

# **Fachinformation Dr. Hans Penner**

## **Internet-Dokumentationen**

[www.fachinfo.eu](http://www.fachinfo.eu)

### **Kritik an der Klimakatastrophen-Hypothese**

*FI-Dokumentationen - [www.fachinfo.eu/fi100.pdf](http://www.fachinfo.eu/fi100.pdf) - Stand: 13.02.2023*

Schwerpunkt der Energiepolitik der Bundesregierung ist die Verminderung der Kohlendioxid-Emissionen. Diese Politik gefährdet die Sicherheit der Stromversorgung und erhöht die Gefahr großflächiger Stromausfälle. Sie hat zum höchsten Strompreis der Welt geführt, belastet die Bevölkerung in Billionen-Höhe (Leyen 2019) und ruiniert die Wirtschaft. Das Wallstreet-Journal bezeichnet die deutsche Energiepolitik als die dümmste der Welt. (Friedrich 2022)

Begründet wird diese Politik durch die Hypothese, daß Kohlendioxid-Emissionen zu Klimaänderungen mit katastrophalen Auswirkungen führen würden wegen eines befürchteten Anstiegs der Globaltemperatur. Diese Hypothese ist jedoch wissenschaftlich nicht haltbar.

Es gibt keinen wissenschaftlichen Konsens über eine menschengemachte globale Erwärmung (Patzner 2019). Trotzdem propagiert eine größere Anzahl von Verantwortungsträgern die Klimakatastrophen-Hypothese aus Mangel an atmosphärenphysikalischen Sachkenntnissen. Siehe [www.fachinfo.eu/fi063.pdf](http://www.fachinfo.eu/fi063.pdf).

*Selbst wenn es gelänge, den deutschen CO<sub>2</sub>-Ausstoß umgehend auf Null zu reduzieren, läge der Effekt auf das Klima lediglich bei einem hundertstel Grad. Die Politik lässt sich von der Klimaschutz-Lobby vor sich hertreiben und reagiert mit purem Aktionismus. Mit ihren 'Umbaumaßnahmen' gefährdet sie mittel- bis langfristig den Wirtschaftsstandort Deutschland wie auch den Wohlstand und das gesellschaftliche Miteinander, nur um einen kaum relevanten Effekt zu erzielen.“ (FOCUS 2021)*

Wissenschaftlich fundierte Übersichten siehe Abschnitt 8. Im Jahr 2017 ist eine britische Zusammenstellung von Aussagen prominenter Fachwissenschaftler zur Klimaproblematik erschienen (Schrowange 2017).

Die wesentlichen Klima-Irrtümer der Bundesregierung wurden von S. Baumann et al. auf wissenschaftlicher Basis zusammengestellt (Baumann, S. et al. 2022) . Eine umfassende Übersicht über die Klimaproblematik und die unzuverlässige Berichterstattung der Medien bietet ein Vortrag des Klimawissenschaftlers Prof. Werner Kirstein (Kirstein 2018).

#### Inhalt

1. Kurzfassung.....	2
2. Einfluß der Sonne und globale Erwärmung .....	2
3. Übersicht der wichtigsten Fakten mit Kapitelverweisen (Fleischmann 2022) .....	3
4. Bedeutung des Kohlendioxids .....	5
5. Sättigung der Infrarot-Absorption.....	5
6. Geringe Klimasensitivität .....	6

7. Unrealisierbarkeit einer Energiewende .....	6
8. Weitere Hinweise auf zuverlässige Fachliteratur .....	7
9. Literaturverzeichnis.....	8

## 1. Kurzfassung

Technische Kohlendioxid-Emissionen haben keinen für den Menschen schädlichen Einfluß auf das Klima, sondern erhöhen die Ernteerträge.

Klima ist der statistische Mittelwert des Wetters von 30 Jahren. Solche Mittelwerte kann man nicht „schützen“ und auch nicht „schädigen“.

Das Kohlendioxid der Luft absorbiert die 15µm-IR-Abstrahlung der Erdoberfläche und wandelt diese in Wärme um. Wie die Enquete-Kommission des Bundestages vor 30 Jahren richtig feststellte ), ist diese Absorption längst praktisch gesättigt. Noch mehr Kohlendioxid in der Luft bewirkt deshalb keine merkliche globale Erwärmung.

*Auffallend in Abbildung 19 ist auch die fast vollständige Absorption durch Kohlendioxid bei 15 µm. Demnach führt eine Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Konzentration nur zu einer vergleichsweise geringen Veränderung des Treibhauseffekts durch zusätzliche Absorption der 15 µm-Bande (Schmidbauer 1990).*

Die Flanken der 15µm-Bande sind geringfügig ungesättigt, so daß das Kohlendioxid eine Klimasensitivität von nur 0,6°C aufweist (Dietze 2018). Eine Liste neuester Berechnungen weist über 135 Studien auf, welche die sehr geringe CO<sub>2</sub>-Sensitivität nachweisen (Richard 2022). Diese ist nicht schädlich. **Bei dem gegenwärtigen Anstieg des Kohlendioxidgehaltes der Luft von etwa 2 ppm pro Jahr würde sich dieser in etwa 200 Jahren verdoppeln mit einem Anstieg der Globaltemperatur um 0,5°C.**

Andererseits bewirkt die Erhöhung des Kohlendioxidgehaltes der Luft eine Erhöhung der Ernteerträge, weil Kohlendioxid der wichtigste Pflanzennährstoff ist.

Die behauptete „Klimaschädlichkeit“ des Kohlendioxids muß als „Verschwörungstheorie“ bezeichnet werden und verursacht exorbitante volkswirtschaftliche Schäden.

## 2. Einfluß der Sonne und globale Erwärmung

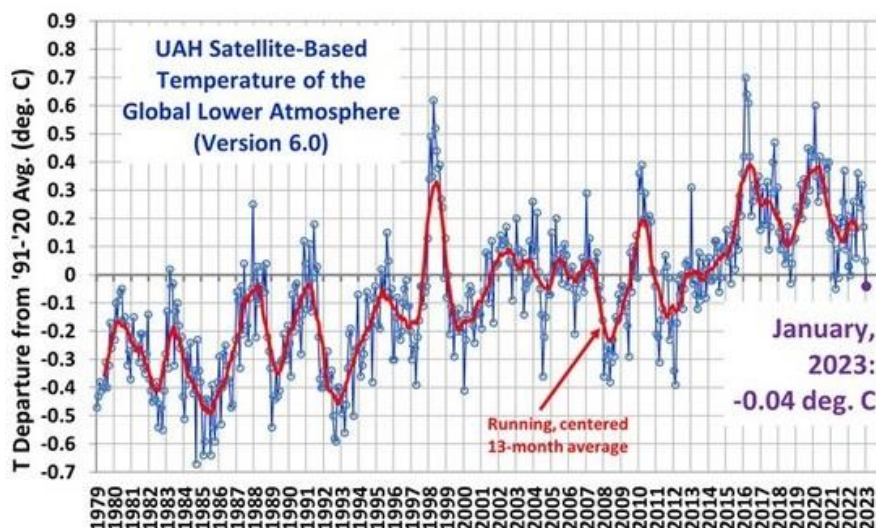
Die Erdtemperatur wird kaum durch Kohlendioxid beeinflusst, sondern entscheidend durch die Sonne:

*„Unsere detaillierte Rekonstruktion der Temperaturgeschichte der Erde für die letzten 2000 Jahre ergibt jetzt genauer, daß das Erdklima von drei schon bekannten, natürlichen, 200- bis 1000jährigen Zyklen dominiert wird. Diese drei Zyklen bewirkten insbesondere den Temperaturanstieg um ca. 0,7 Grad Celsius von 1870 bis 2000. Dieser Anstieg, welcher offiziell als bisher einziger, angeblicher Beweis für den Klimaeinfluß von CO<sub>2</sub> angeführt wird, kann also keineswegs CO<sub>2</sub> zugeordnet werden, sondern ist natürlichen Ursprungs. Dieser Hauptbefund wurde kürzlich unabhängig bestätigt.“ (Lüdecke, H. J. et al. 2022)*

*„Wie die Erdsonne unser Klima steuert, erklären Nir Shaviv und Henrik Svensmark, die fast zeitgleich unabhängig voneinander den Svensmark-Shaviv-Folgeeffekt entdeckten, wie wir ihn bei EIKE bezeichnen: Die kosmische Hintergrundstrahlung, Überbleibsel von Supernovae, trifft auf die obere Atmosphäre des Planeten und erzeugt so über einen komplizierten Prozeß Wolkenkeime... Ergebnis, der genannte*

*Folgeeffekt: Weniger Wolken reflektieren weniger Sonnenstrahlung zurück ins All, und so heizt sich die Atmosphäre auf.“ (Shaviv, N. et al. 2022)*

*seit Oktober 2022 gehen die globalen Temperaturen kontinuierlich zurück, und zwar sowohl auf der Nord-, wie auch auf der Südhalbkugel. Australien erfährt gerade den kältesten Sommer seit 140 Jahren. ... Im Januar ist die Abweichung der globalen Temperatur vom 30-jährigen Mittel der satellitengestützten Messungen der University of Alabama (UAH) erneut gesunken, und zwar auf -0,04 Grad Celsius. (siehe nachstehende Grafik). Zwar gibt es bis 2015 eine langjährige Temperatursteigerung. Aber sie beträgt im Durchschnitt pro Jahrzehnt seit 1979 lediglich 0,13 Grad Celsius. (Vahrenholt 2023b)*



Die globale Erwärmung zeigt keine beunruhigende Entwicklung:

*„Global – und nur darauf kommt es an – entwickeln sich die Temperaturen in eine andere Richtung. Bildet man den Durchschnitt der letzten Jahre, so ist die globale Temperatur seit 8 Jahren und 4 Monaten konstant. Im Dezember ist die Abweichung der globalen Temperatur vom 30-jährigen Mittel der satellitengestützten Messungen der University of Alabama (UAH) erneut gesunken und zwar auf 0,05 Grad Celsius. (siehe Grafik oben). Zwar gibt es bis 2015 eine langjährige Temperatursteigerung. Aber sie beträgt im Durchschnitt pro Jahrzehnt seit 1979 lediglich 0,13 Grad Celsius.“ (Vahrenholt 2023)*

### 3. Übersicht der wichtigsten Fakten mit Kapitelverweisen (Fleischmann 2022)

1. Es gibt keine „globale“ Temperaturerhöhung über die letzten 100 Jahre, sondern nur regionale Temperaturveränderungen im Rhythmus der Sonnenzyklen und Ozeanzyklen, vor allem da, wo die Wolkenbedeckung stark veränderlich ist (Kapitel 4 bis 7).
2. Der Anstieg des Kohlendioxids in der Atmosphäre korreliert nicht mit den unverfälschten Temperaturwerten ländlicher Messstationen (Kapitel 6 bis 8).
3. Die Treibhaustheorie hat viele gravierende Fehler; sie kann die mittleren Temperaturen auf der Erde und anderen Planeten und die Temperaturgradienten nicht erklären. Der Einfluss des Kohlendioxids auf das Klima ist eine schon lange widerlegte Spekulation (Kapitel 4 und 5).

4. Die strahlungsbasierten Modelle des IPCC liefern unphysikalische Ergebnisse (Kapitel 5.2).
5. Mit dem konvektiv-adiabatischen Modell hingegen werden die Temperaturen auf allen Planeten mit dichter Atmosphäre richtig berechnet (Kapitel 4).
6. Die „Berechnungen“ des Weltklimarates IPCC für eine Verdoppelung des CO<sub>2</sub>-Gehalts ergeben eine Temperaturerhöhung von weniger als 1 °C bis 6 °C – das ist ein Zeichen von Nichtwissen (Kapitel 5).
7. „The science is settled“, bzw. „Die Wissenschaft ist sich einig“ ist deshalb eine Lüge.
8. Klimaprognosen des IPCC beruhen auf manuellen Anpassungen von Computerprogrammen, die keine fundierte physikalische Basis haben und sind darum blanke Spekulation (Kapitel 5).
9. Die Sonne befand sich in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts in einem Aktivitätsmaximum. Das betraf auch ihr Magnetfeld. Deshalb gab es weniger Wolken und dadurch höhere Temperaturen, zumindest außerhalb der Wüsten (Kapitel 6).
10. In der nördlichen Hemisphäre haben die gleichzeitigen positiven Phasen der Sonnenaktivität, der Atlantischen Multidekaden-Oszillation und der Pazifischen Dekaden-Oszillation in den letzten ca. 40 Jahren zu steigenden Temperaturen geführt (Kapitel 6 und 7).
11. In der Arktis ist es so warm wie vor 80 Jahren, aber nicht wärmer (Kapitel 9).
12. In den letzten 5 Jahren gab es drei El Niño-Ereignisse und eine starke positive Phase des Indischen-Ozean-Dipols, wodurch die globale Mitteltemperatur auf ein Maximum gehoben wurde (Kapitel 7).
13. Es war im Holozän (der aktuellen Zwischeneiszeit) meistens wärmer als heute - und wärmer ist besser. Die Klimakatastrophen durch Vulkanausbrüche und die Kleine Eiszeit zeigen, warum (Kapitel 5 bis 12). Die wahre Katastrophe droht im Sahel, wenn es in den nächsten Jahrzehnten kühler wird (Kap. 12).
14. Die Auswirkungen durch die Klimaerwärmung der letzten Jahrzehnte sind hysterisch überzeichnet und teilweise frei erfunden (Kapitel 8 bis 13).
15. Die globalen von Wetterstationen gemessenen Temperaturdaten sind lückenhaft und manipuliert, z. B. weil der Effekt der urbanen Hitzeinseln bewusst falsch „korrigiert“ und die Vergangenheit kälter gemacht wurde um einen Temperaturanstieg „dokumentieren“ zu können (Kapitel 8).
16. „Führende Klimaexperten“ verbreiten Unwahrheiten und Halbwahrheiten (Kapitel 14).
17. Die „Hockeyschläger“-Temperaturkurve von Michael Mann ist das Ergebnis akademischer Taschenspielertricks, z. B. indem er vergangene Klimaänderungen „verschwinden“ ließ (Kapitel 14).
18. Fast alle Medien begnügen sich damit, in einer Art Überbietungswettbewerb die Hysterie weiter anzufachen, statt sich mit Fakten zu beschäftigen und zu hinterfragen, was ihnen vorgesetzt wird (Kap. 14).
19. Die Klimahysterie nützt den meisten Politikern (um Steuern zu erhöhen und von realen Problemen abzulenken), vielen Wirtschaftszweigen und Medien und manchen Staaten (Kapitel 15 und 16).
20. CO<sub>2</sub>-Vermeidung durch grüne Energiepflanzen-Wüsten - z. B. Palmöl-Plantagen statt Regenwald – und nicht rezyklierbare, nur begrenzt haltbare Windräder ist das Gegenteil von Umweltschutz (Kapitel 16).
21. Peter Altmeier hat die Kosten der „Energiewende“ in Deutschland bis 2039 auf 1 Billion (1000 Milliarden) Euro geschätzt. Das Geld fehlt für sinnvolle Maßnahmen im Gesundheitswesen, in Bildung, Forschung, Infrastruktur und nicht zuletzt im Naturschutz (Kapitel 15).
22. „Was auf dem Spiel steht ist nicht die Umwelt. Es ist unsere Freiheit.“ (Kapitel 18)

#### 4. Bedeutung des Kohlendioxids

Kohlendioxid, das Anhydrid der Kohlensäure, ist kein Schadstoff, sondern der wichtigste Pflanzennährstoff. Emissionen von Kohlendioxid haben keinen schädlichen Einfluß auf das Klima. Siehe beispielsweise die Petition von Prof. Lindzen an den US-Präsidenten, die von etwa 350 Wissenschaftlern unterzeichnet wurde (Lindzen 2012). Weitere Hinweise siehe Abschnitt 5. Prof. Shaviv hatte dem Bundestag erläutert, daß die Sonne das Klima regelt (Lüdecke 2018).

#### 5. Sättigung der Infrarot-Absorption

Die Erwärmung der Erdoberfläche durch die Sonnenstrahlung wird ausgeglichen durch eine Infrarotabstrahlung. Die Energie der 15µm-Bande der Infrarot-Abstrahlung wird vom Kohlendioxid der Atmosphäre absorbiert, danach etwa zur Hälfte auf die Erdoberfläche zurückgestrahlt und in Wärme umgewandelt.

*„In der Atmosphäre wird die von der Erdoberfläche emittierte Wärmestrahlung von im Infraroten absorbierenden Spurengasen weitgehend absorbiert. Die Spurengase emittieren entsprechend der atmosphärischen Temperatur ihrerseits Wärmestrahlung, die partiell wieder zur Erdoberfläche zurückgestrahlt wird. Dies führt zu einer größeren Energieaufnahme der Erdoberfläche als ohne Atmosphäre und damit zur Erwärmung der Erdoberfläche sowie einem neuen Gleichgewichtszustand der Energieflüsse“. (Fischer 2000a)*

Im Bericht der ENQUETE-KOMMISSION des Bundestages steht hierzu:

*"Auffallend in Abbildung 19 ist auch die fast vollständige Absorption durch Kohlendioxid bei 15 µm. Demnach führt eine Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Konzentration nur zu einer vergleichsweise geringen Veränderung des Treibhauseffekts durch zusätzliche Absorption der 15 µm-Bande." (Schmidbauer 1990, S. 131)*

Diese Aussage bedeutet, daß fast die gesamte absorbierbare Infrarot-Abstrahlung der Erdoberfläche vom bereits vorhandenen Kohlendioxid der Atmosphäre absorbiert wird. Wenn der Kohlendioxid-Gehalt der Atmosphäre weiter steigt, etwa durch Kohlendioxid-Emissionen, erhöht sich die Absorption der Infrarot-Strahlung durch das Kohlendioxid der Atmosphäre kaum noch, so daß nur eine unbedeutende Erhöhung der Globaltemperatur erfolgt.

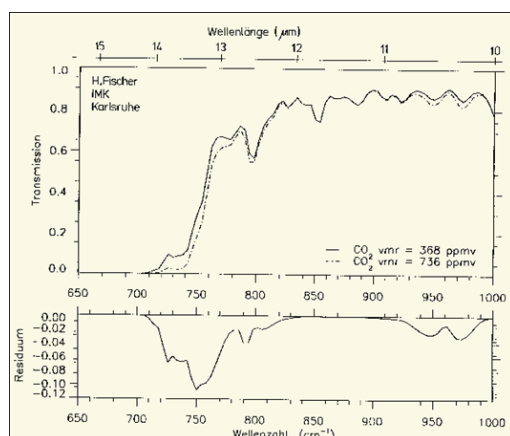


Abb 1. Transmissionsänderung bei einer CO<sub>2</sub>-Verdopplung in der Atmosphäre. „Eine Verdopplung des CO<sub>2</sub> verringert den nach oben gerichteten Fluß der Wärmestrahlung um ca. 4 W/m<sup>2</sup>. Diese Änderung des Strahlungsflusses ist relativ klein im Vergleich zu seinem

Absolutwert von  $240 \text{ W/m}^2$ .“ (Fischer 2000b).

## 6. Geringe Klimasensitivität

Die Flanken der  $15\mu\text{m}$ -Bande sind geringfügig ungesättigt. Das hat zur Folge, daß eine Verdoppelung der Kohlendioxid-Konzentration der Luft eine leichte Erhöhung der Globaltemperatur bewirkt, die „Klimasensitivität“ genannt wird.

Nach aktuellen wissenschaftlichen Berechnungen beträgt die Klimasensitivität des Kohlendioxids nur  $0,5$  bis  $0,6^\circ\text{C}$  (Dietze 2018) (Harde 2011) (Richard 2022).

*„The evidence is that the increase in  $\text{CO}_2$  will lead to very little warming, and that the connection of this minimal warming (or even significant warming) to the purported catastrophes is also minimal. The arguments on which the catastrophic claims are made are extremely weak – and commonly acknowledged as such... A doubling of  $\text{CO}_2$ , by itself, contributes only about  $1^\circ\text{C}$  to greenhouse warming... If one assumes all warming over the past century is due to anthropogenic greenhouse forcing, then the derived sensitivity of the climate to a doubling of  $\text{CO}_2$  is less than  $1^\circ\text{C}$ .“ (Lindzen 2012).*

Die Verbrennung sämtlicher fossiler Kohlenstoffvorräte würden bei weitem nicht ausreichen, um eine Erhöhung der Globaltemperatur von  $2^\circ\text{C}$  zu erreichen (Dietze 2018). Das „Zwei-Grad-Ziel“ der Bundesregierung berücksichtigt nicht die atmosphärenphysikalischen Zusammenhänge.

*Es „deuten die erdgeschichtlichen Daten auf eine Klimasensitivität im Bereich  $2,2 - 4,8^\circ\text{C}$ . Etwa  $1^\circ\text{C}$  davon beruht auf dem direkten Strahlungseffekt des  $\text{CO}_2$ , der Rest entsteht durch verstärkende Rückkopplungen, u.a. die abnehmende Schnee- und Eisdecke und die höhere Wasserdampfkonzentration in der Atmosphäre in einem wärmeren Klima. Die Stärke dieser Rückkopplungen ist auch der Grund dafür, dass es überhaupt noch eine nennenswerte Unsicherheit über die Klimasensitivität gibt.“ (Rahmstorf)*

Die „verstärkenden Rückkopplungen“ sind jedoch eine Hypothese, die wissenschaftlich nicht begründet ist (Weiss).

*„All models project more warming, because, within models, there are positive feedbacks from water vapor and clouds, and these feedbacks are considered by the IPCC to be uncertain.“ (Lindzen 2012)*

## 7. Unrealisierbarkeit einer Energiewende

Erneuerbare Energien gibt es nicht. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz ersetzt die Soziale Marktwirtschaft, ohne die Wohlstand für alle nicht möglich ist, durch eine sozialistische Planwirtschaft.

*„Gleichzeitig ist mittelfristig nach dem beschlossenen Atom- und Kohleausstieg die Versorgungssicherheit gefährdet, wenn die abgeschalteten Kapazitäten nicht rechtzeitig flexibel ersetzt werden und der Ausbau der Transportnetze schneller vorankommt.“ (McKinsey 2019)*

Trotz extremer Subventionen werden angeblich  $14\%$  des Primärenergiebedarfs aus unsteuerten Energien (Wind und Sonne) hergestellt (Mueller 2019) Wahrscheinlich ist jedoch ein Anteil von nur etwa  $6\%$ . Die erforderliche Speicherung von elektrischem Strom in technischem Umfang ist nicht möglich. Die Stromgewinnung aus unsteter Energie müßte um das

14fache gesteigert werden.

„Da die bisherigen Kosten der Energiewende einschließlich der versteckten Kosten für den bereits für die Zukunft zugesicherten Kapitaldienst, Infrastruktur (Leitungsbau, Netzgebühren sowie Stabilisierungskosten des Netzes) die halbe Billion € deutlich überschritten haben, kommen auf die deutsche Bevölkerung zusätzliche Kostenbelastungen von 7 Billionen € zu. Pro Bürger wären das rund 85.000,- €. In diesen Zahlen sind wichtige Zusatzkosten wie die für Transport und Speicherung sowie sonstige Infrastrukturmaßnahmen wie Backup-Kraftwerke noch nicht enthalten.“ (Mueller 2013, 2019)

Laut Bundesminister Altmaier könnte die Energiewende bis zu 1 Billion Euro kosten (Altmaier 2013). „Summarisch ist damit für die letzten 10 Jahre von einem nicht unerheblichen 3-stelligen“ Milliardensumme auszugehen (Beppler 2019). Trotz dieser Ausgaben ist die Kohlendioxid-Emission nicht zurückgegangen (Dubbers 2019). In der WELT erschien eine Berechnung der exorbitanten Kosten (Wetzel 2018).

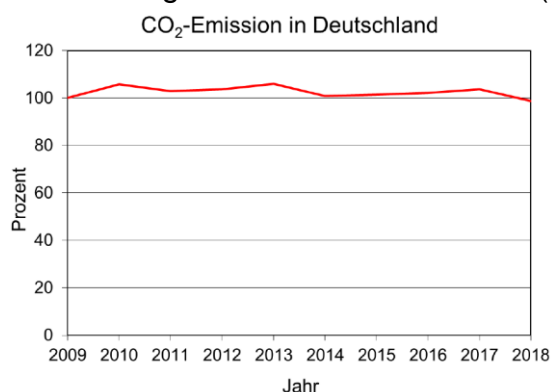


Abb. 2. CO<sub>2</sub>-Emission in Deutschland. (Dubbers 2019)

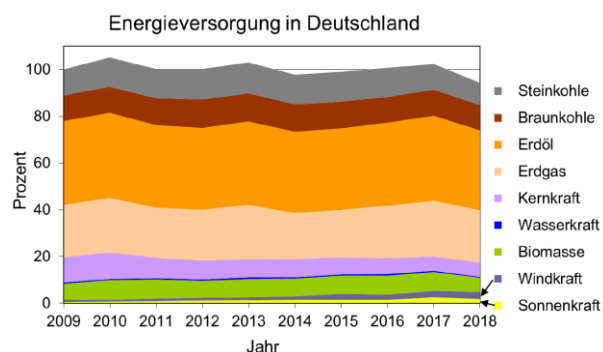


Abb. 3. Energieversorgung in Deutschland. Unklar ist, wodurch Kernenergie und Fossile Energie ersetzt werden sollen (Dubbers 2019).

## 8. Weitere Hinweise auf zuverlässige Fachliteratur

Klima-Manifest 2020, Die Sonne steuert unser Klima, nicht das CO<sub>2</sub>. (Kalwarowskyj 2019)

Offener Brief an die Bundeskanzlerin: Fiktion anthropogener Klimawandel und illusionäre Klimaschutzmaßnahmen sowie notwendige menschenmachbare Aktivitäten zur Sicherstellung der Ernährung der wachsenden Weltbevölkerung! (Chudy 2019)

An Overview of the Latest Climate Science for Policymaker. (OBrien 2019).

Globale Erwärmung: Ein Video mit prominenten Wissenschaftlern. (Anonym 2012)

Kann der Mensch das Klima retten? Eine preisgünstige Broschüre von Universitätsprofessoren. (Bennert 2019)

Probleme beim Klimaproblem. Die in Deutschland beschlossenen Maßnahmen zum Klimaschutz werden hinsichtlich ihrer Erfolgschancen überprüft. (Roth 2012)

Vom Klimawandel zur Energiepolitik. Ein Buch mit einer umfassenden Prüfung der zugrundeliegenden Annahmen der Energiepolitik. (Dahm 2016)

Erläuterung der Unschädlichkeit des Kohlendioxids. (Dittrich 2018)

Der Hamburger Professor Harde erläutert in seinem Buch die geringe Klimasensitivität des Kohlendioxid und seine Klimaunschädlichkeit. (Harde 2011)

Diese Dokumentation widerlegt die falsche Behauptung, es würde ein wissenschaftlicher Konsens bezüglich der Klimaschädlichkeit des Kohlendioxids bestehen. (Patzner 2019)

Eine umfangreiche und ausführliche Erläuterung der Klimasituation. (Roth 2012)

Professor N. Shaviv, Universität Jerusalem, hat dem Bundestag erläutert, daß das Klima wesentlich durch die Sonne gesteuert wird. (Shaviv 2018)

Professor Svensmark in Kopenhagen hat durch seine Forschungen gezeigt, daß die durch die Sonne beeinflusste kosmische Strahlung einen wesentlichen Einfluß auf das Klima hat. (Svensmark 2019), (Svensmark 2019b)

## 9. Literaturverzeichnis

Altmaier, P. (2013): Energiewende könnte bis zu einer Billion Euro kosten. Online verfügbar unter [www.faz.net/-h00-7720t](http://www.faz.net/-h00-7720t), zuletzt geprüft am 08.10.2019.

Baumann, S. et al. 2022: Deutschland auf Abwegen: Die wesentlichen Irrtümer der deutschen Klima- und Energiepolitik. Online verfügbar unter [www.fachinfo.eu/baumann2022.pdf](http://www.fachinfo.eu/baumann2022.pdf).

Bennert, W. etc. (2019): Kann der Mensch das „Klima retten?“. 45 Fragen und Antworten zu Klimawandel und Energiewende. Online verfügbar unter <https://vera-lengsfeld.de/2019/08/03/kann-der-mensch-das-klima-retten-antworten-auf-45-brennende-fragen/>, zuletzt geprüft am 02.11.2019.

Beppler, E. (2019): Bevor der Planet kollabiert, versinkt Deutschland in Stromausfällen – EIKE – Europäisches Institut für Klima & Energie. Online verfügbar unter <https://www.eike-klima-energie.eu/2019/08/29/bevor-der-planet-kollabiert-versinkt-deutschland-in-stromausfaellen/>, zuletzt geprüft am 08.10.2019.

Dietze, P. (2018): Wie groß ist eigentlich der CO<sub>2</sub>-Klimaeinfluß? Online verfügbar unter [www.fachinfo.eu/dietze2018.pdf](http://www.fachinfo.eu/dietze2018.pdf), zuletzt geprüft am 10.04.2019.

Dittrich, S. (2018): Wieviel Mensch steckt eigentlich hinter dem so sehr gefürchteten Klimawandel? Warum lassen wir bei Streitfragen nicht einfach die Fakten sprechen? In: *Fusion* 39 (2). Online verfügbar unter [www.fachinfo.eu/dittrich2018.pdf](http://www.fachinfo.eu/dittrich2018.pdf), zuletzt geprüft am 09.04.2019.

Dubbers, D. etc. (2019): Energiewende: Fakten, Missverständnisse, Lösungen – ein Kommentar aus der Physik. Online verfügbar unter [https://www.physi.uni-heidelberg.de/energie-wende/belege/files/Energiewende\\_Web\\_2019.pdf](https://www.physi.uni-heidelberg.de/energie-wende/belege/files/Energiewende_Web_2019.pdf), zuletzt geprüft am 08.10.2019.

Fischer, H. (2000a): Treibhauseffekt. Online verfügbar unter <https://www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/treibhauseffekt/16900>, zuletzt geprüft am 29.10.2020.

Fischer, H. (2000b): Treibhauseffekt. Online verfügbar unter <https://www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/treibhauseffekt/16900>, zuletzt geprüft am 23.08.2019.

Fleischmann, B. 2022 (2022): Klima-Wahrheiten; Warum sich das Klima ändert. Online verfügbar unter <http://klima-wahrheiten.de/Ueber-den-Autor-und-diese-Webseite/>, zuletzt aktualisiert am 12.03.2022, zuletzt geprüft am 12.03.2022.

FOCUS 2021: Kein Geld für Benzin? Fahren Sie doch Tesla! Der große Klima-Irrtum der Parteien. Online verfügbar unter [https://www.focus.de/auto/news/warum-gruen-keinselbstlaeufer-ist-klima-retter-aus-dem-villenviertel-der-grosse-co2-irrtum-der-parteien\\_id\\_13398575.html](https://www.focus.de/auto/news/warum-gruen-keinselbstlaeufer-ist-klima-retter-aus-dem-villenviertel-der-grosse-co2-irrtum-der-parteien_id_13398575.html), zuletzt geprüft am 16.06.2021.



- Friedrich, M. (2022): Deutschland: Die dümmste Energiepolitik der Welt. Online verfügbar unter <https://www.wallstreet-online.de/nachricht/14917166-deutschland-duemmste-energiepolitik-welt>.
- Harde, H. (2011): Was trägt CO<sub>2</sub> wirklich zur globalen Erwärmung bei? Online verfügbar unter [https://books.google.de/books?hl=de&lr=&id=C3Ammd48\\_MoC&oi=fnd&pg=PA31&dq=harde+globalen+erw%C3%A4rmung+2011&ots=43eh6FuhGK&sig=Kaf47hqqbCU5KOZ5TPK0ptChwqs#v=onepage&q=harde%20globalen%20erw%C3%A4rmung%202011&f=false](https://books.google.de/books?hl=de&lr=&id=C3Ammd48_MoC&oi=fnd&pg=PA31&dq=harde+globalen+erw%C3%A4rmung+2011&ots=43eh6FuhGK&sig=Kaf47hqqbCU5KOZ5TPK0ptChwqs#v=onepage&q=harde%20globalen%20erw%C3%A4rmung%202011&f=false), zuletzt aktualisiert am 07.03.2011, zuletzt geprüft am 05.11.2012.
- Kalwarowskyj, B. etc. (2019): Die Sonne steuert unser Klima, nicht das CO<sub>2</sub>, zuletzt aktualisiert am 09.01.2012, zuletzt geprüft am 09.01.2012.
- Kirstein, W. (2018): Klimawandel Vortrag von Prof Dr Werner Kirstein. Online verfügbar unter [https://www.youtube.com/watch?v=6Y\\_xKqc5BZk](https://www.youtube.com/watch?v=6Y_xKqc5BZk).
- Leyen, U. von der (2019): Klimaschutz als Wettbewerbsvorteil. Online verfügbar unter <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/klima-energie-und-umwelt/von-der-leyen-fordert-eine-billion-euro-fuer-klimaschutz-16507736.html>, zuletzt geprüft am 28.11.2019.
- Lindzen, R. (2012): Reconsidering the Climate Change Act; Global Warming: How to approach the science. Online verfügbar unter <http://impactofcc.blogspot.com/2012/02/richard-s-lindzen-reconsidering-climate.html>, zuletzt geprüft am 09.08.2019.
- Lüdecke, H. J. 2018 (2018): Der Levermann Skandal im deutschen Bundestag – EIKE – Europäisches Institut für Klima & Energie. Online verfügbar unter <https://www.eike-klima-energie.eu/2018/12/12/der-levermann-skandal-im-deutschen-bundestag/>, zuletzt geprüft am 16.08.2019.
- Lüdecke, H. J. et al. 2022: Warum und wie ändert sich das Erdklima? Online verfügbar unter <https://www.fusionmagazin.de/article/warum-und-wie-aendert-sich-das-erdklima/>, zuletzt geprüft am 02.05.2022.
- McKinsey (2019): Energiewende-Index. Online verfügbar unter <https://www.mckinsey.de/branchen/chemie-energie-rohstoffe/energiewende-index>.
- Mueller, F. F. (2013): Unbequeme Wahrheiten: Die biologisch-geologische CO<sub>2</sub>-Sackgasse. Online verfügbar unter <https://www.eike-klima-energie.eu/2019/08/16/unbequeme-wahrheiten-die-biologisch-geologische-co2-sackgasse/>, zuletzt geprüft am 24.08.2019.
- Mueller, F. F. (2019): Merkel, das IPCC und die Geister, die sie rief. Online verfügbar unter <https://www.eike-klima-energie.eu/2019/08/15/merkel-das-ipcc-und-die-geister-die-sie-rief/>, zuletzt geprüft am 16.08.2019.
- O'Brien, J. (2019): Microsoft Word - Climate Science Update, Feb 08, 2019.doc. Online verfügbar unter <https://static1.squarespace.com/static/579892791b631b681e076a21/t/5c6c2c044e17b60436d9cbf4/1550593045078/Climate+Science+Update%2C+Feb+08%2C+2019.pdf>, zuletzt geprüft am 04.11.2019.
- Patzner, N. (2019): Es gibt keinen Konsens unter Wissenschaftlern zum anthropogenen Klimawandel. Online verfügbar unter [https://www.sonic-umwelttechnik.de/klarsicht/klar-sicht\\_information\\_nummer\\_1.pdf](https://www.sonic-umwelttechnik.de/klarsicht/klar-sicht_information_nummer_1.pdf), zuletzt geprüft am 09.08.2019.
- Rahmstorf, S. 2012: Am Puls der Klimakrise. Online verfügbar unter <https://scilogs.spektrum.de/klimalounge/am-puls-der-klimakrise-vortrag-rahmstorf-zum-klima/>, zuletzt geprüft am 12.10.2019.
- Richard, K. 2022 (2022): Fast 140 wissenschaftliche Studien weisen detailliert die minimale Auswirkung von CO<sub>2</sub> auf die Temperatur der Erde nach. Online verfügbar unter <https://eike-klima-energie.eu/2022/01/17/fast-140-wissenschaftliche-studien-weisen->

detailliert-die-minimale-auswirkung-von-co2-auf-die-temperatur-der-erde-nach/, zuletzt aktualisiert am 17.01.2022, zuletzt geprüft am 10.02.2022.

Roth, E. (2012): Probleme beim Klimaproblem. Online verfügbar unter <http://diekalte-sonne.de/probleme-beim-klimaproblem/>, zuletzt geprüft am 09.08.2019.

Schmidbauer, B. 1990 (1990): Dritter Bericht der ENQUETE-KOMMISSION Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre. Online verfügbar unter <https://dserver.bundestag.de/btd/11/080/1108030.pdf>, zuletzt geprüft am 09.08.2019.

Schrowange, B. 2017 (2017): Der Klimaschwindel. Online verfügbar unter <https://deutschlandkurier.de/2022/04/ein-tv-klassiker-aus-dem-jahr-2007-heute-aktueller-denn-je-der-klimaschwindel/>, zuletzt aktualisiert am 2017, zuletzt geprüft am 2017.

Shaviv, N. (2018): Klima-Fachgespräch im Deutschen Bundestag – Eine denkwürdige Veranstaltung mit einer Premiere! – EIKE – Europäisches Institut für Klima & Energie. Online verfügbar unter <https://www.eike-klima-energie.eu/2018/11/29/klima-fachgesprach-im-deutschen-bundestag-ein-denkwuerdige-veranstaltung-mit-einer-premiere/>, zuletzt geprüft am 09.08.2019.

Shaviv, N. et al. 2022: Die Sonne macht Klimawandel? Online verfügbar unter <https://eike-klima-energie.eu/2022/12/30/nir-shaviv-die-sonne-macht-den-klimawandel/>.

Svensmark, H. (2019b): FORCE MAJEURE: Die Rolle der Sonne am Klimawandel – EIKE – Europäisches Institut für Klima & Energie. Online verfügbar unter <https://www.eike-klima-energie.eu/2019/04/25/force-majeure-die-rolle-der-sonne-am-klimawandel/>, zuletzt geprüft am 13.08.2019.

Svensmark, H. (2019): Der Einfluss kosmischer Strahlung auf das Klima. Neueste Forschungsergebnisse und ihre Bedeutung für das Verständnis des Klimawandels. Online verfügbar unter <https://www.eike-klima-energie.eu/2019/01/21/prof-henryk-svensmark-dereinflusskosmischerstrahlungaufdesklima-neueste-forschungsergebnisse-und-ihre-bedeutung-fuer-das-verstaendnis-des-klimawandels-12-ikek-muenchen/>, zuletzt geprüft am 12.08.2019.

Vahrenholt, F. 2023 (2023): Globale Erwärmung wird eine Pause einlegen. Online verfügbar unter <https://klimanachrichten.de/2023/01/07/fritz-vahrenholt-globale-erwaermung-wird-eine-pause-einlegen>.

Vahrenholt, F. 2023b (2023b): <https://klimanachrichten.de/2023/02/09/die-energiekrise-wird-nicht-geloest/>.

Weiss, C. O. 2011: Rückkopplung im Klimasystem der Erde! Online verfügbar unter <https://www.eike-klima-energie.eu/2010/08/10/rueckkopplung-im-klimasystem-der-erde/>, zuletzt geprüft am 09.08.2019.

Wetzel, D. (2018): BDI-Studie: Klimaschutz kostet uns 2.300.000.000.000 Euro. Online verfügbar unter [https://pdfmage.org/dl/3daae4cb-7861-4b3a-bddc-3bc075056eb6.pdf/bdi-studie\\_%20klimaschutz%20kostet%20uns%202.300.000.000.000%20euro%20-%20welt.pdf](https://pdfmage.org/dl/3daae4cb-7861-4b3a-bddc-3bc075056eb6.pdf/bdi-studie_%20klimaschutz%20kostet%20uns%202.300.000.000.000%20euro%20-%20welt.pdf), zuletzt geprüft am 09.10.2019.