

# Eine neue Ära der Wissenschaft in Amerika: Der Gold-Standard ist wieder da!

geschrieben von Chris Frey | 29. Mai 2025

[Charles Rotter](#)

Am 23. Mai 2025 unterzeichnete Präsident Donald J. Trump eine grundlegende [Durchführungsverordnung](#) zur Wiederherstellung der Goldstandard-Wissenschaft. Diese Anordnung markiert einen wichtigen Wendepunkt in der Art und Weise, wie wissenschaftliche Informationen in der gesamten US-Regierung erstellt, bewertet und angewendet werden. Sie setzt einen klaren und kompromisslosen Standard – wissenschaftliche Integrität ist nicht länger optional. Sie ist unverzichtbar.

## Wiederherstellung des Vertrauens in die Wissenschaft

In den letzten Jahrzehnten, insbesondere aber in den letzten fünf Jahren, ist das Vertrauen in die Wissenschaft stark gesunken. Aufsehenerregende Fälle von Datenfälschungen, politisierten Gesundheitsempfehlungen und der Missbrauch von Worst-Case-Klimaszenarien haben das Vertrauen der Öffentlichkeit in die regierungsgeleitete Wissenschaft erschüttert. Diese Durchführungsverordnung richtet sich direkt gegen diese Versäumnisse.

Durch die Vorgabe von Transparenz, Objektivität und strenger Begutachtung durch Fachkollegen soll das Vertrauen in den wissenschaftlichen Prozess wiederhergestellt werden. Sie stellt sicher, dass staatlich finanzierte Forschung und wissenschaftliche Informationen, die für politische Entscheidungen verwendet werden, glaubwürdig und reproduzierbar sein müssen und einer offenen Prüfung unterzogen werden.

## Einführung grundlegender Reformen

Die Durchführungsverordnung führt weitreichende Reformen ein, die Spitzenleistungen und Rechenschaftspflicht in der regierungsamtlichen Wissenschaft fordern:

- **Wiederherstellung der Politik der wissenschaftlichen Integrität** der ersten Trump-Regierung.
- **Verpflichtender öffentlicher Zugang** zu einflussreichen wissenschaftlichen Daten, Modellen und Quellcode.
- **Transparente Kommunikation von Hypothesen, Unsicherheiten und Fehlermargen.**

- **Ablehnung von reinen Worst-Case-Modellierungsszenarien** wie RCP 8.5, sofern nicht gesetzlich vorgeschrieben.
- Ein „**Gewicht der wissenschaftlichen Beweise**“-Standard zur Bewertung der Ergebnisse in verschiedenen Disziplinen.
- **Schutz für abweichende Standpunkte** und Schutz vor ideologischer Einmischung.
- **Interne Aufsicht** durch hochrangige Beauftragte, um Verstöße anzusprechen und Standards aufrechtzuerhalten.

[Alle Hervorhebungen im Original]

Mit diesen Bestimmungen soll sichergestellt werden, dass die von den Behörden verwendete Wissenschaft nicht nur von hoher Qualität ist, sondern auch die Realität ohne Verzerrung oder politische Manipulation getreu wiedergibt.

Die Exekutivanordnung macht deutlich, dass die Wissenschaft der Regierung dem öffentlichen Wohl dienen soll – und nicht dazu, vorgegebene Schlussfolgerungen oder politische Ziele zu rechtfertigen. Sie widerruft frühere Richtlinien, die Ideologie über Beweise stellten, und schafft wieder einen Rahmen, in welchem:

- Hypothesen falsifizierbar sein müssen.
- Wissenschaftliche Modelle erklärbar und transparent sein müssen.
- Peer-Reviews unvoreingenommen und unabhängig sein müssen.
- Negative Ergebnisse als wertvoll angesehen und nicht unterdrückt werden.

Dies ist eine Rückkehr zu den grundlegenden wissenschaftlichen Prinzipien, die Entdeckung, Innovation und Vertrauen fördern.

Die Verabschiedung dieser Durchführungsverordnung signalisiert ein neues Kapitel für die amerikanische Wissenschaft – eines, das auf Verantwortlichkeit, Transparenz und Exzellenz beruht. Sie bekräftigt nachdrücklich, dass öffentliche Einrichtungen das Vertrauen der Öffentlichkeit verdienen müssen, indem sie sich an die höchsten Standards halten.

Mit dieser Maßnahme bekräftigen die Vereinigten Staaten ihre Führungsrolle nicht nur in Bezug auf wissenschaftliche Fähigkeiten, sondern auch auf wissenschaftliche Integrität. Der Gold Standard ist mehr als nur ein Etikett. Er ist jetzt das Gesetz.

---

*Wegen der grundlegenden Bedeutung dieser Verordnung folgt deren Wortlaut*

*hier in der Übersetzung:*

## **Wortlaut der Verordnung**

Aufgrund der Befugnisse, die mir als Präsident durch die Verfassung und die Gesetze der Vereinigten Staaten von Amerika übertragen wurden, einschließlich Abschnitt 7301 des Titels 5 des United States Code, wird hiermit angeordnet:

**Abschnitt 1.** Politik und Zweck. In den letzten 5 Jahren ist das Vertrauen erheblich gesunken, dass Wissenschaftler im besten Interesse der Öffentlichkeit handeln. Eine Mehrheit der Forscher in den Bereichen Wissenschaft, Technologie, Ingenieurwesen und Mathematik ist der Ansicht, dass die Wissenschaft vor einer Krise der Reproduzierbarkeit steht. Die Fälschung von Daten durch führende Forscher hat zu öffentlichkeitswirksamen Rücknahmen von staatlich finanzierter Forschung geführt.

Leider hat auch die US-Regierung zu diesem Vertrauensverlust beigetragen. In mehreren bemerkenswerten Fällen haben Exekutivabteilungen und -behörden (Agenturen) wissenschaftliche Informationen in höchst irreführender Weise verwendet oder gefördert. So haben die Centers for Disease Control and Prevention unter der vorherigen Regierung COVID-19-Leitlinien für die Wiedereröffnung von Schulen herausgegeben, in die Änderungen der American Federation of Teachers eingeflossen sind und die so verstanden wurden, dass sie von persönlichem Lernen abraten. Die restriktiven und belastenden Bedingungen für die Wiedereröffnung führten dazu, dass viele Schulen zumindest teilweise geschlossen blieben, was erhebliche negative Auswirkungen auf die Bildungsergebnisse hatte – obwohl die besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse zeigten, dass es unwahrscheinlich ist, dass Kinder das Virus übertragen oder ernsthaft erkranken oder daran sterben, und dass die Öffnung von Schulen mit angemessenen Abhilfemaßnahmen nur geringe Auswirkungen auf die Übertragung haben würde.

Der National Marine Fisheries Service rechtfertigte ein biologisches Gutachten, indem er ein „Worst-Case-Szenario“ für die Population der Nordatlantischen Gattwale annahm, das er für „sehr wahrscheinlich“ falsch hielt. Die von der Behörde vorgeschlagenen Maßnahmen hätten die historische Hummerfischerei in Maine zerstören können. Der D.C. Circuit Court of Appeals hob dieses Urteil später auf, weil die Entscheidung der Behörde, das Worst-Case-Szenario anzustreben, ihre Herangehensweise an die Beweise verzerrte.

In ähnlicher Weise haben die Behörden das RCP-Szenario 8,5 (Representative Concentration Pathway) verwendet, um die möglichen Auswirkungen des Klimawandels in einem „höheren“ Erwärmungsszenario zu bewerten. RCP 8.5 ist ein Worst-Case-Szenario, das auf höchst unwahrscheinlichen Annahmen beruht, wie z. B. dass der Kohleverbrauch am

Ende des Jahrhunderts die geschätzten abbaubaren Kohlereserven übersteigen wird. Wissenschaftler haben davor gewarnt, dass die Darstellung des RCP 8.5 als wahrscheinliches Ergebnis irreführend ist.

Die von der vorherigen Regierung ergriffenen Maßnahmen haben die Wissenschaft weiter politisiert, zum Beispiel durch die Aufforderung an die Behörden, Überlegungen zu Vielfalt, Gleichberechtigung und Integration in alle Aspekte der wissenschaftlichen Planung, Durchführung und Kommunikation einzubeziehen. Wissenschaftliche Integrität bei der Produktion und Nutzung von Wissenschaft durch die US-Regierung ist von entscheidender Bedeutung, um das Vertrauen der amerikanischen Bevölkerung zu erhalten und das Vertrauen in wissenschaftlich fundierte Regierungsentscheidungen zu gewährleisten.

Meine Regierung setzt sich für die Wiederherstellung eines Gold-Standards für die Wissenschaft ein, um sicherzustellen, dass die vom Bund finanzierte Forschung transparent, streng und wirkungsvoll ist und dass die Entscheidungen des Bundes auf der Grundlage der glaubwürdigsten, zuverlässigsten und unparteiischsten wissenschaftlichen Erkenntnisse getroffen werden. Wir müssen das Vertrauen der amerikanischen Bevölkerung in das wissenschaftliche Unternehmen und die Institutionen wiederherstellen, die wissenschaftliche Erkenntnisse im Dienste des Gemeinwohls schaffen und anwenden. Reproduzierbarkeit, Strenge und unvoreingenommene Peer-Reviews müssen beibehalten werden. Diese Anordnung stellt die Politik der wissenschaftlichen Integrität meiner ersten Amtszeit wieder her und stellt sicher, dass die Behörden Datentransparenz praktizieren, relevante wissenschaftliche Unsicherheiten anerkennen, die Annahmen und die Wahrscheinlichkeit der verwendeten Szenarien transparent machen, wissenschaftliche Erkenntnisse objektiv angehen und wissenschaftliche Daten genau kommunizieren. Die Anwendung der Gold-Standard-Wissenschaft durch die Behörden, wie sie in dieser Anordnung dargelegt ist, wird die Innovation fördern, Entdeckungen zum Erfolg führen und die anhaltende Stärke Amerikas und seine weltweite Führungsrolle in der Technologie sicherstellen.

**Abschnitt 2. Definitionen.** Für die Zwecke dieses Erlasses:

(a) „Mitarbeiter“ hat die Bedeutung, die diesem Begriff in 5 U.S.C. 2105 gegeben wird.

(b) „Wissenschaftliche Informationen“ sind Fakten, Daten, Modelle, Analysen, technische Informationen oder wissenschaftliche Einschätzungen, die sich auf Disziplinen wie Verhaltens- und Sozialwissenschaften, öffentliche Gesundheit und medizinische Wissenschaften, Lebens- und Geowissenschaften, Ingenieurwesen, Physik oder Wahrscheinlichkeit und Statistik beziehen. Dies schließt jegliche Kommunikation oder Darstellung von Wissen, wie Fakten oder Daten, in jedem Medium oder jeder Form ein, einschließlich textlicher, numerischer, grafischer, kartografischer, narrativer oder audiovisueller Formen.

(c) „Wissenschaftliches Fehlverhalten“ bedeutet Fälschung, Verfälschung oder Plagiat beim Vorschlagen, Durchführen, Überprüfen oder Berichten der Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung, schließt aber nicht ehrliche Irrtümer oder Meinungsverschiedenheiten ein. Für die Zwecke dieser Definition bedeutet

(i) „Fälschung“ das Erfinden von Daten oder Ergebnissen und deren Aufzeichnung oder Meldung und außerdem

(ii) die Manipulation von Forschungsmaterialien, -geräten oder -verfahren oder das Verändern oder Weglassen von Daten oder Ergebnissen, so dass die Forschung in den Forschungsunterlagen nicht korrekt dargestellt wird; sowie

(iii) „Plagiat“ die Aneignung von Ideen, Verfahren, Ergebnissen oder Worten einer anderen Person, ohne diese entsprechend zu würdigen.

(d) „Hochrangiger Beauftragter“ ist eine vom Präsidenten ernannte Person (oder eine Person, welche die Funktionen und Aufgaben einer vom Präsidenten ernannten Person wahrnimmt) oder ein nicht der Laufbahn angehörendes Mitglied des Senior Executive Service.

(e) „Gewicht der wissenschaftlichen Nachweise“ ist ein Ansatz für die wissenschaftliche Bewertung, bei dem jede relevante Information auf der Grundlage ihrer Qualität und Relevanz geprüft und dann in transparenter Weise mit anderen relevanten Informationen integriert wird, um die wissenschaftliche Bewertung zu untermauern, bevor ein Urteil über die wissenschaftliche Bewertung gefällt wird. Bei der Bestimmung von Qualität und Relevanz sollten zumindest das Studiendesign, die Zweckmäßigkeit, die Reproduzierbarkeit, der Peer Review sowie die Transparenz und Zuverlässigkeit der Daten berücksichtigt werden.

### **Abschnitt 3. Wiederherstellung des Gold-Standards der Wissenschaft.**

(a) Innerhalb von 30 Tagen nach dem Datum dieses Beschlusses soll der Direktor des Büros für Wissenschafts- und Technologiepolitik (OSTP-Direktor) in Absprache mit den Leitern der entsprechenden Agenturen eine Anleitung für die Agenturen zur Umsetzung der „Gold-Standard Science“ bei der Durchführung und Verwaltung ihrer jeweiligen wissenschaftlichen Aktivitäten herausgeben. Für die Zwecke dieser Anordnung bedeutet „Gold-Standard-Wissenschaft“ eine Wissenschaft, die in folgender Weise durchgeführt wird:

(i) reproduzierbar;

(ii) transparent;

(iii) Kommunikation von Fehlern und Unsicherheiten;

(iv) kollaborativ und interdisziplinär;

- (v) skeptisch in Bezug auf ihre Ergebnisse und Annahmen;
- (vi) strukturiert für die Falsifizierbarkeit von Hypothesen;
- (vii) einer unvoreingenommenen Überprüfung durch Fachkollegen unterliegt;
- (viii) Akzeptanz negativer Ergebnisse als positive Ergebnisse; und
- (ix) ohne Interessenkonflikte.

(b) Nach der Veröffentlichung der in Unterabschnitt (a) vorgeschriebenen Anleitung wird jeder Behördenleiter, soweit erforderlich und angemessen und in Absprache mit dem Direktor des Office of Management and Budget (OMB-Direktor) und dem OSTP-Direktor, unverzüglich die geltenden Behördenrichtlinien für die Erstellung und Nutzung wissenschaftlicher Informationen aktualisieren, einschließlich der Richtlinien zur wissenschaftlichen Integrität, um die Anleitung des OSTP-Direktors zum Gold-Standard für die Wissenschaft umzusetzen und sicherzustellen, dass die wissenschaftlichen Tätigkeiten der Behörde in Übereinstimmung mit dieser Anordnung durchgeführt werden.

(c) Jeder Behördenleiter soll, soweit möglich, die Anleitung des OSTP-Direktors zur Gold-Standard-Wissenschaft und die Anforderungen dieser Anordnung in die Prozesse einbeziehen, mit denen seine Behörde wissenschaftliche oder technologische Informationen vor der Fertigstellung der aktualisierten Richtlinien unter diesem Abschnitt durchführt, verwaltet, interpretiert, kommuniziert und nutzt.

(d) Innerhalb von 60 Tagen nach der Veröffentlichung der in Abschnitt 3(a) vorgeschriebenen Leitlinien erstatten die Leiter der Behörden dem OSTP-Direktor Bericht über die Maßnahmen, die zur Umsetzung des Gold-Standards für Wissenschaft in ihrer Behörde ergriffen wurden.

**Abschnitt 4.** Verbesserung der Nutzung, Interpretation und Kommunikation von wissenschaftlichen Daten. Spätestens 30 Tage nach dem Datum dieses Erlasses müssen die Leiter und Angestellten der Behörden die folgenden Regeln für die Nutzung, Interpretation und Weitergabe wissenschaftlicher Daten einhalten, sofern das Gesetz nichts anderes vorsieht:

(a) Mitarbeiter dürfen sich weder an wissenschaftlichem Fehlverhalten beteiligen noch sich wesentlich auf Informationen verlassen, die aus wissenschaftlichem Fehlverhalten resultieren.

(b) Sofern dies nicht gesetzlich verboten ist und im Einklang mit den einschlägigen Grundsätzen zum Schutz der nationalen Sicherheit oder sensibler persönlicher oder vertraulicher Geschäftsinformationen steht, müssen die Leiter der Behörden rechtzeitig und im Rahmen der Möglichkeiten und Befugnisse der Behörde

(i) vorbehaltlich des Absatzes (ii) die folgenden Informationen, die

sich im Besitz der Behörde befinden, öffentlich zugänglich machen:

(A) die Daten, Analysen und Schlussfolgerungen, die mit den wissenschaftlichen und technologischen Informationen verbunden sind, die von der Behörde produziert oder verwendet werden und von denen die Behörde vernünftigerweise annimmt, dass sie eine klare und wesentliche Auswirkung auf wichtige öffentliche Politiken oder wichtige Entscheidungen des privaten Sektors haben werden (einflussreiche wissenschaftliche Informationen), einschließlich der Daten, die in der von Fachleuten überprüften Literatur zitiert werden; und

(B) die Modelle und Analysen (einschließlich, soweit zutreffend, des Quellcodes für solche Modelle), die die Behörde verwendet hat, um solche einflussreichen wissenschaftlichen Informationen zu generieren. Die Mitarbeiter dürfen sich nicht auf die Ausnahme 5 des Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552(b)(5)) berufen, um die Offenlegung solcher Modelle zu verhindern, es sei denn, der Leiter der Behörde hat dies nach vorheriger Mitteilung an den OSTP-Direktor schriftlich genehmigt.

(ii) Risikomodelle, die dazu dienen, Durchsetzungsmaßnahmen der Behörde zu leiten oder Durchsetzungsziele auszuwählen, sind keine Informationen, die nach diesem Unterabschnitt offengelegt werden müssen.

(c) Bei der Verwendung wissenschaftlicher Informationen für die Entscheidungsfindung der Behörde müssen die Mitarbeiter Unsicherheiten in transparenter Weise anerkennen und dokumentieren, einschließlich der Frage, wie sich die Unsicherheit in den bei der Analyse verwendeten Modellen ausbreitet.

(d) Wenn Mitarbeiter wissenschaftliche Informationen erstellen oder verwenden, um politische oder rechtliche Entscheidungen zu untermauern, müssen sie sich auf wissenschaftliche Erkenntnisse stützen, die mit den für diese Entscheidungen geltenden rechtlichen Standards übereinstimmen, auch wenn die Behörden die realistischen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Auswirkungen einer Maßnahme bewerten.

(e) Die Mitarbeiter müssen die Wahrscheinlichkeit der verwendeten Annahmen und Szenarien transparent machen. Äußerst unwahrscheinliche und übermäßig vorsichtige Annahmen und Szenarien sollten bei der Entscheidungsfindung der Behörde nur dann herangezogen werden, wenn dies gesetzlich vorgeschrieben oder anderweitig für die Maßnahme der Behörde relevant ist.

(f) Wenn wissenschaftliche oder technologische Informationen als Grundlage für die Bewertung der Behörde und die anschließende Entscheidungsfindung herangezogen werden, müssen die Mitarbeiter den Ansatz der „Gewichtung der wissenschaftlichen Erkenntnisse“ anwenden.

(g) Die Weitergabe wissenschaftlicher Informationen durch die Mitarbeiter muss mit den Ergebnissen der entsprechenden Analyse und Bewertung übereinstimmen, und soweit Unsicherheiten bestehen, sollte der

Grad der Unsicherheit mitgeteilt werden. Mitteilungen, die ein wissenschaftliches Modell oder von einem wissenschaftlichen Modell abgeleitete Informationen betreffen, sollten einen Hinweis auf alle wesentlichen Annahmen enthalten, die den Ergebnissen des Modells zugrunde liegen.

(h) Sobald der Leitfaden für die Gold-Standard-Wissenschaft gemäß Abschnitt 3 dieses Erlasses erstellt und veröffentlicht ist, bildet er unter anderem die Grundlage für die Bewertung aller wissenschaftlichen und technologischen Informationen durch die Mitarbeiter, die in diesem Erlass gefordert werden, es sei denn, dies ist gesetzlich vorgeschrieben.

#### **Abschnitt 5. Vorläufige Richtlinien zur wissenschaftlichen Integrität.**

(a) Bis zur Herausgabe aktualisierter Richtlinien der Behörde zur wissenschaftlichen Integrität gemäß Abschnitt 3 dieses Erlasses und soweit nicht gesetzlich vorgeschrieben:

(i) unterliegen die Richtlinien zur wissenschaftlichen Integrität in jeder Behörde den Richtlinien zur wissenschaftlichen Integrität, die am 19. Januar 2021 in der Exekutive galten, mit der Ausnahme, dass im Falle eines Konflikts zwischen diesen Richtlinien und den Richtlinien und Anforderungen dieses Erlasses die Richtlinien und Anforderungen dieses Erlasses gelten; und

(ii) ergreifen die Leiter der Behörden alle erforderlichen Maßnahmen, um die zwischen dem 20. Januar 2021 und dem 20. Januar 2025 erlassenen Richtlinien oder Verfahren zur wissenschaftlichen Integrität oder Änderungen dieser Richtlinien oder Verfahren neu zu bewerten und gegebenenfalls zu überarbeiten oder aufzuheben.

(iii) jeder Behördenleiter hat unverzüglich alle organisatorischen oder betrieblichen Änderungen, Bezeichnungen oder Dokumente zu widerrufen, die gemäß dem Presidential Memorandum vom 27. Januar 2021 (Restoring Trust in Government Through Scientific Integrity and Evidence-Based Policymaking), das gemäß Executive Order 14154 widerrufen wurde, herausgegeben oder in Kraft gesetzt wurden, und hat den Betrieb der betreffenden Behörde in der Art und Weise durchzuführen und die Organisation der betreffenden Behörde in die gleiche Form zurückzubringen, die ohne diese Änderungen, Bezeichnungen oder Dokumente bestanden hätte.

(b) Bei der Aktualisierung der geltenden Richtlinien zur wissenschaftlichen Integrität gemäß Abschnitt 3 dieser Anordnung sollten die Behörden Folgendes sicherstellen:

(i) den offenen Austausch von Ideen fördern;

(ii) die Berücksichtigung unterschiedlicher oder abweichender Standpunkte vorsehen; und

(iii) die Mitarbeiter vor Versuchen schützen, die Berücksichtigung alternativer wissenschaftlicher Meinungen zu verhindern oder abzuschrecken.

(c) Die Agenturen überprüfen, sofern dies nicht gesetzlich verboten ist, die zwischen dem 20. Januar 2021 und dem 20. Januar 2025 ergriffenen Maßnahmen der Agenturen, einschließlich der Verordnungen, Leitfäden, Politiken und wissenschaftlichen Bewertungen, und ergreifen im Einklang mit dem Gesetz alle geeigneten Maßnahmen, um die Übereinstimmung mit der Politik und Anforderungen dieser Anordnung sicherzustellen.

## **Abschnitt 6. Geltungsbereich und Anwendbarkeit**

(a) Die in dieser Anordnung dargelegten Grundsätze und Regeln gelten für alle Mitarbeiter, die an der Erstellung, Nutzung, Interpretation oder Weitergabe wissenschaftlicher Informationen beteiligt sind, unabhängig von ihrer beruflichen Einstufung, und für alle Entscheidungsprozesse der Behörde, sofern dies nicht gesetzlich ausgeschlossen ist.

(b) Die Leiter und Angestellten der Behörde müssen, soweit dies praktikabel und mit dem geltenden Recht vereinbar ist, von den Auftragnehmern der Behörde verlangen, dass sie sich an diese Grundsätze und Regeln halten, als ob sie Angestellte der Behörde wären.

(c) Die in dieser Anordnung dargelegten Grundsätze regeln die Nutzung der Wissenschaft als Grundlage für Entscheidungen der Behörde, gelten jedoch nicht für nicht-wissenschaftliche Aspekte der Entscheidungsfindung der Behörde.

## **Abschnitt 7. Durchsetzung und Beaufsichtigung.**

(a) Jeder Behördenleiter hat interne Verfahren einzurichten, um mutmaßliche Verstöße gegen die Anforderungen dieser Anordnung und andere geltende Behördenrichtlinien zu bewerten, die die Erstellung, Verwendung, Auslegung und Weitergabe wissenschaftlicher Informationen regeln. Diese Verfahren liegen in der Verantwortung und werden unter der Leitung eines vom Leiter der Behörde benannten leitenden Angestellten durchgeführt und sehen geeignete Maßnahmen zur Korrektur wissenschaftlicher Informationen als Reaktion auf Verstöße vor, in Übereinstimmung mit den Anforderungen und Verfahren von Abschnitt 515 des Gesetzes, das allgemein als Information Quality Act bekannt ist, Public Law 106-554, Anhang C (114 Stat. 2763A-153). Der designierte leitende Angestellte kann potenzielle Verstöße auch an die zuständigen Mitarbeiter der Personalabteilung zur Ahndung weiterleiten, sofern der potenzielle Verstoß auch gegen die geltenden Richtlinien und Verfahren der Behörde verstößt. Der designierte Senior Appointee kann bei der Einrichtung solcher Verfahren geeignete Beamte mit wissenschaftlichem Fachwissen konsultieren.

(b) Die im Rahmen dieses Abschnitts geschaffenen Verfahren sind, sofern nicht anderweitig durch geltendes Recht vorgeschrieben, das einzige und

ausschließliche Mittel zur Bewertung und ggf. Behandlung mutmaßlicher Verstöße gegen diese Anordnung und andere Richtlinien der Behörde, die die Verwendung, Auslegung und Weitergabe wissenschaftlicher Informationen regeln.

#### **Abschnitt 8. Ausnahmen.**

(a) Ein Behördenleiter kann beim OMB-Direktor in Absprache mit dem OSTP-Direktor schriftlich beantragen, aus triftigem Grund von den Anforderungen dieser Anordnung abzuweichen. In einem solchen Antrag muss erläutert werden, inwiefern die beantragte Ausnahme mit den Richtlinien und Zwecken dieser Anordnung vereinbar ist.

(b) Ungeachtet anderer Bestimmungen dieser Anordnung gelten die Richtlinien und Anforderungen dieser Anordnung für Maßnahmen der Behörde, die auswärtige oder militärische Angelegenheiten oder eine Funktion der nationalen Sicherheit oder der inneren Sicherheit der Vereinigten Staaten betreffen, nur insoweit, als der jeweilige Behördenleiter nach seinem alleinigen Ermessen deren Anwendung bestimmt.

Abschnitt 9. Allgemeine Bestimmungen. (a) Diese Verordnung darf nicht so ausgelegt werden, dass sie folgende Rechte beeinträchtigt oder anderweitig beeinflusst:

(i) die einer Exekutivabteilung oder -behörde oder deren Leiter gesetzlich übertragene Befugnis; oder

(ii) die Aufgaben des Direktors des Office of Management and Budget in Bezug auf Haushalts-, Verwaltungs- oder Gesetzesvorschläge.

(b) Diese Verordnung wird im Einklang mit geltendem Recht und vorbehaltlich der Verfügbarkeit von Mitteln umgesetzt.

(c) Diese Anordnung soll und wird keine materiellen oder verfahrensrechtlichen Rechte oder Vorteile begründen, die von irgendeiner Partei gesetzlich oder nach Billigkeitsrecht gegen die Vereinigten Staaten, ihre Ministerien, Behörden oder Einrichtungen, ihre leitenden Angestellten, Mitarbeiter oder Beauftragten oder sonstige Personen durchgesetzt werden können.

(d) Das Office of Management and Budget stellt die Mittel für die Veröffentlichung dieser Anordnung im Federal Register bereit.

DONALD J. TRUMP

THE WHITE HOUSE, 23. Mai 2025.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2025/05/27/a-new-era-for-american-science-the-gold-standard-is-back/>

# Falsch platzierte grüne Energie

geschrieben von Chris Frey | 29. Mai 2025

**Viv Forbes**

Warum platzieren wir grüne Energieanlagen immer an den falschen Orten?

Der Hauptstrombedarf besteht in den Großstädten und ihren Industrien, also sollten die Stromerzeuger in der Nähe sein, um die Kapitalkosten und Übertragungsverluste zu verringern und Arbeitsplätze vor Ort zu erhalten.

Warum sollte man Windturbinen, Zufahrtsstraßen und Stromleitungen in ländlichen und abgelegenen Gebieten errichten, wo es kaum Stromnachfrage gibt, wo die Nachbarn sie hassen und wo sie Wälder zerstören, die dort lebenden Adler ausrotten und Buschbrände verursachen? Und natürlich ist es unsinnig, Windturbinen an den Wirbelsturmküsten von Queensland, Northern Territory oder der Kimberly-Küste in Westaustralien aufzustellen.

Die Grünen lieben Windenergie, also lasst uns Turbinen auf jedem Hügel oder jeder Freifläche in Wahlkreisen aufstellen, die grüne Energie unterstützen, wie Ryan in Brisbane, Warringah in Sydney, Kooyong in Melbourne und in Canberra, Australiens Bundeshauptstadt. Die grünen Kinder werden davon profitieren, wenn die Turbinen ihre Grünflächen von aggressiven Elstern und lärmenden Krähen befreien, anstatt unschuldige Keilschwanzadler und andere Buschvögel und Fledermäuse zu entflügeln oder zu enthaupten.

Und warum sollte man abgelegene Graslandschaften mit Solarpaneelen zupflastern, die das Gras ersticken und lange Übertragungsleitungen benötigen, die die Anwohner verärgern? Und warum sollte man versuchen, sie mit der Bezeichnung Wind- und Solar-„parks“ zu beschönigen – sie sind völlig gegen die Landwirtschaft gerichtet.

Die Städte sollten auf allen Dächern, Stadien, Fabriken und Bahnhöfen grünen Strom erzeugen. Würden die Grünen in Canberra sicherlich die Installation einer großen Windturbine auf dem Parlamentsgebäude und schwimmende Solarzellen auf dem Molonglo River unterstützen?

(Das Problem dabei ist jedoch, dass es in Canberra mehr politisch aktive NIMBYS gibt als echte Gemeinden mit echten Arbeitsplätzen und echten Sorgen).

Und natürlich gibt es das große Problem, dass die Solarenergie-Gewerkschaft jeden Tag von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang streikt und sich weigert, bei Regen, Nebel oder bedecktem Himmel zu arbeiten. Die Windenergie-Gewerkschaft ist noch weniger berechenbar, und ihre Streiks können viel länger dauern. Um windstille Nächte oder wolkenverhangene Tage mit Strom zu versorgen, sind also große Batterien oder Wasserkraftwerke erforderlich, die vorzugsweise in der Nähe der Städte liegen sollten, die den Strom benötigen.

Aber Batteriebrände sind keine Seltenheit, und sie sind sehr schwer zu löschen. Deshalb sollten große Batterien neben jedem Feuerwehrhaus aufgestellt werden, angefangen in Fairfield (dem Wahlkreis von Australiens Energieminister Chris „Blackouts“ Bowen in Sydney). Jede Universität sollte auch eine große Batterie in der Nähe ihrer Chemieabteilung aufstellen, damit die Studenten die Chemie von Lithium-Batteriebränden studieren können.

Schon seit langem versuchen Politiker, die Autofahrer zum Kauf von Elektrofahrzeugen zu drängen, bevor es genügend Ladestationen oder grüne Energie gibt, um sie zu betreiben. Einige hinterhältige Bürokraten haben hier eine versteckte Absicht: Sie wollen intelligente Stromzähler einsetzen, um die Batterien von Elektrofahrzeugen zu leeren und das Stromnetz zu stützen, wenn Wind und Sonne streiken. Anstatt dass die Autobatterie über Nacht aufgeladen wird, kann es sein, dass die Batterien der morgendlichen Pendler über Nacht entleert werden, um Aufzüge, Krankenhäuser, Züge und Straßenbeleuchtung am Laufen zu halten.

Die Universitäten sind große Befürworter grüner Energie, also sollten wir dafür sorgen, dass vor jeder Physikfakultät eine große Windturbine steht – ihre Doktoranden können saisonale und tägliche Schwankungen der Windgeschwindigkeit und die Auswirkungen auf die erzeugte Elektrizität untersuchen. Sie können auch die Oberwellen des Turbinenlärms und seine Auswirkungen auf Menschen, Wale und andere Tiere untersuchen.

Und da die Lebensdauer der Paneele und Turbinen begrenzt ist, können die Wirtschaftsstudenten die Möglichkeit des Recyclings von Windturbinenflügeln und Solarpanelen untersuchen. Sie können sich auch mit den grünen Arbeitsplätzen befassen, die durch den Einsatz von umweltfreundlichen Brechstangen und Schaufeln beim Ausheben großer Löcher für die Vergrabung der Anlagen entstehen.

Das größte Problem bei der grünen Energie ist jedoch, dass wir den weisen Rat von Präsident Xi Jinping aus dem Jahr 2024 ignoriert haben:

„Stellen Sie sicher, dass Sie das Neue aufbauen, bevor Sie das Alte abschaffen“. [Quelle](#)

Unsere grünen Politiker reißen immer wieder Kohlekraftwerke ab, bevor sie zeigen, dass unsere Städte und unsere Wirtschaft mit Wind, Sonne und großen Batterien überleben können. Keine andere Wirtschaft hat bewiesen, dass dies ohne ein etabliertes Sicherheitsnetz aus Atom-, Wasser-,

Kohle- und Gaskraftwerken oder der Versorgung von Nachbarn mit langen Verlängerungskabeln funktionieren kann.

Für Australien ist „Net Zero“ ein negatives Summenspiel – ein wirtschaftlicher Selbstmordpakt.

PS: Australiens erster Windkraftgenerator wird gerade stillgelegt. Er wird zerstörtes Ackerland hinterlassen.

#### Weiterer Beitrag:

*Reuters suddenly admits Net Zero policies have been a resounding failure:*

<https://www.joannenova.com.au/2025/03/its-a-100-flip-reuters-suddenly-is-skeptical-on-climate-policy/>

*Viv Forbes ist Wissenschaftlerin und Wirtschaftsanalytikerin und weiß, wie wichtig gut platzierte, billige und zuverlässige Energie für Verbraucher, Fabriken, Schmelzwerke und Raffinerien ist.*

Link:

<https://saltbushclub.com/2025/03/09/misplaced-green-energy/#more-2941>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

---

## **Net Zero ist unsinnig: Studie hinterfragt Rolle menschlicher Emissionen in Klimamodellen und -politik**

geschrieben von Chris Frey | 29. Mai 2025

**ADELAIDE, Australien – 20. Mai 2025** – Eine bahnbrechende Studie, veröffentlicht in der Zeitschrift Science of Climate Change, stellt die Gültigkeit und Zuverlässigkeit der Klimamodelle des IPCC in Frage, deren Prognosen die Grundlage für das Pariser Klimaabkommen und die Verabschiedung der „Net Zero“-Politik bilden.

Die Forschung von Dr. Kesten C. Green – einem Experten für Prognosen an der Universität von Südastralien und Mitautor von

The Scientific Method: A Guide to Finding Useful Knowledge (Cambridge University Press, 2022) – und dem Astrophysiker Dr. Willie Soon vom Institute of Earth Physics and Space Science in Ungarn ergab, dass Modelle, welche die anthropogene (vom Menschen verursachte) Variable des IPCC einbeziehen, bei Temperaturvorhersagen im Vergleich zu Modellen, die unabhängige Messgrößen für die Schwankungen der Sonneneinstrahlung einbeziehen, schlecht abschneiden, und sogar bei Vorhersagen, dass die Temperatur dem historischen Durchschnitt entsprechen würde.

Die Studie mit dem Titel „Are Climate Model Forecasts Useful for Policy Making? Effect of Variable Choice on Reliability and Predictive Validity“ (Sind Klimamodell-Vorhersagen für politische Entscheidungen nützlich? Auswirkung der Variablenwahl auf Zuverlässigkeit und Vorhersagekraft) testete alternative Hypothesen zu den Ursachen des Temperaturwandels in Form von Modellen, welche die vom IPCC bevorzugte anthropogene Variable – hauptsächlich Kohlendioxidemissionen – mit und ohne die vom IPCC bevorzugte solare Variable enthielten, sowie zwei Modelle mit unabhängigen solaren Variablen. Die Modelle wurden zur Vorhersage jährlicher Landtemperatur-Durchschnittswerte der nördlichen Hemisphäre mit und ohne städtische Temperaturen – letztere zur Vermeidung von Wärmeinseleffekten – für verschiedene Untergruppen von Temperaturdaten von 1850 bis 2018 verwendet.

Die Ergebnisse waren beeindruckend: Modelle, die die anthropogenen und solaren Variablen des IPCC verwenden, wiesen Vorhersagefehler bis 4°C bei der Vorhersage der Landtemperaturen der nördlichen Hemisphäre auf, die bei der Schätzung der Modelle nicht verwendet wurden, und bis 20°C bei der Vorhersage der Temperaturen in ländlichen Gebieten. Die Fehler der unabhängigen Sonnenvariablen-Modelle lagen bei der Vorhersage der Gesamt-Landtemperaturen meist deutlich unter 1°C und bei der Vorhersage der Temperaturen in ländlichen Umgebungen fast immer deutlich unter 1°C.

Die Autoren fanden heraus, dass die unabhängigen Solarvariablen zwar einzeln Beziehungen aufweisen, die mit der physikalischen Kausalität übereinstimmen – die Temperaturen steigen tendenziell mit zunehmender Sonneneinstrahlung – dass dies aber bei den IPCC-Variablen nicht der Fall ist. Die IPCC-Sonnenvariable veränderte sich im Zeitraum von 1850 bis 2018 kaum, und höhere Temperaturen waren mit einer niedrigeren Bestrahlungsstärke ab 1970 verbunden, einer Zeit, in der die Angst vor einer neuen Eiszeit durch die Angst vor einer globalen Erwärmung ersetzt wurde. Die vom IPCC ermittelte anthropogene Variable wies vor 1970 ebenfalls keinen Zusammenhang mit der Temperatur auf, zeigte aber danach einen

starken positiven Zusammenhang.

Dr. Green betonte die politischen Implikationen: „Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass die IPCC-Modellierung die Hypothese nicht unterstützt, wonach die menschlichen Kohlendioxidemissionen einen bedeutenden Einfluss auf die globalen Temperaturen haben. So unangenehm es für politische Entscheidungsträger auch sein mag, unvorhersehbare und unkontrollierbare Schwankungen der Sonneneinstrahlung und Vulkanausbrüche werden auch weiterhin die Veränderungen des Erdklimas bestimmen. Eine Politik, die diese Realität verleugnet, wird nicht umhin kommen, vielen Menschen hohe Kosten aufzuerlegen, die nur wenigen zugute kommen“.

Dieser Beitrag wurde von Dr. Willie Soon übermittelt. Der Link: <https://doi.org/10.53234/scc202501/07>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

---

## Argentinien's mutige Klima-Rebellion: Milei verzichtet auf Alarmismus zugunsten von Wohlstand

geschrieben von Chris Frey | 29. Mai 2025

Robert Bradley Jr., [MasterResource](#)

*„Die große Chance besteht nicht nur darin, den Klimaalarmismus und die erzwungene Energiewende hinter sich zu lassen. Sie besteht auch darin, den privaten und öffentlichen Wohlstand Argentiniens mit erweiterten privaten Eigentumsrechten und freien Märkten zu steigern. Let's go!“*

Die Einstufung als „höchst [unzureichend](#)“ durch [Climate Action Tracker](#) macht Argentinien zum internationalen Klimavorreiter im Jahr 2025. Der argentinische Präsident Javier Milei stellt in seinem Land die Menschen und das Grün über den industriellen Klimakomplex und bietet damit ein gutes Beispiel für Wirtschafts- und Umweltpolitik für andere Länder in der Region.

Hier ist die gute Nachricht (die von Climate Action Tracker (CAT) als schlecht bezeichnet wird):

Unter der neuen argentinischen Regierung sind die Fortschritte bei der Entwicklung und Umsetzung klimapolitischer Maßnahmen einen Schritt zurückgegangen. Im Zuge der Umstrukturierung und der Haushaltskürzungen in der nationalen öffentlichen Verwaltung wurde das frühere argentinische Umweltministerium auf die Ebene eines Unterstaatssekretärs degradiert, und die Kontinuität der bisherigen Klimapolitik bleibt fraglich. In der Zwischenzeit investiert die Regierung weiterhin massiv in fossile Brennstoffe, insbesondere in ein 30 Mrd. USD teures LNG-Terminal für den Export von fossilem Gas aus der Vaca Muerta. Insgesamt bewertet CAT die argentinischen Klimaziele und -maßnahmen als „höchst unzureichend“.

Details folgen:

Unter der Regierung von Präsident Milei, die ihr Amt im Dezember 2023 antrat, wurde die argentinische Regierung grundlegend umstrukturiert, wobei der Schwerpunkt auf der Verkleinerung der öffentlichen Verwaltung und der Senkung der Ausgaben lag. In diesem Prozess wurde das ehemalige Umweltministerium auf die Ebene eines Unterstaatssekretärs reduziert, der dem Minister für Sport, Tourismus und Umwelt unterstellt ist (EcoNews Global, 2023).

Während seiner Präsidentschaftskampagne hatte Präsident Milei erklärt, dass er nicht an den vom Menschen verursachten Klimawandel glaube und dass seine Regierung die Klimapolitik nicht unterstützen werde, einschließlich der Drohung, aus dem Pariser Abkommen auszutreten (Colombo, 2023). Während seine Regierung später erklärte, dass Argentinien nicht aus dem Pariser Abkommen aussteigen werde, rief Argentinien seine Delegation während der COP29 nur wenige Tage nach Beginn der Verhandlungen zurück. Insgesamt sind die Aussichten für eine Steigerung der argentinischen Klimaambitionen in den nächsten vier Jahren düster (Larena, 2024; Spring, 2023).

Grünes Licht für Energieprojekte für die breite Masse!

Die neue Regierung plant, die Erschließung der fossilen Gasfelder von Vaca Muerta fortzusetzen, ebenso wie eine fossile Gaspipeline und das von der Vorgängerregierung geplante LNG-Terminal. Zur Unterstützung dieser Großinvestitionen hat die Regierung ein Anreizpaket namens RIGI (Incentive Regime for Large Investments) aufgelegt (KPMG, 2024).

Auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen sind auf dem Vormarsch und tragen ihren Teil dazu bei, den Planeten zu begrünen und Net Zero zu streichen.

Im Jahr 2022 stiegen die Emissionen in Argentinien wieder über das Niveau von 2019, nachdem sie im Jahr 2020 aufgrund von COVID-19 stark gesunken waren. Damit liegen die argentinischen Emissionsprognosen für 2030 unter den derzeitigen politischen Rahmenbedingungen etwa 15 % über dem ohnehin nicht ehrgeizigen Ziel für 2030. Ausgehend von einer Studie des UNICEN, in der Energieszenarien untersucht wurden (Blanco & Keesler, 2022), könnte sich Argentinien seinem NDC-Ziel annähern, wenn es

*zusätzliche Maßnahmen zum Ausbau kohlenstoffarmer Energiequellen und zur Verringerung der Energienachfrage ergreifen würde. Um die Erwärmung auf 1,5°C zu begrenzen, müsste Argentinien jedoch ehrgeizigere Maßnahmen entwickeln, insbesondere um die Entwaldung zu stoppen und die Emissionen aus der Viehzucht zu reduzieren.*

Die vergangene Regierung hat Argentinien auf einen anhaltenden Armutskurs gebracht.

*Argentinien hat im Dezember 2021 ein aktualisiertes NDC vorgelegt, das ein bedingungsloses Ziel festlegt, das nur eine marginale Verbesserung gegenüber der vorherigen Iteration darstellt. Im Vergleich zu den erforderlichen inländischen Anstrengungen und dem fairen Anteil Argentiniens am globalen Klimaschutz erreicht Argentiniens neuestes Ziel nur die Bewertung „höchst unzureichend“. Da für die Zeit nach 2022 ein erheblicher Anstieg der Emissionen (ohne LULUCF) prognostiziert wird, wird Argentinien sein NDC-Ziel voraussichtlich verfehlen.*

*„In den letzten Monaten wurde die Klimapolitik in Argentinien deutlich zurückgedrängt“, so Climate Action Tracker weiter. „Allerdings gab es einige positive Entwicklungen:“*

*– Nach der Leugnung des Klimawandels und der Behauptung, Argentinien würde aus dem Pariser Abkommen aussteigen, versprach die Regierung Milei, alle bestehenden internationalen Klimaverpflichtungen einzuhalten, einschließlich der NDC- und der langfristigen Strategieziele (LTS).*

*– Die Subventionen für Strom und fossiles Gas wurden weiter schrittweise gesenkt, einschließlich Plänen zur Abfederung der Auswirkungen auf die schwächsten Bevölkerungsgruppen. Es ist jedoch unklar, wie erfolgreich diese Pläne beim Schutz dieser Gruppen sind.*

*Es wurden neue Maßnahmen zur Reform des Strommarktes eingeführt, um den Wettbewerb und die Investitionen des Privatsektors zu erhöhen.*

*– Es wurden neue Maßnahmen zur Reform des Strommarktes ergriffen, um den Wettbewerb und die Investitionen des Privatsektors zu erhöhen.*

*Argentinien kann dem Beispiel der USA folgen und der COP 30 fern bleiben, was die internationalen Bemühungen um die Bekämpfung des Klimawandels weiter einschränken würde.*

Aber Climate Action Tracker träumt vom Gegenteil:

*Es gibt vieles, was Argentinien tun könnte, um seine Klimaambitionen für den CAT zu erhöhen, darunter:*

*– Wiederverpflichtung zur bestehenden nationalen Klimapolitik und Bereitstellung von Ressourcen für deren Umsetzung.*

- Auslaufen der Unterstützung für die Entwicklung von Öl und fossilem Gas im vorgelagerten Bereich.
- Aufstellung eines Übergangsplans für den Energiesektor und Wiederbelebung bestehender Maßnahmen für erneuerbare Energien, wie z. B. des RenovAr-Auktionssystems.
- Aufstellung eines Plans für einen kohlenstoffarmen Übergang im Landwirtschaftssektor, einschließlich Landwirtschaft, Viehzucht und Landnutzungsänderung.

Explizite Subventionen für die vorgelagerte Erschließung von Erdöl und fossilem Gas sollten abgeschafft werden, aber darüber hinaus sollte die Möglichkeit von Produktionsanreizen und die Demokratisierung des Reichtums die Privatisierung des Untergrunds fördern, ein Gedanke, der von einem anderen großen Argentinier, Guillermo Yeatts (1937-2018), geboren wurde. An [anderer](#) Stelle habe ich geschrieben:

*Guillermo Yeatts' Plädoyer für die Privatisierung des Untergrunds sollte den „Klimawandel“ als wichtigste politische Initiative des 21. Jahrhunderts in den Schatten stellen. Dieser Freund des Privateigentums, der freien Märkte, der Rechtsstaatlichkeit und der Zivilgesellschaft, ein erfolgreicher Unternehmer, ein Denker und Macher, hat eine hervorragende Gelegenheit für eine neue politische Ära in seinem geliebten Argentinien geschaffen.*

Die große Chance besteht nicht nur darin, den Klimaalarmismus und die erzwungene Energiewende hinter sich zu lassen. Sie besteht auch darin, den privaten und öffentlichen Wohlstand Argentiniens mit erweiterten privaten Eigentumsrechten und freien Märkten zu steigern. Auf geht's!

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2025/05/21/argentina-new-climate-leader/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

---

## Warum „billigere“ Solarenergie die Kosten steigen lässt – Teil II: Die versteckten Kosten von hauseigenen

# Solaranlagen

geschrieben von Chris Frey | 29. Mai 2025

## Planning Engineer (Russ Schussler)

In Teil 1 [in deutscher Übersetzung hier] haben wir gezeigt, wie die niedrigen Kosten von Wind- und Solarenergie in 80 % der Zeit von den Kosten in Spitzenzeiten überlagert werden, so dass sie keine Kostenvorteile für den Erzeugungsmix bieten. Bei der Solarenergie für Privathaushalte verhält es sich ähnlich: Sie scheint für Hausbesitzer erschwinglich zu sein, erhöht aber die Systemkosten durch Tarifstrukturen, die einen übermäßigen Anreiz für die Einführung bieten. Großzügige Subventionen, wie z. B. Net-Metering für Privatkunden, treiben das übermäßige Wachstum der Solarenergie voran, gefährden die Netzstabilität und verlagern die Kosten auf nicht-solare Kunden, die oft weniger wohlhabend sind. Weniger großzügige Tarife für Solarenergie in Privathaushalten würden jedoch die Akzeptanz verlangsamen, jedoch die Solarenergie besser mit dem Netzbedarf in Einklang bringen und für Fairness und Nachhaltigkeit sorgen.

## Das wirtschaftliche Problem: Kostenverschiebung durch Tarifstrukturen

Es ist schwer zu verstehen, warum viele die Ungerechtigkeit der Tarifstrukturen nicht erkennen, da ähnliche Regelungen in anderen Branchen absurd erscheinen würden. Stellen Sie sich vor, Hotels müssten Zimmer für alle Kunden (zu Standardtarifen) bereithalten, nur für den Fall, dass diese sie „vielleicht“ brauchen. Noch schlimmer wäre es, wenn die Hotels bei geringer Auslastung ihre Gäste auf die Airbnb-Immobilien ihrer Kunden verweisen müssten, wenn es überschüssige Zimmer gibt. Oder denken Sie an die Pizzaketten, die gezwungen sind, in Zeiten geringer Auslastung überschüssige Pizzen von Restaurants zu kaufen, während sie in Spitzenzeiten günstige Pizzen liefern und alle Kosten für Abholung und Lieferung übernehmen. In all diesen Fällen besteht das Hauptproblem darin, dass große Infrastrukturinvestitionen erforderlich sind, die die meiste Zeit ungenutzt bleiben und von den Nutznießern nur unzureichend ausgeglichen werden.

## Wie Solartarif-Strukturen für Privatkunden funktionieren

Solarsysteme für Privathaushalte, die in der Regel an Net Metering gebunden sind, ermöglichen es Hausbesitzern, Strom auf eine Weise zu erzeugen und zu verkaufen, die kosteneffizient erscheint:

– **Deckung des Eigenbedarfs:** Solarmodule produzieren in sonnigen Zeiten mit geringer Nachfrage (z. B. in der Mittagszeit im Frühjahr), so dass die Hausbesitzer keine Gebühren für den Stromversorger zahlen müssen. Bei diesen Gebühren handelt es sich in der Regel um einen

Pauschalbetrag, der auf den Durchschnittskosten basiert. (Hinweis: Das Energieversorgungsunternehmen zahlt sie zurück, wenn die Module nicht genug Strom erzeugen).

- **Verkauf von überschüssigem Strom:** Überschüssiger Strom wird in das Netz eingespeist und zu je nach Bundesland unterschiedlichen Tarifen vergütet. In der Regel übersteigen diese Zahlungen den Wert der Energie für das Versorgungsunternehmen in Zeiten geringer Nachfrage.

- **Schwere Belastungen:** Nachts, an bewölkten Tagen oder bei Spitzenbedarf (z. B. an Sommerabenden) erzeugen die Module nur wenig Strom. Hauseigentümer kaufen Strom aus dem Netz zu Pauschaltarifen, welche die hohen Kosten von Spitzenlastkraftwerken nicht berücksichtigen.

Die heutigen Tarifstrukturen unterscheiden sich durch den Grad der Subventionierung von Solaranlagen für Privathaushalte. Hier folgen allgemeine Kategorien von Tarifstrukturen, geordnet nach der Höhe der Subventionen, von hoch bis niedrig:

- **Netzeinspeisung zum Einzelhandelstarif:** Solarstrom für Privathaushalte wird zum vollen Endkundentarif vergütet (~\$0,20-\$0,42/kWh, z. B. in Hawaii, Massachusetts, New York, New Jersey, Rhode Island). Erzielt hohe Renditen für Solarenergie für Privathaushalte (20-50% ROI) und fördert die schnelle Akzeptanz (z.B. Hawaii mit 30% Marktanteil, ~200.000 Haushalte).

- **Teilweise Einzelhandel/Hybrid Net Billing:** Gutschriften in Höhe von 50-80% des Einzelhandelspreises (~\$0,10-\$0,20/kWh, z.B. Connecticut, Vermont, Maryland, Minnesota) fördern die moderate Einführung von Solarenergie für Privathaushalte (z.B. 8% Marktdurchdringung in Vermont, ~15.000 Haushalte) bei geringerer Kostenverschiebung.

- **Nettorechnung zu vermiedenen Kosten:** Niedrigere Gutschriften (~\$0,05-\$0,08/kWh, z.B. Kaliforniens NEM 3.0, Arizona, Arkansas) verlangsamen das Wachstum.

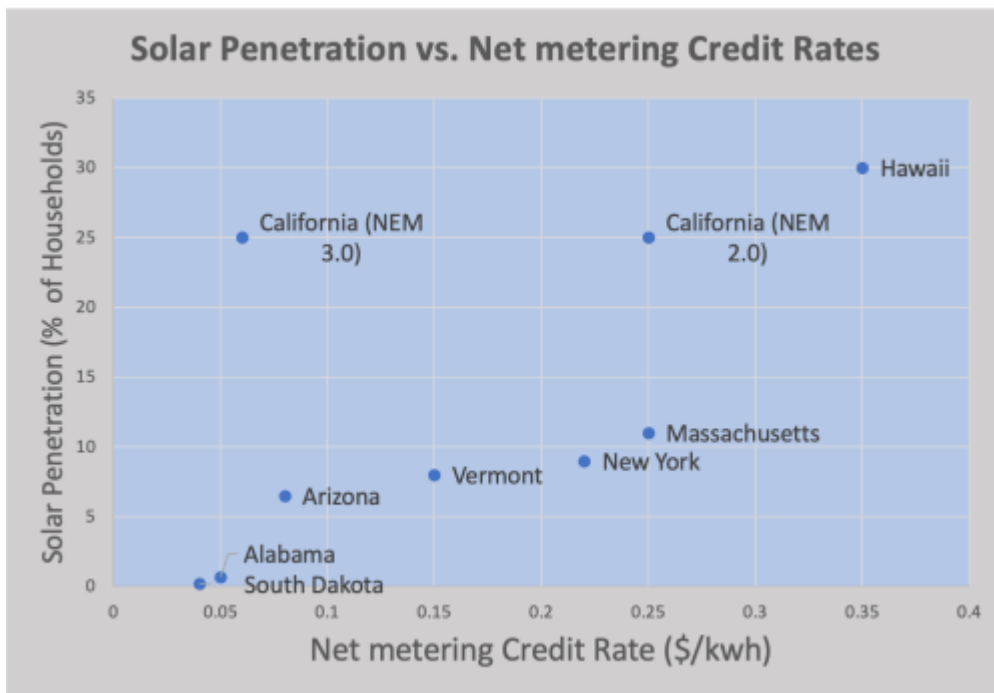
- **Großhandelstarife/abgerechnete Kosten:** Minimale Gutschriften (~\$0,03-\$0,07/kWh, z.B. Alabama, South Dakota, Tennessee, Idaho, Kentucky) führen zu einer geringen Marktdurchdringung (0,02-1,2%, ~270-10.000 Haushalte), wodurch sich Subventionen und

*Auch im Original bricht der letzte Satz einfach ab. A. d. Übers.*

Ursprünglich wurden die Tarife für die Solarenergie auf der Grundlage des Einzelhandelstarifs für die Netzmessung festgelegt. Niedrigere Subventionen konnten keine ausreichende Beteiligung bewirken. Da die Beteiligung anfangs gering war, waren die geringen Subventionen für die überwältigend große Gruppe der Nichtteilnehmer nicht von Bedeutung. Je mehr Kunden sich für Solaranlagen entscheiden, desto mehr ändert sich die Wirtschaftlichkeit. Die Erfahrungen in Kalifornien zeigen, dass dieser Ansatz nicht nachhaltig ist. Kalifornien arbeitet jetzt an

Version 3.0 seines Net-Metering-Konzepts, bei dem nur die vermiedenen Kosten für neue Kunden bezahlt werden. Das Net-Metering zum Einzelhandelstarif wurde unhaltbar, als die Beteiligung zunahm.

Das folgende Diagramm zeigt die Beziehung zwischen höheren Gutschriften und der daraus resultierenden Verbreitung von Solarenergie in Privathaushalten in einer Auswahl von Staaten:



Natürlich korrelieren höhere Subventionen mit einer höheren Beteiligung. Kalifornien NEM 3.0 scheint ein Ausreißer zu sein, aber es muss klar sein, dass diese Beteiligungsrate nicht auf der NEM 3.0 Tarifstruktur beruht. Die große Basis an Solaranlagen für Privathaushalte wurde auf der Grundlage der alten Politik aufgebaut, und die heutige Rentabilität wird durch die hohen Endkudentarife in der Region und die Besitzstandswahrung für bestehende Solarkunden unter den alten Tarifen unterstützt.

In einem [Beitrag](#) aus dem Jahr 2015 habe ich verschiedene Ansätze zur Kostenbeteiligung bei Solaranlagen für Privathaushalte erörtert. Es lohnt sich, diesen Beitrag noch einmal zu lesen, da er zusätzliche Informationen zu diesem Thema enthält. In diesem Beitrag wies ich darauf hin, dass bei den Modellen mit den geringsten Subventionen die Solarkunden nur die von ihnen verursachten zusätzlichen Kosten zu tragen hatten, nicht aber die gemeinsamen Systemkosten. Sollten sich private Solarkunden an den grundlegenden Systemkosten beteiligen? Die Antwort wird umso wichtiger, je höher der Anteil der privaten Solaranlagen ist. Die Verantwortung für die grundlegenden Systemkosten wird auf immer weniger Kunden verteilt. Leider sind es unverhältnismäßig viele weniger wohlhabende Verbraucher, die von den steigenden Energiekosten am stärksten betroffen sind, welche die Rechnung zahlen.

Die wirtschaftliche Belastung durch zu großzügige Tarife:

- **Verlorene Einnahmen:** Die Versorgungsunternehmen benötigen konstante Gebühren zur Deckung der Fixkosten (Netzleitungen, Notstromversorgung). Solareigenheimbesitzer vermeiden diese Kosten in Zeiten geringer Nachfrage, was zu geringeren Einnahmen führt.
- **Überbezahlte Käufe:** Hohe Gutschriften für Strom mit geringem Wert belasten die Budgets der Versorgungsunternehmen.
- **Spitzenlastkosten:** Spitzenzeiten verursachen hohe Kosten (Spitzenlastkraftwerke und Ausbau von Übertragung und Verteilung). Studien des National Renewable Energy Laboratory zufolge werden die Tarife für Nicht-Solarstromkunden in Gebieten mit hohem Solarstromverbrauch um 1-2 % angehoben.

Großzügige Tarifstrukturen, wie z. B. die Nettomessung für Endkunden, fördern die übermäßige Einführung von Solarenergie, wodurch die Kosten und die Ungerechtigkeit steigen. Weniger günstige Tarife, wie Kaliforniens NEM 3.0 oder South Dakotas Großhandelstarife, verringern die Akzeptanz, was richtig ist, wenn die Solarenergie den Systembedarf übersteigt.

Die ersten Net-Metering-Tarife zielten darauf ab, die Solarenergie anzukurbeln, aber ihre Kosten – verschobene Kosten und Netzrisiken – sind jetzt offensichtlich. Die Regulierungsbehörden, die der grünen Energie Vorrang einräumen, haben oft großzügige Tarife vorgeschrieben, wie bei NEM 1.0/2.0 in Kalifornien, das einen Verbreitungsgrad von 25 % erreichte, bevor die niedrigeren Tarife von NEM 3.0 das Wachstum bremsen. Vorschläge für eine faire Preisgestaltung werden oft als anti-erneuerbar bezeichnet und behindern Reformen.

Eine gängige Rechtfertigung ist, dass die Subventionierung von Solaranlagen für Privathaushalte die Preise senken und die Erschwinglichkeit erhöhen wird. Dabei wird jedoch verkannt, dass je billiger die Solarenergie für Privathaushalte wird, desto mehr unhaltbare Tarife entstehen, da weniger Nicht-Solar-Kunden übrig bleiben, um das System zu stützen.

## Ein Weg voran

Solarprogramme für Privathaushalte beruhen auf Strukturen, bei denen der Strom zu hoch und die Netznutzung zu niedrig vergütet wird. Eine bessere Gestaltung würde die Anreize verringern und die Akzeptanz mit der Netzökonomie in Einklang bringen. Mögliche Optionen zur Verbesserung der Solartarife sind:

- **Nutzungszeit-Tarife:** Solarenergie wird während der Mittagszeit weniger zum Marktwert vergütet, und für Spitzenstrom wird mehr berechnet. Dies bremst die Akzeptanz, wie bei NEM 3.0 in Kalifornien zu sehen war (80 % Installationsrückgang).

- **Zahlung vermiedener Kosten:** Im Gegensatz zu Time-of-Use-Tarifen könnten die vermiedenen Kosten auf Durchschnittswerte festgelegt werden, um kostspielige Messungen und Komplexität zu vermeiden.
- **Netzzugangsentgelte:** Feste Gebühren stellen sicher, dass Solar-Hausbesitzer für die Zuverlässigkeit zahlen.
- **Gebühren für Nachfragespitzen:** Rechnungen, die auf dem Spitzenverbrauch basieren, reflektieren die tatsächlichen Kosten.

Diese Optionen fördern die Gerechtigkeit, indem sie die Subventionen von Nicht-Solarkunden zugunsten wohlhabenderer Kunden reduzieren. Der Schlüssel liegt in der Anerkennung der Kostenunterschiede zwischen dem, was Solarkunden erhalten, und dem, was sie leisten. Weniger Anreize bedeuten weniger Solarenergie, was richtig ist, wenn sie die Kosten in die Höhe treibt, wie in Staaten wie Alabama (0,7 % Marktanteil). Der politische Druck zur Förderung der Solarenergie wird sich solchen Bemühungen widersetzen.

## Unter dem Strich

Schlechte Tarifgestaltung verschleiert die wahren Kosten der Solarenergie und lässt sie erschwinglich erscheinen, während die Strompreise für alle steigen. Netzentgelte für Endkunden fördern die übermäßige Nutzung von Solarenergie und verlagern die Kosten auf Nicht-Solar-Kunden. Weniger förderliche Tarife wie vermiedene Kosten oder das kalifornische NEM 3.0 verlangsamten das Solarwachstum und passen es an den Netzbedarf an. Dies sorgt für Fairness und vermeidet Kostenspiralen. Eine nachhaltige Energieversorgung erfordert eine Preisgestaltung, welche die wahren Kosten abbildet und die Erschwinglichkeit für alle gewährleistet.

In künftigen Beiträgen werden wir uns auf die Wirtschaftlichkeit von Versorgungsunternehmen konzentrieren, Probleme mit den Energiemärkten erörtern und uns mit vielen der oft ignorierten, nicht berücksichtigten Kosten im Zusammenhang mit Wind- und Solarenergie befassen. Viele gehen zum Beispiel davon aus, dass das Netz einfacher zu betreiben ist, wenn ein Teil der Lastbasis seinen eigenen Bedarf deckt. In Wirklichkeit belastet die Solarenergie in Privathaushalten die Netzbetreiber und erhöht die Komplexität sowie die Kosten der Stabilisierungsmaßnahmen. In Australien, einem der führenden Länder im Bereich der erneuerbaren Energien, sehen die Betreiber die Notwendigkeit, die Solaranlagen auf den Dächern in stressigen Zeiten abzuschalten, um die Systemstabilität zu erhalten. In den kommenden Wochen werden wir weitere Beiträge veröffentlichen.

Link:

<https://judithcurry.com/2025/05/22/why-cheaper-solar-raises-costs-part-i-i-the-hidden-costs-of-residential-solar/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE