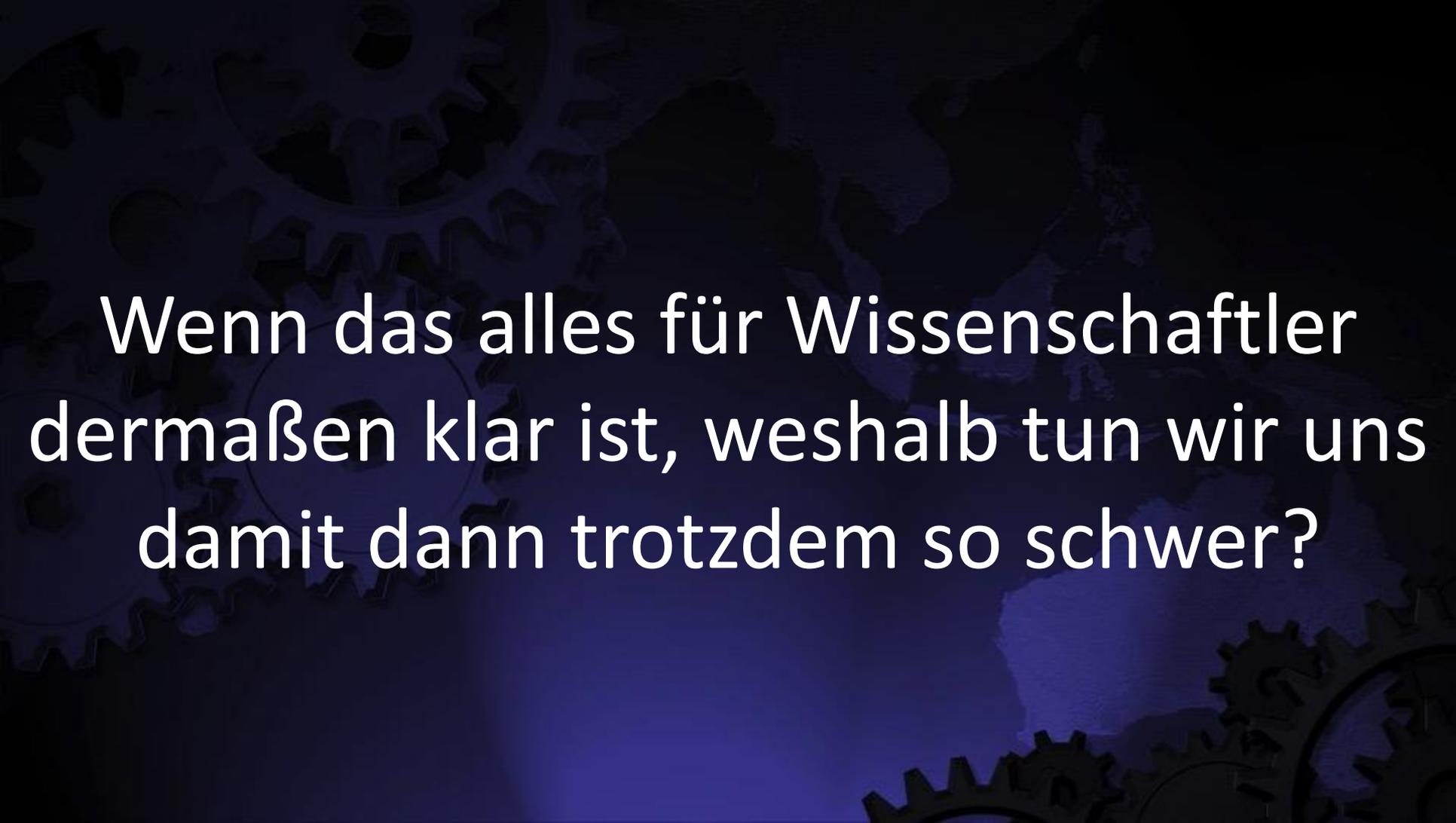
Er ist real

Wir sind
schuld

Experten
sind einig

Er ist
schlimm

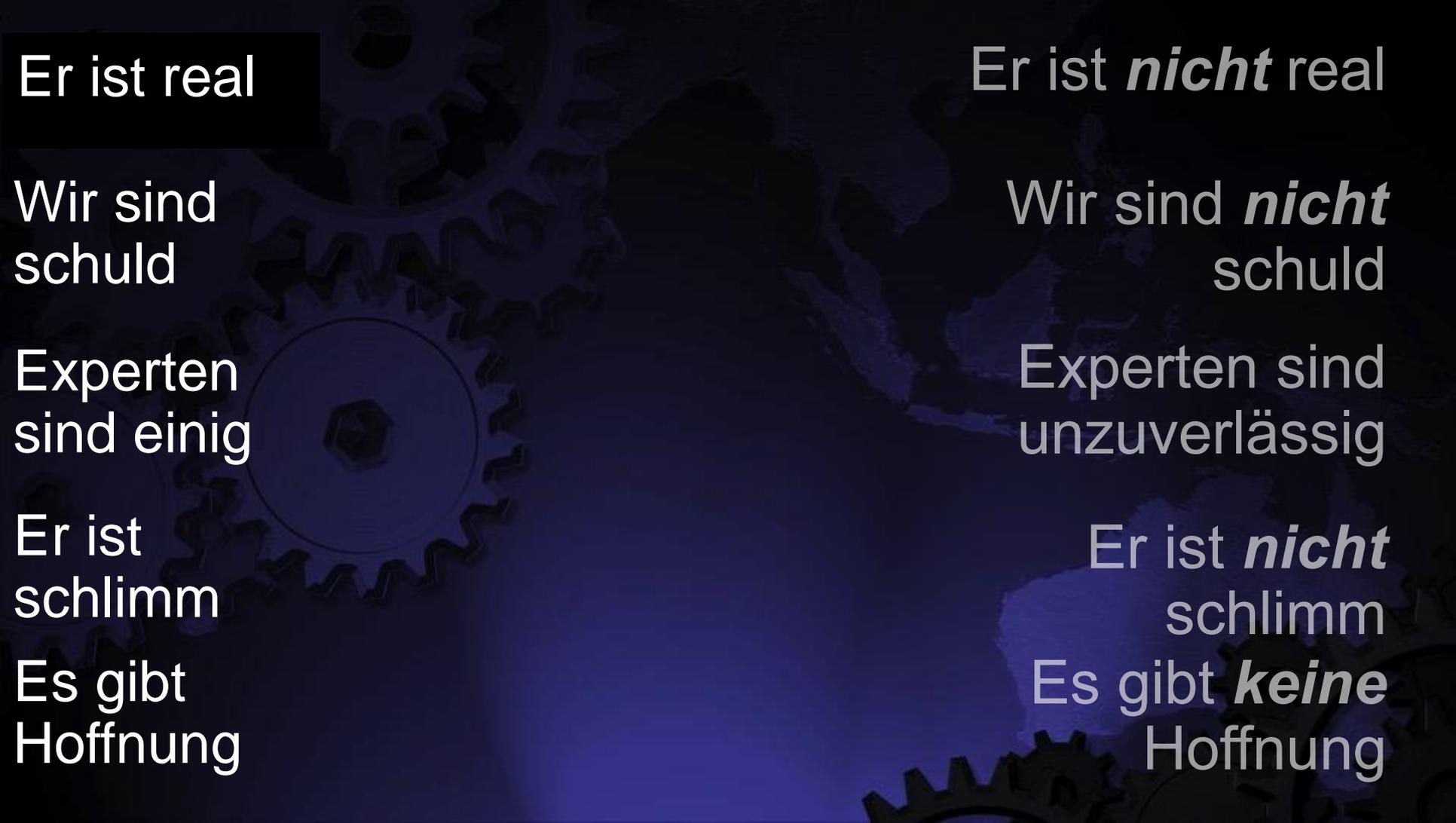
Es gibt
Hoffnung

The background features a dark blue gradient with several interlocking gears of various sizes and colors (dark blue, black) scattered across the scene. The text is centered in a white, sans-serif font.

Wenn das alles für Wissenschaftler
dermaßen klar ist, weshalb tun wir uns
damit dann trotzdem so schwer?

DESINFORMATIONSKAMPAGNE





Er ist real

Wir sind
schuld

Experten
sind einig

Er ist
schlimm

Es gibt
Hoffnung

Er ist *nicht* real

Wir sind *nicht*
schuld

Experten sind
unzuverlässig

Er ist *nicht*
schlimm

Es gibt *keine*
Hoffnung

Wissenschaftlicher Konsens



97%

DER KLIMAWISSENSCHAFTLER
SIND SICH BEI DER GLOBALEN
ERWÄRMUNG EINIG

Global Warming Petition Project

31.487 amerikanische Wissenschaftler haben diese Petition unterschrieben, darunter 9.029 mit einem Dokortitel

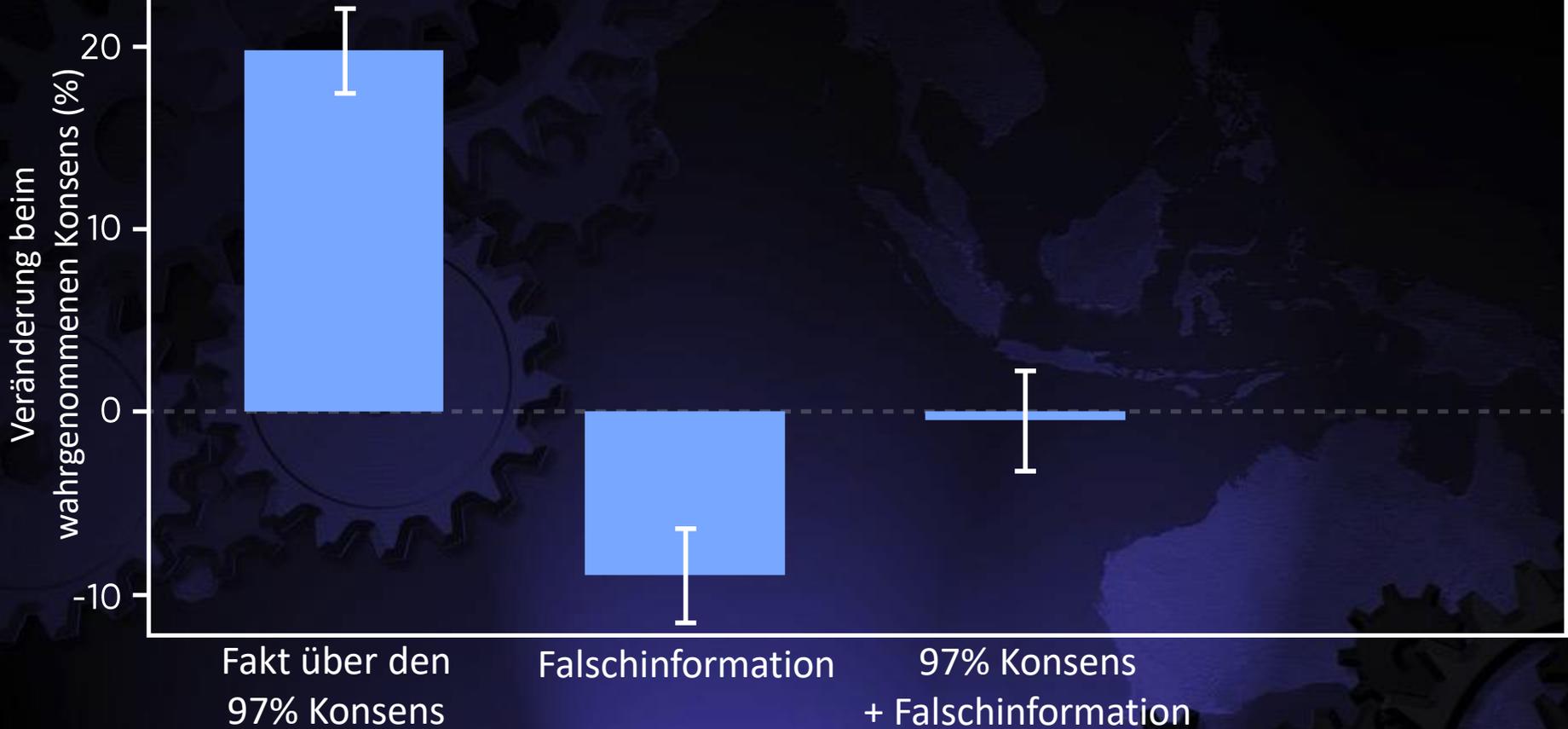
Petition

We urge the United States government to reject the global warming agreement that was written in Kyoto, Japan in December, 1997, and any other similar proposals. The proposed limits on greenhouse gases would harm the environment, hinder the advance of science and technology, and damage the health and welfare of mankind.

Es gibt keine überzeugenden wissenschaftlichen Beweise dafür, dass die Freisetzung von Kohlendioxid, Methan oder anderen Treibhausgasen durch den Menschen in absehbarer Zeit eine katastrophale Erwärmung der Erdatmosphäre und eine Störung des Erdklimas verursacht oder verursachen wird.

effects upon the natural plant and animal environments of the Earth.

Auswirkung von Falschinformationen



Warnung vor der Falschinformation

... mehrere unabhängige Untersuchungen sind zu dem Schluss gekommen, dass das "Petition Project" extrem irreführend ist. So sind zum Beispiel viele der Unterzeichner der Petition nicht echt (unter früheren Unterzeichnern tauchten der schon längst verstorbene Charles Darwin, Mitglieder der Spice Girls und Charaktere aus Krieg der Sterne auf). Außerdem, auch wenn sich 31.000 nach einer großen Zahl anhört, sind dies nur weniger als 0,3% aller US-amerikanischen Hochschulabsolventen mit einem wissenschaftlichen Abschluss (also ein verschwindend geringer Anteil). Zudem haben fast alle der berechtigten Unterzeichner überhaupt keine Expertise in den Klimawissenschaften.

Warnung vor der Falschinformation

... mehrere unabhängige Untersuchungen sind zu dem Schluss gekommen, dass das "Petition Project" extrem irreführend ist. **So sind zum Beispiel viele der Unterzeichner der Petition nicht echt** (unter früheren Unterzeichnern tauchten der schon längst verstorbene Charles Darwin, Mitglieder der Spice Girls und Charaktere aus Krieg der Sterne auf). Außerdem, auch wenn sich 31.000 nach einer großen Zahl anhört, sind dies nur weniger als 0,3% aller US-amerikanischen Hochschulabsolventen mit einem wissenschaftlichen Abschluss (also ein verschwindend geringer Anteil). Zudem haben fast alle der berechtigten Unterzeichner überhaupt keine Expertise in den Klimawissenschaften.

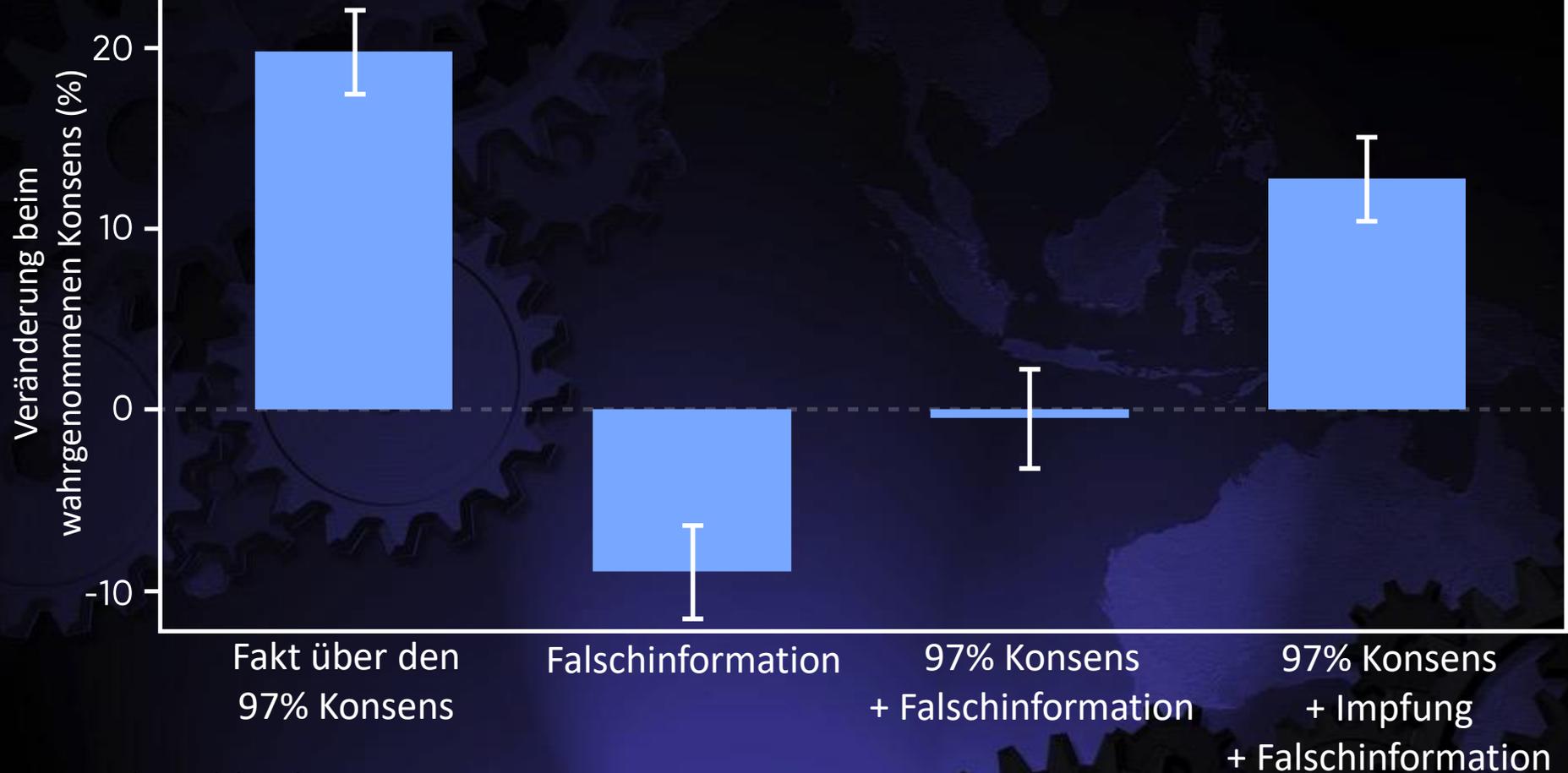
Warnung vor der Falschinformation

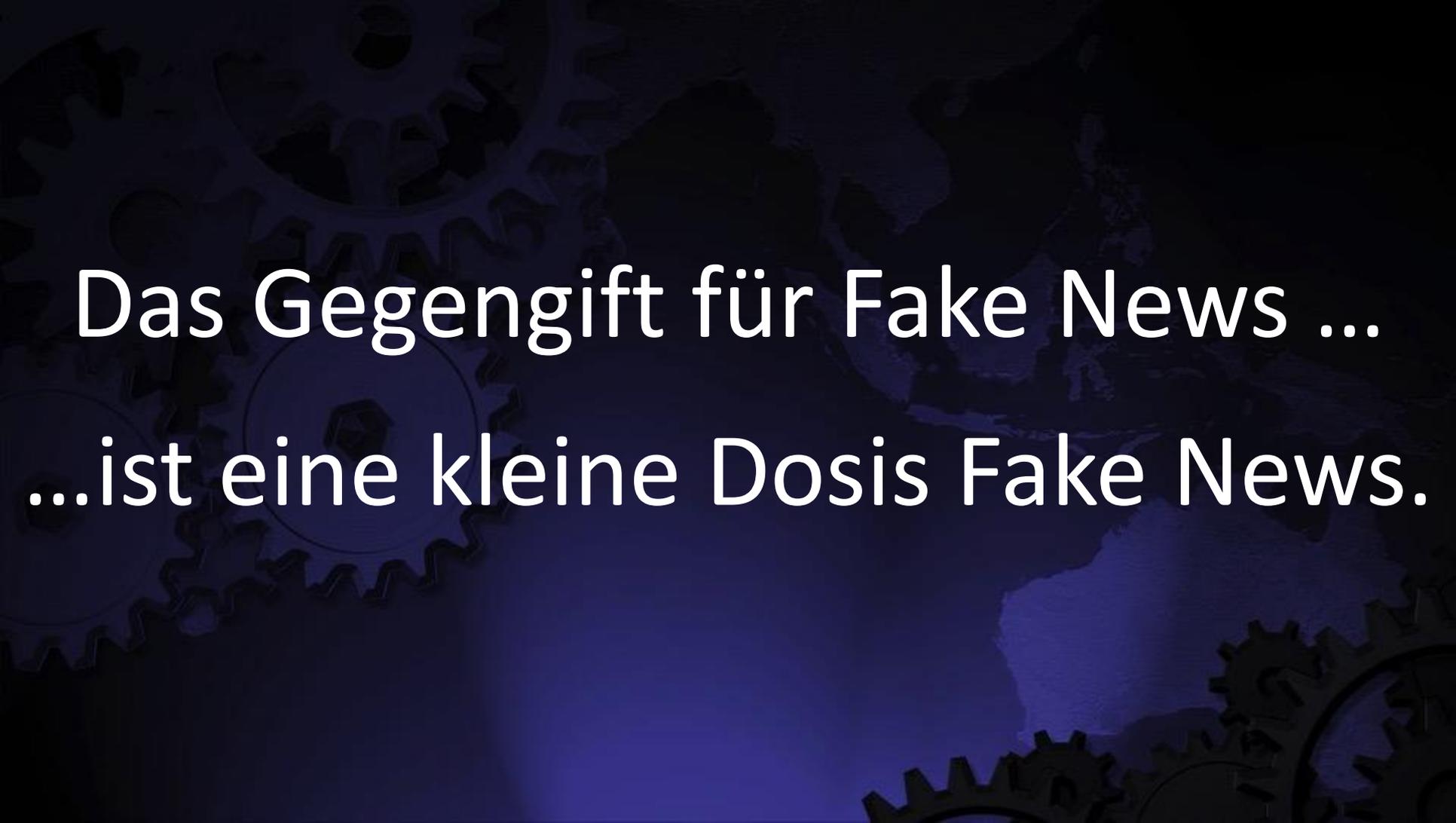
... mehrere unabhängige Untersuchungen sind zu dem Schluss gekommen, dass das "Petition Project" extrem irreführend ist. So sind zum Beispiel viele der Unterzeichner der Petition nicht echt (unter früheren Unterzeichnern tauchten der schon längst verstorbene Charles Darwin, Mitglieder der Spice Girls und Charaktere aus Krieg der Sterne auf). Außerdem, auch wenn sich 31.000 nach einer großen Zahl anhört, sind dies nur weniger als 0,3% aller US-amerikanischen Hochschulabsolventen mit einem wissenschaftlichen Abschluss (also ein verschwindend geringer Anteil). Zudem haben fast alle der berechtigten Unterzeichner überhaupt keine Expertise in den Klimawissenschaften.

Warnung vor der Falschinformation

... mehrere unabhängige Untersuchungen sind zu dem Schluss gekommen, dass das "Petition Project" extrem irreführend ist. So sind zum Beispiel viele der Unterzeichner der Petition nicht echt (unter früheren Unterzeichnern tauchten der schon längst verstorbene Charles Darwin, Mitglieder der Spice Girls und Charaktere aus Krieg der Sterne auf). Außerdem, auch wenn sich 31.000 nach einer großen Zahl anhört, sind dies nur weniger als 0,3% aller US-amerikanischen Hochschulabsolventen mit einem wissenschaftlichen Abschluss (also ein verschwindend geringer Anteil). **Zudem haben fast alle der berechtigten Unterzeichner überhaupt keine Expertise in den Klimawissenschaften.**

Auswirkung von Falschinformationen



The background features a dark blue gradient with several interlocking gears of various sizes and orientations. A faint, light-colored globe is visible in the center, partially obscured by the gears. The overall aesthetic is technical and mechanical.

Das Gegengift für Fake News ...
...ist eine kleine Dosis Fake News.



SEHEN SIE -
CO2 IST
PFLANZEN-
NAHRUNG

HEH! SIE
VERSTECKEN JA
ALLE NEGATIVEN
AUSWIRKUNGEN
IM ÄRMEL!

Achtung
Schwindel!



INOKULATIONSTHEORIE “IMPfung FÜRS HIRN”

Warnung
vor
Bedrohung

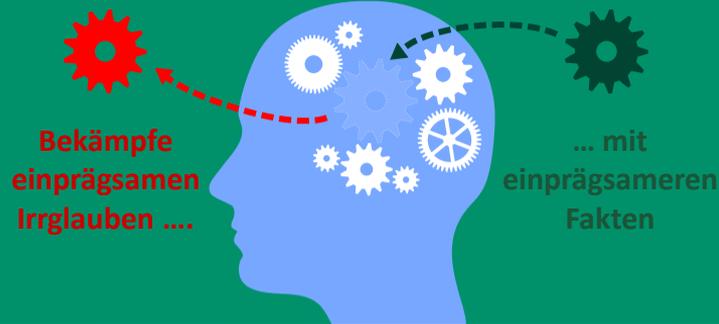
+

Gegen-
argumente

3 Elemente einer erfolgreichen Widerlegung

FAKT

Ersetzen Sie den Irrglauben mit einer faktischen Alternative, die alle vom Irrglauben hinterlassenen ursächlichen Anforderungen erfüllt. Idealerweise ist der Fakt überzeugender und leichter zu merken als der Irrglaube.



Die goldene Regel des Widerlegens

IRRGLAUBE / Falsche Vorstellung

Den Irrglauben zu wiederholen, erhöht das Risiko für den Bumerangeffekt des Vertrauten. Hier sind drei Methoden, das Risiko für diesen Effekt zu verringern:

- Betonen Sie den Fakt und nicht den Irrglauben
- Warnen Sie Ihre Zuhörer vor der Nennung des Irrglaubens
- Erklären Sie den Trugschluss hinter dem Irrglauben

TRUGSCHLUSS

Erklären Sie den im Irrglauben eingesetzten Trugschluss, um die Fakten zu verdrehen. Dies erlaubt es, den Fakt mit dem Irrglauben in Einklang zu bringen.



Pseudo-Experten



Logische Trugschlüsse



Unerfüllbare Erwartungen



Rosinenpickerei



Verschwörungsmethoden

Die 5 Techniken der Wissenschaftsleugnung (PLURV)

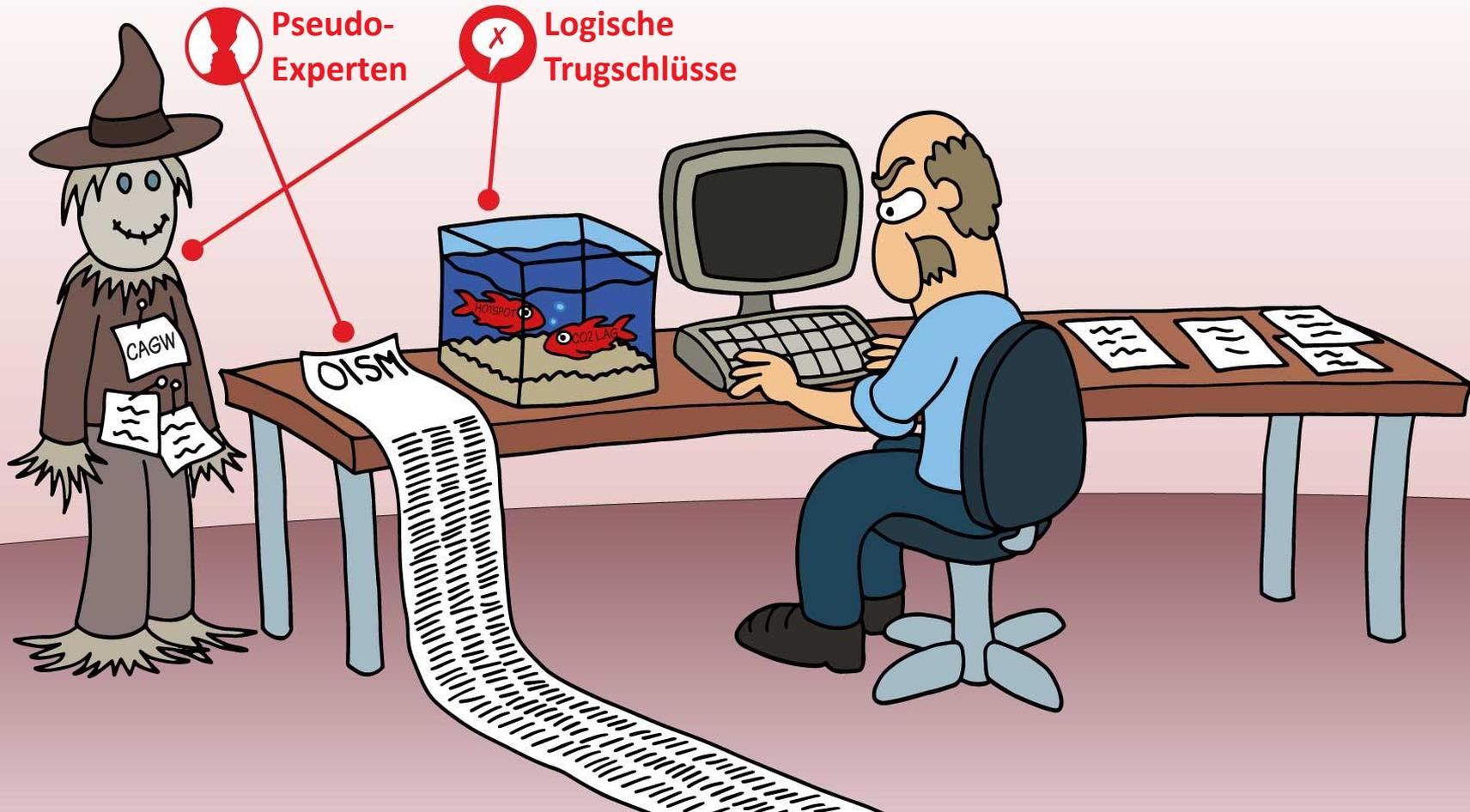


Die 5 Techniken der Wissenschaftsleugnung (PLURV)

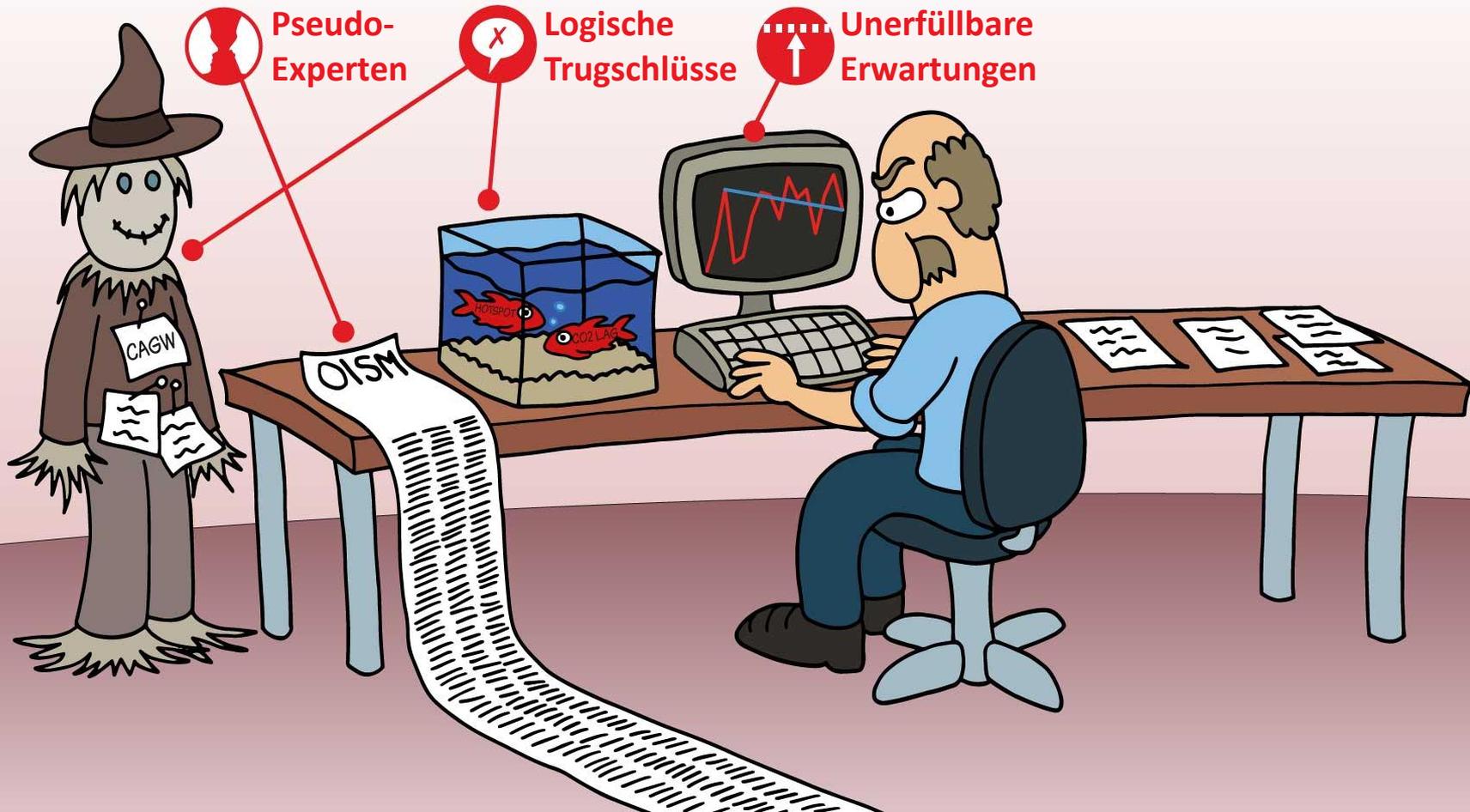
 Pseudo-
Experten



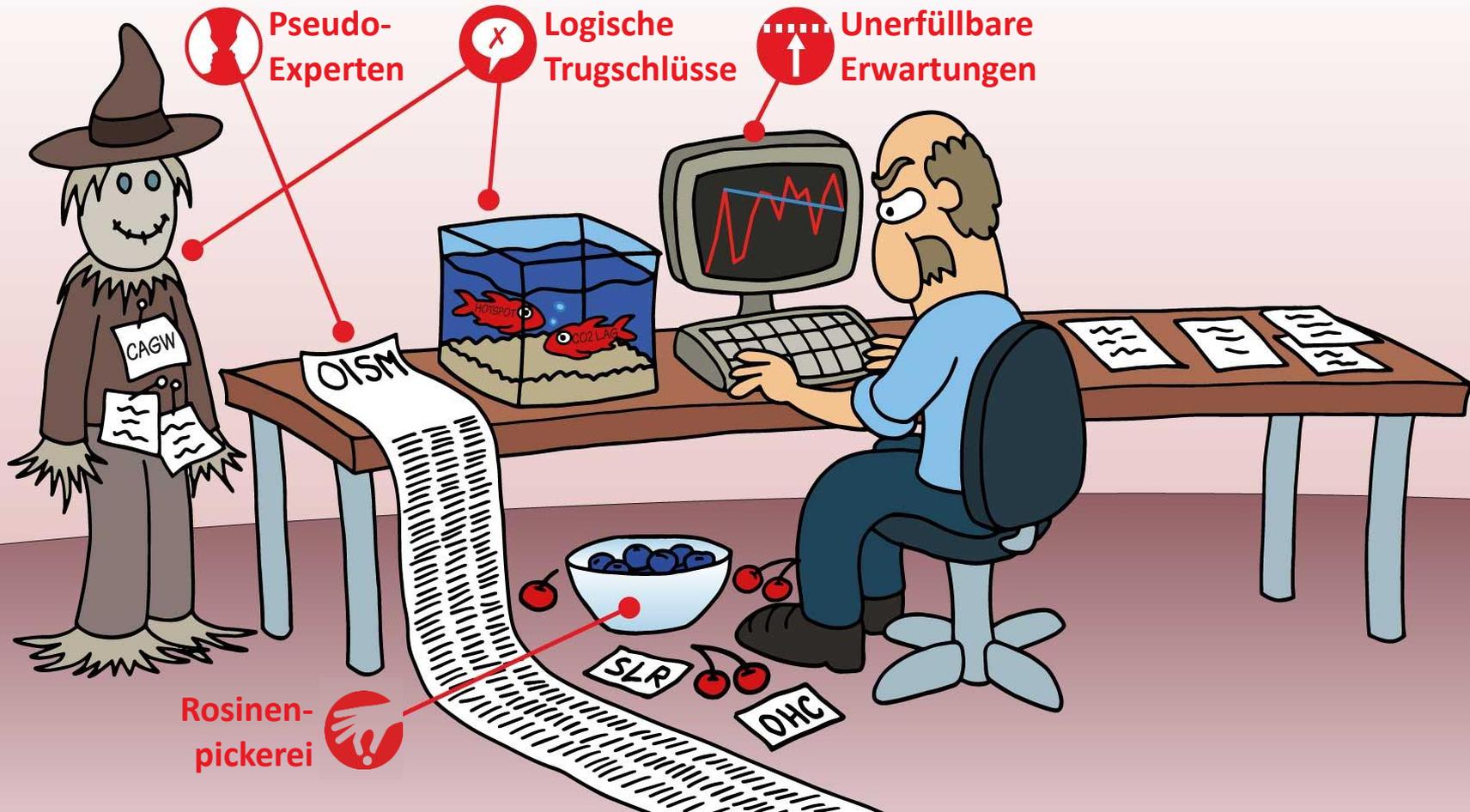
Die 5 Techniken der Wissenschaftsleugnung (PLURV)



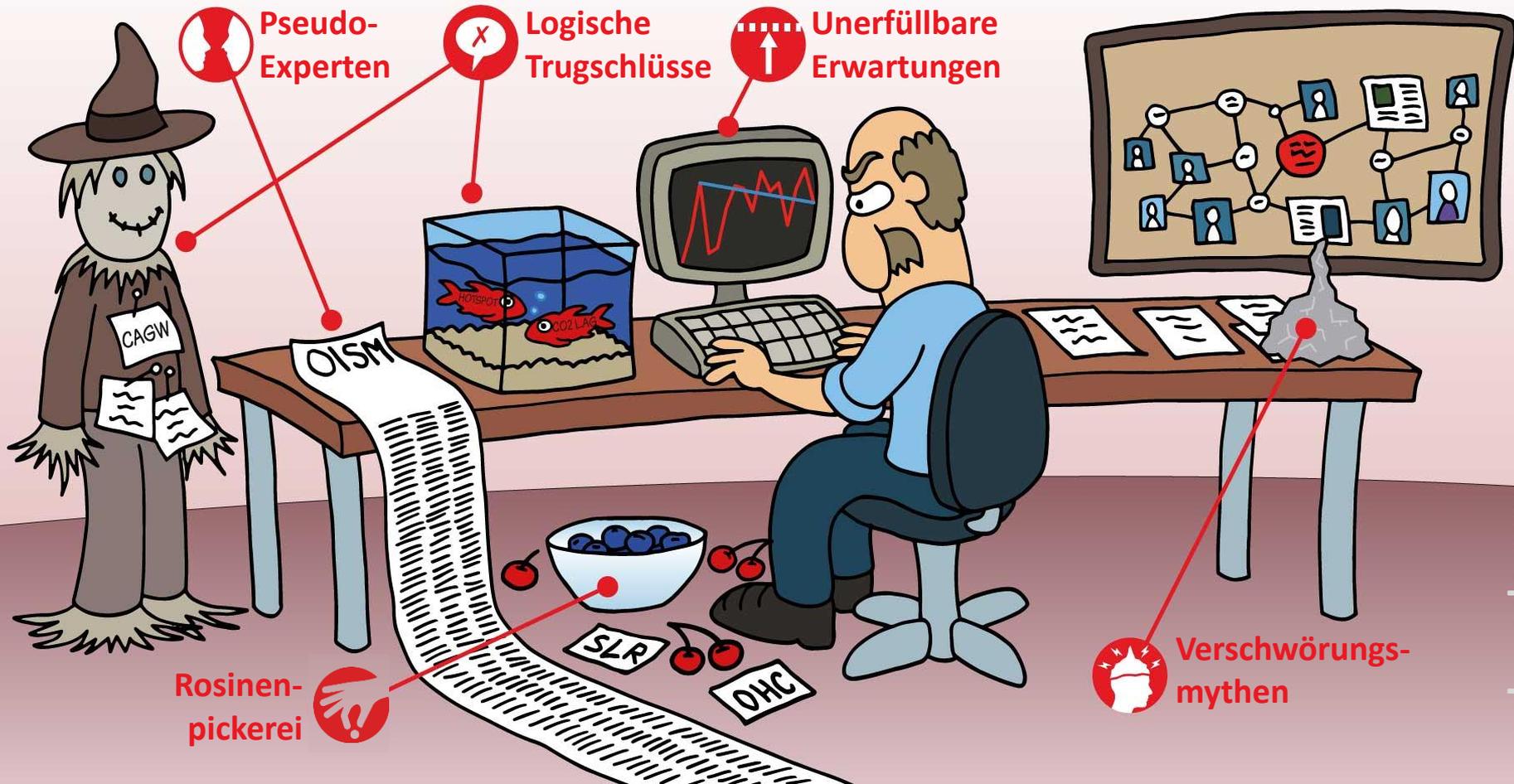
Die 5 Techniken der Wissenschaftsleugnung (PLURV)



Die 5 Techniken der Wissenschaftsleugnung (PLURV)



Die 5 Techniken der Wissenschaftsleugnung (PLURV)



5 Merkmale des Leugnens wissenschaftlicher Erkenntnisse



Pseudo-
Experten



Aufgeblähte
Minderheit



Logische
Trugschlüsse



Falsche Fährte
(„Red Herring“)



Unerfüllbare
Erwartungen



Verfälschte
Darstellung



Rosinen-
pickerei



Voreilige
Schlussfolgerung



Verschwö-
rungs-
mythen



Falsches
Dilemma



Pseudo-Experten

Wir verursachen die globale Erwärmung

FAKT

Zwischen 90 und 100% der Klima-Experten sind sich darin einig, dass wir den Großteil der aktuellen Erwärmung verursachen.

IRRGLAUBE

Über 31,000 Wissenschaftler widersprechen dem Konsens.

TRUGSCHLUSS

Der Irrglaube fusst auf Pseudo-Experten und einer aufgeblähten Minderheit. Nur ca. 0,1% der Unterzeichner sind aktiv publizierende Klimawissenschaftler, die meisten arbeiten in anderen Gebieten.

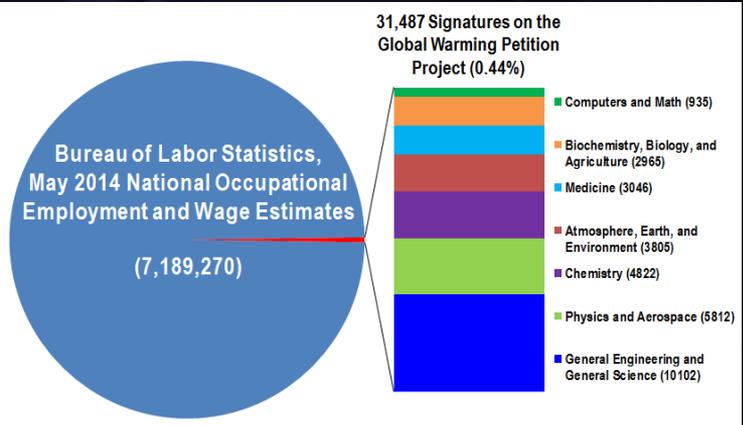


Pseudo-Experten



Aufgeblähte Minderheit

Studies into scientific agreement on human-caused global warming



Brian Angliss – Scholars & Rogues (2015)



<http://sksto/consensus-de>





Logische Trugschlüsse



Voreilige
Schlussfolgerung



Falsche
Wahl



Roter
Hering



Strohmann

Früherer und zukünftiger Klimawandel

FAKT

Klimawandel vergangener Zeiten zeigt, dass das Klima empfindlich auf den Erwärmungseffekt von CO₂ reagiert.

IRRGLAUBE

Der natürliche Klimawandel in der Vergangenheit legt nahe, dass auch der aktuelle Klimawandel natürlichen Ursprungs ist.

TRUGSCHLUSS

Klimawandel vergangener Zeiten signalisiert tatsächlich das Gegenteil des Irrglaubens.

Menschen sind früher eines natürlichen Todes gestorben,

also muss auch dies ein natürlicher Tod sein!



Voreilige

Schlussfolgerung



<http://sks.to/past-de>





Unerfüllbare Erwartungen

Früherer und zukünftiger Klimawandel

FAKT

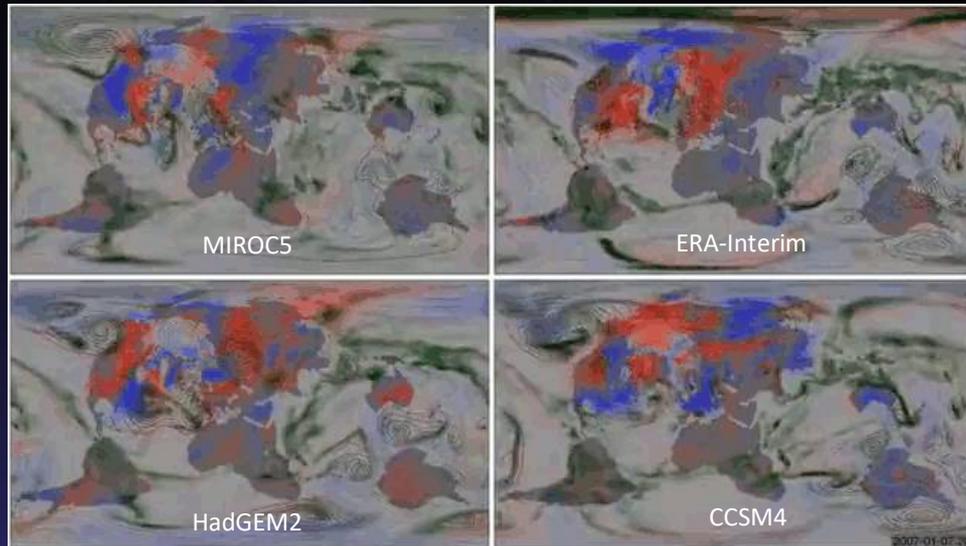
Modelle basieren auf grundlegenden Regeln der Physik.

IRRGLAUBE

Modelle sind unzuverlässig.

TRUGSCHLUSS

Kein Modell ist perfekt. Modelle sind aber nützliche Werkzeuge, die die Vergangenheit nachbilden und Erkenntnisse über die Zukunft liefern können.



Eines dieser Panels zeigt beobachtetes Wetter (wie durch Era-Interim geschätzt); die drei anderen simuliertes Wetter durch drei verschiedene Klimamodelle (HadGEM2, CCSM4, and MIROC5) – welches ist was? Klicken Sie für die Lösung!
Video von Philip Brohan - <https://vimeo.com/213117747>



**Unerfüllbare
Erwartungen**





Rosinenpicken

Wir verursachen die globale Erwärmung

FAKT

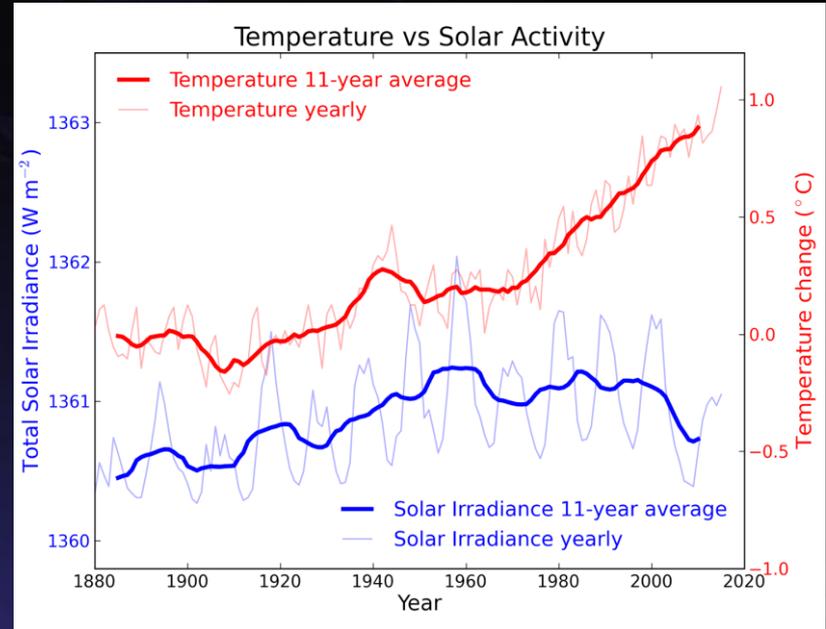
Die Sonne hat sich in den letzten 30 Jahren abgekühlt während es auf der Erde wärmer wurde. Sonne und Klima entwickeln sich in entgegengesetzte Richtungen.

IRRGLAUBE

Die Sonne verursacht die globale Erwärmung.

TRUGSCHLUSS

Ignoriert die menschlichen Fingerabdrücke und die letzten Jahrzehnte, in denen sich Sonne und Klima in entgegengesetzte Richtungen entwickelt haben.



Skeptical Science - <https://skepticalscience.com/graphics.php?g=5>



Rosinen-
pickerei



<http://sks.to/sun-de>





Verschwörungsmychen



Donald J. Trump 

@realDonaldTrump



The concept of global warming was created by and for the Chinese in order to make U.S. manufacturing non-competitive.

2:15 PM · Nov 6, 2012 · [Twitter Web Client](#)

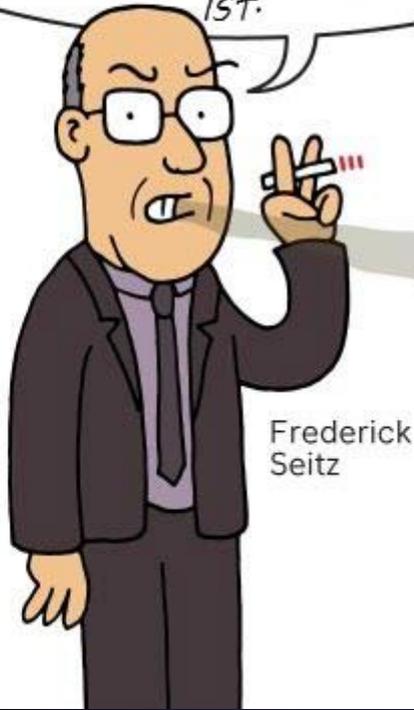
96.7K Retweets **64.7K** Likes

The background of the slide is a dark blue gradient. It features several large, semi-transparent gear icons scattered across the frame. In the center, there is a faint, light-colored map of the world, showing continents and oceans. The overall aesthetic is technical and intellectual.

Was steckt hinter
Wissenschaftsleugnung?

Händler des Zweifels

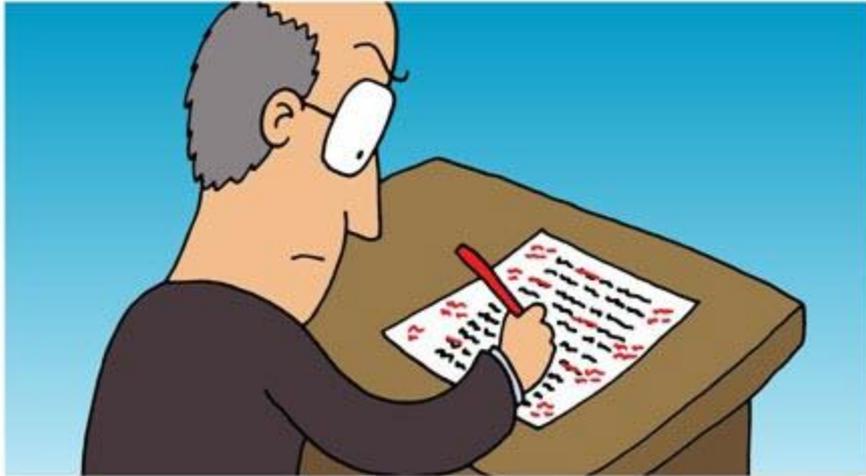
ES GIBT KEINEN GUTEN WISSENSCHAFTLICHEN BEWEIS, DASS PASSIVRAUCHEN UNTER NORMALEN BEDINGUNGEN WIRKLICH GEFÄHRLICH IST.



WAS IMMER DU MEINST, FRED!

HUST!

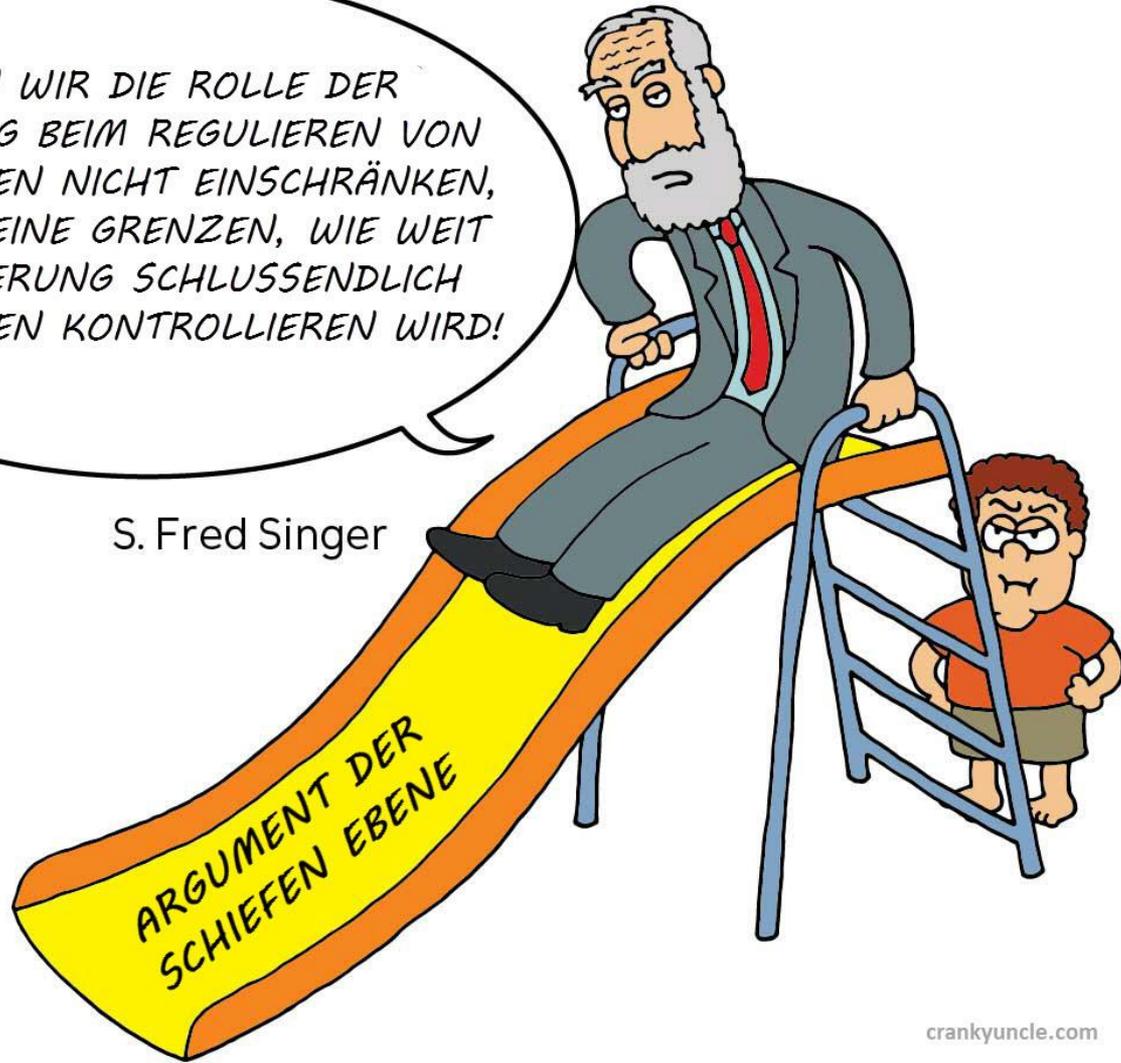




WENN WIR DIE ROLLE DER
REGIERUNG BEIM REGULIEREN VON
... GEFAHREN NICHT EINSCHRÄNKEN,
GIBT ES KEINE GRENZEN, WIE WEIT
DIE REGIERUNG SCHLUSSENDLICH
UNSER LEBEN KONTROLLIEREN WIRD!

S. Fred Singer

ARGUMENT DER
SCHIEFEN EBENE



100%

Akzeptanz in Prozent, dass die globale Erwärmung stattfindet

Demokraten akzeptieren vermehrt, dass die globale Erwärmung stattfindet.

Republikaner lehnen immer stärker ab, dass die globale Erwärmung stattfindet.

DIE WISSENSCHAFT WIRD IMMER DEUTLICHER

DIE WISSENSCHAFT IST EIN EINZIGER SCHWINDEL!

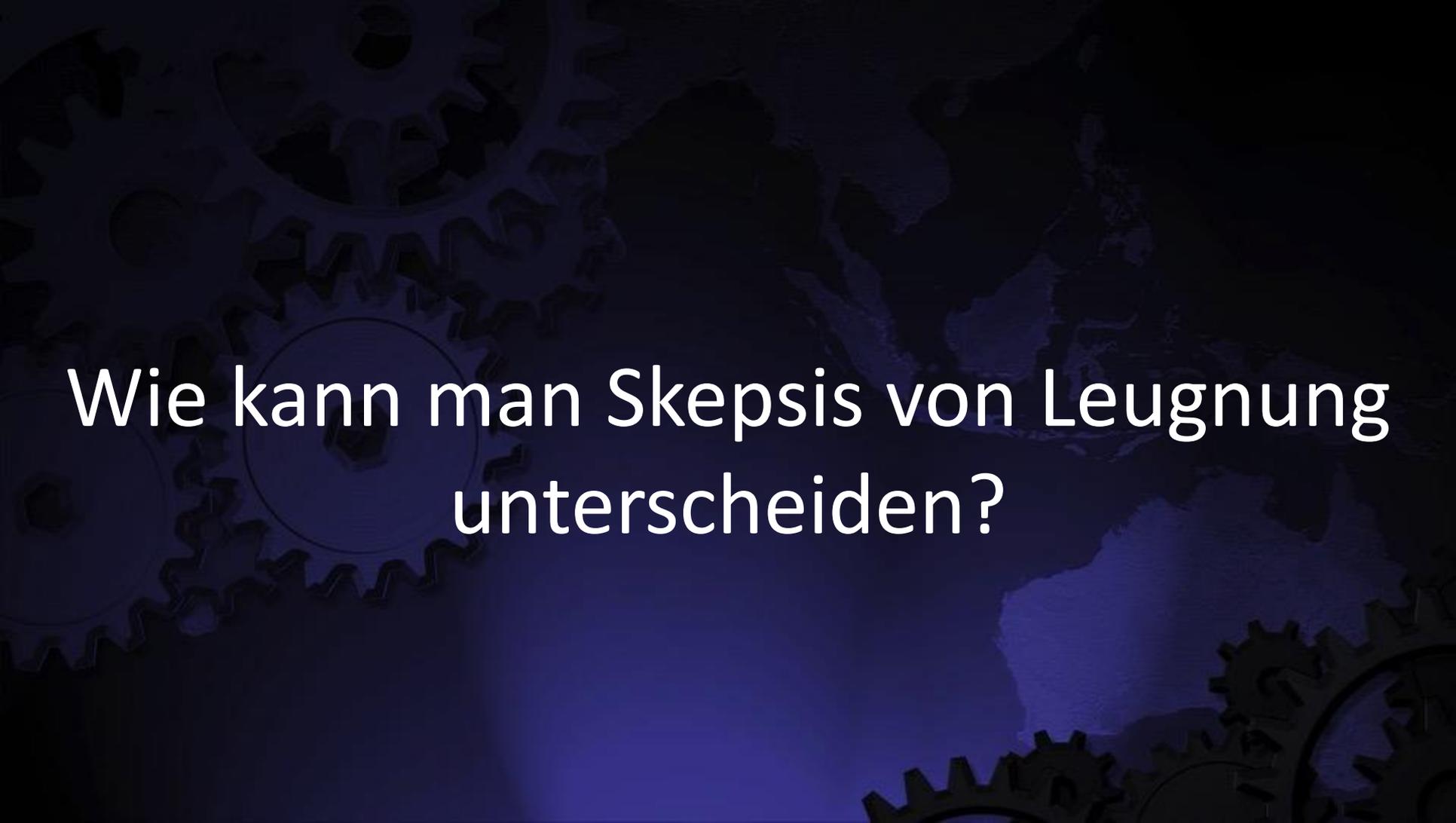


2001

crankyuncle.com

2010

crankyuncle.com

The background features a dark blue gradient with faint, semi-transparent silhouettes of interlocking gears and a map of Europe. The text is centered in a white, sans-serif font.

Wie kann man Skepsis von Leugnung
unterscheiden?

Ein **ECHTER SKEPTIKER**
schaut sich die Beweise an ...



crankyuncle.com

DANN

... kommt die Schlussfolgerung.



DIE BEWEISE
ZEIGEN...

Ein **ECHTER SKEPTIKER**
schaut sich die Beweise an ...



crankyuncle.com

DANN

... kommt die Schlussfolgerung.



DIE BEWEISE
ZEIGEN...

Ein **WISSENSCHAFTSLEUGNER**
bildet sich seine Meinung ...

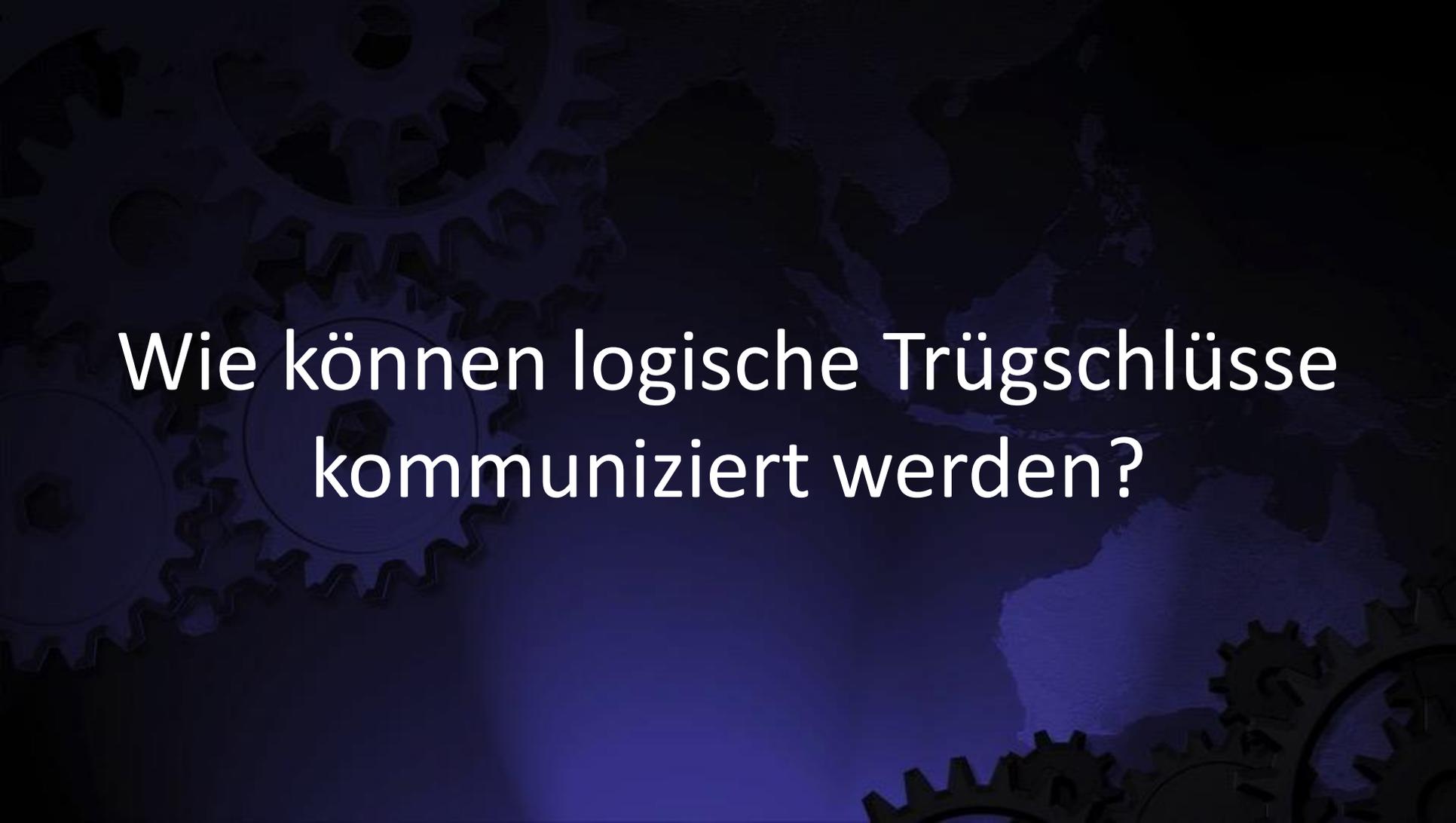


ICH
GLAUB'S
NICHT!

DANN

... ignoriert er alle
unbequemen Beweise.



The background features a dark blue gradient with faint, semi-transparent gear patterns and a map of Europe. The text is centered in a white, sans-serif font.

Wie können logische Trügschlüsse
kommuniziert werden?

**"Einer der Gründe,
weshalb sich das Klima
ändert, ist dass sich das
Klima schon immer
geändert hat."**

MARCO RUBIO



P1: Das Klima kann sich durch natürliche Vorgänge verändern.

P2: Das Klima verändert sich gerade.



S: Das Klima verändert sich gerade durch natürliche Vorgänge.



P1: Das Klima kann sich durch natürliche Vorgänge verändern.

P2: Das Klima verändert sich gerade.

**Non
sequitur**



S: Das Klima verändert sich gerade durch natürliche Vorgänge.

**(voreilige
Schlüsse ziehen)**

Einer der Gründe
weshalb sich das
Klima ändert, ...



... ist dass sich das
Klima schon immer
geändert hat.

Diese Person
starb an
natürlichen
Ursachen ...



... weil Menschen
immer an natürlichen
Ursachen gestorben
sind.



Beispiele



**"Es ist ein Schneeball ...
Draußen ist es sehr sehr kalt."**

JAMES INHOFE



Wir hören ständig,
dass 2014 das
wärmste Jahr in den
Aufzeichnungen sei ...



Ihr wisst, was das ist?
Es ist ein Schneeball...
Draußen ist es sehr sehr
kalt.

JAMES INHOFE



Wir hören ständig,
dass 2014 das
wärmste Jahr in den
Aufzeichnungen sei ...

Ihr wisst, was das ist?
Es ist ein Schneeball...
Draußen ist es sehr sehr
kalt.

JAMES INHOFE

crankyuncle.com



Draußen ist
es sehr sehr
dunkel...

...das bedeutet,
dass es die Sonne
nicht gibt!



Sie behaupten, dass es schon
wesentlich schlimmere
Wirbelstürme als Michael gab.

DONALD TRUMP



Sie behaupten, dass es schon
wesentlich schlimmere
Wirbelstürme als Michael gab.

DONALD TRUMP

Sie behaupten, dass es
viel schlimmeren Krebs
gab, bevor Zigaretten
erfunden wurden.



HACK!

COUGH!





Globale Veränderung der Temperatur

2016 wärmstes Jahr in den Daten



Tatsächlich befanden wir uns
seit den späten 1990er Jahren
in einer Erwärmungspause.

SCOTT PRUITT



Tatsächlich befanden wir uns
seit den späten 1990er Jahren
in einer Erwärmungspause.

SCOTT PRUITT



Für mich ging's sogar nach
oben seit wir angefangen
haben zu "sinken".

Massive Open Online Course (MOOC) Denial101x

Courses ▾ Programs ▾ Schools & Partners About ▾  BaerbelW ▾

Home > All Subjects > Communication > Making Sense of Climate Science Denial



Making Sense of Climate Science Denial

Climate change is real, so why the controversy and debate? Learn to make sense of the science and to respond to climate change denial.

Self-Paced

Enroll Now

I would like to receive email from The University of Queensland and learn about other offerings related to Making Sense of Climate Science Denial.

Seit dem 4. Februar läuft der Kurs wieder und steht bis zum 16. Dezember zur Verfügung. Kurssprache ist englisch.

<https://sks.to/denial101x>

About this course

In public discussions, climate change is a highly controversial topic. However, in the scientific community, there is little controversy with 97% of climate scientists concluding humans are causing global warming.

- Why the gap between the public and scientists?
- What are the psychological and social drivers of th
- How has climate denial influenced public percepti

This course examines the science of climate science den

We will look at the most common climate myths from “warming is caused by the sun” to “climate impacts are

We'll find out what lessons are to be learnt from past cl

climate models predict future climate impacts. You'll lea

techniques used to distort the science.



Length: 7 weeks

Price: FREE
Add a Verified Certificate for \$49 USD

Institution: UQx

Subject: Communication

Level: Introductory

Language: English

Video Transcripts: English

Global warming is happening

FACT	MYTH	FALLACY	VIDEO
<p>Our planet has continued to build up heat since 1998 - global warming is still happening.</p>	<p><u>"Global warming stopped in 1998."</u></p>	<p>Cherry picking Looking at one region or a short period ignores the full picture.</p> 	<p>UQx DENIAL101x 2.2.1.1 Heat Bul...  </p> 
<p>Global warming is like rigging the weather dice, making it more likely to get hot days.</p>	<p><u>"It's cold outside, so global warming must have stopped."</u></p>	<p>Impossible Expectations Global warming doesn't mean no more cold weather, just fewer cold days compared to hot days.</p> 	<p>UQx DENIAL101x 2.2.2.1 Hot recor...  </p> 
<p>Overall, glaciers across the globe are shrinking at an accelerating rate, threatening water supplies for millions of people.</p>	<p><u>"Glaciers around the world are increasing, disproving global warming."</u></p>	<p>Cherry picking Picking a handful of growing glaciers ignores the vast majority of glaciers that are shrinking.</p> 	<p>UQx DENIAL101x 2.3.1.1 Shrinking...  </p> 

Fact - Myth - Fallacy Compilation of Slides

5 CHARACTERISTICS OF SCIENCE DENIAL

- F** Fake Experts
- L** Logical Fallacies
- I** Irresponsible Expectations
- C** Cherry Picking
- C** Conspiracy Theories
- M** Misquoting Ministry
- R** Red Herring
- M** Misrepresentation
- J** Jumping to Conclusions
- R** False Dichotomy

1998	Cold	Glacier	Greenland	Antarctica
Temp	LHF	Winter	Name	
CO ₂	Volcano	Residence	Thermo	Satellite
Log	Photop	Trace	Suit	
Heat	LIA	Past CO ₂	MWT	Model
Hansen 1998	Weather	15/0a	Range	Understate
Vapor	Cloud	Species	Clear	Acid
Impacts	Polluter	Plant	Zebra	Consensus

FACT
Our planet has continued to build up heat since 1998 - global warming is still happening.

MYTH
Global warming stopped in 1998.

FALLACY
Looking at one region or a short period ignores the full picture.

Cherry-picking

1

2

3

4

FACT
Overall, glaciers across the globe are shrinking at an accelerating rate, threatening water supplies for millions of people.

MYTH
Glaciers around the world are increasing, disproving global warming.

FALLACY
Looking at a handful of growing glaciers ignores the vast majority of glaciers that are shrinking.

Cherry-picking

FACT
Greenland on the whole is losing ice, at a rate of over 2 Mount Everests worth of ice every year.

MYTH
Greenland ice sheet is thickening in the middle so it must be gaining mass.

FALLACY
Looking at the whole ice sheet shows it's thickening in the middle but ice loss at the edges is accelerating.

Cherry-picking

FACT
The West Antarctic ice sheet is losing hundreds of billions of tonnes of ice every year, making it a major contributor to global sea level rise.

MYTH
Antarctic sea ice is on the increase and casts doubt on global warming.

FALLACY
A number of factors may contribute to the increase in sea ice - but in no way does it change the fact that climate change is happening.

Over-simplification

FACT
We can measure temperature in many ways and they all say the same thing - our planet is warming.

MYTH
The thermometer record is unreliable.

FALLACY
Just because measurements have uncertainty doesn't mean it's unknowable. The uncertainty is smaller than measured global warming.

Jumping to Conclusions

6

7

8

9

FACT
Slowing jet stream is causing Arctic cold air to leak down into Europe and North America, like an open fridge leaking cold air into the kitchen.

MYTH
Record cold winters disprove global warming.

FALLACY
A cold winter doesn't disprove global warming, you need to look at the big picture.

Jumping to Conclusions

FACT
Climate change and global warming have both been used for decades.

MYTH
They changed name from 'global warming' to 'climate change'.

FALLACY
They didn't change the name (let alone in connection with temperature changes!)

Misrepresentation

FACT
For thousands of years, our atmosphere has been in balance. Humans have upset the balance.

MYTH
Human CO₂ emissions are tiny compared to natural CO₂ emissions so our influence is negligible.

FALLACY
Considers only natural CO₂ emissions and ignores natural CO₂ sinks.

Over-simplification

FACT
Human emissions are responsible for all of the increase in CO₂ in the air over the past two centuries.

MYTH
Volcanoes produce more CO₂ than humans.

FALLACY
Volcanoes do produce CO₂, but over recent centuries the amounts are too small to account for the observed changes in the air.

Jumping to conclusions

11

12

13

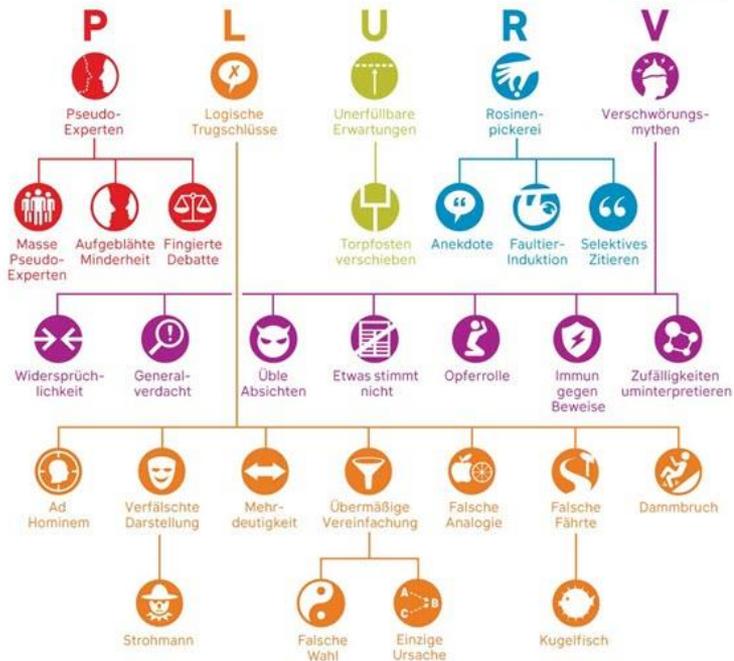
14

PLURV + Verschwörungsmychen

Geschichte der Merkmale der
Wissenschaftsleugnung
<https://sks.to/plurv>

Handbuch über
Verschwörungsmychen

Techniken der Wissenschaftsleugnung



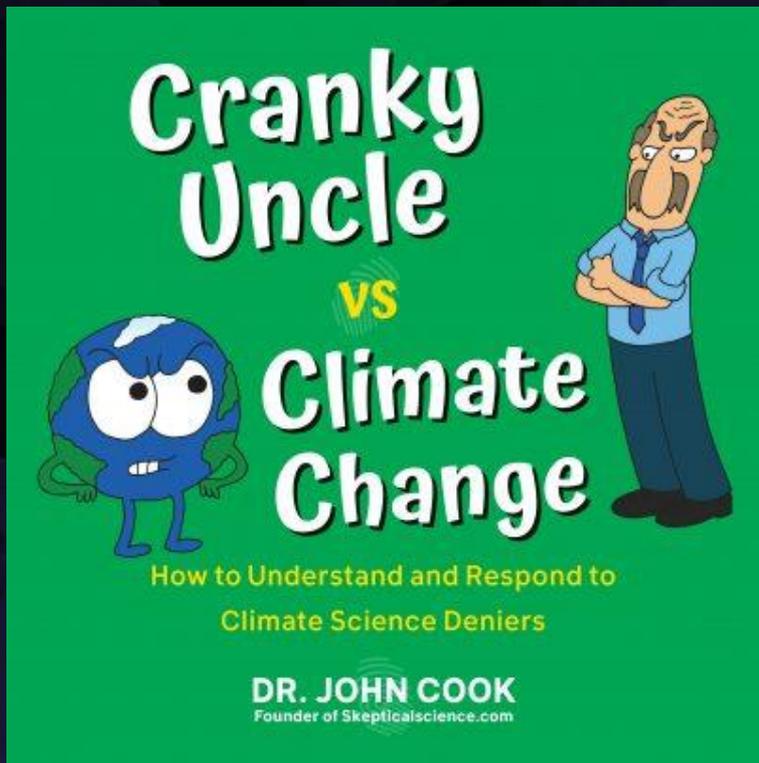
SCAN MICH



CRANKY UNCLE

Seit 25. Februar gibt es das Buch
„Cranky Uncle vs. Climate Change“

Ab ca. Juni 2020
Cranky Uncle App



Dank geht an
John Cook
Für die Vortragsmaterialien und
seine Cranky Uncle Cartoons!

Unter
<https://crankyuncle.com>
gibt es weitere Infos!





Vielen Dank!

Bärbel Winkler

Email - baerbelw@skepticalscience.com

Web - <https://skepticalscience.com>

Profilseite - <https://sks.to/BaerbelW>

Fakt-Irrglaube-Trugschluss page - <https://sks.to/fmf-de>

MOOC - <https://sks.to/denial101x>

Resources & References

Van der Linden, S., Leiserowitz, A., Rosenthal, S., & Maibach, E. (2017). Inoculating the public against misinformation about climate change. *Global Challenges*, 1(2), 1600008.

Cook, J., Lewandowsky, S., & Ecker, U. (2017). Neutralizing misinformation through inoculation: Exposing misleading argumentation techniques reduces their influence. *PLoS ONE*, 12(5): e0175799. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175799>

Cook, J., Oreskes, N., Doran, P. T., Anderegg, W. R., Verheggen, B., Maibach, E. W., Carlton, J. S., Lewandowsky, S., Skuce, A. G., Green, S. A., & Nuccitelli, D. (2016). Consensus on consensus: a synthesis of consensus estimates on human-caused global warming. *Environmental Research Letters*, 11(4), 048002.

Cook, J., Schuennemann, K., Nuccitelli, D., Jacobs, P., Cowtan, K., Green, S., Way, R., Richardson, M., Cawley, G., Mandia, S., Skuce, A., & Bedford, D. (April 2015). Denial101x: Making Sense of Climate Science Denial. edX. <https://edx.org/understanding-climate-denial>

References for many of the rebuttals mentioned in the presentation can be found via the reference list for our MOOC Denial101x: <https://sks.to/denial101xrefs>