

HELGA KROMP-KOLB

ÖSTERREICH'S
KLIMA-
PIONIERIN

FÜR
PESSIMISMUS
IST ES ZU SPÄT

WIR SIND TEIL
DER LÖSUNG

MOLDEN

6 Vorwort

9 Persönlicher Einstieg

Was treibt sie? | Eine Frage des Blicks | Zurück auf die Bäume? |
Ein persönlicher Rückblick

23 Geschichte(n) und ihre Lehren

1945 – neues Leben blüht aus Ruinen | Vom Wiederaufbau zur
Ausbeutung – erwachendes Umweltbewusstsein | Verständnis für
Grenzen des Wachstums entsteht | Erste Erfolge | Der Backlash –
Thatcher, Reagan und der Neoliberalismus | Klimawandel – erster Akt |
Kernenergie

60 Krisen, Krisen und kein Ende?

Multiple Krisen – multiples Versagen? | Klimakrise: Klimawandel
zweiter Akt | Hoffnungsträger oder Kriminelle? | Was hat Corona,
das die Klimakrise nicht hat? | Darf man einem Aggressor Energie
abkaufen? | Krise der Wissenschaft | Verschwörungstheoretiker,
Leugner und andere Missliebige

109 Transformation statt Fortschritt und Innovation?

Warum ist Transformation nötig? | Klimawandel als Symptom wofür?
| Welche Faktoren bestimmen die Umweltwirkung? | Was sagt
uns das Treibhausgasbudget? | Inwiefern helfen die Nachhaltigen
Entwicklungsziele? | Gibt es keinen anderen Ausweg? Adaptation und

Geoengineering | Was bedeutet Transformation? Wie läuft sie ab? | Was lernen wir von vergangenen Zivilisationen? | Wie geht die Kunst mit Transformation um? | Welche möglichen Zukünfte sind zu betrachten?

135 **Warum handeln wir nicht?**

Warnungen häufen sich | Warum ich? Untätigkeit hat Gründe | So tun, als ob: Das Handeln verzögern | Endlich hinschauen: Klimapolitik ist Umverteilungspolitik | Das fehlende Kapitel: Machtstrukturen, Missbrauch und Demokratie

161 **Too little, too late – die Apokalypse**

Verzögerte Wirkungen | Selbstverstärkende Prozesse | Kipppunkte im Klimasystem | Hothouse earth | Auf dem Weg zum Untergang: Was bedeutet welche Erwärmung? | Weitere Folgen | Exkurs: Ein Ende mit Schrecken | Was dann noch geht

193 **Klimaschutz als Schlüssel zu einer guten Zukunft – meine Vision**

Klima bei plus 1,5°C | Hoffnungsschimmer | Wie es weitergegangen sein könnte: Ein Rückblick aus dem Jahr 2050

216 **Schlusswort**

218 **Anhang**

Anmerkungen | Die Autorin

Vorwort

Der vorliegende Text ist keine wissenschaftliche Abhandlung – er ist ein Experiment, das zur Diskussion anregen soll. Ob er einem definierten Genre entspricht, bezweifle ich. Er stellt persönliche Sichtweisen auf unsere Welt und ihre Entwicklung während etwa der letzten 70 Jahre vor.

Sichtweisen, die gespeist wurden von wissenschaftlichen Erkenntnissen und Lehren, die ich aus Publikationen, aber auch von Gesprächen und Vorträgen vieler Personen mitgenommen habe; Personen, die mich begleitet haben oder die ich begleiten durfte oder die meinen Weg gekreuzt haben: Menschen aus meinem privaten Umfeld, Lehrer:innen, Berufskolleg:innen, Aktivist:innen, Besucher:innen meiner Vorträge oder Personen, die auf meine Zeitungskolumne reagiert haben. Ihnen allen, den interessanten Menschen, denen ich begegnen durfte und die ihre Gedanken mit mir teilten, bin ich zutiefst dankbar. Sie sind nicht verantwortlich für das, was ich für mich daraus gemacht habe.

Ich setze mich mit diesem Text dem Vorwurf des Dilettierens aus – aber außerhalb des eigenen Fachbereichs dilettieren wir doch alle. Wenn wir uns aber nicht trauen, über unser enges Fachgebiet hinaus zu denken, werden wir für die komplexen Herausforderungen der Gegenwart keine Lösungen finden. Ich hoffe, dass meine Überlegungen Anregung zum Nachdenken, zum Widerspruch oder zur Bestätigung eigener Überlegungen sind, selbst wenn sie manchmal banal erscheinen. Mein Fachbereich ist der Klimawandel, und auch in gewissen Aspekten der Nachhaltigkeit fühle ich mich zu Hause.

Im Bereich der Gesellschafts- oder Wirtschaftswissenschaften habe ich mir mein Bild auf Basis von Beobachtungen und Informationen anderer gemacht. Natürlich sind auch die angegebenen Quellen selektiv. Sie sollen jenen helfen, die meinen Überlegungen nachgehen wollen. Wer sich ein vollständigeres Bild der aktuellen wissenschaftlichen Diskussion zu einem der angesprochenen Themen machen möchte, muss noch weit darüber hinaus gehen.

Dilettieren mag hingehen, aber muss das publiziert werden? Nein, natürlich nicht. Aber die Diskussionen nach meinen Klimavorträgen drehen sich so oft um die breiteren Zusammenhänge, und ich werde so oft nach den Vorträgen gefragt, ob man, was ich sagte, irgendwo nachlesen könne, ob das verschriftlicht sei; ich spüre solch starkes Interesse und auch Zustimmung, dass ich der Aufforderung des Verlages, eine sehr persönliche Sicht der Entwicklung der letzten Jahrzehnte und einen Ausblick auf Kommendes zu schreiben, gerne nachgekommen bin.

Der Ausblick ist mir wichtig. Wir stehen meines Erachtens an einem Scheideweg: Der eine, bequeme Pfad des Augenverschließens führt nach heutigen Erkenntnissen unvermeidlich Schritt für Schritt in eine zwar in Eckpunkten beschreibbare, aber nicht wirklich vorstellbare Katastrophe. Der andere, sehr herausfordernde, aber auch spannende Weg kann eine bessere Welt herbeiführen. Sie kann ich mir leichter vorstellen. Man muss beide Optionen kennen, um eine gute Entscheidung treffen zu können. Ich bekenne aber freimütig, dass es keine Wahl gibt. Die Katastrophe kann niemand wünschen, daher gibt es nur ein energisches Nach-vorne-Schreiten. Für Pessimismus ist es zu spät. Pessimismus lähmt – das können wir uns nicht mehr leisten. Dieser Ausspruch geht auf den Film „Home“ von Yann Arthus-Bertrand zurück. Er scheint mir die derzeitige Situation am besten zu beschreiben.

Für die Anregung zu diesem Buch, für die einfühlsame Begleitung des nicht ganz leichten und von Zweifeln begleiteten Entstehungsprozesses und für das Verständnis für die unerwarteten Verzögerungen sei dem Verlag, insbesondere Ulli Steinwender und Matthias Opis

herzlich gedankt. Sie fanden stets den richtigen Ton zwischen Ermutigung und Drängen, das richtige Maß zwischen Druckmachen und Nachlassen. Arnold Klaffenböck als Lektor passte sich in dankenswerter Weise flexibel meinem Schreib- und Korrekturtempo an. Das Leiden der Grafikerin ob der knappen Fristen kann ich nachvollziehen. Danke, dass Sie trotzdem dranblieben!

Den Kolleg:innen, die mit mir 2019 an einer Vision für Österreich gearbeitet haben, sei Dank – auf unserer gemeinsamen Arbeit baut das letzte Kapitel auf. Für zahlreiche Anregungen danke ich Laura Morawetz, der seit Jahren treuen Begleiterin, konstruktiven Kritikerin und stets hilfsbereiten Stütze meiner Tätigkeiten. Nicht zuletzt gilt mein Dank meinem Mann und meiner Schwester, die immer wieder bereit waren, zurückzustehen oder Zusatzaufgaben zu übernehmen, um mir Zeit zum Schreiben zu lassen.

Einige der Formulierungen sind früheren, eigenen Publikationen entnommen, ohne dass dies speziell ausgewiesen ist. In Beschreibungen der frühen Jahre, als praktisch alle Professoren, Wirtschaftspartner etc. männlich waren, habe ich bewusst nicht gegendert.

Die geneigten Leser:innen bitte ich um Nachsicht für eventuelle Fehler und andere Unzulänglichkeiten – sie sind ausnahmslos mir anzulasten. Ob meine Ausführungen Ihre Zustimmung finden oder Sie zu Widerspruch anregen – mein Wunsch ist, dass sie zur Belebung der dringend benötigten politischen Diskussion beitragen mögen. Wenn sie das tun, haben sie ihren Zweck erfüllt.

Wien, Sommer 2023

Too little, too late¹ – die Apokalypse

Verzögerte Wirkungen

Ein Grund, warum es auch für Klimawissenschaftler:innen nicht leicht ist, zukünftige Entwicklungen verlässlich zu erfassen, ist, dass in das komplex Klimasystem und seine Subsysteme selbstverstärkende Prozesse, Verzögerungen und Kippunkte eingebettet sind, die das Verständnis der Vorgänge und präzise Berechnungen erschweren. Diesen seien einige Anmerkungen gewidmet.

Unser Eingriff in das Klima der Erde hat Folgen über sehr unterschiedliche Zeitskalen. Manche Veränderungen hören innerhalb von Jahren nach Ende des Eingriffs auf, und der ursprüngliche Zustand stellt sich wieder ein. Der Strahlungshaushalt etwa stellt sich sehr rasch auf die jeweils herrschende Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre ein. Andere Auswirkungen klingen nur sehr verzögert ab oder sind gar irreversibel in menschlichen Zeiträumen.

Bisher steigen die Treibhausgasemissionen von Jahr zu Jahr, nur die zur Bekämpfung der Corona-Pandemie gesetzten, einschneidenden Maßnahmen haben einen kurzfristigen Rückgang nach sich gezogen. Die Werte waren 2021 schon wieder auf dem Vor-Corona-Niveau. Das Pariser Klimaabkommen sieht explizit eine Wende hin zu abnehmenden Emissionen in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts vor, implizit muss diese Trendumkehr praktisch sofort erreicht werden, um die Einhaltung der 2°C- bzw. 1,5°C-Grenze zu ermöglichen. Leider ist auch mit dem Rückgang der Emissionen das Klimaproblem noch nicht gelöst.

Die Treibhausgaskonzentration kann trotz Rückgang der Emissionen weiter steigen. Sie hört erst auf zu steigen, wenn nicht mehr Treibhausgase in die Atmosphäre eingebracht werden, als daraus wieder

entfernt werden. Zusätzliche Senken können z. B. durch zusätzliche Wälder oder durch Übergang zu biologischer Landwirtschaft geschaffen werden. Die Bezeichnung für diesen Gleichgewichtszustand zwischen hinein und hinaus lautet üblicherweise „Netto-Null“. Er wird als Ziel in zahlreichen politischen Papieren, kombiniert mit einer Jahreszahl, angeführt. In der Regel beschränkt sich das Netto-Null dort jedoch auf CO₂, über die anderen Treibhausgase sagen sie nichts aus. Die Industriestaaten haben typischerweise Zieljahre zwischen 2040 und 2050, die großen Player des globalen Südens solche zwischen 2050 und 2070. Viele südliche Staaten haben sich noch nicht festgelegt. Das Regierungsprogramm 2020–2024 für Österreich sieht „Netto-Null“ bis 2040 vor. Da hierzulande geschätzt etwa fünf bis zehn Prozent der CO₂-Emissionen von Pflanzen und Boden aufgenommen werden, bedeutet jenes Ziel eine Reduktion der Emissionen um 90–95 Prozent der Ausgangswerte bis 2040.

Bei dieser Art der Betrachtung werden, wie bereits dargelegt, Auswirkungen der Erwärmung nicht berücksichtigt – etwa das Auftauen von Permafrost und die damit verbundene zusätzliche Freisetzung von Methan. Auch andere selbstverstärkende Prozesse in der Natur führen zu erhöhten Treibhausgasemissionen oder verminderter Aufnahmefähigkeit des Ökosystems. Das heißt, dass trotz Erreichen von Netto-Null die Emissionen weiter steigen können – einerseits wegen der nicht begrenzten Emission anderer Treibhausgase, andererseits wegen temperaturabhängiger Emissionen in der Natur.

Lassen wir diese Aspekte außer Acht, so bedeutet „Netto-Null“, dass die Konzentrationen auf dem dann erreichten Niveau verbleiben. Geht man von einem globalen „Netto-Null“ bis 2050 aus – das entspräche der Forderung der Wissenschaft auf Basis des Budgetansatzes, sollen 1,5°C mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 Prozent nicht dauerhaft überschritten werden –, dann ist davon auszugehen, dass die CO₂-Konzentrationen nach derzeitigem Trend bei etwa 450 bis 470 ppm liegen. An solche Konzentrationen muss sich die Temperatur erst anpassen. Das dauert einige Jahrzehnte; sie steigt also noch weiter. Die steigende Temperatur spiegelt sich in der Meerestemperatur und dem weiteren Schmelzen des Eises wider; damit steigt der Meeresspiegel

weiter. Derartige Anpassungen der Ozeane oder gar der Eiskörper an die neuen Temperaturverhältnisse können Jahrhunderte ja, sogar Jahrtausende in Anspruch nehmen. Das bedeutet, dass eine beträchtliche Verzögerung zwischen menschlichem Handeln (Reduktion der Emissionen) und der Reaktion der Natur auftreten kann.

Im Übrigen sind keineswegs alle Veränderungen rückgängig zu machen, sollten wir tatsächlich wieder Treibhausgaskonzentrationen vorindustrieller Zeit erreichen. So werden sich die polaren Gletscher oder die großen Permafrostgebiete bei den dann herrschenden Temperaturen nicht wieder ausformen. Dazu müssten ganz andere Effekte, wie etwa kosmische Faktoren, wirksam werden, die dem reinen Treibhausgas-Temperatur-Prozess überlagert sind. Ausgestorbene Pflanzen- oder Tierarten kehren auch nicht zurück.

Selbstverstärkende Prozesse

Was den Klimawandel besonders zeitkritisch macht, ist die Gefahr der Verstärkung durch klimatische Rückkopplungsschleifen. Eine verstärkende oder positive² Rückkopplung auf die globale Erwärmung ist ein Prozess, bei dem eine anfängliche Veränderung als Folge der Erwärmung eine weitere Veränderung auslöst, die zu einer noch stärkeren Erwärmung führt. Derselbe Prozess funktioniert häufig auch in der Gegenrichtung – eine einmal ausgelöste Abkühlung führt zu weiterer Abkühlung. Rückkopplungsschleifen kommen im Alltag ständig vor: Sie sind schlecht gelaunt und schnauzen ihren Partner nicht ganz gerechtfertigt an, er erwidert heftig – auch nicht ganz gerechtfertigt. Das verschlechtert ihre Stimmung und ergibt eine weitere Attacke und so schaukelt sich eine kleine Differenz zu einem großen Streit auf. Ein einfaches Beispiel im Klimasystem ist die zunehmende Verdunstung aus den Ozeanen als Folge der Erwärmung. Der in die Atmosphäre eingebrachte Wasserdampf wirkt als Treibhausgas und verstärkt damit seinerseits wieder die Erwärmung und in Folge die Verdunstung und so fort. Ein anderer, sehr bekannter Rückkopplungseffekt ist die sogenannte Eis-Albedo-Rückkopplung: Schmelzendes Eis gibt Wasser- oder Felsoberflächen frei, die dunkler als Eis sind und sich daher stärker erwärmen; dies bringt ein weiteres Abschmelzen mit sich usw.

Erfreulicherweise existieren auch stabilisierende Rückkopplungsprozesse (negative Rückkoppelungen) im Klimasystem: Mehr Feuchte in der Atmosphäre erhöht nicht nur die Treibhauswirkung, sondern erleichtert auch die Wolkenbildung. Wolken reflektieren Sonnenstrahlen und tragen damit zur Abkühlung bei. Weil dadurch weniger Wasser verdunstet, nimmt der Treibhauseffekt ab, es wird kühler und weniger Wasser verdunstet, es gibt weniger Wolken, die Strahlung nimmt wieder zu und der Zyklus beginnt von vorne. In Summe haben Wissenschaftler:innen 41 solche Rückkoppelungsprozesse identifiziert³, von denen 27 zu einer allmählichen oder raschen Verschlimmerung des Klimawandels führen, während sieben das Klima stabilisieren und bei den verbleibenden sieben nicht ganz klar ist, wie sie sich verhalten.

Nicht nur innerhalb des Klimasystems selbst gibt es Rückkopplungsschleifen, auch über die Pflanzendecke und die Biosphäre können sich solche abspielen. Zu den stabilisierenden Prozessen gehört beispielsweise die wachstumsfördernde Wirkung von Kohlendioxid auf Pflanzen. Mehr, größere oder kräftigere Pflanzen nehmen ihrerseits wieder mehr CO₂ auf, das reduziert den CO₂-Gehalt in der Atmosphäre, die fördernde Wirkung nimmt ab, der Biomasseaufbau in Folge ebenfalls. Damit steigt wieder der CO₂-Gehalt.

Schließlich spielen auch in der Gesellschaft Rückkoppelungen eine große Rolle. Sie können schädlichen oder positiven Entwicklungen Vorschub leisten. Wenn man versucht, Verkehrsstaus durch mehr oder breitere Straßen zu beheben, lockt man erwiesenermaßen mehr Fahrzeuge an, die wieder zu Staus führen. Auch noch mehr und breitere Straßen lösen das Problem nicht, weil zunehmend mehr Menschen, die zuvor ihre Wege anders erledigt haben, verlockt werden, sich ins Auto zusetzen. Ähnlich hebt aber das Angebot von Fahrradwegen auch die Zahl derer, die mit dem Rad fahren, was zum Ausbau der Radwege führt usw. – eine positive Rückkoppelung, die dem Klimaschutz entgegenkommt.

Manche Wissenschaftler:innen glauben, dass es wegen der Rückkopplungseffekte im Klimasystem nicht mehr möglich ist, einen stabilen Klimazustand herbeizuführen, sei es, weil sie keinen politischen und

Klimaschutz als Schlüssel zu einer guten Zukunft – meine Vision

In diesem letzten Kapitel führe ich die These aus, dass die Geschichte des Klimawandels auch eine Erfolgsgeschichte sein kann. Was gibt im Kampf um Klimaschutz Mut, weiterzumachen? Es ist nicht so sehr die Angst vor dem unaussprechlichen Leid, das uns Menschen und anderen Lebewesen bevorsteht, wenn wir versagen, sondern es ist vor allem das Bild einer besseren, glücklicheren Zukunft für alle, das lockt und immer wieder aufrichtet.

Dieses Bild ist, wie bereits ausgeführt, nicht mit wissenschaftlichen Methoden zu zeichnen. Aber Visionen, die motivierend und inspirierend der Transformation zu einer klimafreundlichen Gesellschaft den Schrecken nehmen, werden dringend gebraucht; das konstatiert auch die EU. Ich will deswegen einen Versuch wagen. Schon 2019 skizzierte ich für eine gemeinsame Publikation¹ einen Abschnitt: Vision 2050. Ich befürchtete, dass mich die Kolleg:innen und Co-Autor:innen ver-lachen würden – aber das Gegenteil war der Fall. Mit Begeisterung schmückten sie meine Erzählung aus. Auf diese gemeinsam entstan-

dene Vision für Österreich stütze ich mich, von ihr gehe ich aus, zitiere teilweise wörtlich, aber modifiziere und ergänze sie². So wie damals basiert auch diese Vision auf einer Fülle von wissenschaftlichen Untersuchungen, diskutierten und eingeleiteten Maßnahmen, ist aber doch in freier Gestaltung zu einer Vision verdichtet worden. Insbesondere sind APCC Special Reports³ und der UniNETZ-Optionenbericht⁴ zu nennen. Als Rückblick aus der Zukunft versuche ich zu erklären, warum sich der Kampf und das Engagement letztlich lohnen. Bereits existierende Ansatzpunkte zur Veränderung werden als Ausgangspunkte genommen.

Meine Vision ist subjektiv und nur eine von zahllosen möglichen Visionen. Die Zukunft muss ausgehandelt werden; aber dazu müssen die Vorstellungen auf den Tisch. Bringen auch Sie Ihre Vision zu Papier – gemeinsam können wir eine für alle attraktive Zukunft entwerfen und mit entsprechendem Einsatz auch erringen.

Klima bei plus 1,5°C

Das Klima bei plus 1,5°C ist nicht unser gewohntes Klima. Weltweit werden 700 Millionen Menschen unter Hitzestress leiden; manche der heißesten Städte werden zeitweise unbewohnbar. In Europa werden die maximalen Temperaturen um +3–4°C über den bisherigen liegen, die heutigen Temperaturrekorde werden Normalität. Hitzesommer wie der Ausnahmesommer 2003, der 30.000–70.000 Tote gefordert hat, werden alle zwei bis drei Jahre auftreten. In Mitteleuropa muss man mit 2,6 Dürremonaten pro Jahr rechnen, im Mittelmeerraum mit drei. Der Meeresspiegel wird um etwa vier Millimeter pro Jahr steigen. Langfristig, im Laufe von 1000 Jahren, wächst der Meeresspiegel um 30 Meter, ein nicht mehr aufzuhaltender Prozess. Die 500-jährigen Sturmfluten Norddeutschlands werden zu 100-jährigen werden, und 70–90 Prozent der Korallenriffe weltweit sind bedroht. Vier Prozent der Wirbeltier- und sechs Prozent der Insektenarten verlieren mehr als 50 Prozent ihres Verbreitungsgebiets⁵.

Auch bei 1,5°C Erwärmung bleibt die Welt also nicht so, wie wir sie kennen, auch diese geringe Erwärmung hat sehr unangenehme Fol-

gen. Mit Erreichen des angestrebten und kaum mehr einhaltbar erscheinenden Pariser Klimaziels ist also keinesfalls eine heile Welt verbunden. Die +1,5°C-Welt hat aber den unschätzbaren Vorteil, dass das Klima stabilisiert werden kann und eine Anpassung an die dann herrschenden Bedingungen möglich ist.

Und das Erreichen des Ziels bedeutet, dass sich sehr viel anderes auch verändert hat. Denn der Ausstieg aus fossilen Energien ist nicht ein rein technologisches Problem, er erfordert eine Fülle gesellschaftlicher Veränderungen, die uns alle zum Vorteil gereichen können, wenn sie klug gewählt werden.

Hoffnungsschimmer

Auf jeden meiner Vorträge folgen die Wortmeldungen, warum die schön gezeichnete Zukunft nicht zustande kommen werde: Aber China! Die Wirtschaft! Die Kosten! Die Raser! Die Unbelehrbaren! Es ist keine Kunst, Gründe zu finden, warum es NICHT gehen wird. Die Kunst ist, zu sehen, was sich schon bewegt, das zu fördern und neue Wege zu gehen, um das möglich zu machen, von dem wir wissen, dass es notwendig ist. Was also bewegt sich bereits? Hier einige Beispiele.

Dass das Bevölkerungswachstum zurückgeht, gibt Hoffnung: Hat die UN 2015 noch mit 11,2 Milliarden Menschen im Jahr 2100 gerechnet, wurde die Projektion nun auf 10,2 Milliarden gesenkt. Eine Stabilisierung oder, noch besser, ein allmähliches Schrumpfen der Weltbevölkerung würde es zweifellos erleichtern, im Einklang mit der Natur zu leben.

Auch der technologische Sektor gibt Anlass zu Hoffnung: Die Kosten erneuerbarer Energien sind dramatisch gesunken und liegen jetzt weitgehend unter denen von Kohle, Öl und nicht-konventionellem Gas. Das bedeutet, dass der freie Markt nun für den Umstieg und damit für den Klimaschutz arbeitet. Die pro Jahr neu installierten Leistungen an elektrischer Energie aus erneuerbaren Energiequellen haben jene aus fossilen bereits überholt; sie steigen, während jene fallen, obwohl Letztere in sechs- bis zehnfacher Höhe subventioniert werden. Die

Schwellen- und Entwicklungsländer investieren bereits gleich viel in Erneuerbare wie die OECD-Länder – erneuerbare Energien sind also kein Wohlstandsphänomen mehr. Jene, die Energie am dringendsten brauchen, haben erkannt, wo die Zukunft liegt – sieht man von einigen Fehlentwicklungen, z. B. Richtung Kernenergie, ab.

Die Divestment-Bewegung führt dazu, dass dem fossilen Sektor systematisch Investitionsmittel entzogen werden. Wirksamer als der Abfluss von Mitteln ist allerdings die Optik für die Firmen und die Umleitung der Mittel zu erneuerbaren Energien.

In vielen Ländern und Städten weltweit werden soziale Innovationen erprobt und viele erweisen sich als erfolgreich – so etwa die Grätzl-Oasen in Wien. Wenn der Platz da ist, und liebevoll ausgestaltet, wird er gerne angenommen – in eine Parklücke würde sich niemand mit einem Sessel setzen. Noch ist eine Zögerlichkeit beim Kopieren von Erfolgsmodellen festzustellen, aber die zunehmende Vernetztheit nicht nur der Zivilgesellschaft, sondern auch der Verwaltungen im Rahmen von europäischen oder globalen Projekten und Initiativen erleichtert den Prozess.

Im Lebensmittelbereich entwickeln sich Lokalmärkte, Food-Coops, gemeinschaftsunterstützte Landwirtschaft (CSA), Slow-Food-Bewegungen, „essbare“ Städte sowie Obst- und Restebörsen; im Mobilitätsbereich Pkw- und Fahrrad-Leihsysteme, Shared-Space-Lösungen in den Ortschaften und Slow-City-Bewegungen; auf dem Energie- und Klimasektor Klimabündnis- bzw. e5-Gemeinden, Klima- und Energie-modellregionen sowie Gemeinschaftskraftwerke und übergreifend „Transition Towns“. Bewegungen wie die Solidarwirtschaft oder die Gemeinwohlökonomie, die innerhalb weniger Jahre in Europa und Südamerika in Firmen und Gemeinden Fuß gefasst haben, sind soziale Innovationen, die systemverändernde, nachhaltigkeitsorientierte Ansätze verfolgen. Übereinstimmend berichten Gemeinden und Regionen, in denen solche Experimente erfolgreich durchgeführt werden, von mehr Zusammenhalt in der Bevölkerung, mehr Hilfsbereitschaft, mehr Verständnis für die lokale Wirtschaft und mehr regionale Verbundenheit.⁶



Die Autorin

Die Klimaforscherin Helga Kromp-Kolb feierte im Herbst 2023 ihren 75. Geburtstag. Die Professorin am Institut für Meteorologie und am Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit der Universität für Bodenkultur engagiert sich seit bald 50 Jahren für unsere Umwelt und gegen den Klimawandel. Sie erhält für ihre Arbeit Preise und Auszeichnungen, 2005 wird sie zur „Wissenschaftlerin des Jahres“ gekürt. Helga Kromp-Kolb steht für Expertise und Glaubwürdigkeit: „Der Klimawandel ist die Herausforderung unserer Zeit – es ist wichtig, dass das von möglichst vielen verstanden wird.“

Impressum

Liebe Leserin, lieber Leser, haben Sie sich von Helga Kromp-Kolb inspirieren lassen oder möchten Sie ihr Buch weiterempfehlen, dann freuen wir uns über Austausch und Anregung unter leserstimme@styriabooks.at

Bücher, Inspirationen, Geschenkideen und gute Geschichten aus der Verlagsgruppe Styria gibt es in jeder Buchhandlung und im Online-Shop: www.styriabooks.at

© 2023 by Molden Verlag
in der Verlagsgruppe Styria GmbH & Co KG
Wien – Graz
Alle Rechte vorbehalten.
ISBN 978-3-222-15111-8

Projektleitung: Ulli Steinwender
Covergestaltung und Layout: BUERO BLANK – branding & design
Korrektorat: Arnold Klaffenböck
Papier: 100% Recyclingpapier (Nautilus Recycling superwhite 120g)
Klimaneutraler Druck bei Finidr
Printed in the EU

7 6 5 4 3 2 1



JEDE ENTSCHEIDUNG ZÄHLT!

Die Klimaforscherin Helga Kromp-Kolb engagiert sich seit bald 50 Jahren für unsere Umwelt. Ihr Lebensthema ist der Kampf gegen den Klimawandel. Sie hat längst ihre persönliche Entscheidung getroffen: Pessimistisches Jammern können wir uns nicht mehr leisten, das lähmt.

Für eine sichere und gute Zukunft braucht es jede und jeden von uns. Und zwar jetzt.



MOLDEN

ISBN 978-3-222-15111-8
www.styriabooks.at

