

Falls 1°C etwa 20 % des BIP vernichtet, warum hat das noch niemand bemerkt?

geschrieben von Chris Frey | 5. März 2026

[Charles Rotter](#)

Ein neues [Arbeitspapier](#) des National Bureau of Economic Research enthält eine ziemlich erstaunliche Behauptung. Laut Adrien Bilal und Diego Känzig in „The Macroeconomic Impact of Climate Change: Global vs. Local Temperature“ (Die makroökonomischen Auswirkungen des Klimawandels: globale vs. lokale Temperatur)

„führt eine Erwärmung um 1 °C langfristig zu einem Rückgang des weltweiten BIP um über 20 %“.

Das ist keine marginale Anpassung der Literatur. Es handelt sich um eine Verzehnfachung.

Die Autoren gehen noch weiter:

„Ein Klimawandel von 2 °C bis 2100 führt zu einem Wohlfahrtsverlust von mehr als 30 % zum aktuellen Wert und zu sozialen Kosten des Kohlenstoffs (SCC) von über 1.200 USD pro Tonne.“

Wenn diese Zahlen auch nur annähernd stimmen, sind die Auswirkungen verheerend. Eine CO₂-Bepreisung wäre nicht nur angebracht, sondern sogar noch viel zu niedrig angesetzt. Der Klimawandel wäre kein allmähliches Hintergrundrisiko, sondern würde bereits zu den größten makroökonomischen Schocks der modernen Geschichte zählen.

Und doch stellt sich eine einfache Frage:

Wenn eine Erwärmung um 1 °C rund 20 % des globalen BIP zerstört, warum hat das bislang noch niemand bemerkt?

Die versteckte Große Depression

Seit etwa 1960 ist die globale Durchschnittstemperatur um etwa 1 °C gestiegen. Im gleichen Zeitraum:

- hat sich das weltweite Pro-Kopf-BIP etwa um das Drei- bis Vierfache erhöht.
- sind die globalen Armutsraten eingebrochen.
- sind die Erträge in der Landwirtschaft dramatisch gestiegen.

- ist die Lebenserwartung sprunghaft gestiegen.
- ist die Anzahl von Todesopfern aufgrund extremer Wetterereignisse stark zurückgegangen.

Laut der kontrafaktischen Untersuchung der Studie selbst:

„Das weltweite Pro-Kopf-BIP wäre heute um mehr als 20 % höher, wenn zwischen 1960 und 2019 keine Erwärmung stattgefunden hätte.“

Mit anderen Worten: Wir erleben derzeit etwas, das einer permanenten Weltwirtschaftskrise entspricht, gemessen an einer hypothetischen Basislinie ohne Erwärmung – nur haben wir es nicht bemerkt.

Das ist eine außergewöhnliche Behauptung. Und außergewöhnliche Behauptungen erfordern außergewöhnliche Beweise.

Der methodische Dreh- und Angelpunkt: Globale vs. lokale Temperatur

Seit Jahrzehnten stützen sich die meisten empirischen klimawirtschaftlichen Untersuchungen auf lokale Temperaturschwankungen in verschiedenen Ländern. Diese Studien kommen in der Regel zu dem Ergebnis, dass ein dauerhafter Anstieg um 1 °C das BIP um etwa 1–3 % senkt.

Bilal und Känzig argumentieren, dass dieser Ansatz die Schäden unterschätzt, da Panelregressionen mit zeitlichen Fixeffekten globale Effekte ausblenden. Stattdessen nutzen sie Zeitreihenschwankungen der globalen Durchschnittstemperatur, konstruieren „globale Temperaturschocks“ und verfolgen deren Auswirkungen auf das weltweite BIP .

Mit diesem Ansatz schätzen sie, dass ein Schock von 1 °C innerhalb von sechs Jahren zu einem Rückgang des BIP um 14–18 % führt. Anschließend skalieren sie diese Reaktionen, um zu folgern, dass ein dauerhafter Anstieg um 1 °C das langfristige BIP um etwa 20–34 % senkt.

Aber hier ist das kleine Detail, das eine enorme Wirkung hat:

Die tatsächlich in den Daten beobachteten Schwankungen liegen in der Größenordnung von 0,1–0,2 °C.

Die Autoren extrapolieren diese kleinen, vorübergehenden Schwankungen zu einer dauerhaften strukturellen Verschiebung von 1 °C – fünf- bis zehnmal größer als alles, was direkt beobachtet worden ist.

Diese Skalierung erfordert starke Linearitätsannahmen und geht davon aus, dass kurzfristige natürliche Schwankungen ein gültiger Indikator für die langfristige anthropogene Erwärmung sind. Das ist keine triviale Annahme.

Das Identifikationsproblem, dem niemand entkommen kann

Die globale Temperatur ist eine einzige, sehr beständige Zeitreihe.

Das Gleiche gilt für das globale BIP.

Selbst nach Filterung und Kontrolle von Ölpreisen, Rezessionen und Zinssätzen bleibt die identifizierende Variation eindimensional und global.

Es gibt nur einen Planeten.

Panelstudien, die lokale Schwankungen nutzen, profitieren zumindest von länderübergreifenden Unterschieden. Eine globale Zeitreihe tut dies nicht. Jeder unbeobachtete globale Schock, der mit Temperaturschwankungen korreliert, kann die Schätzungen verfälschen.

Robustheitsprüfungen können diese strukturelle Einschränkung nicht vollständig beheben.

Die fehlende Seite der Bilanz: Vorteile einer leichten Erwärmung

Die vielleicht auffälligste Lücke in der Darstellung der Studie ist die asymmetrische Behandlung der potenziellen Vorteile einer moderaten Erwärmung und steigender CO₂-Konzentrationen.

Die Autoren argumentieren, dass globale Temperaturschocks extreme Ereignisse stark vorhersagen. Das mag stimmen. Aber die Studie behandelt die Erwärmung weitgehend als einen einseitigen negativen Produktivitätsschock.

Die historischen Daten sind viel komplexer.

1. Landwirtschaftliche Produktivität

Die Grüne Revolution führte ab den 1960er Jahren zu einer erheblichen Steigerung der Ernteerträge. Diese Ertragssteigerungen erfolgten jedoch nicht in einem Vakuum. CO₂ ist für Pflanzen kein Schadstoff, sondern ein grundlegender Nährstoff.

Zahlreiche agronomische Experimente haben gezeigt, dass erhöhte CO₂-Konzentrationen:

- die Photosyntheserate erhöhen
- die Wassernutzungseffizienz verbessern
- die Ernteerträge unter vielen Bedingungen steigern

Bei einer moderaten Erwärmung – insbesondere in kälteren Regionen –

verlängern sich die Vegetationsperioden, die Frosttage nehmen ab und marginale Flächen werden kultivierbar.

Die weltweiten Getreideerträge haben sich seit 1960 mehr als verdreifacht. Das beweist zwar nicht, dass die Erwärmung dafür verantwortlich ist, aber es erschwert die Darstellung, dass die Erwärmung ein dominanter makroökonomischer Hemmfaktor ist.

2. Globale Ergrünung

Satellitenbeobachtungen der letzten Jahrzehnte zeigen einen messbaren Anstieg des globalen Blattflächenindex' – oft als „globale Ergrünung“ bezeichnet. Ein wesentlicher Teil dieses Anstiegs wird auf die CO₂-Düngung zurückgeführt.

Mehr Vegetation bedeutet:

- Größere Biomasse
- Verstärkte Kohlenstoffaufnahme
- Erweitertes landwirtschaftliches Potenzial in einigen Regionen

Auch dies negiert nicht die Klimarisiken. Wenn jedoch eine Erwärmung um 1 °C 20 % des globalen BIP zerstören würde, wäre zu erwarten, dass es zu einer allgemeinen Verschlechterung der Produktivität käme und nicht gleichzeitig zu einer globalen Begrünung und steigenden landwirtschaftlichen Erträgen.

Eine Welt, die nicht wie eine zusammenbrechende Wirtschaft aussieht

Das Strukturmodell der Studie prognostiziert einen dramatischen Kapitalverlust und einen Zusammenbruch der Produktivität. Bei einem Anstieg um 3 °C soll das Pro-Kopf-BIP bis 2100 um mehr als 50 % sinken.

Die bisherige historische Erwärmung um 1 °C ging jedoch einher mit:

- einer steigenden totalen Faktorproduktivität
- einer massiven Kapitalakkumulation
- einer raschen Verbreitung von Technologien
- einer Urbanisierung und Industrialisierung

Damit die Zahl von 20 % zutrifft, hätte das globale Wachstum ohne Erwärmung noch explosiver ausfallen müssen als das bereits beobachtete, beispiellose Wachstum.

Theoretisch ist das möglich. Es würde jedoch bedeuten, dass der Klimawandel bereits einen enormen, unsichtbaren Wirtschaftsboom

unterdrückt hat.

Diese Unterdrückung ist in den makroökonomischen Daten außerhalb des Modells nicht erkennbar.

Der sich verstärkende Multiplikatoreffekt

Die hohen sozialen Kosten von Kohlenstoff – über 1.200 Dollar pro Tonne – sind kein unabhängiger Beweis. Sie sind die rechnerische Folge der Annahme sehr hoher Produktivitätsverluste.

Wenn man Folgendes annimmt:

- 20–30 % BIP-Verlust pro 1 °C
- Anhaltender Produktivitätsrückgang
- Verstärkung der Kapitalvernichtung

Dann ergibt sich automatisch ein massiver SCC.

Die politische Schlussfolgerung hängt vollständig von der anfänglichen Schadensschätzung ab.

Was würden wir erwarten zu sehen?

Wenn eine Erwärmung um 1 °C tatsächlich zu einem Rückgang des BIP um 20 % führt, wäre Folgendes zu erwarten:

- Eine sichtbare Stagnation des globalen Produktionswachstums
- Eine deutliche Verschlechterung der Produktivität in temperaturempfindlichen Sektoren
- Ein weitreichender Rückgang der Landwirtschaft
- Eine verringerte Kapitalbildung
- Eine Umkehrung des Lebensstandards

Stattdessen erlebte die Welt nach 1960 den größten anhaltenden Anstieg des menschlichen Wohlstands in der Geschichte.

Dies beweist nicht, dass die Erwärmung vorteilhaft ist. Es deutet jedoch darauf hin, dass Behauptungen über massive versteckte Verluste einer ungewöhnlich hohen Beweislast unterliegen sollten.

Die Kernfrage bleibt bestehen

Die Arbeit ist anspruchsvoll. Sie ist technisch ambitioniert. Sie präsentiert zahlreiche Robustheitsprüfungen.

Aber im Kern liegt eine auffällige empirische Spannung:

Eine Erwärmung um 1 °C seit 1960 soll das weltweite BIP um etwa 20 % reduziert haben.

Die beobachtbare Weltwirtschaft sieht jedoch keineswegs so aus, als würde sie aufgrund der Klimaverschlechterung 20 % unter ihrem Potenzial liegen.

Skeptizismus im eigentlichen Sinne ist keine reflexartige Ablehnung. Es ist eine disziplinierte Aussetzung des Urteils, bis ausreichende Beweise vorliegen.

Wenn eine neue Studie die Klimaschäden im Vergleich zu etablierten Forschungsergebnissen um das Zehnfache erhöht, ist das keine kleine Korrektur. Es ist ein Paradigmenwechsel.

Wenn 1 °C 20 % des BIP zerstört, sollte die Welt ärmer aussehen als sie es tut – und nicht grüner, produktiver und deutlich wohlhabender.

Bevor wir die Klimapolitik aufgrund einer Verzehnfachung der geschätzten Schäden umschreiben, sollten wir sicherstellen, dass das Modell nicht nur gefilterte Impulsantworten erklärt, sondern auch die tatsächliche Wirtschaftsgeschichte des letzten halben Jahrhunderts.

Denn wenn eine Weltwirtschaftskrise bereits stattgefunden hat, ohne dass es jemand bemerkt hat, liegt die Beweislast eindeutig bei denen, die dies behaupten.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2026/03/01/if-1c-destroys-20-of-gdp-why-did-nobody-notice/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE