

Solares Geoengineering und tiefgreifende Ökologie: „Sag einfach nein“ (den Klimaalarmisten gehen die Optionen aus)

geschrieben von Chris Frey | 9. März 2022

Robert Bradley Jr., [MasterResource](#)

*Angesichts der zunehmenden Forschungsbemühungen im Bereich des solaren Geoengineering ist ein starkes politisches Signal erforderlich, um diese Technologien zu blockieren. Ein **internationales Abkommen über die Nichtnutzung des solaren Geoengineering ist jetzt notwendig.***

Die spekulative Möglichkeit eines zukünftigen solaren Geo-Engineerings droht zu einem mächtigen Argument für Industrielobbyisten, Klimaleugner und einige Regierungen zu werden, um die Dekarbonisierungspolitik zu verzögern.

– [Abkommen](#) über die Nichtverwendung von Solar-Geoengineering

[Hervorhebung im Original]

Es ist schwer, grün zu sein. Der Kampf gegen die Energiedichte im Zeitalter der Hochenergie-Zivilisation ist zum Scheitern verurteilt, solange die Wähler ein Mitspracherecht haben. Die Menschen wollen zuverlässige, bezahlbare Energie. Und arme Menschen ohne moderne Energie wollen und brauchen sie am meisten. Das bedeutet Öl, Gas und Kohle – nicht Wind, Sonne und Batterien.

Diejenigen, die sich dem Klimaalarmismus und der erzwungenen Energiewende verschrieben haben, befinden sich in einer verzweifelten Lage. Das Kyoto-Protokoll von 1997 wurde ignoriert und ist [gestorben](#). Das Pariser Abkommen von 2015 („ein Betrug ... eine Fälschung“, so [James Hansen](#)) liegt im Sterben. Die COP 26 hat nichts gebracht, und die COP 27 ist bereits in Schwierigkeiten. Die „Energiewende“ muss weg von schwachen, intermittierenden Quellen und hin zu dichten, mineralischen Energien gehen.

Kernkraft kommt ins Spiel

Die derzeitige Wind-/Solarkrise hat dazu geführt, dass eine wachsende Zahl von Energiegegnern die Notwendigkeit des alten Feindes, der Kernkraft, anerkennt. Die EU-Klimamächte haben die Kernenergie zum ersten Mal als Teil des Net-Zero-Plans [abgesegnet](#). Und auf der intellektuellen Seite hat mein persönlicher Feind Andrew Dessler, der Atmosphärenforscher, der zum Energieanalysten wurde, kürzlich [erklärt](#):

Meine Ansichten zur Kernenergie haben sich offiziell weiterentwickelt. Ich gehe davon aus, dass wir einen gewissen Anteil unserer Energie (~20%) aus der Kernenergie beziehen müssen, um ein 100% sauberes Netz zu erreichen.

Früher war ich der Meinung, dass die Kernenergie aufgrund ihrer hohen Kosten nicht wettbewerbsfähig ist, und das ist sie im heutigen Netz auch, aber [Jesse Jenkins](#) hat mich davon überzeugt, dass sie in einem kohlenstofffreien Netz immer noch sinnvoll ist.

Tief greifende Ökologie vs. Geoengineering

Die Atomkraft, die sehr teuer ist, deren Bau am längsten dauert und deren Abfallproblematik von vielen Umweltschützern seit langem beklagt wird, muss eine schwer zu schluckende Pille sein. Aber wie wäre es, wenn die Menschheit den menschlichen Einfluss auf das Klima umkehren würde, indem sie das Klima selbst verändert, das so genannte solare Geoengineering?

Eine neue Gruppe, das [Solar Geoengineering Non-Use Agreement](#) (SGNUA), ist strikt gegen Solar Geoengineering. Sogenannte SRM-Technologien (Solar Radiation Management or Modification), mit denen die globalen Temperaturen gesenkt werden sollen, sind „[künstliche](#) Eingriffe in das Klimasystem unseres Planeten“, so SGNUA.

Wenn Sie [tiefgehende](#) Ökologie wittern, haben Sie recht. Erinnern Sie sich an die 1970er Jahre, als sowohl die globale Abkühlung als auch die globale Erwärmung durch den menschlichen Einfluss diskutiert wurden, wobei der Nettoeffekt unbekannt war. Da man die Antwort nicht kannte, wurden beide als schlecht angesehen. John Holdren und Paul Ehrlich [erklärten](#) im Jahre 1977:

Die Vorstellung, dass ein vom Menschen verursachter Erwärmungstrend einen natürlichen Abkühlungstrend aufheben könnte, ist ein schwacher Trost. Da die verschiedenen Faktoren, die die beiden Trends hervorrufen, unterschiedliche Teile der komplizierten Klimamaschinerie der Erde beeinflussen, ist es höchst unwahrscheinlich, dass die damit verbundenen Auswirkungen auf die Zirkulationsmuster sich gegenseitig aufheben.

Sagt einfach Nein!

Diese Philosophie gegen die Beeinflussung des Weltklimas durch den Menschen aus jeder Richtung gilt auch in jeder Höhe. Das Plädoyer der SGNUA beginnt mit den Worten:

In den letzten Jahren mehren sich die Rufe nach der Erforschung des „Solar Geoengineering“, einer Reihe von völlig spekulativen Technologien zur Reduzierung des auf die Erde einfallenden Sonnenlichts, um die globale Erwärmung zu begrenzen.

Und die Antwort ist ein klares Nein.

Unsere Initiative wendet sich gegen solche aufkommenden Initiativen zur Erforschung planetarer Techno-Fixes als klimapolitische Option. Der Einsatz des solaren Geo-Engineerings auf planetarer Ebene kann im derzeitigen System der internationalen Institutionen nicht gerecht und wirksam geregelt werden. Außerdem birgt es ein inakzeptables Risiko, wenn es jemals als Teil der künftigen Klimapolitik umgesetzt wird. Ein starkes politisches Signal von Regierungen, den Vereinten Nationen und der Zivilgesellschaft ist dringend erforderlich.

Ihr unmissverständliches [Manifest](#) und ihr offener Brief folgen:

Wir fordern ein internationales Abkommen zur Nichtnutzung von Solar Geoengineering!

Wir fordern sofortige politische Maßnahmen von Regierungen, den Vereinten Nationen und anderen Akteuren, um die Normierung des solaren Geoengineerings als klimapolitische Option zu verhindern. Regierungen und die Vereinten Nationen müssen eine wirksame politische Kontrolle ausüben und die Entwicklung von Solar-Geoengineering-Technologien auf planetarer Ebene einschränken. Konkret fordern wir ein internationales Abkommen über die Nichtnutzung von Solar Geoengineering. Liste der Unterzeichner ansehen

[Offener Brief](#)

Solar Geoengineering – eine Reihe hypothetischer Technologien zur Reduzierung des auf die Erde einfallenden Sonnenlichts – gewinnt in den klimapolitischen Debatten an Bedeutung. Mehrere Wissenschaftler haben Forschungsprojekte zum solaren Geoengineering ins Leben gerufen, und einige sehen darin eine mögliche politische Option für die Zukunft.

Für uns sind diese zunehmenden Forderungen nach Forschung und Entwicklung im Bereich des solaren Geoengineering ein Grund zur Sorge. Wir teilen drei grundlegende Bedenken:

Erstens sind die Risiken des solaren Geo-Engineerings nur unzureichend bekannt und können nie vollständig erfasst werden. Die Auswirkungen werden von Region zu Region unterschiedlich sein, und es bestehen Ungewissheiten über die Auswirkungen auf Wetter, Landwirtschaft und die Deckung des Grundbedarfs an Nahrung und Wasser.

Zweitens bedrohen spekulative Hoffnungen über die künftige Verfügbarkeit von Solar-Geoengineering-Technologien die Verpflichtungen zur Schadensbegrenzung und können Regierungen, Unternehmen und Gesellschaften davon abhalten, alles in ihrer Macht Stehende zu tun, um so bald wie möglich eine Dekarbonisierung oder Kohlenstoffneutralität zu erreichen. Die spekulative Möglichkeit eines zukünftigen solaren Geo-Engineerings droht zu einem schlagkräftigen Argument für Industrielobbyisten, Klimaleugner und einige Regierungen zu werden, um Maßnahmen zur Dekarbonisierung zu verzögern.

Drittens ist das derzeitige System der Weltordnungspolitik nicht in der Lage, weitreichende Vereinbarungen zu entwickeln und umzusetzen, die für eine faire, umfassende und wirksame politische Kontrolle des Einsatzes von Solar-Geoengineering erforderlich sind.

Die Vollversammlung der Vereinten Nationen, das Umweltprogramm der Vereinten Nationen oder das Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen sind allesamt nicht in der Lage, eine gerechte und wirksame multilaterale Kontrolle über den Einsatz von Solar-Geoengineering-Technologien im Weltmaßstab zu gewährleisten. Dem Sicherheitsrat der Vereinten Nationen, der von nur fünf Ländern mit Vetorecht dominiert wird, fehlt die globale Legitimität, die für eine wirksame Regulierung des Einsatzes von solarem Geoengineering erforderlich wäre.

Diese Bedenken treten auch bei informellen Governance-Vereinbarungen wie Multi-Stakeholder-Dialogen oder freiwilligen Verhaltenskodizes auf. Bei informellen Vereinbarungen gibt es Hindernisse für den Zugang weniger mächtiger Akteure, und es besteht die Gefahr, dass sie zu einer vorzeitigen Legitimierung dieser spekulativen Technologien beitragen.

Wissenschaftsnetzwerke werden von einigen wenigen Industrieländern dominiert, während weniger wirtschaftlich starke Länder kaum oder gar keine direkte Kontrolle über sie haben. Technokratisches Regieren auf der Grundlage von Expertenkommissionen kann komplexe globale Konflikte über Werte, Risikoallokation und Unterschiede in der Risikoakzeptanz, die im Zusammenhang mit dem solaren Geoengineering auftreten, nicht entscheiden.

Ohne wirksame globale und demokratische Kontrollen wäre die Geopolitik eines möglichen einseitigen Einsatzes des solaren Geo-Engineerings erschreckend und ungerecht. In Anbetracht der zu erwartenden geringen Kosten einiger dieser Technologien besteht die Gefahr, dass einige wenige mächtige Länder einseitig oder in kleinen Koalitionen solares Geoengineering betreiben, selbst wenn eine Mehrheit der Länder einen solchen Einsatz ablehnt.

Kurz gesagt, der Einsatz von Solar Geoengineering kann nicht auf faire, integrative und effektive Weise global geregelt werden. Wir fordern daher ein sofortiges politisches Handeln von Regierungen, den Vereinten Nationen und anderen Akteuren, um die Normierung des solaren Geoengineerings als klimapolitische Option zu verhindern.

Die Regierungen und die Vereinten Nationen sollten eine wirksame politische Kontrolle ausüben und die Entwicklung von Solar-Geoengineering-Technologien einschränken, bevor es zu spät ist. Wir plädieren für ein **internationales Nichtnutzungsabkommen zum solaren Geoengineering**, das sich speziell gegen die Entwicklung und den Einsatz solcher Technologien im planetaren Maßstab richtet.

Das internationale Nichtnutzungsabkommen zum solaren Geoengineering

sollte die Regierungen zu fünf zentralen Verboten und Maßnahmen verpflichten:

1. Die Verpflichtung, ihren nationalen Finanzierungsagenturen zu verbieten, die Entwicklung von Technologien für solares Geoengineering zu unterstützen, sowohl im Inland als auch durch internationale Institutionen.
2. Die Verpflichtung, Experimente mit Solar-Geoengineering-Technologien im Freien in Gebieten unter ihrer Gerichtsbarkeit zu verbieten.
3. Die Verpflichtung, keine Patentrechte für Technologien für solares Geoengineering zu erteilen, einschließlich unterstützender Technologien wie die Nachrüstung von Flugzeugen für Aerosol-Injektionen.
4. Die Verpflichtung, keine Technologien für solares Geoengineering einzusetzen, wenn diese von Dritten entwickelt wurden.
5. Die Verpflichtung, gegen die künftige Institutionalisierung des planetaren solaren Geoengineering als politische Option in den einschlägigen internationalen Institutionen Einspruch zu erheben, einschließlich der Bewertungen durch das IPCC.

Ein **internationales Abkommen über die Nichtnutzung des solaren Geoengineering** würde die Atmosphären- oder Klimaforschung als solche nicht verbieten und auch die akademische Freiheit nicht umfassend einschränken. Das Abkommen würde sich stattdessen ausschließlich auf eine Reihe spezifischer Maßnahmen konzentrieren, die ausschließlich darauf abzielen, die Entwicklung von Solar-Geoengineering-Technologien im Zuständigkeitsbereich der Vertragsparteien einzuschränken.

Die internationale politische Kontrolle über die Entwicklung umstrittener Technologien mit hohem Risiko für den Planeten ist nicht neu. Die internationale Gemeinschaft hat eine reiche Geschichte internationaler Beschränkungen und Moratorien für Aktivitäten und Technologien, die als zu gefährlich oder unerwünscht eingestuft wurden.

Diese Geschichte zeigt, dass internationale Verbote für die Entwicklung bestimmter Technologien die legitime Forschung nicht einschränken oder wissenschaftliche Innovationen ersticken. Darüber hinaus könnte ein internationales Abkommen über das Verbot der Nutzung des solaren Geoengineering Ausnahmen für weniger gefährliche Ansätze vorsehen, z.B. indem es den Einsatz von Technologien erlaubt, die sich auf die lokale Oberflächenalbedo beziehen und nur wenige überregionale oder globale Risiken mit sich bringen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein internationales Abkommen über die Nichtnutzung des solaren Geoengineerings zeitgemäß, machbar und effektiv wäre. Es würde die weitere Normierung und Entwicklung einer risikoreichen und schlecht verstandenen Reihe von Technologien verhindern, die darauf abzielen, das einfallende Sonnenlicht auf

planetarer Ebene absichtlich zu steuern. Und das, ohne die legitime Klimaforschung einzuschränken. Die Dekarbonisierung unserer Volkswirtschaften ist machbar, wenn die richtigen Schritte unternommen werden. Solares Geo-Engineering ist nicht notwendig. Es ist aber auch nicht wünschenswert, ethisch nicht vertretbar und politisch nicht durchsetzbar im derzeitigen Kontext.

Angesichts der zunehmenden Normierung der Solar-Geoengineering-Forschung ist ein starkes politisches Signal zur Blockierung dieser Technologien erforderlich. Ein **internationales Abkommen über die Nichtnutzung des solaren Geoengineerings ist jetzt notwendig.**

Schlussfolgerung

Kernkraft, Kohlenstoffabscheidung und -speicherung, Geoengineering, industrielle Windkraft, Solaranlagen – die Ökologen befinden sich im Krieg mit sich selbst. Peter Huber hatte Recht, als er dafür plädierte, dass Kohlenstoff-basierte Energien relativ grün sind.

Die umweltfreundlichsten Brennstoffe sind diejenigen, die die meiste Energie pro Pfund Material enthalten, das nicht abgebaut, transportiert, gepumpt, geleitet und verbrannt werden muss. [Im Gegensatz dazu würde die Gewinnung vergleichbarer Energiemengen aus der Erdoberfläche eine wahrhaft gigantische Umweltzerstörung nach sich ziehen... Die grünste Strategie ist es, abzubauen und zu vergraben, zu fliegen und zu tunneln, hoch und tief zu suchen, wo das Leben meist nicht ist, und so den Rand, den Raum in der Mitte, lebendig und grün zu lassen.

– Peter Huber, Hartes Grün: Saving the Environment from the Environmentalists (New York: Basic Books, 1999), S. 105, 108.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/03/02/solar-geoengineering-and-deep-ecology-just-say-no-climate-alarmists-running-out-of-options/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE