

KLAUS  
WIEGANDT (HRSG.)

EIN  
REPORT VON

Stefan Rahmstorf  
Hans J. Schellnhuber  
Jutta Allmendinger  
u. v. m.

# 3 GRAD MEHR

Ein Blick in die drohende Heizeit  
und wie uns die Natur helfen kann,  
sie zu verhindern



FORUM FÜR VERANTWORTUNG

 oekom

*Unseren Enkelkindern  
Livia, Tim und Theo –  
stellvertretend für vier Milliarden  
junge Menschen*

# Inhalt

Vorwort des Herausgebers 8

*Klaus Wiegandt*

## TEIL I

### Heißzeit voraus

Wie eine 3 Grad wärmere Welt aussieht

Klima und Wetter bei 3 Grad mehr

Eine Erde, wie wir sie nicht kennen (wollen) 13

*Stefan Rahmstorf*

Biodiversität am Kipppunkt?

Die Reaktion der Tier- und Pflanzenwelt 31

*Bernhard Kegel*

Landwirtschaft in einer heißen Welt

Warum Effizienzsteigerungen nicht ausreichen,  
um unsere Ernährung zu sichern 55

*Ralf Seppelt, Stefan Klotz, Edgar Peiter & Martin Volk*

Flucht vor Hitze, Dürre und Extremwetter

Wenn Menschen vor Ort nichts mehr zum Überleben bleibt 79

*Mariam Traore Chazalnoel & Dina Ionesco*

Ökonomische Risiken

Über die Folgen der Klimakatastrophe für die Wirtschaft 93

*Leonie Wenz & Friderike Kuik*

## TEIL II

### **Naturbasierte Lösungen**

Wie wir eine 3 Grad wärmere Welt noch  
verhindern können

#### **Stopp der Regenwaldabholzung**

Der dringlichste Weg, Klima- und Artenschutz zu kombinieren **123**

*Susanne Winter*

#### **Aufforstung in den Tropen und Subtropen**

Das Wachstumspotenzial der niederen Breiten nutzen **145**

*Reinhard Mosandl*

#### **Bauhaus für die Erde**

Nachhaltige Nutzung von Holz im Bausektor **169**

*Hans Joachim Schellnhuber*

#### **Moor muss nass**

Wiedervernässung vorantreiben, Torfabbau verhindern **209**

*Hans Joosten*

#### **Humusanreicherung in Böden**

Die vielen Wege der regenerativen Landwirtschaft **233**

*Stefan Schwarzer & Hans Peter Schmidt*

#### **Terrestrische Wasserkreisläufe stärken**

Über Verdunstungskühlung als vergessene Klimachance **255**

*Stefan Schwarzer*

## TEIL III

### Call to Action

Über die Macht informierter Bürger\*innen  
in der Demokratie

Deutschland im Klimastress

Folgen für unser gesellschaftliches Zusammenleben 269

*Jutta Allmendinger & Wolfgang Schroeder*

Die Menschen müssen wissen, was auf sie zukommt!

Lösungsansätze, ihre Finanzierbarkeit und die Macht  
der Zivilgesellschaft 289

*Klaus Wiegandt*

Anmerkungen 311

Über die Autorinnen & Autoren 343

Dank des Herausgebers 346

# Vorwort des Herausgebers

Zu der Zeit, als ich mich Ende 1998 aus dem Wirtschaftsleben zurückzog, um meine Stiftung »Forum für Verantwortung« zu gründen und mich auf Wissenschaften gestützt mit Grundfragen des Lebens und Themen der Nachhaltigkeit auseinanderzusetzen, wurde erstmals von Klimawissenschaftlern die Bedeutung des Klimawandels für die gesamte Menschheit im 21. Jahrhundert thematisiert.<sup>1</sup> Sechs Jahre zuvor war auf dem Umweltgipfel in Rio de Janeiro die Bevölkerungsexplosion noch das beherrschende Thema. Der Klimawandel war eine der vielen anderen Herausforderungen im Bereich der Nachhaltigkeit.

Wie ist es möglich, dass wir in den folgenden zwei Jahrzehnten, trotz zunehmenden Wissens über die Gefahren eines ungebremsten Klimawandels »explodierende« CO<sub>2</sub>-Emissionen relativ gelassen zur Kenntnis nahmen?

Dafür werden viele Erklärungen genannt, vom Verdrängen und Negieren bis zur Hybris, man werde – wie so oft – eine Lösung finden. Meines Erachtens liegt eine Mischung aus »Fehlinformation« und »Gutgläubigkeit« vor: Solange wir im Glauben gelassen werden, dass die eigentlichen Folgen und somit Bedrohungen eines ungebremsten Klimawandels beispielsweise darin liegen, dass der Weltmeeresspiegel bis zum Ende des Jahrhunderts um 35 Zentimeter ansteigt, die Gletscher oder – langfristig – das Grönlandeis abschmelzen, Inselgruppen im Pazifik dem Untergang geweiht sind oder der Eisbär vor dem Aussterben steht, solange kann die Politik ungestraft ihre unzureichenden Klimaschutzmaßnahmen betreiben.

Die größte Gefahr, die durch eine Erderwärmung von 3 Grad Celsius bis zum Ende dieses Jahrhunderts droht, ist allerdings eine Radikalisierung des Wettergeschehens. Drei Grad mehr, was für Landgebiete und damit auch für unsere Breiten im Schnitt zu 6 Grad höheren Temperaturen führen wird, wird das Leben der Menschen in einer nie da gewesenen Dimension verändern und bedrohen. Nur wenn dies der großen Mehrheit der Bevölkerung aufgezeigt und bewusst wird, kann und muss die Politik Maßnahmen in Gang setzen, um die

Erderwärmung, soweit es jetzt noch möglich ist, zu begrenzen – am besten auf 1,5 bis maximal 2 Grad Celsius.

Zur Veranschaulichung dessen, was uns bevorsteht, skizzieren die wissenschaftlichen Beiträge in diesem Buch unterschiedliche Erd- und Sozialsysteme in einer um 3 Grad wärmeren Welt.

Sie lassen uns damit aber nicht alleine, sondern zeigen Lösungen auf, wie die Ziele des Pariser Klimavertrages noch erreicht werden können, und zwar unter Einbeziehung der sogenannten *naturebased solutions*, der naturbasierten Lösungen. Setzen wir auf sie, allen voran auf einen Stopp der Abholzung der Regenwälder, können wir wertvolle Zeit gewinnen, um sozialverträglich gegenzusteuern (und um wichtige Projekte wie die Energiewende oder Rohstoffwende, um nur zwei zu nennen, voranzutreiben). Für ihre Realisierung braucht es zweierlei: politischen Willen sowie eine ausreichende Finanzierung, die über Jahrzehnte sichergestellt wird.

Wie diese Finanzierung gelingen kann, beschreibe ich im abschließenden Kapitel mit dem Blick eines ehemaligen Managers und zeige mögliche Quellen auf. Um es vorweg zu nehmen: Es gibt einige wenige, die von der nichtnachhaltigen Entwicklung, insbesondere der letzten Jahrzehnte, profitiert haben; es ist nur fair, wenn sie es sind, die jetzt die finanzielle Verantwortung übernehmen.

Ich zeige aber auch auf, warum es mit hoher Wahrscheinlichkeit ohne eine Mobilisierung der Zivilgesellschaft und den Diskurs<sup>2\*</sup> mit ihr nicht gelingen wird, diese Maßnahmen und Summen von einer breiten Bevölkerungsschicht mittragen zu lassen, um eine »3-Grad-Welt«, und damit eine globale Katastrophe, zu verhindern.

*Klaus Wiegandt*

---

\* Die Anmerkungen (Quellenangaben) finden Sie kapitelweise ab Seite 311.

