Von „klassischer“ Klimawandelleugnung zu technofideistischen Verzögerungstaktiken

8.11.2024, GG3

Bremser der Transformation und ihre Beruhigungspillen im Klimakrisendiskurs

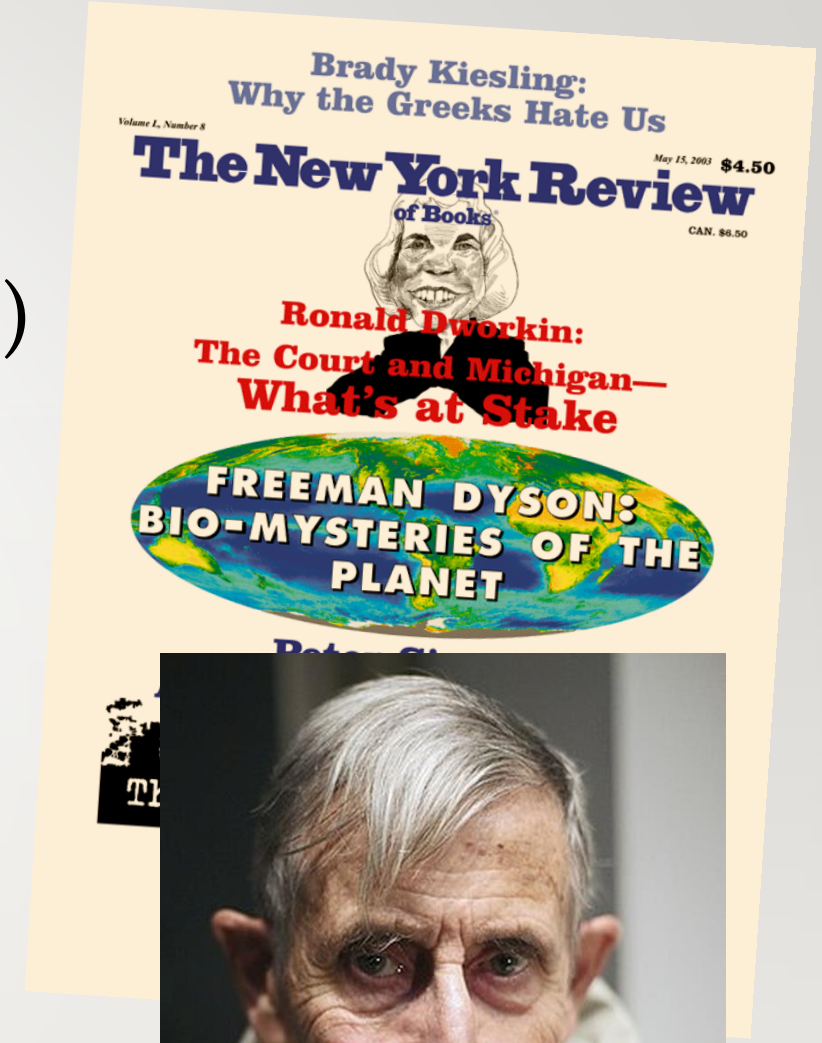
Prof. Dr. Axel Gelfert (TU Berlin)

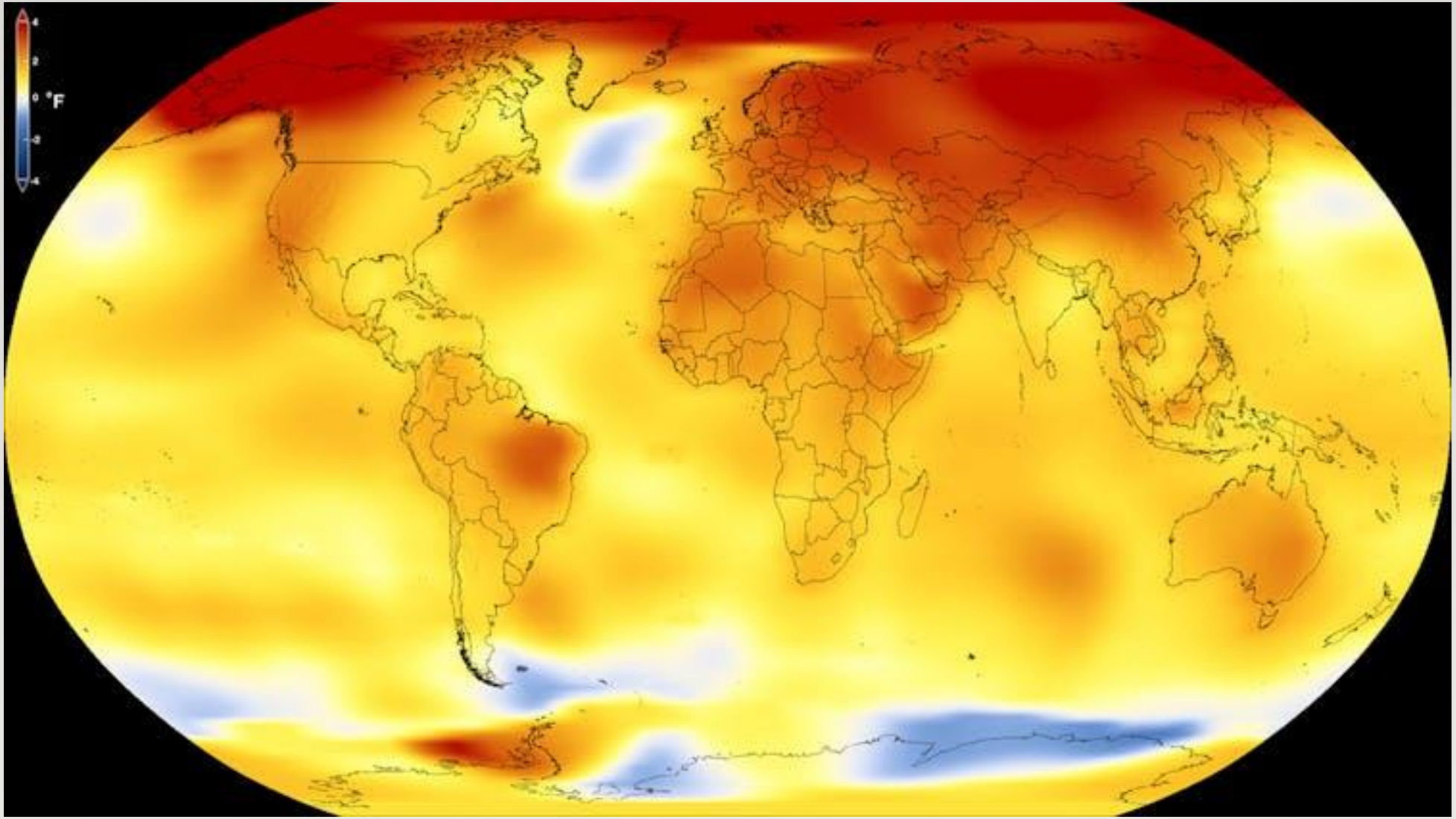
Klassische Klimawandelleugnung (1)

- **Von harmloser Haarspalterei…**

Freeman Dyson (15 May 2003, *NYRB):*

„Die physikalischen Auswirkungen des Kohlendioxids zeigen sich in Veränderungen der Niederschlagsmenge, der Bewölkung, der Windstärke und der Temperatur, die üblicherweise **unter dem irreführenden Begriff ‚globale Erderwärmung' zusammengefasst** werden. Diese Formulierung ist irreführend, weil die **durch den Treibhauseffekt des erhöhten Kohlendioxids verursachte Erwärmung nicht gleichmäßig verteilt** ist."





Erwärmung 2013-2017 (im Vergleich zum Durchschnitt 1951-1980) Quelle: NASA

Klassische Klimawandelleugnung (2)

- **…bis hin zu käuflichen (Ex-)Wissenschaftlern**

Klassische Klimawandelleugnung (2)

- **…bis hin zu käuflichen (Ex-)Wissenschaftlern**

Frederick Seitz
Präsident, National Academy of the Science 1962-1969
Festkörperphysik

Robert Jastrow
Direktor, Goddard Institute of Space Studies 1961-1969
Astronomie

Fred Singer
Gründer, NWB Satellite Service Center 1962-1964
Elektrotechnik

Klassische Klimawandelleugnung (2)

- **…bis hin zu käuflichen (Ex-)Wissenschaftlern**

Frederick Seitz
Präsident, National Academy of the Science 1962-1969
Festkörperphysik

Robert Jastrow
Direktor, Goddard Institute of Space Studies 1961-1969
Astronomie

Fred Singer
Gründer, NWB Satellite Service Center 1962-1964
Elektrotechnik

Exzellenz in einem Bereich ≠ Kompetenz in einem anderen Bereich

Rauchen löst Lungenkrebs aus – Luftverschmutzung führt zu Saurem Regen – FCKWs sind für das Ozonloch verantwortlich – Passivrauchen ist schädlich – Menschliche CO_2-Emissionen bewirken Klimawandel …

Rauchen löst Lungenkrebs aus – Luftverschmutzung führt zu Saurem Regen – FCKWs sind für das Ozonloch verantwortlich – Passivrauchen ist schädlich – Menschliche CO_2-Emissionen bewirken Klimawandel …

EXXON

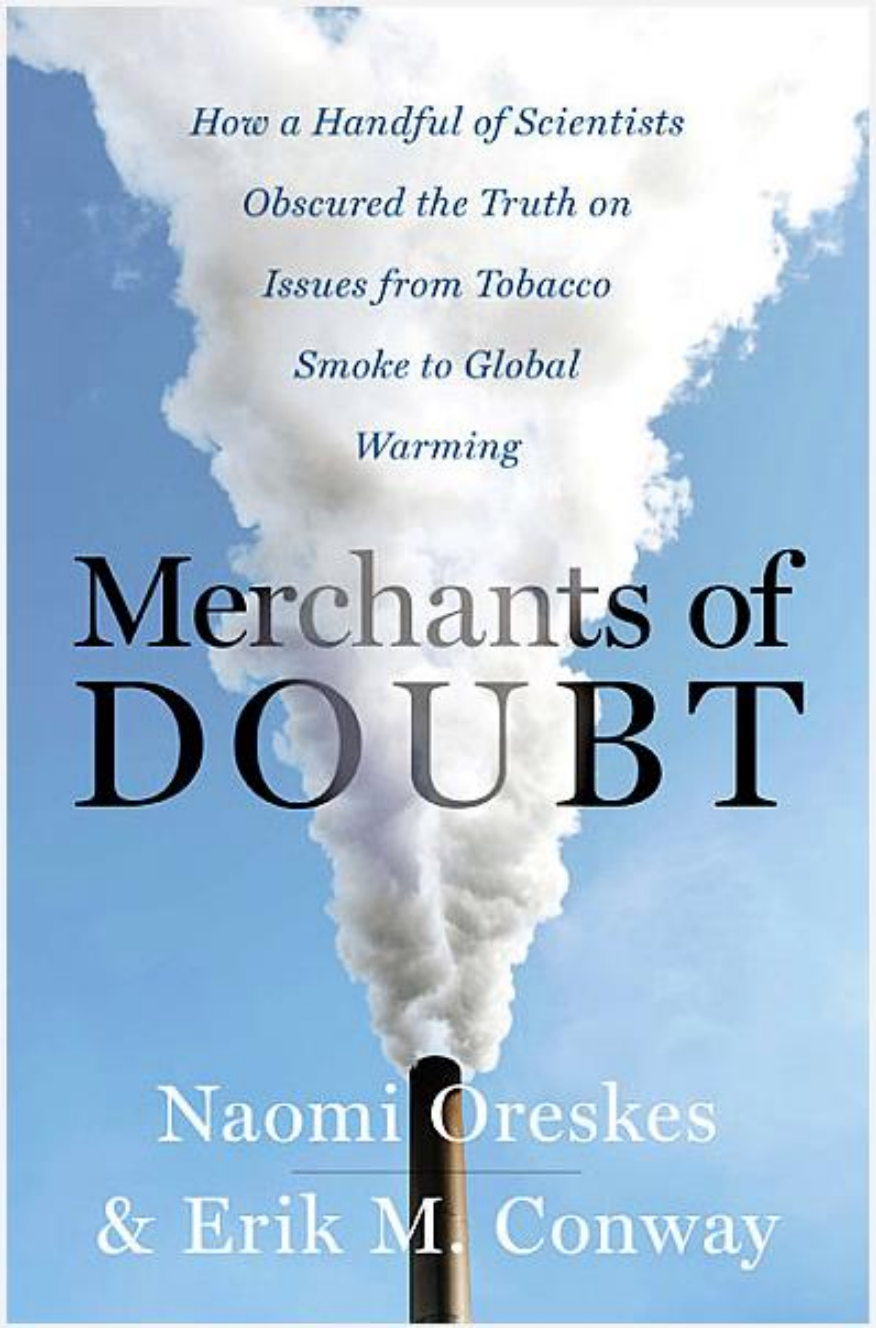
ARCO

GEORGE C. Marshall INSTITUTE SCIENCE FOR BETTER PUBLIC POLICY

The Heartland INSTITUTE Ideas that empower people

THE TOBACCO INSTITUTE

„not real!“


How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming
Merchants of DOUBT
Naomi Oreskes
& Erik M. Conway

WILEY-VCH
Naomi Oreskes und Erik M. Conway
Die Machiavellis der Wissenschaft
Das Netzwerk des Leugnens
ERLEBNIS wissenschaft

Warum?

- Individualistisch-psychologisierende Erklärung: **Geltungsdrang? Besserwisserei? Egozentrische Selbstüberschätzung?**

Warum?

- Individualistisch-psychologisierende Erklärung: **Geltungsdrang? Besserwisserei? Egozentrische Selbstüberschätzung?**

- Klimawandelleugnung als Handlung, die Zugehörigkeiten ausdrückt: **“Us versus them”**

Motivierte Kognition

- Eine Tatsachenbehauptung, die zu unserem Selbstbild und zu unserer Weltanschauung „passt“, muss i.d.R. geringere Evidenzstandards erfüllen, um von uns als glaubwürdig angesehen zu werden.

Motivierte Kognition

- Eine Tatsachenbehauptung, die zu unserem Selbstbild und zu unserer Weltanschauung „passt“, muss i.d.R. geringere Evidenzstandards erfüllen, um von uns als glaubwürdig angesehen zu werden.

Dagegen werden unserem Selbstbild widersprechende Befunde heruntergespielt oder geleugnet

→ **kognitive Dissonanzreduktion**

Motivierte Kognition

- Eine Tatsachenbehauptung, die zu unserem Selbstbild und zu unserer Weltanschauung „passt“, muss i.d.R. geringere Evidenzstandards erfüllen, um von uns als glaubwürdig angesehen zu werden.

Dagegen werden unserem Selbstbild widersprechende Befunde heruntergespielt oder geleugnet

→ **kognitive Dissonanzreduktion**

Inconvenient truths vs. alternative facts

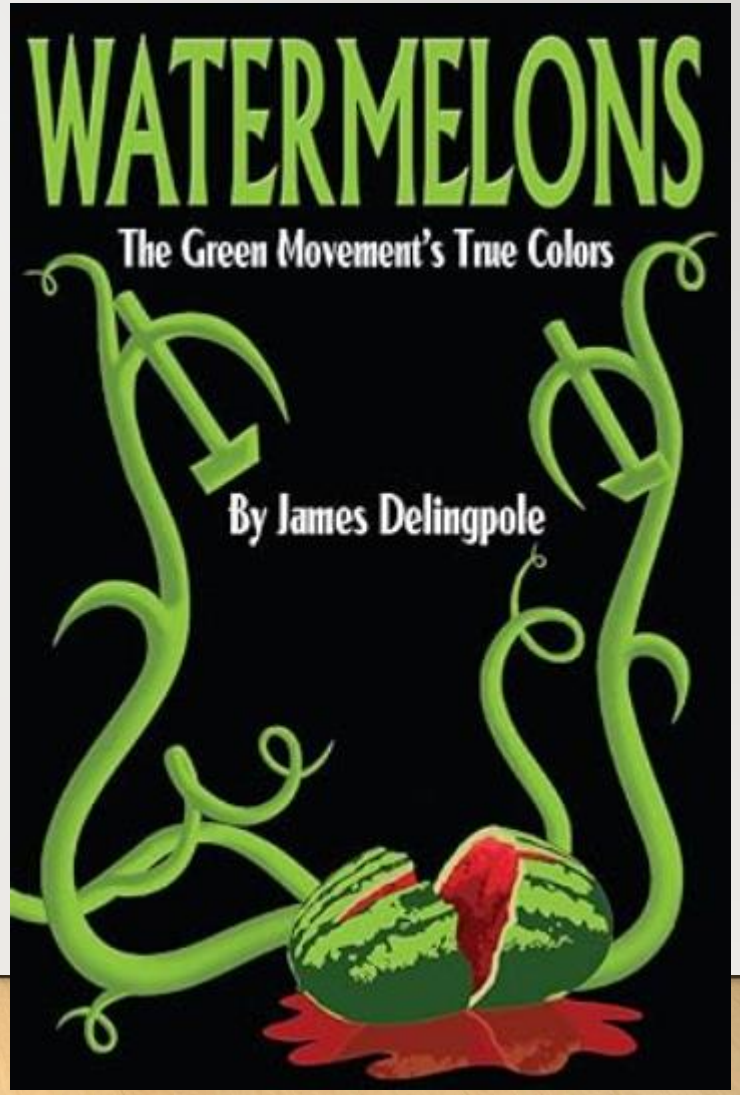
Extremfall: Identitätsstiftung **durch** „alternative Fakten“

- Extremfall: Verschwörungstheoretiker

Extremfall: Identitätsstiftung **durch** „alternative Fakten“

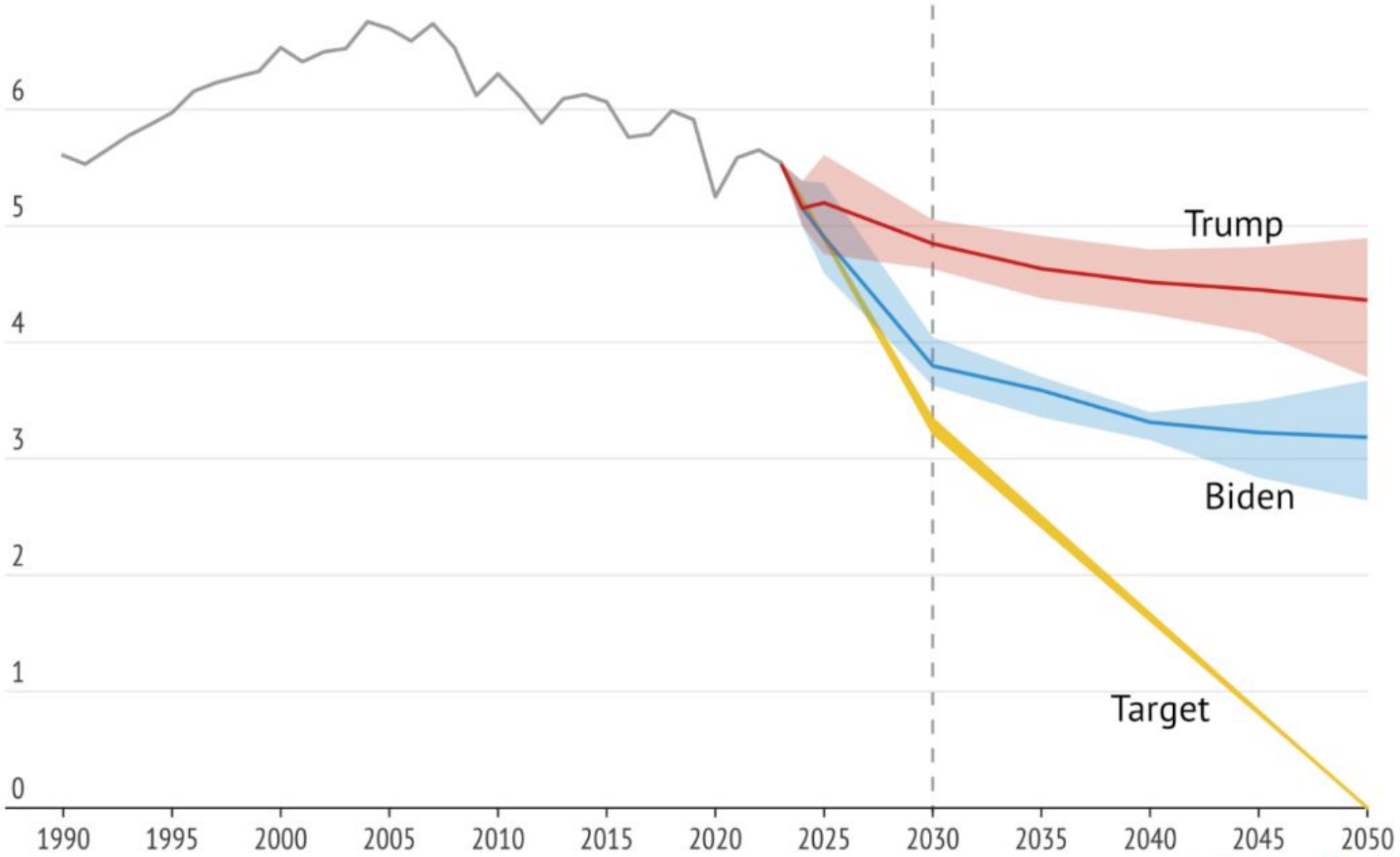
- Extremfall: Verschwörungstheoretiker

- ansatzweise auch bei den „Machiavellis der Wissenschaft“
  - Entfremdung von der Mehrheit der Scientific Community
  - „Netzwerk des Leugnens“ als Gegen-Community…



A Trump election win could add 4bn tonnes to US emissions by 2030

Greenhouse gas emissions, billion tonnes of CO2e



Source: Carbon Brief analysis of Bistline et al (2023) and Rhodium Group (2023)

CarbonBrief
CLEAR ON CLIMATE

Es geht noch paradoxer…

Übertriebener Glaube an spekulative Technologien, verbunden mit Leugnung oder Herunterspielen basaler wissenschaftlicher Fakten.

Es geht noch paradoxer…

Übertriebener Glaube an spekulative Technologien, verbunden mit Leugnung oder Herunterspielen basaler wissenschaftlicher Fakten.

Technofideismus

Es g

Übertri den mit
Leugnu Fakten.

BERUHIGUNG 4: DER MARKT UND DIE TECHNIK WERDEN ES SCHON RICHTEN!

https://koerber-stiftung.de

Körber Stiftung

Okt 9

Mi, 9. Okt 2024 19:00 Uhr

Kann KI das Klima retten?

KörberForum • Künstliche Intelligenz
Gebärdensprache · Diskussion · Innovati
Künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz ist ein wichtiges M
Klimawandel. Sie frisst jedoch jede Meng
mehr, als sie hilft? Eine Diskussion mit de
Christopher Kadow, der Techniksoziologi
Melanie Stolzenberg-Lindner vom BMUV.

Bildschirmfoto

Foto: NASA Earth Observatory/ GEOS

Deutschlandradio | Deutschlandfunk Kultur | Deutschlandfunk Nova

Deutschlandfunk

Themen · Sendungen · Programm · Podcasts · Audio-Archiv · Live

Startseite / KI verstehen / Rettet Künstliche Intelligenz mit uns das Klima?

KI und Klimakrise

Rettet Künstliche Intelligenz mit uns das Klima?

Ein hoher Stromverbrauch macht KI einerseits zum Klimakiller. Anderseits hilft sie dabei, Prozesse effizienter zu gestalten und den eigenen CO2-Fußabdruck zu überwachen. Noch gewinnt keine Seite, doch das Potenzial für den Klimaschutz scheint groß.

Walch, Nasseri, Friederike; Brose, Maximilian | 18. Juli 2024, 09:00 Uhr

Hören 28:00 · Audio herunterladen · Abonnieren

https://www.deutschlandfunk.de

Technofideismus

Beispiel: Edward Teller & Geo-Engineering

THE WALL STREET JOURNAL.

Print Edition

The Planet Needs a Sunscreen

By Edward Teller

Oct. 17, 1997

Society's emissions of carbon dioxide may or may not turn out to have something significant to do with global warming--the jury is still out. As a scientist, I must stand silent on this issue until it's resolved scientifically.

Beispiel: Edward Teller & Geo-Engineering

THE WALL STREET JOURNAL.

Print Edition

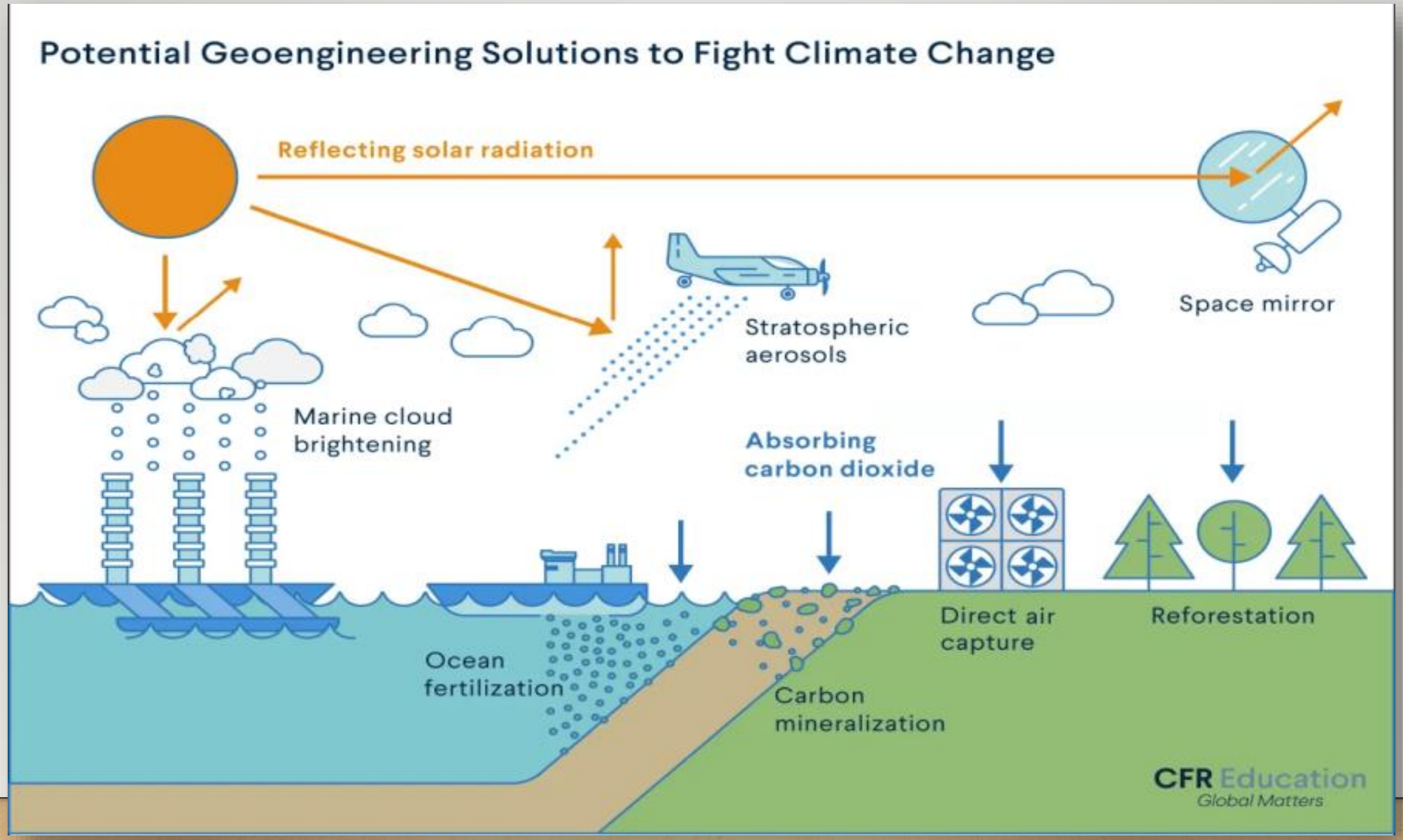
The Planet Needs a Sunscreen

By Edward Teller

Oct. 17, 1997

Society's emissions of carbon dioxide may or may not turn out to have something significant to do with global warming--the jury is still out. As a scientist, I must stand silent on this issue until it's resolved scientifically.

??



Quelle: *Council on Foreign Relations*, verwendet unter CC BY-NC-ND 4.0 Lizenz

How a giant space umbrella could stop global warming

26 April 2016

Share Save

Zaria Gorvett
Features correspondent • @ZariaGorvett

Astronomer Roger Angel believes he has the answer: 16 trillion flying space robots. Each would weigh about a gram – the same as a large butterfly – and deflect sunlight with a transparent film pierced with tiny holes. To keep the burden low, the lenses would be less than a hundredth of the thickness of a human hair. "You can't stop sunlight with anything thinner than that," he says.

The robots would steer themselves into orbit by solar-powered ion propulsion, a technology already used by the European Space Agency's Smart-1 Moon orbiter, to form a cylindrical cloud 60,000-miles wide. After that they'd need regular nudges from 'shepherd dog satellites' to stop them crashing into each other or being blown off course by the sunlight they're deflecting. "If you leave them alone they'll drift off and eventually fall back to Earth," he says.

BBC

Home News US Election Sport Business Innovation Culture Arts Travel Earth Video Live

How a giant space umbrella could stop global warming

16 Billionen Roboterschirme, bei 800.000 pro Rakete wären das 20 Mio. Raketenstarts

26 April 2016

Share Save

Zaria Gorvett
Features correspondent • @ZariaGorvett

Astronomer Roger Angel believes he has the answer: 16 trillion flying space robots. Each would weigh about a gram – the same as a large butterfly – and deflect sunlight with a transparent film pierced with tiny holes. To keep the burden low, the lenses would be less than a hundredth of the thickness of a human hair. "You can't stop sunlight with anything thinner than that," he says.

The robots would steer themselves into orbit by solar-powered ion propulsion, a technology already used by the European Space Agency's Smart-1 Moon orbiter, to form a cylindrical cloud 60,000-miles wide. After that they'd need regular nudges from 'shepherd dog satellites' to stop them crashing into each other or being blown off course by the sunlight they're deflecting. "If you leave them alone they'll drift off and eventually fall back to Earth," he says.

Selbstmord aus Angst vor dem Tode?

Albedo-Management der Erdoberfläche

- Victor et al. (*Foreign Affairs*, 2009): "Erhebliche Reduzierungen der globalen Erwärmung sind auch möglich, indem dunkle Orte, die viel Sonnenlicht absorbieren, in hellere Farbtöne umgewandelt werden – zum Beispiel, indem dunkle Wälder durch reflektierenderes Grasland ersetzt werden. (Technische Pflanzen könnten für diese Aufgabe entwickelt werden.)"

FOREIGN AFFAIRS

MARCH / APRIL 2009

The Geoengineering Option

A Last Resort Against Global Warming?

David G. Victor, M. Granger Morgan, Jay Apt, John Steinbruner, and Katharine Ricke

Selbstmord aus Angst vor dem Tode?

Albedo-Management der Erdoberfläche

- Victor et al. (*Foreign Affairs*, 2009): "Erhebliche Reduzierungen der globalen Erwärmung sind auch möglich, indem dunkle Orte, die viel Sonnenlicht absorbieren, in hellere Farbtöne umgewandelt werden – zum Beispiel, indem dunkle Wälder durch reflektierenderes Grasland ersetzt werden. (Technische Pflanzen könnten für diese Aufgabe entwickelt werden.)"

?!

FOREIGN AFFAIRS

MARCH / APRIL 2009

The Geoengineering Option

A Last Resort Against Global Warming?

David G. Victor, M. Granger Morgan, Jay Apt, John Steinbruner, and Katharine Ricke

Beispiel: Edward Teller & Geo-Engineering

THE WALL STREET JOURNAL.

Print Edition

The Planet Needs a Sunscreen

By Edward Teller

Oct. 17, 1997

Society's emissions of carbon dioxide may or may not turn out to have something significant to do with global warming--the jury is still out. As a scientist, I must stand silent on this issue until it's resolved scientifically.

aber: Zweiter IPCC Assessment Report bereits 1995 völlig eindeutig!

Beispiel: Edward Teller & Geo-Engineering

THE WALL STREET JOURNAL.

Print Edition

The Planet Needs a Sunscreen

By Edward Teller

Oct. 17, 1997

Society's emissions of carbon dioxide may or may not turn out to have something significant to do with global warming--the jury is still out. As a scientist, I must stand silent on this issue until it's resolved scientifically.

pseudo-ernsthafte Pose des bedächtigen Wissenschaft-lers

Strategien zur Torpedierung effektiver Klimamaßnahmen

1. „Es gibt kein Problem.“
2. „Wenn es ein Problem gibt, dann muss es *nicht jetzt* gelöst werden.“
3. „Vorhandene Mittel zur Lösung sind teuer. Logisch mögliche zukünftige Mittel zur Lösung sind auf jeden Fall billiger.“ (*Nur existieren sie leider nicht*…)
4. …

willkürliche Bierdeckel-Kalkulationen

- Teller (1997)
- Kosten der Vermeidung: „…jedes Jahr 100 Milliarden Dollar für ein Problem, das womöglich gar nicht existiert“

willkürliche Bierdeckel-Kalkulationen

- Teller (1997)
- Kosten der Vermeidung: „…jedes Jahr 100 Milliarden Dollar für ein Problem, das womöglich gar nicht existiert“

werden gegenübergestellt

- Geo-Engineering-Maßnahmen könnten bei weiterer Entwicklung „womöglich“ nur 100 Mio. Dollar kosten

More technologically advanced options along the same lines might cost $100 million.

Strategien zur Torpedierung effektiver Klimamaßnahmen

1. „Es gibt kein Problem.“
2. „Wenn es ein Problem gibt, dann muss es *nicht jetzt* gelöst werden.“
3. „Vorhandene Mittel zur Lösung sind teuer. Logisch mögliche zukünftige Mittel zur Lösung sind auf jeden Fall billiger.“ (*Nur existieren sie leider nicht…*)
4. …

Es wird nicht nur geleugnet, sondern bewusst verzögert, bis es zu spät ist, wirklich transformative Maßnahmen zu ergreifen.

Technikglaube als Scheinlösung

- Geo-Engineering als vermeintliche Brückentechnologie (“solange wir noch nicht wissen, ob überhaupt etwas getan werden muss”)
- Jedoch im Erfolgsfall möglicherweise unbeschränkt nötig – da bei Absetzen sprunghafter Temperaturanstieg…

„Technologieoffenheit“ als diffuser Platzhalter für unerfüllbare Hoffnungen

- „… solange wir noch nicht wissen, ob überhaupt etwas getan werden muss – und schon gar nicht, was genau – sollten wir Innovation und Technologie nutzen, um die globale Erwärmung mit möglichst geringen Kosten auszugleichen. Während die Wissenschaftler die Erforschung der globalen klimatischen Auswirkungen der Treibhausgase fortsetzen, sollten wir nach Wegen suchen, um mögliche negative Auswirkungen auszugleichen.“ (Teller 1997, S. 10)

„Technologieoffenheit“

Bundesministerium
der Finanzen

Christian Lindner
Bundesminister
Mitglied des Deutschen Bundestages

WIRTSCHAFTSWENDE DEUTSCHLAND –
KONZEPT FÜR WACHSTUM UND GENERATIONENGERECHTIGKEIT

[...]

In der wirtschaftspolitischen Debatte stehen sich dabei in Deutschland aktuell zwei unterschiedliche Denkrichtungen gegenüber:

- **Vertikale Industriepolitik durch staatliche Feinsteuerung über kreditfinanzierte Subventionen und selektive Regulierungen:** Diese Denkrichtung setzt maßgeblich auf staatliche

[...]

- **Marktbasierte, diskriminierungsfreie und somit technologieoffene Angebotspolitik durch umfassende Verbesserungen des Ordnungsrahmens (= Soziale Marktwirtschaft):** Gemäß dieser Denkrichtung stellt der erste Ansatz aufgrund der unvermeidbaren Informationsnachteile

„Technologieoffenheit“ als diffuser Platzhalter für unerfüllbare Hoffnungen

- „... solange wir noch nicht wissen, ob überhaupt etwas getan werden muss – und schon gar nicht, was genau – sollten wir Innovation und Technologie nutzen, um die globale Erwärmung mit möglichst geringen Kosten auszugleichen. Während die Wissenschaftler die Erforschung der globalen klimatischen Auswirkungen der Treibhausgase fortsetzen, sollten wir nach Wegen suchen, um mögliche negative Auswirkungen auszugleichen.“ (Teller 1997, S. 10)

→ Edward Teller als „Pionier“ der heutigen „discourses of climate delay“…

Ein Paradoxon

- Aus analytischer Sicht grenzt es an einen Selbstwiderspruch, **einerseits** evidenzbasierten wissenschaftlichen Konsens zur Realität des anthropogenen Klimawandels in Frage zu stellen, **andererseits** die Umsetzbarkeit spekulativer "Technofixes" als gesichert vorauszusetzen.

→ Ideologie des Technofideismus.

Vielen Dank.

- Zum Nachlesen der Fallstudie:

a.gelfert@tu-berlin.de

Open Access