



### 3 GRAD MEHR

Ein Blick in die drohende Hitzezeit  
und wie die Natur uns helfen  
kann, sie zu verhindern

Klaus Wiegandt (Hrsg.)  
oekom, 2022

ISBN 978-3-96238-369-5

## Zusammenfassung

Im August 2022 erschien in dem renommierten Fachjournal »The Proceedings of the National Academy of Sciences« (PNAS) ein Aufruf namhafter Klimatologinnen und Klimatologen um den Leitautor Luke Kemp unter dem Titel „Climate Endgame“. In ihm wird dem Weltklimarat vorgeworfen, sich bisher so gut wie nicht mit den **Folgen einer Erderwärmung von +3°C**, auf die wir ohne dramatische Kurskorrekturen zulaufen, auseinandergesetzt zu haben: „Facing a future of accelerating climate change while blind to worst-case scenarios is naive risk management at best and fatally foolish at worst“. Die Autoren und Autorinnen fordern ein Sondergutachten zu diesem Thema.

Wenige Wochen zuvor erschien das von mir herausgegebene Buch „3 GRAD MEHR“, das sich mit diesen Themen befasst. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Disziplinen werfen hierin einen Blick in solch eine Hitzezeit. Eine durchschnittliche Erwärmung der erdnahen Atmosphäre von +3°C bedeutet, dass es an Land bis zu 6°C heißer sein wird, denn viele Landgebiete erwärmen sich etwa doppelt so schnell wie der globale Mittelwert, der zu 70 Prozent aus Meerestemperaturen gebildet wird. Dies zusammen mit der zunehmenden Verdunstung über den Ozeanen sowie der gestiegenen Energie in der Atmosphäre führt zu einer extremen Radikalisierung des Wettergeschehens mit verheerenden Folgen für die gesamte Menschheit sowie die Biodiversität.

Vor allem die Ernten der globalen Landwirtschaft werden davon massiv betroffen sein: Starkregen, begleitet von Stürmen mit Windgeschwindigkeiten von mehr als 250 km/h, landesweiten Überschwemmungen, extremen Dürren sowie verstärkten Bodenerosionen führen zu immer größeren Ernteaussfällen.

Aber auch die weltweiten materiellen volkswirtschaftlichen Schäden werden extrem steigen und letztlich in einer Größenordnung von jährlich mehr als 10 Prozent des Weltsozialproduktes liegen (2022 rund 100,2 Billionen US\$). Immer wiederkehrende Zerstörungen der weltweiten Infrastrukturen und der Wohn- und Geschäftsgebäude sowie die damit verbundenen laufenden Unterbrechungen der Lieferketten werden dann selbst die Weltwirtschaft an den Rand eines Zusammenbruchs bringen.

Eine Erderwärmung von bis zu +6°C an Land führt jährlich zu einem massiven Anstieg von Hitzetoten, macht darüber hinaus ganze Regionen auf unserem Globus unbewohnbar und verursacht zwangsläufig Hunderte Millionen von Klimaflüchtlingen weltweit. Die Summe dieser Folgen führt dazu, dass die Gesellschaften weltweit an die Grenzen ihrer Anpassungsfähigkeit gelangen werden. Unzählige Menschen werden verhungern, verdursten oder durch kriegerische Auseinandersetzungen um die knapper werdenden Ressourcen ihr Leben verlieren.

### **Solch ein Szenario dürfen wir niemals zulassen**

Diesen Folgen eines ungebremsten Klimawandels ist sich die Mehrheit der Wählerinnen und Wähler bisher nicht bewusst. Aber wohl auch die Mehrheit der Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft hat sich bisher nicht mit den Folgen einer Erderwärmung von +3°C ernsthaft auseinandergesetzt oder unterschätzt sie dramatisch. Dass die bisherigen Anstrengungen völlig ungenügend waren, zeigt sich nicht zuletzt daran, dass der CO<sub>2</sub>-Anstieg in der Atmosphäre steiler ist als je zuvor. Laut Umweltbundesamt wurde der globale Kohlendioxid-Anstieg gegenüber den 1950er-Jahren annähernd vervierfacht und lag 2022 bei 417,07 ppm.

Gleichzeitig zeigen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in dem Buch auf, dass wir es noch in der Hand haben, die Begrenzung der Erderwärmung auf zumindest +2°C abzusichern. Voraussetzung ist jedoch, dass der Klimavertrag von Paris nachgebessert und ergänzt wird. Denn er ist in seiner jetzigen Ausgestaltung überfordert, sowohl die verfehlte Klimaschutzpolitik der letzten zwei Jahrzehnte zu korrigieren als auch gleichzeitig neue Herausforderungen wie die weitere Zunahme der Weltbevölkerung um zwei Milliarden Menschen und die Befreiung weiterer zwei bis drei Milliarden Menschen aus der Armut in den Schwellen- und Entwicklungsländern durch den steigenden Einsatz von Ressourcen und Energien zu meistern.

Die drei wichtigsten Nachbesserungen bzw. Ergänzungen des Klimavertrages von Paris wären:

Eine **Aufklärung der Zivilgesellschaft**, d.h. die Durchführung eines unabdingbaren wissenschaftlich gestützten Diskurses über die Folgen einer Erderwärmung von +3°C. Viel zu lange wurden in den Medien nur die Folgen einer Erderwärmung von +1,5°C bis +2°C dargestellt. Das Abschmelzen der Gletscher oder des Grönlandeises, die Teilüberflutung Bangladeschs oder der Anstieg Meeresspiegel rufen zwar Betroffenheit hervor, aber sind keine ernsthafte Bedrohung für die gesamte Menschheit. Nun steuern wir mittlerweile auf +3°C Erderwärmung bis zum Ende des Jahrhunderts zu. Eine „Drei-Grad-Welt“ führt jedoch nicht nur zu einer Verdopplung der negativen Folgen gegenüber der „1,5-Grad-Welt“. Die Folgen des Anstiegs der Erderwärmung sind nicht linear, was verheerende Konsequenzen für die gesamte Menschheit haben wird.

Zum einen hinsichtlich der radikalen physikalischen Veränderungen durch die Kipppunkte im Erdsystem, zum anderen aber auch durch die Kipppunkte der gesellschaftlichen Systeme. Diese drohen mit zunehmender Erwärmung alle nach und nach zu kollabieren. Es ist zu befürchten, dass aus heutiger Sicht dieses Szenario schon bei +3°C eintreten wird.

Ein öffentlicher Diskurs über die wahren Gefahren einer Erwärmung von +3°C wurde bisher nicht geführt. Dies bekräftigt auch Greta Thunberg in ihrem 2022 erschienenen Sammelband „Das Klimabuch“. Sie mahnt, dass es nur Hoffnung gibt, wenn wir die Wahrheit sagen, und fordert die Medien auf, in Anbetracht der Größe unserer Aufgabe und der Zeit, die noch zum Handeln bleibt, ihren Beitrag zu leisten.

In diesem Diskurs muss m.E. auch die Klimagerechtigkeit thematisiert werden.

Eine **Verständigung auf eine ausreichende Finanzierung zukünftiger Klimaschutzmaßnahmen**, das bedeutet die Organisation des politischen Willens, in den nächsten zwei Jahrzehnten jährlich ausreichend finanzielle Mittel zur Verfügung zu stellen. Nach Schätzungen namhafter Ökonominen und Ökonomen (u.a. Nicholas Stern) wird die Weltgemeinschaft mindestens zwei Prozent vom BIP jährlich in die Klimaschutzpolitik investieren müssen. Diese Aufwendungen dürfen weder durch allgemeine Steuererhöhungen noch durch weitere Verschuldung der Staaten aufgebracht werden. Sie müssen zu Lasten jenes einen Prozent der Weltbevölkerung gehen, die jahrzehntelang ihr Vermögen durch die Nutzung fossilbasierter Energien aufbauen konnten, ohne die ökologisch wahren Kosten zu tragen.

Zwei spezielle Steuerarten bieten sich im Wesentlichen an, die zukünftigen beträchtlichen jährlichen Investitionen in den Klimaschutz zu finanzieren, vor allem da sie sowohl hinsichtlich ihres Volumens Bedeutung haben als auch eine notwendige soziale Korrektur erlauben: **die Finanztransaktionssteuer und die Erbschaftsteuer**. Beide Steuern sollten in einen neu zu gründenden Staatsfonds fließen, der ausschließlich für Klima- und Infrastrukturinvestitionen genutzt werden darf.

Die **Ergänzung des Pariser Klimaabkommens um die naturbasierten Lösungen**. Damit sind Maßnahmen vorgesehen, die CO<sub>2</sub>-Emissionen direkt vermeiden oder das in der Atmosphäre schon gespeicherte CO<sub>2</sub> absorbieren (negative Emissionen). Ihr Vorteil: sie sind zeitnah umsetzbar, sozialverträglich und relativ kostengünstig.

Allen voran muss ein Stopp der Abholzung der Regenwälder sichergestellt werden. Allein dieser Schritt würde jährlich die globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen um knapp 5 Milliarden Tonnen reduzieren – dies ist mehr als Europa jährlich emittiert - und gleichzeitig einen Meilenstein in Bezug auf den Erhalt der Biodiversität setzen. Hinzukommen die Aufforstung von 350 Milliarden Bäumen in den Tropen und Subtropen, eine Wiedervernässung der trockengelegten Weltmoore, die Humusanreicherung in den Böden als klimarelevante Kohlenstoffsenke sowie eine Wende im Bausektor so weit wie möglich hin zu einer Rückkehr zum nachhaltigen Holzbau.

Mittel- und langfristig können die naturbasierten Lösungen die globale CO<sub>2</sub>-Bilanz jährlich um bis zu 25% verbessern, das sind 10 Milliarden Tonnen. Die globalen Kosten für die gesamten naturbasierten Lösungen lägen jährlich zwischen 200 und 300 Milliarden US\$ für die nächsten 20 Jahre, das sind 20 bis 30 € je Tonne CO<sub>2</sub>.

## **Die Klimapolitik braucht ein neues globales »Aufbruchssignal«, das zeigt, dass es wirklich erkennbar vorangeht**

Solch ein Meilenstein wäre ein völkerrechtlich verbindliches Abkommen mit den Entwicklungs- und Schwellenländern über den Stopp der Abholzung der Regenwälder innerhalb der nächsten drei bis vier Jahre, inklusive Ausgleichszahlungen für deren Ertragsausfälle (jährlich ca. 45 Milliarden US\$). Die globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen würden damit so drastisch reduziert, als würde Europa bis spätestens 2026 klimaneutral. Einen vergleichbaren Schritt – eine Reduzierung von 5 Milliarden Tonnen an CO<sub>2</sub>-Emissionen zusätzlich zu den geplanten Maßnahmen des Klimavertrages - über die Weltwirtschaft zu realisieren, erfordert ein Vielfaches an Zeit, ist wesentlich teurer und politisch kaum durchsetzbar.

### **Call to action**

Die Weltgemeinschaft hat sich darauf verständigt, die globale Klimaneutralität bis zum Jahr 2050 durchzusetzen. Die Politik wird aber erst dann die notwendigen Maßnahmen in ausreichendem Umfang und Tempo in Gang setzen, wenn der großen Mehrheit der Bevölkerung bewusst wird, wie sehr eine „3-Grad-Welt“ das Leben der Menschen in einer nie dagewesenen Dimension verändern und bedrohen wird. Es braucht eine aufgeklärte Zivilgesellschaft, damit diese die einschneidenden Maßnahmen und Summen zur Begrenzung der Erderwärmung auf +1,5°C bis maximal +2°C mittragen wird.

Ohne einen zeitnahen und intensiven Diskurs der Politik mit den Bürgerinnen und Bürgern – ähnlich wie in der Coronakrise – wird es keinen Rückhalt in der Breite geben. Es braucht daher eine umfassende Informationskampagne der Politik sowie der Medien, die den Menschen aufzeigt, welche Optionen wir zur Bewältigung der Klimakrise haben.

Über eines muss sich die Menschheit dabei im Klaren sein: Entweder sind wir als Weltgemeinschaft bereit, bis 2050 jährlich in der Größenordnung von mindestens 2% des Weltsozialprodukts in den Klimaschutz zu investieren, das entspricht heute der Summe aller Militärhaushalte, oder wir zahlen später ein Vielfaches der unvorstellbar hohen Klimafolgeschäden, sofern es dann überhaupt noch funktionsfähige Gesellschaften gibt.

#### **Klaus Wiegandt**

Stifter & Vorsitzender des Kuratoriums

Forum für Verantwortung

[www.forum-fuer-verantwortung.de](http://www.forum-fuer-verantwortung.de)

[info@forum-fuer-verantwortung.de](mailto:info@forum-fuer-verantwortung.de)

