

# Klimafakten

Argumente statt  
Behauptungen rund um  
den Klimawandel



„Jeder Mensch hat ein Recht auf seine eigene Meinung, aber nicht auf seine eigenen Fakten.“

Bernard Baruch  
(1870–1965, US-amerikanischer Finanzier)

Stärkere Stürme, heftigere Waldbrände, Starkregen und längere Dürren: Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit, seine Folgen sind bereits spürbar. Um diese Herausforderung anzunehmen, müssen wir sie anerkennen und uns faktenbasiert mit ihr beschäftigen.

Manche Menschen leugnen, dass der Klimawandel stattfindet und durch Menschen verursacht wird – auch wenn die übergroße Mehrheit der Wissenschaftler sich einig ist. Die Thüringer Landesenergieagentur ThEGA setzt sich mit ihren Projekten für weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen und wirksamen Klimaschutz ein. In diesem Faltblatt haben wir gemeinsam mit dem Wissenschaftsportal **klimafakten.de** die häufigsten Behauptungen der Klimawandel-Skeptiker gesammelt und auf ihren Wahrheitsgehalt untersucht.

**Prof. Dr. Dieter Sell**  
ThEGA-Geschäftsführer

# 1. Menschgemachte Erderwärmung



**Manche meinen:** Es gäbe viele Gründe für die derzeitige Erderwärmung.



## Aldona Döll

Klimaschutzmanagerin Unstrut-Hainich-Kreis

„Die langen Hitzeperioden im Sommer stellen insbesondere für Kinder und Senioren ein gesundheitliches Risiko dar, weshalb auch auf

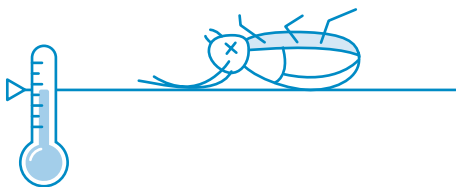
Kommunen vermehrt Kosten für Maßnahmen zum sommerlichen Hitzeschutz zukommen.“

**Fakt ist:** Es sind fast ausschließlich menschengemachte Emissionen von Treibhausgasen, etwa aus der Verbrennung fossiler Energieträger, die den derzeitigen schnellen Klimawandel erklären können. Da sind sich Klimawissenschaftler weltweit einig.

Es gibt viele Faktoren, die das globale Klima beeinflussen und das Klima in der Vergangenheit beeinflusst haben, z. B. die Sonne, Vulkanausbrüche oder die Erdumlaufbahn. Natürliche Klimaänderungen der Vergangenheit waren aber immer geografisch begrenzt oder vollzogen sich über Jahrtausende – und nicht innerhalb von wenigen Jahren und Jahrzehnten. Schaut man sich das Muster der gegenwärtigen Erderwärmung an, gibt es viele eindrückliche Hinweise auf die menschengemachten Treibhausgase als Ursache für die aktuellen klimatischen Veränderungen.

Basierend auf dem derzeitigen Wissen über die physikalischen Prozesse im Klimasystem der Erde kann jedenfalls kein anderer Faktor den Temperaturanstieg der vergangenen Jahrzehnte erklären.

## 2. Folgen für Tiere und Pflanzen



**Manche meinen:** Tiere und Pflanzen würden sich an den Klimawandel anpassen.

**Fakt ist:** Der menschengemachte Klimawandel verläuft viel zu schnell, als dass sich die Natur einfach anpassen könnte.

Zahlreiche Phasen in der Erdgeschichte, in denen Tier- oder Pflanzenarten ausstarben, standen in engem Zusammenhang mit Klimaveränderungen. Weil der gegenwärtige Klimawandel viel schneller verläuft als frühere, ist im Laufe dieses Jahrhunderts mit besonders schweren Folgen für Fauna und Flora zu rechnen. Die Erde erwärmt sich so rasant, dass sich sehr viele Arten kaum anpassen können. Ohne Klimaschutz ist daher mit schwerwiegenden Verlusten bei der Artenvielfalt auch in Thüringen zu rechnen.



**Volker Kögler**

Arbeitskreis Heimische Orchideen Thüringen e. V.

„Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Artenvielfalt sind seit langem erkennbar. Unsere Langzeituntersuchungen bestätigen einen teils dramatischen Rückgang bei Pflanzen, insbesondere Orchideen, die an gemäßigte Klimate angepasst sind und zum Beispiel in Feuchtbiotopen oder moosreichen Wäldern Thüringens ihren Lebensraum haben.“

### 3. Deutschlands Emissionen



**Manche meinen:** Deutschland verursacht nur rund zwei Prozent des weltweiten CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Was wir tun, sei deshalb praktisch irrelevant.



#### Markus Reichstein

Meteorologe, Max-Planck-Institut

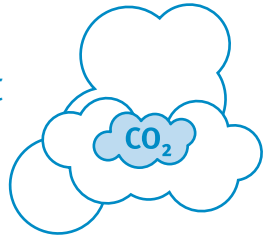
„Ohne Zweifel sind die andauernden Klimaänderungen und viele aktuelle Wetterextreme zum überwiegenden Teil durch uns Menschen verursacht.“

**Fakt ist:** Für fast alle Staaten bewegt sich der Anteil am weltweiten CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Bereich weniger Prozentpunkte. Verantwortung verschwindet aber nicht, wenn man sie in kleine Teile zerlegt.

Deutschland gehört zu den zehn größten CO<sub>2</sub>-Verursachern weltweit. Jeder Deutsche produziert im Schnitt etwa doppelt so viel CO<sub>2</sub>-Emissionen wie ein durchschnittlicher Erdenbewohner und etwa 30 Mal so viel wie ein Mensch aus Kenia oder Nepal.

Entscheidend ist: Der Kampf gegen den Klimawandel kann nur gelingen, wenn jedes Land unabhängig von seiner Größe Verantwortung übernimmt. Eine erfolgreiche Energiewende in einem Innovationsstandort wie Deutschland kann zudem eine weltweite Vorbildwirkung entfalten.

## 4. CO<sub>2</sub>-Anteil der Luft



### Manuel Almanzor

THW-Landesbeauftragter für Sachsen und Thüringen

„Der Klimawandel zieht auch für uns als Einsatzorganisation spürbare Folgen nach sich: Spontanhochwasser, Stromausfälle, Stürme und Brände – dies sind nur einige Szenarien, durch die unsere ehrenamtlichen Helferinnen und Helfer in den vergangenen Jahren viel stärker gefordert sind.“

**Manche meinen:** Der CO<sub>2</sub>-Anteil der Luft sei viel zu niedrig, als dass das Gas einen Effekt auf das Klima haben könnte.

**Fakt ist:** Der Anteil von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) in der Atmosphäre ist tatsächlich gering, er beträgt nur 0,041 %. Bei der Wirkung von Stoffen kommt es jedoch nicht allein auf die absolute Menge an, auch die jeweilige Wirksamkeit ist entscheidend.

Wegen seiner Fähigkeit, Wärme zu speichern, ist CO<sub>2</sub> neben Methan das wichtigste Treibhausgas. Indem es die von der Erde Richtung Weltall abgestrahlte Wärme in Teilen aufnimmt und wieder Richtung Erdboden schickt, erhöht es dort die Temperaturen. Ohne diesen natürlichen Treibhauseffekt wäre kein Leben auf der Erde möglich.

Durch menschliches Handeln, wie z. B. das Verbrennen von Kohle, Erdöl oder Gas, gelangt über Jahrtausende gespeichertes Kohlendioxid innerhalb weniger Jahrzehnte in die Erdatmosphäre und verstärkt den natürlichen Treibhauseffekt. Dies zerstört das empfindliche klimatische Gleichgewicht. Die Folge ist die globale menschengemachte Erderwärmung.

## 5. Kippeffekte und Klimawandel



**Manche meinen:** Das Klima sei nicht so leicht aus dem Gleichgewicht zu bringen.



**Stefan Wichmann**

Forstamt Marksuhl

„Der von Menschen verursachte Klimawandel ist real, der Wald leidet massiv an seinen Folgen. Ohne die deutliche Reduzierung von klimaschädlichen Gasen ist die Zukunft unserer Wälder, wie wir sie kennen, gefährdet.“

**Fakt ist:** Die Klimawissenschaft geht davon aus, dass mit Fortschreiten der Erderwärmung zunehmend Ereignisse eintreten, die den Klimawandel beschleunigen und unumkehrbar machen.

Ein solcher Kippeffekt ist das Abtauen der Meereisgebiete. Dadurch vergrößert sich die Meeresoberfläche, die deutlich mehr Sonnenlicht als die weiße Eisschicht absorbiert. So nehmen die Ozeane noch mehr Wärme auf, was den Klimawandel beschleunigt und das Meereis schneller zum Schmelzen bringt. Auch das Freisetzen riesiger Mengen klimaaktiven Methans durch das Auftauen von Permafrostböden oder der weitere Anstieg der CO<sub>2</sub>-Konzentration durch den Rückgang der Regenwälder sind solche Kippelemente. Klimamodelle und Beobachtungsdaten deuten darauf hin, dass diese indirekten Rückkopplungseffekte zu einer deutlichen Verstärkung der Erderwärmung führen. Um schwere und nicht umkehrbare Effekte zu verhindern, hat sich die Klimakonferenz der Vereinten Nationen geeinigt, den globalen Temperaturanstieg auf maximal zwei Grad zu begrenzen.

## 6. Auswirkungen des Klimawandels

**Manche meinen:** Der Klimawandel sei gar nicht so schlimm und hat auch seine guten Seiten.



**Fakt ist:** Die negativen Auswirkungen des Klimawandels fallen sehr viel stärker ins Gewicht als etwaige positive Folgen der Erderwärmung.

Eine große Zahl von Studien hat ergeben, dass die meisten Auswirkungen des Klimawandels nur einen geringen oder gar keinen Nutzen haben werden – während andererseits für Landwirtschaft, Ökonomie, Umwelt und Gesundheit große Schäden und beträchtliche Kosten zu erwarten sind. Die Gefahren überwiegen also in der Gesamtschau etwaige positive Seiten des Klimawandels bei weitem. Eventuelle Düngeneffekte für Pflanzen durch höhere CO<sub>2</sub>-Konzentrationen sind längerfristig gering oder null, da die Wirkung anderer für das Wachstum entscheidender Faktoren stärker ist.

Beispielsweise nützen CO<sub>2</sub>-Konzentrationen dem Pflanzenwachstum nichts, wenn es gleichzeitig nicht mehr ausreichend bzw. nicht zu den richtigen Zeiten regnet.



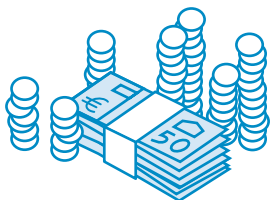
### Volkmar Voigt

Landwirt, Biolandhof Voigt, Schkölen

„Die letzten Jahre haben uns gezeigt, dass das Wetter sich deutlich verändert hat. Lange gewohnte Anbaumethoden funktionieren heute nicht mehr so, wie noch vor ein paar Jahren. Die Anbauzeiten verschieben sich immer weiter in das Frühjahr und in den Herbst, sodass ein längerer Erntezeitraum möglich ist. Allerdings lässt die Dürre im Sommer unser Gemüse vertrocknen. So werden wir Landwirte genötigt, Gärten und Felder künstlich zu bewässern.“



## 7. Kosten für Klimaschutz



**Kati Guba**

Sachgebietsleiterin Gebäudeverwaltung, Eisenach

„Aufgrund der Trockenheit der vergangenen zwei Jahre ist der Wasserverbrauch für die Bewässerung der städtischen Sportplätze sowie der Allgemeinverbrauch in den Sportstätten der Stadt Eisenach im Vergleich zum Jahr 2017 um 90 % gestiegen.“

**Manche meinen:** Klimaschutz sei viel zu teuer.

**Fakt ist:** Die für den Klimaschutz nötigen Technologien gibt es längst und ihre Kosten sind günstiger als die Kosten für die Folgen des Klimawandels.

Der Klimawandel ist nicht mehr nur ein Umweltproblem, sondern wird immer stärker eine ernsthafte wirtschaftliche Bedrohung. Zahlreiche Untersuchungen haben ergeben, dass die menschengemachten Treibhausgasemissionen mit bereits heute verfügbaren Technologien drastisch reduziert werden könnten. Dies ist ohne bedeutende Beeinträchtigungen der Wirtschaft möglich. Langfristig liegen die Kosten des Klimaschutzes bei weitem unter denen, die eine ungebremste Erderwärmung zur Folge hätte.

## 8. Die Zeit läuft



### Cornelia Otto-Albers

Pressesprecherin des Nationalparks Hainich

„Der Klimawandel ist auch im Nationalpark Hainich angekommen. 2019 vertrockneten und starben hundertjährige Buchen, ein ganz neues und verstörendes Phänomen. Es geht aber um weit mehr als den Nationalpark und einen vitalen Wald. Die tiefgreifenden Veränderungen im Wald sind ein Symptom für eine globale Krise als Folge unserer Lebensweise. Ein ‚Weiter so‘ kann es nicht mehr geben.“

**Manche meinen:** Wir dürften jetzt nichts überstürzen.



**Fakt ist:** Je langsamer wir heute sind, desto schneller und konsequenter müssen wir in einigen Jahren agieren.

Nie ist eine Krise länger analysiert worden. Nie sind nötige Maßnahmen genauer diskutiert und getestet worden. Nie hatte die Menschheit mehr Zeit für notwendige technische Neuerungen. „Es ist zwingend geboten, unverzüglich zu handeln“, verkündete die Weltgemeinschaft auf dem Umweltgipfel in Toronto – im Jahr 1988. Seitdem wurde viel Zeit verschenkt. Schnelles und konsequentes Umsteuern ist daher notwendig.

Jeder ist gefordert – im privaten und beruflichen Umfeld – konsequent und auf allen Ebenen zu handeln. Denn jedes eingesparte Gramm CO<sub>2</sub> zählt.



Thüringer  
Energie- und  
GreenTech-  
Agentur

Die ThEGA engagiert sich als Landesenergieagentur für wirksamen Klimaschutz und eine erfolgreiche Energiewende in Thüringen.

Mehr über uns und unsere Angebote erfahren Sie unter:

[www.thega.de](http://www.thega.de)



Dieser Flyer wurde in Zusammenarbeit mit dem Team von „www.klimafakten.de“ erstellt, einem Wissenschaftsportal, das von der Mercator-Stiftung und der European Climate Foundation finanziert wird.

Ausführliche Informationen zum Klimawandel finden Sie unter:

[www.klimafakten.de](http://www.klimafakten.de)



[www.thega.de/twitter](http://www.thega.de/twitter)

[www.thega.de/facebook](http://www.thega.de/facebook)

[www.thega.de/newsletter](http://www.thega.de/newsletter)

[www.thega.de](http://www.thega.de)



Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier,  
ausgezeichnet mit dem Umweltzeichen  
»Blauer Engel«.