### Michaela Koschak

# Hitze, Flut und Tigermücke

(Fast) alles zum Klimawandel



FREIBURG · BASEL · WIEN



#### © Verlag Herder GmbH, Freiburg im Breisgau 2023 Alle Rechte vorbehalten www.herder.de

Satz: Daniel Förster Herstellung: GGP Media GmbH, Pößneck

Printed in Germany

ISBN Print 978-3-451-39671-7 ISBN E-Book (EPUB) 978-3-451-83171-3

# Inhalt

Warum es dieses Buch auf alle Fälle geben muss –	
mit einem Interview mit Sven Plöger	7
Was ist der Klimawandel?	17
Warum ist der Klimawandel so gefährlich?	23
Das Ewige Eis – wie lange ist es noch ewig?	26
Gebirgsgletscher – wie viel ist schon verloren?	33
Werden Hurrikans stärker?	37
Trockenes Land – der Landwirtschaft macht die Dürre sehr zu schaffen	42
Lebensmittelverschwendung – ein komplett unterschätztes Thema	50
Fleisch und Klimaschutz – sollen wir jetzt alle verzichten?	62
Ist Fisch eine Alternative?	66
Bienen in großen Schwierigkeiten	73
Meeresschildkröten – wo sind sie hin?	79
Was ist Biodiversität?	83
Zecken, Mücken – was erwartet uns?	88
Hitze und Sonne – Klimakiller und Klimanotfall	97
Welche Auswirkungen hat die Klimakrise noch auf unsere	
Gesundheit?	105
Hitzefalle Stadt – die Zukunft unserer Citys	113
Schwammstädte	121
Comedy for Future – mit Spaß und Humor die Welt retten	125

Trinkwasser – unser kostbarstes Gut	130
Ausgetrocknete Flüsse – auch bei uns ein Thema	139
Waldbrände – eine Folge des Klimawandels?	149
Mit welchem Antrieb sollen die Autos der Zukunft fahren?	155
Der Straßenverkehr der Zukunft: Busspuren, Radwege – wer bekommt mehr Platz?	163
Methan – von Kühen, Müll und Energieversorgung	169
CO <sub>2</sub> -neutrales Reisen – wie sieht der Urlaub der Zukunft aus?	180
Müll – auch das gehört zum Klimaschutz	183
Kleidung – wie viel brauchen wir wirklich?	189
Seegras – ein nachhaltiges Multitalent	193
Braucht jedes Haus ein Solardach?	201
Streitpunkt Windkraft – wie viele Windräder soll es geben?	206
Woher soll die Energie der Zukunft kommen?	212
Womit werden wir in Zukunft bauen?	221
Der Wald der Zukunft	228
Dekarbonisieren, was ist das überhaupt?	235
CO <sub>2</sub> -Besteuerung – wer muss wie viel bezahlen?	241
Warum Moore nicht nur sumpfig, sondern vor allem	
großartig sind	245
Die Waffen der Werbebranche nutzen	253
Wie können Großveranstaltungen nachhaltiger werden?	257
Nachhaltiges Weihnachten	262
Was sind der ökologische Fußabdruck und der Wasserfußabdruck?	268
Nachwort	273
Danksagung	281
Quellen	283

## Warum es dieses Buch auf alle Fälle geben muss mit einem Interview mit Sven Plöger

Bücher über den Klimawandel gibt es mittlerweile etliche – warum nun noch eins? Das fragt sich sicher der eine oder andere unter Ihnen. Da gibt es eine ganz klare Antwort: Weil das Thema eines der wichtigsten unserer Generation ist und bleiben wird und weil ich glaube, dass wir alle gemeinsam neu Laufen lernen sollten. Das hört sich vielleicht erst einmal ein wenig komisch an, aber ich glaube, das trifft es ganz gut.

Wenn wir geboren werden, haben wir natürliche Reflexe wie beispielsweise das Atmen, Weinen oder Nahrung-zu-uns-Nehmen. Aber das Laufen müssen wir erlernen, das schauen wir uns von unseren Eltern ab, sie sind geduldig und nehmen uns an die Hand und bringen es uns Stück für Stück bei. Bei dem einen geht es schneller, bei dem anderen dauert es etwas länger – aber letztendlich lernen wir alle das Laufen. Und im Laufe des Lebens verändern wir unseren Laufstil, mal zum Vorteil, mal aber auch zum Nachteil.

Was meine ich damit und was hat das Ganze jetzt mit einem neuen Klimawandelbuch zu tun?

Unsere Welt ändert sich gerade massiv, nicht nur das Corona-Virus und der Krieg in der Ukraine haben dabei ihren Anteil, sondern vor allem auch der Klimawandel. Vor 30 Jahren gab es auch mal kräftige Gewitter, extreme Sturmtiefs und sehr heiße Sommer – aber das waren die Ausnahmen. Klimaforscher haben schon damals vor extremem Wetter in einigen Jahrzehnten gewarnt, wenn wir die Treibhausgase, die wir Menschen in die Atmosphäre pusten, nicht reduzieren. Damals waren die Auswirkungen des menschengemachten Klimawandels weit weg, trafen, wenn dann, hauptsächlich Entwicklungsländer. Wir hier in Deutschland haben davon kaum etwas gespürt.

Aber das hat sich geändert und das haben, glaube ich, mittlerweile auch viele Menschen erkannt. Der Klimawandel ist da, wir spüren ihn nun auch hier in Deutschland mehr und mehr. Es gibt Wochen, da überschlagen sich die Hiobsbotschaften von Waldbränden, Hitzewellen, neuen Rekordtemperaturen, Dürren, bislang unbekannten Schädlingen und Trinkwasserknappheit. Der Klimawandel greift jetzt auch in unseren Alltag ein, er verändert unser Leben. Und wenn wir nicht jetzt und alle gemeinsam – das heißt die Politik, die Wirtschaft und jeder Einzelne – wirklich anpacken und unseren Lebensstil ändern, fürchte ich, zerstören wir wunderbare Teile unseres schönen Planeten Erde.

Und nun komme ich wieder zum Neu-Laufen-Lernen: Wir haben uns in den letzten Jahrzehnten einen ziemlich trampligen, schludrigen Laufstil angewöhnt. Wir alle wollen schnell vorankommen, gefühlt hat niemand mehr Zeit, und da geht man gern auch mal einfach los, ohne nach rechts und links zu schauen und vor allem ohne zu gucken, was man gerade kaputtgetrampelt hat. Wir sollten lernen, wieder anders durch die Welt zu gehen, nicht immer höher, schneller, weiter – sondern der Natur gegenüber respektvoll, ehrfürchtig und bescheiden sein. Vorsichtig einen Schritt vor den anderen setzen und das Ganze überlegt und mit Bedacht.

Damit meine ich nicht, dass wir auf sehr viel verzichten und zum Leben der Jäger und Sammler zurückkehren sollen, vielmehr müssen sich unser Denken und unsere Herangehensweise gegenüber so vielen Dingen dringend ändern. Etliches können wir dabei auch von unseren Eltern und Großeltern lernen, die zum Teil sehr bescheiden und nicht so verschwenderisch gelebt haben. Beispielsweise haben meine Eltern quasi nie Essen weggeworfen. Aber unsere Gesellschaft ist durch so viele Einflüsse zu einer Wegwerfgesellschaft geworden. Wir haben von allem zu viel, brauchen wenig Rücksicht zu nehmen, gefühlt gibt es alles immer und überall.

Aber so kann es nicht weitergehen, bei diesem Lebensstil vor allem in den Industrieländern verbrauchen wir zu viel Energie, Ressourcen und Wasser, wir produzieren zu viel Müll und machen unsere wunderbare Natur kaputt.

Aber es ist noch nicht zu spät, wir können es noch schaffen, und ich habe das Gefühl, es gibt auch gerade einen Ruck in der Gesellschaft. Die Bereitschaft und Offenheit gegenüber einer umweltfreundlichen, ökologischen Lebensweise werden in so vielen Teilen der Gesellschaft immer größer. Dieses Buch möchte diesen Effekt verstärken und ermutigen, zuversichtlich, aber mit klarem Ziel in die Zukunft zu sehen.

Wenn ich Ihnen sage, Sie sollen am Abend dicke Socken anziehen, obwohl September ist, schauen Sie mich sicher komisch an und denken sich: Warum sagt sie das, gestern waren doch noch sommerliche 25 Grad Celsius. Aber wenn ich Ihnen vorher erkläre: Gestern hatten wir noch Südwestwind, und damit erreichte uns aus dem Mittelmeer noch einmal in diesem Jahr extrem warme Luft. Heute allerdings dreht zum Abend hin der Wind auf Nord und bringt das erste Mal wirklich kalte polare Luftmassen zu uns, sodass die Temperaturen rasch in den einstelligen Bereich rutschen – dann verstehen Sie, was ich meine, und holen beruhigt Ihre warmen Socken aus dem Schrank.

So in etwa möchte ich das hier im Buch auch mit dem komplexen, teils sehr komplizierten Thema Klimawandel handhaben: Wenn Sie verstehen, warum was wie passiert, wird Ihnen eine Umstellung Ihrer Gewohnheiten nicht schwerfallen. Das empfinde ich selbst jedenfalls immer wieder so. Wir können nicht von jetzt auf gleich alles ändern. Ich mag bei vielen Entscheidungen in meinem Leben den goldenen Mittelweg, und den können wir zusammen gehen. Etwas weniger von allem, ein etwas einfacherer und reduzierter Lebensstil würde uns allen ganz gut zu Gesicht stehen. Und es tut auch noch unserer Seele gut und lässt uns besser und gesünder leben. Selten wird das auf Kosten des Genießens gehen, das finde ich sehr, sehr wichtig. Dinge einfach anders angehen, anders machen, von einer anderen Seite betrachten ist gar nicht so schwer.

Wenn wir das alle machen und vor allem die Politik die Rahmenbedingungen dafür vorgibt und in der Wirtschaft nicht nur klimaneutrale Leuchttürme zu finden sind, sondern eine allgemeine Umstellung auf ökologisches Produzieren Normalität wird, dann sind wir auf einem guten Weg.

Auch Sven Plöger steckt den Kopf nicht in den Sand, er ist ein sehr guter Freund von mir, wir kennen uns schon unglaubliche 25 Jahre. Mit ihm habe ich mich getroffen und über die Idee des Buchs geredet. Seit Jahrzehnten beschäftigt er sich mit der Klimakrise, und schon sehr lange versucht er beharrlich und ausdauernd, auf seine wunderbare Art Dinge zu erklären und das Thema in die Welt zu rufen.

Sven, du füllst seit Jahren große Hallen, die Menschen lieben deine Vorträge über das Klima – was denkst du, sind wir wirklich weiter als beispielsweise vor zehn Jahren?

Auf alle Fälle, es ist so schön zu sehen, wie sich immer mehr Menschen für das Thema interessieren. Dabei ist spannend, dass die Menschen immer jünger werden, die meinen Vorträgen lauschen,

das freut mich sehr. Zudem stelle ich fest, dass immer häufiger Anfragen von großen Firmen kommen. Die Führungsriege dieser Unternehmen möchte Unterstützung, um ihren Mitarbeitern Nachhaltigkeit und Klimaneutralität näherzubringen. Für mich ist das ein Schritt genau in die richtige Richtung, denn vor allem in der Wirtschaft liegt ein großer Hebel, um Emissionen einzusparen. Wenn sich nun große Unternehmen professionelle Hilfe holen, um ihre Arbeitsweise und ihre Firmenmentalität zu ändern, bin ich gern dabei. Aber auch kleinere und mittelständische Betriebe, Familienunternehmen laden mich ein: Der in Rente gehende Chef möchte seinen Enkeln ein klimafreundliches Unternehmen hinterlassen, und auch dieses Bewusstsein gibt mir Hoffnung! Global gesehen besteht das große Problem, dass jedes Land mit anderen Voraussetzungen und Zielen beim Thema Klimaschutz ins Rennen geht und die Kompromissfindung somit sehr schwierig ist, darum sind wir in Summe immer noch viel zu langsam.

#### Welches Thema liegt dir besonders am Herzen?

Vor allem unsere Gesellschaft liegt mir sehr am Herzen, und deshalb spreche ich neben aktuellem Wissen über den Klimawandel immer mehr über gesellschaftspolitische Themen. Durch meine Vorträge, Dokumentationen und auch den Wetterbericht im Fernsehen habe ich einen regen Austausch mit den Menschen und konnte dabei sehr viel darüber lernen, was sie bei dieser Jahrhundertaufgabe bewegt – im Großen wie im Kleinen. Deshalb nehmen Gedanken dazu einen breiten Raum ein. Trotzdem bleibt im Mittelpunkt eines Vortrags eines Diplom-Meteorologen natürlich die Wissensvermittlung. Wo stehen wir? Das will ich ungeschönt vermitteln. Klarmachen, dass der Klimawandel und unser Umgang damit die Jahrhundertaufgabe schlechthin ist. Diese

Krise wird alle anderen obsolet machen, wenn wir sie ignorieren oder nur halbherzig handeln. Ich will ein Gefühl für Naturwissenschaft und für die Größenordnung von Zahlen vermitteln. Dass 3 Grad globale Erwärmung nicht »ein bisschen« ist, sondern schlicht den Lebensraum von ganz vielen Menschen, Pflanzen und Tieren zerstört – auch bei uns vor der Haustür. Wer jetzt denkt, ich will die Apokalypse verkünden, weit gefehlt. »Bauchlandung« ja, um das Thema ernst zu nehmen und sich nicht die Welt schönzureden. Aber der zweite Teil des Vortrags ist immer der Ausblick auf Chancen, das Mutmachen, Leuchtturmprojekte zeigen, Start-ups nennen, auf Menschen mit tollen Ideen hinweisen, die oft schon umgesetzt wurden. Ich möchte, dass die Leute nach Hause gehen, mit Nachbarn und Freunden darüber diskutieren. Deren Gespräche müssen gegenseitig motivieren und Lust machen, etwas zu tun. Eine schwierige Situation einfach nur tatenlos zu beklagen, genügt einfach nicht. Ich will dazu beitragen, dass wir davon Abstand nehmen!

### Aber was macht dir vor allem Sorge?

Das ist eine schwierige Frage, über die ich schon lange Zeit intensiv nachdenke. Ich bin mir heute nicht mehr sicher, ob oder wie sehr wir Menschen überhaupt dazu in der Lage sind, mit so einem komplexen, globalen und weit in die Zukunft reichenden Problem umgehen zu können. Schon seit 40 Jahren sprechen Klimaforscher darüber, dass es nicht gut ist, weiter so viel CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre zu bringen. Lange Zeit wurde das komplett ignoriert, mittlerweile ist das Problem bei vielen angekommen, weil wir heute spüren, dass die damaligen Vorhersagen eintreffen. Aber zwischen darüber reden, gute Vorsätze formulieren und der stringenten Umsetzung mit entsprechendem Handeln liegen Welten – das passt bisher nicht zusammen. Wir behaupten von

uns, die intelligentesten Lebewesen auf diesem Planeten zu sein, und zerstören wissentlich die Lebensgrundlagen der Welt, in der wir leben. Das ist schwer zu begreifen.

Aber wie machen wir den Menschen Mut? Was machen wir denn schon ziemlich gut?

Eine ganze Menge: In Europa sanken in den letzten drei Jahrzehnten die Emissionen um ein Drittel, das hört man kaum in den Medien, aber das haben wir geschafft, und das ist toll. Aber dennoch wird insgesamt sowohl in Deutschland als auch global gesehen politisch zu wenig und zu langsam umgesetzt, um die von allen gewollte Klimaneutralität durchzusetzen. Um hier besser zu werden, brauchen wir die richtigen politischen Rahmenbedingungen, um Planbarkeit zu haben. Aber wir sollten vor allem daran anknüpfen, Vorzeigeformate so oft es geht zu kopieren. Es gibt schließlich jede Menge Start-up-Unternehmen, Leuchtturmprojekte und gute Ansätze.

Hast du schon einmal etwas von dem Australier Tony Rinaudo gehört? Ihm wurde der Alternative Nobelpreis verliehen und zu Recht. Mit mühsamer, jahrelanger Arbeit hat er eine wüstenähnliche Landschaft beispielsweise in Äthiopien in fruchtbares Ackerland verwandelt. Er hat Kleinbauern in Afrika angeleitet, Bäume zu schützen und nicht als Feuerholz und Futter für die Viehwirtschaft zu sehen. Mit seiner Hilfe haben viele Afrikaner ihre Heimat wieder ergrünen lassen, so gibt es hier weniger Dürre, bessere Ernten und sauberes Wasser. Zudem wurden Ernteüberschüsse verkauft, und von dem Geld konnte die Schulbildung der Kinder verbessert werden. Eine kleine nachhaltige Welt ist mit Tonys Hilfe entstanden. Sein Ansatz ist, dass in den zerstörten Wäldern das unterirdische Wurzelwerk fortlebt und wiederbelebt werden kann, wenn man die nachwachsenden Triebe schützt. Diese Art

von Entwicklungshilfe ist traumhaft, sie kostet wenig – die Idee ist Gold wert und ich finde, das macht Mut, oder?

In der Wissenschaft passiert in den letzten Jahrzehnten eine Menge. Warum kommt das bei vielen Menschen nicht an? Und wird aus der Forschung deiner Meinung nach schon viel umgesetzt?

Ja, am Wissen scheitert es nicht. Ständig gibt es neue Erkenntnisse in der Forschung, und das Verstehen von vielen Prozessen geht stetig voran. Doch ich höre immer den Satz: Forscher sollen forschen und Politiker sollen entscheiden, wie man als Gesellschaft angesichts der gewonnenen Erkenntnisse handelt. Aber ich glaube, dass Wissenschaftler, also die Menschen mit dem größten inhaltlichen Sachverstand auf ihrem Gebiet, sich mehr an politischen Debatten beteiligen sollten. Sie müssen sich besonders dann Gehör verschaffen, wenn erkennbar wird, dass die getroffenen Entscheidungen eben nicht genügen, um die für uns alle so wichtigen Ziele zu erreichen. Das gehört aus meiner Sicht zur wissenschaftlichen Verantwortung. Man darf sich nicht hinter dem Dogma »der Forscher forscht nur« verstecken oder sich dort von anderen verstecken lassen.

Da hast du quasi meine nächste Frage schon fast beantwortet, denn ich finde, die Politik sollte mehr Rahmenbedingungen vorgeben – unsere Gesellschaft schafft vieles nicht allein. Wenn es mehr Klimaregeln gäbe, würde es vieles leichter machen?

Am Ende brauchen wir Regeln, denn wir sehen aktuell weltweit, was mit unserer Umwelt passiert, wenn wir keine oder viel zu wenige haben. Aber wer erlässt die Regeln? In einem Land mit freiheitlich demokratischer Grundordnung, in dem wir Gott sei

Dank leben, braucht es dafür Mehrheiten. Es muss debattiert und darum gerungen werden. Aber das müssen wir zeitlich begrenzen, denn in der Klimakrise spielt die Zeit ständig gegen uns. Wir können nicht einfach mal 50 Jahre überlegen. Ich würde mir wünschen, dass wir da besser und schneller werden, denn mit der Alternative »ordnungspolitische Regeln und Verbote« nimmt man Menschen nicht unbedingt mit. Aber weil »gar nichts tun« ja nun mal keine Probleme löst, müsste ein Schiedsrichter irgendwann wohl abpfeifen. Wenn bis dahin kein Ergebnis erzielt wird, gibt es eben ein Verbot schädlicher Handlungen. So konsequent wie in den Niederlanden zum Beispiel: Der niederländische Ministerpräsident Mark Rutte führte von heute auf morgen ein Tempolimit von 100 km/h auf allen Autobahnen ein. Er spricht selbst von einer »beschissenen Maßnahme, aber sie senkt die Emissionen und ist unumgänglich«. Das könnten wir uns abgucken und nachmachen.

Aber kannst du dir vorstellen, dass das einer in Deutschland macht?

Im Moment fällt es mir schwer. Wir schaffen es ja noch nicht mal, ein Schild »130 km/h« aufzustellen und damit sofort eine von vielen Maßnahmen einzuführen, die uns wieder einen Schritt weiterbringt – schließlich gibt es nun mal nicht »die eine Maßnahme«, die all unsere Probleme auf einen Schlag löst. Und noch etwas Grundsätzliches: Deutschland war immer ein Land voller Erfinder, Made in Germany ist immer noch weltweit geschätzt. Wir sollten daran anknüpfen und uns auf uns und unsere Fähigkeiten konzentrieren: Nicht, während man selber nicht besser handelt, anklagend auf andere schauen und damit begründen, warum man auch nichts zu tun gedenkt. Sondern wir sollten an uns glauben!

Wie ein Sportler, der Lust drauf hat, einen Wettkampf zu gewinnen. Er schaut auf sein Rennen und misst sich dabei mit anderen. So sollten wir es beim Klimaschutz machen: Versuchen, die besten zu sein und damit andere motivieren, das auch sein zu wollen! Sonst wird es uns nicht gelingen, unsere Welt enkelfähig zu machen!

Weise Worte und tiefsinnige Gedanken, die uns Sven Plöger mit auf den Weg gibt. Dann legen wir mal los und tauchen tiefer in unseren Planeten mit all seinen Schönheiten und verletzlichen Seiten ein.

Dabei möchte ich hier der Transparenz wegen klarstellen, dass dieses Buch nicht den Anspruch einer wissenschaftlichen Abhandlung erheben will. In der heutigen digitalen Welt findet man überall zu allem Informationen, aber welchen wissenschaftlichen Background sie haben, wird oft nicht immer kenntlich gemacht. Deshalb an dieser Stelle: In diesem Buch gibt es keine Fake-News. Ich habe mich nur seriöser Quellen bedient und Fakten zusammengetragen und gebündelt. Aber vor allem geht es mir darum, das aktuelle Wissen, das es zum Klimawandel gibt, zu interpretieren – es für jeden, der nicht so tief in der Materie steckt, zu übersetzen. Ich möchte uns alle wachrütteln, endlich muss etwas passieren – wir müssen schleunigst unseren Lebensstil ändern und an unseren Gewohnheiten arbeiten. Wir haben nur diese eine Erde, und das soll uns allen bewusst werden.

In diesem Sinne: Lassen Sie uns loslegen.