

LESEPROBE

Judith D. Schwartz

Die Regeneration der Erde ist möglich

Mutmachende Beispiele aus der ganzen Welt

NEUE ERDE

6 Impressum

Bücher haben feste Preise.

1. Auflage 2026

Judith D. Schwartz

Die Regeneration der Erde

Copyright © 2020 von Judith D. Schwartz. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Buches darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlags in irgendeiner Form übertragen oder vervielfältigt werden.

Die Originalausgabe erschien 2020 bei Chelsea Green, White River Junction, Vermont, London, UK unter dem Titel »The Reindeer Chronicles«.

Projektleiter: Sarah Kovach • Entwicklungsredakteurin: Brianne Goodspeed • Redakteurin: Laura Jorstad

© für die deutsche Ausgabe Neue Erde GmbH 2026

Alle Rechte vorbehalten.

Stimmen zum Buch

»Dieses Buch zeigt uns an Beispielen überall auf der Welt immer wieder die reiche Zukunft, die möglich ist, wenn wir mit der Natur zusammenarbeiten. Es enthält atemberaubende Geschichten über die Wiederbegrünung von Landschaften, die Wiederherstellung von Kohlenstoff- und Wasserkreisläufen und zuträglichen Wetterbedingungen. Es ist Balsam für die Seele und eine Quelle wohlbegründeter Hoffnung.«

Ayana Elizabeth Johnson, PhD, Gründerin des Urban Ocean Lab und von Ocean Collectiv

»Judith Schwartz öffnet uns eine weitere Tür zu dem, was möglich ist, wenn wir mit den Zyklen der Natur arbeiten, anstatt zu versuchen, sie zu kontrollieren. In diesem Buch kann man eine genesende Erde sehen, schmecken und riechen, die die Menschen als Hüter einschließt (und nicht als verwüstende Heuschrecken). Wenn Sie begründete Hoffnung suchen, ist dieses Buch genau das Richtige. Wenn Sie einen Ort suchen, an dem Sie beginnen können, etwas zu verändern, dann ist Regeneration der Schlüssel. Dies sind Geschichten von Menschen, die sowohl im Kleinen als auch im Großen – und mit Liebe – daran arbeiten, dem Land, auf dem wir

alle uns bewegen, unserem schönen Zuhause, der Erde, wieder Leben einzuhauchen.«

Vicki Robin, Mitautorin von *Mehr Geld für mehr Leben* und Autorin von *Blessing the Hands that Feed Us*

»Judith Schwartz' Reise um die Welt auf der Suche nach Umweltlösungen ist aufschlussreich und regt zum Nachdenken an. Sie zeigt uns, wie die Natur selbst die Wunden heilen kann, die wir dem Planeten zugefügt haben. Fesselnd, faszinierend, manchmal unerwartet bewegend, ist dieses lebenswichtige Buch vor allem ein Sprungbrett für Hoffnung und Veränderung.«

Isabella Tree, Autorin von *Wilding*

»In *Die Regeneration der Erde* beweist Judith Schwartz einmal mehr, dass sie eine der unverzichtbarsten Autorinnen auf dem Gebiet der Ökologie ist. Wie ihre letzten beiden Bücher, ist auch ihr neues Werk eine aufschlussreiche, weltumspannende Erkundung vielversprechender Techniken zur Wiederherstellung unserer Böden, Gewässer, landwirtschaftlichen Systeme und der Tierwelt. *Die Regeneration der Erde* ist visionär und pragmatisch zugleich – mit klarem Blick für die immensen planetarischen Herausforderungen, vor denen wir stehen, und doch voller Hoffnung auf unsere Fähigkeit, eine neue Beziehung zur Natur aufzubauen. Dieses Buch zeigt uns, wie die Landethik von Aldo Leopold im einundzwanzigsten Jahrhundert aussehen kann.«

Ben Goldfarb, der mit dem PEN America Literary Award ausgezeichnete Autor von *Biber*

»Viele Geschichten über Menschen, die die Natur und ihre Lebensgemeinschaften wiederherstellen. Diese zutiefst optimistischen Berichte aus der ganzen Welt zeigen uns, dass der Schlüssel zur Wiederherstellung des Landes darin liegt, mit welchen Augen wir es sehen – die Veränderung beginnt in uns selbst.«

David R. Montgomery, Autor von *Growing a Revolution*

»Während die Bewegung der regenerativen Landwirtschaft weltweit wächst, hat sich Judith Schwartz zu einer führenden Chronistin und Interpretin ihrer Fortschritte, Herausforderungen und Erfolge entwickelt. Der Wert von Schwartz' vielseitiger Arbeit und ihrem fesselnden Ich-Stil liegt darin, dass ein umfassenderes und tieferes Bild entsteht.

Schwartz' Beschreibungen und Analysen sind nicht rosig, sondern umfassen einen ausgewogenen Ansatz, verbunden mit außergewöhnlichen Geschichten über die Transformation großer und kleiner Ökosysteme, Landschaften und Bauernhöfe, Gesellschaften und Gemeinschaften, von Nahrungsmittelsystemen und der Wiederherstellung der körperlichen und geistigen Gesundheit der Menschen. Wie sie sagt, ist »Erdreparatur ein Sport zum Mitmachen«, und »Wiederherstellung kann überall beginnen«.

Dies ist eine ausgezeichnete Lektüre für Experten und Neulinge gleichermaßen und ein wichtiger Beitrag zu einem wachsenden Kanon, der jetzt einige der besten Lösungen für die herannahende Krise des Anthropozäns bietet.«

*Charles Massy, Autor von *The Call of the Reed Warbler**

»Wir leben in Zeiten, in denen wir uns alles neu ausmalen müssen. Eine solche Vorstellungskraft hängt von den Geschichten, den Möglichkeiten und den Erfahrungen ab, die wir in unserem Gedächtnis haben, und von unserer Fähigkeit, sie auf neue und einzigartige Weise wieder zusammenzusetzen. Wenn Sie Teil dieser Neuinterpretation sein wollen, brauchen Sie die schönen, einfühlsamen und nachdenklich machenden Geschichten auf diesen Seiten. Ihre Auswirkungen sind weltbewegend und legen zudem nahe, dass wir unter Umständen die Welt retten, indem wir weniger tun statt mehr. Tun Sie Ihrer Vorstellungskraft, Ihrem Aktivismus und Ihrem Gespür für das, was möglich ist, einen Gefallen und schwimmen Sie in diesem Buch.«

*Rob Hopkins, Autor von *Stell dir vor...**

Inhalt

Einleitung

EINS Das große Werk unserer Zeit

Lektionen vom Lössplateau

ZWEI Leben zeugt Leben

Die Wiederbegrünung der Wüsten im Nahen

Osten

DREI Jenseits des Unmöglichen

Konflikt und Konsens in New Mexico

VIER Sie gehören zu diesem Land

Die Rentier-Chroniken

FÜNF Vom Mangel zum Überfluss

Die Befreiung von Hawaii aus seiner

Plantagenvergangenheit

SECHS Mit dem Mythos aufräumen

Warum Frauen in den Sattel gehören

SIEBEN Wissenschaft und Inspiration

Was der Regen in Spanien über unsere Zukunft

verrät

Danksagungen

Anmerkungen

Einleitung

*It's time to rebuild what has been
lost.*

United Nations Decade on Ecosystem Restoration,
2021–2030

*Es ist an der Zeit, wiederherzustellen, was
verlorengegangen ist.*

Dekade der Vereinten Nationen zur
Wiederherstellung von Ökosystemen, 2021–2030

Der Biologe und Pionier in der ökologischen Landschaftsgestaltung John Todd schrieb einmal: »Was geschädigt wurde, kann geheilt werden.«^{#1} Ich erinnere mich, als dieser Gedanke für mich persönlich bedeutsam wurde. Es war ein Abend Anfang Juni, unser erstes Abendessen auf der Terrasse. Ich blickte die Wiese hinab und sah die Vielfalt von Grün: die ausladenden Kronen der Bäume, das von den Blüten der Walderdbeeren weiß gesprenkelte Gras und den Garten, in dem Knoblauchstengel aus ihren gemulchten Beeten ragten. Grün bis hin zum Brombeerdickicht am Fuß des Berges: eine Mauer aus Dornenranken, die den Wald bewachten. In der Stille hörte ich unseren landestypischen Vogel, die Einsiedlerdrossel. Ihr Flöten, das nur zu dieser Jahreszeit zu hören ist, ruft bei mir immer die Vorstellung irdischer Vollkommenheit wach – in Töne gefasste Freude.

Das südliche Vermont bietet im späten Frühling eine gute Show. Dank meiner Kenntnisse über die

Gesundheit von Boden und Land wusste ich, dass unsere kleine Anbaufläche noch üppiger und produktiver sein könnte. Unsere alten Apfelbäume – Relikte des neunzehnten Jahrhunderts, als die Bauern hier Äpfel für Apfelwein anbauten – werden wie bei den meisten Vermontern von Gestrüpp verdrängt. Die Hänge sind zugewachsen. Und die schwarzen Himbeeren, die über die Jahre nach und nach eingewandert waren, sind weitgehend verschwunden, ebenso wie die Nutka-Himbeeren (die fingerhutförmigen roten Beeren zergehen auf der Zunge).

Ich werde oft gefragt, was man persönlich tun könne, um der Umwelt zu helfen, und ich sage immer, man solle dort beginnen, wo man ist. Mein Mann Tony und ich, wir haben unser Land meist nur nachlässig bewirtschaftet. Jetzt frage ich mich: Welche Pflanzen, und in welcher Anzahl, würden dem Land helfen, voll Leben zu sein und die Vielfalt zu erhalten? Wie würde ein vorbildlicher Garten aussehen? Im Geiste rief ich mir Bilder von Restaurierungsprojekten ins Gedächtnis, die ich besucht hatte – Wälder, die vor Früchten nur so überquollen, Wiesen mit hüfthohen Blumen – und verglich sie mit der bescheidenen Szene vor mir. Als die Sonne hinter den fernen Bergen verschwand, verdunkelte sich der Himmel und nahm einen anderen Farbton an: ein dunkles Grün, fast ein Grau. Die Einsiedlerdrossel trillerte ihre Melodie und beendete sie in einem hohen Dreiklang. – Es blieb eine Leere.

In den letzten Jahren habe ich gesehen, wie Menschen auf Farmen und Ranches in Vermont, in den Great Plains und in Mexiko durch ganzheitlich geplante Beweidung Landschaften wiederbelebten, die nun grün und voller Vögel und Schmetterlinge sind, während konventionell bewirtschaftetes Land in der Nähe immer weiter verarmt. Bei mir könnte ich Schafe halten, die den Rasenmäher ersetzen und das Gestrüpp zurückdrängen. Ich könnte Pflanzen setzen, die Bestäuber anlocken. Im regnerischen Vermont, wo es nie austrocknet, ist es einfach, das Land gerade so in Ordnung zu halten. Aber eine verbesserte Ökologie ist in jeder Größenordnung wichtig. Wie der Permakultur-Designer, der in der jordanischen Wüste einen Nahrungswald angelegt hat, Geoff Lawton sagt: »Alle Probleme der Welt können mit einem Garten gelöst werden.«

—

Durch meine Arbeit als Umweltjournalistin lebe ich in zwei Welten. In der einen Welt verfolge ich, wie Pioniere auf Bauernhöfen und in der Viehzucht ökologische Erkenntnisse umsetzen – etwa im ländlichen Simbabwe oder in der weiten, kaktunenreichen Ecke von West-Texas. Ich hatte Gelegenheit, das Land mit den Augen derer zu sehen, die es genau kennen. Die Einzelheiten dieser Orte sind für mich so lebendig geworden, als wären Boden und Wasser die Protagonisten einer größeren Geschichte.

In meinem anderen Leben sitze ich an meinem Schreibtisch und schreibe. Die Taconic Mountains

jenseits des Fensters sind nur Kulisse – grün, weiß oder bräunlich, je nach Jahreszeit. Es ist nicht so, dass ich meine Umgebung nicht mehr wahrnehme. Ich genieße die Aussicht auf die Berge und bewundere ihre Unerschütterlichkeit. Ich gärtner – mit nicht unbedingt vorzeigbaren Ergebnissen –, pflücke Sonnenhut für die Vase und trotze stacheligen Brombeerranken, wenn die Früchte locken. Aber die meiste Zeit betrachte ich den Zustand unserer Umgebung als feststehend, ja sogar als unveränderlich – als könne es gar nicht anders sein. Dies ist schließlich das Land von Oma Moses und von Ansichtskarten.

Heute sehe ich, wie sich eine weltweite Bewegung für die ökologische Wiederherstellung formiert. Praktiker und ihre Unterstützer gewinnen einen umfassenderen Blick auf die Vitalität einer Landschaft und darauf, wie die Natur sich regenerieren kann. Die Grenzen zwischen den Ansätzen lösen sich auf. Es gibt einen neuen Eklektizismus, das Gefühl, einen größeren, besser gefüllten Werkzeugkasten zu haben, aus dem jeder sich bedienen kann.

Ich sage zwar, dass ich in zwei Welten lebe, aber in letzter Zeit sind es eher drei, denn es gibt auch die globale ökologische Gegenwart. Als ich meine früheren Bücher schrieb, konnte ich mir in dem Glauben, alles käme wieder in Ordnung, einen geistigen Freiraum schaffen; ich konnte mich im Reich der Lösungen aufhalten. Aber unsere ökologische Krise ist mittlerweile

so schwerwiegend, dass niemand von uns sich der Erkenntnis entziehen kann, dass der Planet in Gefahr ist. Doch die düsteren Prognosen hin oder her, wir sind jetzt hier. Ängste können sich selbst verstärken. Was wäre, wenn wir unsere Hoffnungen und Anstrengungen an die erste Stelle setzten?

Katherine Ottmers, die in der Nähe von Big Bend, Texas, Land wiederbelebt hat, formuliert es so: »Wir können die Biber in der Landschaft sein.« (Biber sind bekannt dafür, Feuchtgebiete und Vielfalt zu schaffen.) Sie meint damit, dass wir wiederherstellen können, nicht nur bewahren und konservieren. Es sind nicht nur Aktivisten, die sich für Regeneration begeistern, sondern auch Gastronomen, Modemarken und Investoren. Diese Leute warten nicht darauf, dass die Regierung etwas tut oder dass Geschäftsinteressen dafür sorgen, die ökologische Gesundheit wiederherzustellen. Wie der Biber wollen sie aus eigenem Antrieb den Boden verlebendigen und die Wasserversorgung verbessern.

In den letzten Jahren haben Mega-Stürme, Mega-Brände und Hitzewellen die Aufmerksamkeit der Weltöffentlichkeit auf sich gezogen. Aber es wächst das Bewusstsein, dass die Natur – und gerade der unscheinbarste aller Bestandteile, der Boden – auch unser bester Verbündeter ist. Laut The Nature Conservancy ist im Hinblick auf die Abmilderung der Klimaveränderungen die Natur der schlafende Riese.

Aber natürlich hat nicht die Natur geschlafen, sondern wir. Anstatt zu verstehen, wie der Planet beispielsweise mit Erwärmung umgeht, haben wir auf technische Lösungen gesetzt und die Bedeutung intakter Ökosysteme vernachlässigt. Es ist eine gewaltige Ironie der Geschichte, dass Milliarden für Klimaprognosen, Geoengineering und Umfragen zur Klimaleugnung ausgegeben werden, aber beschämend wenig für die Stärkung der Natur.

Der Klimatologe Dr. Millán Millán, pensionierter Direktor des Zentrums für Umweltstudien des Mittelmeers (CEAM), sagt, die meisten der heutigen Wetterextreme seien nicht auf die Erwärmung durch Treibhausgase zurückzuführen, sondern auf »wild gewordene lokale Einflüsse«. Millán zufolge kann die ökologische Wiederherstellung in bestimmten Gebieten die Wasserzirkulation wiederherstellen und die Wettermuster wieder den langjährigen Normen annähern. Er sagt, die strategische Begrünung selbst einer kleinen Fläche könne zu großen Veränderungen in der umliegenden Region führen. Wenn das kein Argument für die Heilung von Land ist, dann weiß ich nicht, was sonst.

Was ist eigentlich der »Klimawandel«? Die Allgegenwart des Begriffs verleitet uns, seine Bedeutung nicht zu hinterfragen. Im allgemeinen ist der Begriff eine Abkürzung für die globale Erwärmung durch zu viel Kohlendioxid in der Atmosphäre aufgrund des Einsatzes fossiler Brennstoffe, wobei davon ausgegangen wird,

dass es eine gerade Linie zwischen CO₂-Emissionen und erhöhten Temperaturen, verrücktem Wetter und dem Anstieg des Meeresspiegels gibt. Doch das Klima ist ein viel zu vielschichtiges, zu komplexes Phänomen, als dass eine einzige Messgröße ihm gerecht werden könnte. Es ist nicht nur der Kohlenstoff, sondern es sind einige sehr elementare Funktionen, die aus dem Gleichgewicht geraten sind. Die Klimaveränderungen sind am besten als Ausdruck gestörter Kohlenstoff-, Wasser-, Nährstoff- und Energiekreisläufe zu verstehen.

Diese Zyklen sind unser Schlüssel. Sie sind alle in ständigem Fluss und werden durch unser Handeln beeinflusst. Eine Neuausrichtung bietet also die Möglichkeit, uns in Richtung Gleichgewicht zu bewegen. Beispiel Kohlenstoff. Es gibt zu viel davon in der Atmosphäre (und im Meer) und nicht genug im Boden und in den lebenden Organismen, wo er hingehört. Das haben wir den fossilen Brennstoffen, der Verbrennung und der zehntausendjährigen Landwirtschaft zu verdanken, hier insbesondere den letzten Jahrzehnten, in denen der Abbau des Bodens sich rasant beschleunigt hat. Dieser Kohlenstoff wird schmerzlich vermisst: Im Boden hat Kohlenstoff mehrere Funktionen, darunter die Aufrechterhaltung des mikrobiellen Lebens und die Speicherung von Wasser. Warum sollte man diesen Kohlenstoff nicht wieder dorthin zurückbringen?

Hier kommt die Landwiederherstellung ins Spiel.

Per Definition bringen regenerative Praktiken die Zyklen ins Gleichgewicht. Weltraumspiegel und

andere technische Lösungen mögen sich gut ausnehmen, aber die eigentlichen Vorgänge, die das Klima regulieren und im Gleichgewicht halten, rühren von lebenden Ökosystemen her. Dieses Buch vermittelt einen Eindruck von einer wachsenden Schar von Wissenschaftlern, Andersdenkenden und jungen Menschen, die sich auf die Natur ausrichten.

Überall auf der Welt arbeiten Menschen daran, Land wiederherzustellen und dafür zu sorgen, dass die grün-blaue Kugel, auf der wir unterwegs sind, bewohnbar bleibt. Sie finden sich auf grasbewachsenen Weideflächen, auf Kleinbauernhöfen in abgelegenen Dörfern, in tropischen Wäldern mit schnell wachsenden Bäumen, auf ausgedörrtem Land, das einst produktiv war und stolze Bewohner hatte. Sie kultivieren Schönheit und helfen den Menschen vor Ort, ihre Lebensmittel auf regenerative Weise selbst anzubauen. Das in Minnesota ansässige Main Street Project beispielsweise bringt Hühner in das Pine Ridge Reservat in South Dakota sowie in Dörfern in Guatemala; sein Agroforstmodell baut auf der natürlichen ökologischen Nische des Huhns als Waldvogel, der unter dem Blätterdach Schutz und Schatten findet. Man hat uns eingeredet, Lösungen zu finden sei eine Aufgabe für Experten, aber viele unbesungene Öko-Restauratoren machen ihre Arbeit und lassen sich dabei vielfach von cleveren Kreaturen wie Ameisen, Schmetterlingen und Mistkäfern inspirieren.

Die Wiederherstellung der Erde ist ein Sport zum Mitmachen: eine basisdemokratische Antwort auf die

globalen Krisen. Sie ist das Gegenteil von Apathie und ein Gegenmittel für die Verzweiflung. Allzu oft geht es bei Aktivismus darum, »gegen« etwas zu sein. Dadurch bleiben wir im Reaktionsmodus stecken, anstatt kreativ nach Lösungen zu suchen.

Wiederherstellung kann überall beginnen. Zerstörte Ökosysteme können in jeder Größenordnung wiederhergestellt werden, von einer kleinen Fläche zwischen Haus und Bürgersteig bis hin zu Terrains, die so groß sind, dass man sie auf einem Globus finden könnte. Wir alle können einen Garten zur Pflege finden. Zumindest muss sich niemand von uns auf die biologische Wüste einlassen, die der typische Rasen ist. Stellen Sie sich vor, all dieses Land – [in den USA] das Äquivalent der Größe von Arkansas – würde zu kohlenstoffreichen, wasserabsorbierenden Böden werden, die über und unter der Erde die Artenvielfalt erhalten.

Regenerative Arbeit ist kreativ und führt oft zu überraschenden Ergebnissen. Im Gegensatz zu Geschichten vom Genie in der Garage, das technologische Durchbrüche erzielt, setzt sie ein Verständnis für das Land und Respekt für die Gemeinschaften vor Ort voraus. Dazu gehören die Gemeinschaften von Mitbewohnern, die zu klein sind, als dass man sie sehen könnte, etwa Mikroben und Myzelien, ebenso wie Gemeinschaften von Menschen, die vielleicht anderer Meinung sind oder sich gegen Veränderungen sträuben. Dieses Buch erkundet die

ökologische Wiederherstellung in verschiedenen ökologischen und sozialen Zusammenhängen und beleuchtet dabei verschiedene Szenarien und Strategien, die einen Bezug zur örtlichen Umwelt, zur dortigen Tierwelt und zur Geschichte haben – und oft zum Kolonialismus und zum Erbe der industriellen Landwirtschaft.

Mein Buch *Cows Save the Planet* ist eine Betrachtung der Welt aus der Perspektive des Bodens. In *Water in Plain Sight* erforsche ich Land, biologische Vielfalt und Klima aus der Perspektive des Wassers. Dieses Buch nun ist ein globaler Streifzug durch die ökologische Wiederherstellung, mit besonderem Augenmerk auf Energie. Ich meine damit nicht die Energie, die unsere Häuser heizt oder unsere Autos antreibt. Ich beziehe mich vielmehr auf Energie in ihrem grundlegenden Sinne: was mit der Sonnenstrahlung geschieht, wenn sie auf den Boden trifft. Im Kern bedeutet Umwelt-Wiederherstellung, eine Landschaft (oder ein Meeresgebiet) so zu verbessern, dass die Sonnenenergie für das Leben von Pflanzen und Tieren optimal genutzt werden kann. Um den Gesundheitszustand einer Landschaft zu beurteilen, ist der Fluss der Sonnenenergie entscheidend.

Stellen Sie sich eine trockene afrikanische Savanne vor, die von den Bauern aufgegeben wurde – ein Bild, das zu einem Report über die Verwüstung durch Dürre gehören könnte. Trotzdem scheint hier Tag für Tag die Sonne. In dieser ausgedörrten Landschaft treffen die

Sonnenstrahlen auf unwirtliches Terrain: Sie erzeugen Hitze, verdampfen Feuchtigkeit und töten alles Bodenleben. Das Sonnenlicht bleibt eine dynamische Kraft, die von der Umwelt absorbiert wird, aber ihr Potential nicht entfaltet.

Stellen Sie sich vor, dass dieses Land durch ganzheitlich geplante Beweidung verbessert wird, so dass das Festtrampeln, der Mist und das Urinieren der Tiere dem Boden Nährstoffe und Kohlenstoff zuführen, wodurch die heimische Vegetation gefördert und die Wasserrückhaltung verbessert wird. Das Ergebnis? Ein Teil des Sonnenlichts wird nun von Pflanzen eingefangen. Das Land ist noch nicht vollständig geheilt, hat bloß Gräser und Dornenbüsche, unter deren Baldachin man gerne sitzen mag. Aber so wird das lebende System in Gang gesetzt, weil die Sonnenenergie erstens in Zucker umgewandelt wird, von dem zweitens ein Teil über die Wurzeln in den Boden gelangt, wo er drittens eine geschäftige unterirdische Mikrobengemeinschaft ernährt und viertens wie in einer Batterie gespeichert wird.

Jetzt wird es interessant, denn selbst kleine ökologische Verbesserungen lösen weitere Verbesserungen aus, etwa eine widerstandsfähigere Vegetation. Diese fördert eine größere Artenvielfalt, die, indem sie das Wasser im Boden hält, zu einem wiederhergestellten Wasserkreislauf führt – und zu einer produktiveren Landschaft. Verbesserte Bodenfeuchtigkeit bedeutet eine längere Periode des

Pflanzenwachstums und damit eine höhere Produktion, eine längere Periode der aktiven Photosynthese und Kohlenstoffspeicherung sowie eine kürzere Vegetationsruhe und ein geringeres Brandrisiko. Blühende Landschaften erhöhen die Ernährungssicherheit, was wiederum zu größerer sozialer Stabilität führt. Wenn Menschen ihre eigenen Lebensmittel anbauen können, müssen sie nicht in große Städte abwandern, wo sie oft weder Wohnung noch Arbeit finden.

Peter Donovan von der Soil Carbon Coalition spricht von den »sieben Abfolgen des Sonnenlichts«, dem Werdegang der riesigen Energiemenge, die unser Nachbarstern der Erde schenkt. Er beschreibt, wie diese Strahlung erstens in den Weltraum abgestrahlt und zweitens von der Erdoberfläche als Wärme absorbiert wird, drittens Wasser verdunstet und so den Wasserkreislauf und viertens die Photosynthese in Gang hält, womit sie fünftens durch die Lebewesen zirkuliert und biologische Vorgänge in Gang setzt. Dieses fünfte betrachtet er als eine Art »Wissen«, bei dem es darum geht, was lebende Organismen mit dieser Energie »machen«. Er meint, in der Abfolge stehe mit jedem Schritt immer weniger Sonnenenergie zur Verfügung. Im sechsten Schritt handele es sich um »Bewusstsein, Sprache, Überzeugungen«. Fähigkeiten, die wir mit einigen Säugetieren und vielleicht manchen Vögeln gemeinsam haben. Das siebte in der Abfolge sei das Selbstbewusstsein, oder, wie Donovan sagt, das

»Bewusstsein vom Bewusstsein«. Es bestimmt, wie wir Entscheidungen treffen und wie wir mit unserem begrenzten Wissen und unseren Annahmen und Überzeugungen umgehen.

Er räumt ein, dass diese letzte Art der Energienutzung nur einen winzigen Teil der Kraft der Sonne nutzt. Sie ebnet jedoch den Weg für »Schöpfung, Innovation, Transzendenz und Selbsttransformation«. Donovan: »Sie erzeugt enorme kumulative Effekte. Veränderungen in der Art, wie wir uns selbst und unsere Macht in Bezug auf die Biosphäre als Ganzes sehen, wie wir Entscheidungen treffen, wie wir Bedrohungen und Chancen erkennen oder nicht erkennen und wie wir Führungspositionen besetzen und uns organisieren, das wird in Zukunft die Nutzung der Sonnenenergie entscheidend beeinflussen.«#4

Wir sind an einem Punkt angelangt, an dem menschliche Aktivitäten sich auf alle Ökosysteme auswirken. Mit anderen Worten: Menschliche Entscheidungen beeinflussen die Auswirkungen des Lichtes der Sonne. Wie können wir die Möglichkeiten dieses besonderen siebten Schritts in der Abfolge nutzen und Kreativität, Innovation, Transzendenz und Selbsttransformation einsetzen, um ein Abgleiten in eine immer weitergehende Umweltzerstörung zu verhindern? Können wir die Bewegung der Energie so umleiten, dass sie Überfluss hervorbringt? Kann dies die gestörten Kohlenstoff-, Wasser-, Nährstoff- und Energiekreisläufe wieder ins Gleichgewicht bringen?

Wenn uns unsere ökologischen Herausforderungen etwas gelehrt haben, dann, dass es kein »Anderswo« gibt. Wir alle sind durch unsere Wassereinzugsgebiete miteinander verbunden. Und uns verbinden natürlich auch die Bewegungen der Wildtiere, der Samen, Pollen und Sporen und leider auch der chemischen Gifte, die durch das Grundstück wandern. Unser Boden ist zwar nicht so degradiert wie andere, aber warum nicht meinen eigenen Ratschlag befolgen und anfangen, wo ich bin?

In einem beunruhigenden Moment mitten in der Nacht wurden mir einige Dinge klar: Wir werden nicht weiterkommen, wenn wir streiten und uns gegenseitig die Schuld geben oder indem wir Angst säen oder wenn wir so tun, als sei alles in Ordnung. Der Weg führt über die Liebe: zu anderen Menschen und zu allen Lebewesen. Für einen echten Wandel werden die Menschen eher durch Liebe als durch Angst zu gewinnen sein. Wir Menschen haben viele Abwehrmechanismen gegen die Angst; unsere kollektive Unfähigkeit, auf die Klimaveränderungen zu reagieren, hat dies deutlich gemacht. Liebe wird stärker, wenn die Schutzmechanismen wegfallen. Ich bin zu der Überzeugung gelangt, dass dies das Herzstück der ökologischen Wiederherstellung ist: die liebevolle Zuwendung zu unserem Stück Erde. Wir brauchen keine Erlaubnis von anderen. Wir können vor unserer Haustür damit beginnen, wo auch immer wir sind.

Weil diese Bewegung noch jung ist, gibt es nur wenige eindeutige Geschichten und keine Patentrezepte. Und so geht es in diesem Buch vor allem um den Prozess: wie man die ökologische Wiederherstellung angehen kann und welche innere Einstellung ihr förderlich ist. Wir haben keine andere Wahl, als uns auf das Unbekannte einzulassen, so unangenehm es auch sein mag. Denn unser Unbehagen kann uns zu neuem Denken anregen, und neues Denken kann zu Innovationen führen: Das ist genau das, was wir brauchen, denn mit dem »Business as usual« kommen wir nicht mehr weiter.

Manchmal muss man einfach nur beiseitretreten. Die Lebenskräfte werden sich am Ende durchsetzen. Aber im menschlichen Zeitrahmen erfordert die Wiederherstellung aktives Tun: mit Werkzeugen wie Axt und Pflug oder mit Rindern. Um den Naturschützer Aldo Leopold zu zitieren: Ein Ökosystem und seine Artenvielfalt kann durch den »schöpferischen Einsatz der gleichen Werkzeuge, die es zuvor zerstört haben«, wiederhergestellt werden.

Dieses Buch beginnt mit einer Wiederherstellung in großem Maßstab auf dem chinesischen Lössplateau. Danach sehen wir, was drei regenerative Erneuerer unter extremen Bedingungen in der Wüste erreicht haben. Und in den darauf folgenden Kapiteln – über Projekte in New Mexico, Norwegen und Maui – erfahren wir, dass es bei der ökologischen Wiederherstellung ebenso sehr um Menschen und

indigenes Wissen geht wie um Werkzeuge und Techniken. Dann beschäftigen wir uns mit innovativen Unternehmungen, die von Frauen und jungen Aktivisten ins Werk gesetzt wurden.

Wir sind aufgerufen, uns schwierigen Fragen zu stellen. Zum Beispiel: Wie können wir die Schwelle zu einer regenerativen Gesellschaft überschreiten? Ich stelle diese Frage dem Permakultur-Lehrer Andrew Millison, der den Podcast Earth Repair Radio betreibt. Seine Antwort: »Einige der erfolgreichsten Projekte zur Wiederherstellung des Ökosystems waren in den unwirtlichsten Gegenden erfolgreich. Wir wissen, was zu tun ist.« Ob wir es schaffen, sagt er, »hängt vom menschlichen Willen und vom menschlichen Herzen ab«.

Das bringt uns zurück zu unserer siebten Abfolge des Sonnenlichts, den geschätzten 0,000001 Watt pro Quadratmeter, die das Selbstbewusstsein speisen – in Peter Donovans Worten »zu wissen, was uns dazu befähigt, unsere Überzeugungen und Verhaltensweisen zu ändern«. Hier haben wir eine enorme Hebelwirkung, sagt er, denn »die Schöpfung findet nicht nur in der Vergangenheit, sondern jetzt statt«. **Die Wahl ist klar, und es hängt von unserer Vorstellungskraft ab und davon, was wir mit ihr anstellen. Wir können uns eine geschädigte, artenarme und für Menschen kaum bewohnbare Welt vorstellen (der Planet, den wir anscheinend unbedingt wollen). Oder wir können uns eine Welt vorstellen, die sich in ihrem Grün und ihrer**

Fülle erneuert – jene Welt, auf die die Menschen in diesem Buch hinarbeiten.