

Waldrebellien weltweit

Es ist mittlerweile eine Binsenweisheit: Wald ist die ideale Bedeckung des Erdbodens. Wo es Wald gibt, bewahrt der Boden seine Fruchtbarkeit und Feuchtigkeit; unter dem Blätterdach finden zahlreiche Tiere und Pflanzen optimale Lebensbedingungen. Es sind nicht nur die Eigenschaften des einzelnen Baumes – seine tiefen Wurzeln, seine Höhe, sein Holz und die immense Blattmasse zur Umwandlung von CO₂ in Sauerstoff – die den Wald so wertvoll machen. Es ist viel mehr die Gemeinschaft von Bäumen, Sträuchern, Mikroorganismen, Tieren, Wasser und Mineralien. Der natürliche Mischwald ist ein sich selbst erhaltendes Informationssystem (s. Kasten unten), ein ökologischer Organismus, der vorhandene Ressourcen füreinander erschließt, miteinander teilt und seinen Lebensraum gemeinsam gegen Eindringlinge verteidigt. So ist der Wald tatsächlich das optimale Kleid der Erde.

Wo dieses Kleid zerreißt, wo die Sonnenstrahlen direkt auf den Boden fallen, da breitet sich zunächst Gras aus. Doch Gras ist, wie viele Forstexperten wissen, der Feind des Waldes, wenn es sich zu einer Grasnarbe verdichtet. Es verfilzt mit seinen flachen Wurzeln den Boden und lässt weder Wasser noch andere Samen in den Erdboden dringen. Wenn Regenwasser aber nicht mehr in den Boden eindringt,

Es war einmal ein Schäfer, der hieß Elzéard Bouffier, und er pflanzte bei seinen einsamen Gängen in einer abgelegenen Gegend der Provence einen Eichenwald. Diese Geschichte ist leider nur ein Märchen. Doch an verschiedenen Orten der Erde gibt es sie, die unermüdlichen Waldrebellien, die ihr ganzes Leben einsetzen, um Wüste wieder in Wald zu verwandeln.

fließt es ab und reißt fruchtbare Erde mit. Und wenn der Wald schwindet, wird auch der Regen weniger, denn es fehlt seine biotische Pumpe (s. Kasten S. 42). Was heute Klimawandel genannt wird, ist zum großen Teil eine direkte Folge von Waldzerstörung und gestörtem Wasserhaushalt.

Selbst in vielen Steppen- und Wüstenlandschaften zeigt das Relief noch, dass es einst dort Flüsse, Wälder und menschliche Siedlungen gab. Doch der Hunger nach Energie – durch Brennholz, Holzkohle oder Palmöl –, nach Baumaterial – für den Bau der großen Kriegsschiffe – oder nach Fleisch – wo

für Weide- oder Futteranbauflächen benötigt werden – hat Menschen und Konzerne dazu verführt, sich am Wald zu vergreifen. So zerstören Abholzung, Monokulturen und falsches Wassermanagement Wälder und fruchtbare Gebiete weltweit auf brutale Weise. Dass Wald auch Wirtschaftsraum für viele Millionen Menschen ist, für Kleinbauern, für Nomaden, Indigene, Subsistenzkulturen, die ihn seit Jahrtausenden erhalten, wird ignoriert. Aus den Augen globaler Wirtschaftsinteressen besetzen diese Menschen nutzlos wertvolle Ressourcen. So wurden allein in Brasilien in den letzten 30 Jah-

Wood Wide Web – das Internet des Waldes



Die Mitglieder einer Waldgemeinschaft sind miteinander vernetzt wie durch ein Internet. Für den Nachrichtenaustausch sorgen unter anderem Pilze. Ihr Myzel durchzieht den Waldboden wie Glasfaserleitungen. Sie verwachsen

mit Pflanzenwurzeln zu den Mykorrhiza und gehen eine Art Handel ein: Informationsdienste gegen Zuckerlösung. Der Informationsaustausch geschieht über wasserlösliche Botenstoffe, die von den Wurzeln gelesen werden können, wie unsereiner E-Mails liest. Und über was tauschen sich die Bäume aus? Zum Beispiel über

die Zuckerproduktion: Individuen, die weniger haben, werden von ihren Verwandten unterstützt. Das Nachrichtennetzwerk funktioniert auch zur Schädlingsbekämpfung: Ein Baum kann anderen mitteilen, wenn er durch Raupenfraß bedroht wird. Die anderen Bäume sind vorbereitet und verstärken ihren Gerbstoffgehalt, der den Raupen gar nicht schmeckt. Auch kabelloses Internet gibt es im Wald: Baumarten senden zum Beispiel Duftstoffe aus, die Vögel anlocken – die dann wieder die Raupen vertilgen. Aber: Nur im echten Wald funktioniert das Netzwerk. Monokulturen wie Fichtenplantagen sind nicht dazu in der Lage. Es braucht Vielfalt in Alter, Größe und Arten, damit der gesunde Waldboden entsteht.

Alternative Aufforstungsprojekte auf allen Kontinenten

Von Leila Dregger, Tamera, Portugal

Aufforstung durch Permakultur in Portugal (Achim Ecker, Permakultur-experte)

© L. Dregger

ren fünf Millionen Waldbewohner vertrieben, um den Wald abzuholzen und Palmölplantagen, Sojakulturen oder Staudämme zu bauen. Ähnliche Zahlen werden für Indonesien in den kommenden Jahren erwartet, wo die Flächen für Palmölplantagen auf Kosten des Regenwaldes mehr als verdreifacht werden sollen. Der Wald muss weichen – und seine Bewohner gleich mit.

Doch Menschen vor Ort, die ihre natürliche Umgebung genau beobachten, sind oft nicht nur Hüter des Waldes. Sie entwickeln manchmal auch Strategien, mit einfachen Mitteln wieder Lebensräume für Pflanzen, Bäume und Tiere zu schaffen. Ich lade ein zu einer kleinen Weltreise zu beispielhaften Waldrebellin, die die Fruchtbarkeit wieder herstellen.

Burkina Faso: Der Mann, der die Wüste aufhielt

Der Bauer Yacouba Sawadogo aus dem Norden von Burkina Faso erreichte Filmruhm als der „Mann, der die Wüste aufhielt“. *„Bäume verlangsamen die Winde und lassen den Regen fallen. Als ich die Bedeutung der Bäume begriffen hatte, begann ich sie zu pflanzen.“* 1980

folgte Yacouba seiner inneren Stimme, den völlig verkrusteten und ausgetrockneten Boden um sein Heimatdorf Gourga wieder fruchtbar zu machen. Auf einer Fläche von 12 Hektar mitten in der Wüste steht heute eine Art Wald mit über 60 Strauch- und Baumarten. Wie war das Wunder möglich? Inspiriert wurde er durch die alte Methode des Zaï oder Tassa, die früher in der ganzen Sahelzone angewendet wurde, aber in Vergessenheit geriet: Die Bauern gruben 20–30 Zentimeter tiefe Pflanzlöcher, in die sie den Samen eindrückten. Diese Löcher dienten vor allem dazu, Wasser und Kompost anzureichern und den Keimlingen so Schutz zu geben.

Yacouba machte die Löcher größer und tiefer und gab auch Tierdung und Asche bei. Er kombiniert seine

Idee mit einer anderen Idee: Steinreihen quer zum Hang verlangsamen den Abfluss des Wassers. Ein weiteres Erfolgsgeheimnis sind Termiten, die durch Kompost angelockt werden. Wie in unseren Breiten die Regenwürmer, so brechen die Termiten in der Sahelzone die Erde um, graben Gänge und reichern den Boden mit ihrem Kot an.

Sein eigentlicher Erfolg aber ist der Nachahmungsfaktor: Nachdem er anfangs angefeindet und bekämpft wurde, sahen die Nachbarn weit über seine Region hinaus seinen wachsenden Reichtum. So ahmen ihn heute viele nach, mittlerweile empfehlen die Vereinten Nationen seine Methode. Sogar vom Flugzeug aus soll man inzwischen sehen können, wie in der Sahelzone wieder Bäume wachsen.



Yacouba Sawadogo

© webfoundation.org

Mittlerweile empfehlen die Vereinten Nationen Yacouba Sawadogos Methode.

Was ist eine biotische Pumpe?

Es ist eine durchaus umstrittene These, der sich aber immer mehr Wissenschaftler anschließen: Die russische Physikerin Anastasia Makarieva fand heraus, dass die Kraft, die Feuchtigkeit über große Entfernungen landeinwärts trägt, der Wald ist. Große Mengen von Wasserdampf verdunsten aus Wäldern, sie

bilden Nebel und Wolken, die von auflandigen Winden ins Landesinnere geschoben werden, wo sie sich abregnen.

Dies fördert das Aufsteigen von Luftmassen über dem Wald und saugt weitere feuchte Luft vom Meer her an.

Wald als biotische Luftfeuchtigkeits-Pumpe kann das Abfließen des Wassers aus den Landmassen und Kontinenten durch Flüsse vollständig kompensieren, und zwar in jeglicher Entfernung vom Meer. Der südamerikanische Regenwald bildet etwa doppelt so viel Wasserdampf wie der Atlantik. Da dieser Wasserdampf in höhere Luftschichten aufsteigt, werden neue Luftmassen vom Meer angesaugt. Sie bringen weitere Feuchtigkeit zur Landmas-



© S. Bidouze - Fotolia.com

se und dadurch wiederum Regen. Das Ersetzen des Urwaldes durch Vegetation mit niedrigem Blattflächenindex, zum Beispiel Sojafelder oder Viehweiden, führt zu einer bis zu zehnfachen Verminderung der durchschnittlichen Niederschlagsmenge auf dem Festland. Das reicht nicht aus: Wenn der Urwald verschwindet, wird auch der Großteil des Regens ausbleiben.

Für die biotische Feuchtigkeitspumpe ist es unabdingbar, dass der einheimische Waldbestand ans Meer grenzt. Wenn der natürliche, einheimische Wald entlang der Küstenlinie auf einer Breite von 600 Kilometern zerstört wird, kommt die biotische Feuchtigkeitspumpe zum Stillstand. Mehr: www.bioticregulation.ru

Der Waldmann aus Ost-Indien

Eine ähnliche Geschichte kommt aus einem ganz anderen Teil der Erde, aus Ost-Indien: Ebenfalls im Alleingang pflanzte der Farmer Jadav Molai Payeng, heute 54 Jahre alt, eigenhändig 550 Hektar Wald im Distrikt Jharkhand. Er begann 1979. Damals hatte er eine große Zahl toter Schlangen gesehen, die nach Dürren und Überschwemmungen ans Ufer des Flusses Brahmaputra gespült worden waren. Das war ein tiefer Eindruck für den damals 16-Jährigen. Er sah, was Entwaldung bewirken kann. Als Waldarbeiter bei einer staatlich finanzierten Aufforstungsaktion entschied er, zu bleiben, als diese nach drei Jahren abgebrochen wurde und die Arbeiter abzogen. Er kümmerte sich um die Aufforstung und begann selbstständig, viele tausend weitere Bäume auf der ausgetrockneten Sandbank zu pflanzen. Der Wald, nach ihm Molai-Wald genannt, ist inzwischen so groß und dicht, dass er vielen Tieren eine Heimat bietet. Rund 1000 Hirsche, viele Kaninchen, aber auch Rhinocerosse, Bengalen-Tiger und Geier leben dort, und eine Herde von 115 Elefanten zieht regelmäßig hindurch. Mittler-

weile muss Molai „seinen“ Wald vor Wilderern und Holzfällern beschützen.

Molai hat inzwischen eine Familie und besitzt Kühe und Büffel, die im Wald grasen. Jeden Tag nach dem Melken wandert er mit einem Beutel voller Samen in den Wald und pflanzt neue Bäume. Die Arbeit wird immer leichter, denn inzwischen liefern sich die Bäume gegenseitig schützenden Schatten und erzeugen selbst die Samen für den Nachwuchs. Auch Molais Wissen nahm zu: Verschiedene Bäume brauchen verschiedene Intensität von Schatten oder Feuchtigkeit.

Lange arbeitete er im Verborgenen, doch dann stieß ein Journalist auf den Wald. Molai wurde bekannt, der Premierminister Indiens erklärte ihn zum Forest Man – zum Mann des Waldes. Lieber wäre es ihm, dass mehr Menschen seine Arbeit nachahmen würde. „Wenn nur jeder Student 1–2 Bäume pflanzen und sie beschützen würde, könnten wir schon etwas verändern.“ Er lässt sich weder durch Preise noch durch Rückschläge beeindrucken in seinem täglichen Werk: „Ich werde Bäume pflanzen bis zu meinem letzten Atemzug. Wenn jemand meine Bäume abschneiden will, sage ich ihm: Schneide erst mich!“

Sein neuestes Vorhaben liegt auf der Insel Majuli. Diese größte Flussinsel der Welt mit 100 000 Bewohnern hat bereits die Hälfte seines Landes durch Erosion verloren. Fachleute schätzen, dass, wenn sich nichts ändert, Majuli in 15–20 Jahren weg sein könnte. Molai schätzt, dass es fünf Jahre dauert, bis man auf Majuli tatsächlich eine Wirkung sieht und Fluten und Erosion nachlassen.

Humbo in Äthiopien

Große Teile Äthiopiens waren in der Vergangenheit mit Wald bedeckt und so fruchtbar, dass sie beliebte Objekte für den Landraub der Agrarmultis wurden. Doch die Wüste wächst. Unter den wenigen verbliebenen Bäumen drängen sich magere Kühe und Ziegen auf der Suche nach etwas Schatten. Das Dorf Humbo ist eine Überraschung: Alle Hügel sind mit dichtem Wald bedeckt, in den Tälern gedeihen Äcker und Gärten. Was ist hier geschehen? Die Antwort heißt FMNR: Farmer Managed Natural Regeneration. Es ist die Idee des Australiers Tony Rinaudo, ein Experte für Wiederaufforstung bei der christlichen Entwicklungshilfeorganisation World Vision. Bei einem früheren Einsatz in Niger war Rinaudo verzwei-



Afrikanischer Schulhof vor...

© L. Dregger



... und nach der Bepflanzung

© L. Dregger

felt über die scheinbare Unmöglichkeit, verwüstetem Boden wieder Fruchtbarkeit abzutrotzen. Doch als er wieder einmal in der Wüste unterwegs war, machte er eine Entdeckung: „Ich sah kleine Büschel mit grünen Blättern überall aus dem Boden ragen. Als ich tiefer grub, erkannte ich, dass unter diesen Büscheln ein riesiges Wurzelwerk, ein unterirdischer Wald vorhanden war. Dies öffnete mir die Augen. Die Natur ist trotz allem sehr belastbar.“

Ribaldo erkannte, dass die eigentlichen Schätze der Natur nur geborgen werden müssen: Die Strünke im Boden waren noch lebendig. Diese Erfahrung führte ihn zum Konzept der „Natürlichen Regeneration“. Wie in Niger erfolgreich praktiziert, so fand er auch 2004 in Äthiopien einige Bauern, die verzweifelt genug waren, sich auf ein Experiment einzulassen. Sie halfen ihm, ein kleines Stück Natur abzusperren und zu schützen, so dass kein Vieh die aufkommenden Triebe fressen konnte. Die beteiligten Bauern wurden zunächst ausgelacht. Inzwischen ist der Erfolg dieser überaus preiswerten Methode weithin sichtbar: Wälder, gesunder Boden, teilweise dreifache Erträge und deutlich verminderte Erosion haben das Dorf aus der Hungersnot geführt. Wo World Vision vorher die Menschen mit Lebensmitteln versorgte, kauft es inzwischen die Ernteüberschüsse ein, um sie an anderen Orten zu verkaufen. Rinaldos

FMNR-Methode wird mittlerweile in vielen zu Wüste gewordenen Gebieten eingesetzt, zum Beispiel in Australien.

Düngerbäume und Schulhof-Dschungel

Auch in anderen Ländern Afrikas gibt es erfolgreiche Wiederaufforstungsprojekte. Das Prinzip der „Immergrünen Landwirtschaft“ wurde neu entdeckt. Bauern beginnen wieder, in ihren Feldern Düngerbäume zu pflanzen: Sie beschatten die Äcker, binden Luftstickstoff und Biomasse und holen tieferliegende Nährstoffe an die Oberfläche. Diese traditionelle Methode führt zu 300 Prozent Ertragssteigerung – ganz ohne Kunstdünger. Im Niger konnten durch Agrarsysteme, die den Anabaum, eine Mimosenart, integrieren, fünf Mio. Hektar Ackerland rekultiviert werden: Der Grundwasserspiegel stieg, der Regen fällt wieder häufiger. Seine Früchte dienen darüber hinaus als Viehfutter. In Zambia und Malawi und anderen ostafrikanischen Ländern verwandelt der ehemalige Lehrer Walter Mugove Ngyia kahle Schulhöfe in Frucht-Dschungel. „Afrika ist ein reicher Kontinent, aber durch die Angewohnheit, immer alles sauber zu fegen und biologische Abfälle zu verbrennen, rauben wir uns selbst die Biomasse.“ Er zeigt Lehrern und Schülern, wie Kompost gesammelt, die Erde verbessert und Wälder um die Schulgebäude angelegt

Düngerbäume beschatten die Äcker, binden Luftstickstoff und Biomasse und holen tieferliegende Nährstoffe an die Oberfläche.

werden können. „In unserem Klima sehen wir schnell Ergebnisse und nach kurzer Zeit können die Schüler bereits ihr karges Essen durch Früchte bereichern.“ Der Erfolg spricht sich herum, und so werden die Schulen zu Keimstätten für eine neue dezentrale Aufforstung. In Zambia arbeiten bereits wieder 160 000 Kleinbauern mit „Agrarforestry“, also Wald-Landwirtschaft.



Walter Mugove Ngyia

Das Lössplateau in China

Ein ganz anderes Rekultivierungsprojekt entstand in Nordwest-China. Die Wüste des Lössplateaus war ein Ergebnis vieler Jahre landwirtschaftlicher Ausbeutung; Wald wurde vernichtet, fruchtbare Erde weggeschwemmt – und gab auch dem Gelben Fluss seinen Namen. Die große Frage war: Kann eine so massive Naturzerstörung umgekehrt werden? Seit 1995 verwandelten Tausende von Bauern ein Gebiet von 35 000 Quadratkilometern Wüste wieder in fruchtbares Land, doch anfangs nicht ganz freiwillig. Die Bauern lebten von ihrem Vieh, doch die Ziegen vertilgen jedes Grün. Der Dokumentarfilmer John D. Liu dokumentierte das von der chinesischen Regierung und der Weltbank



Tony Rinaldo

© worldvision.de



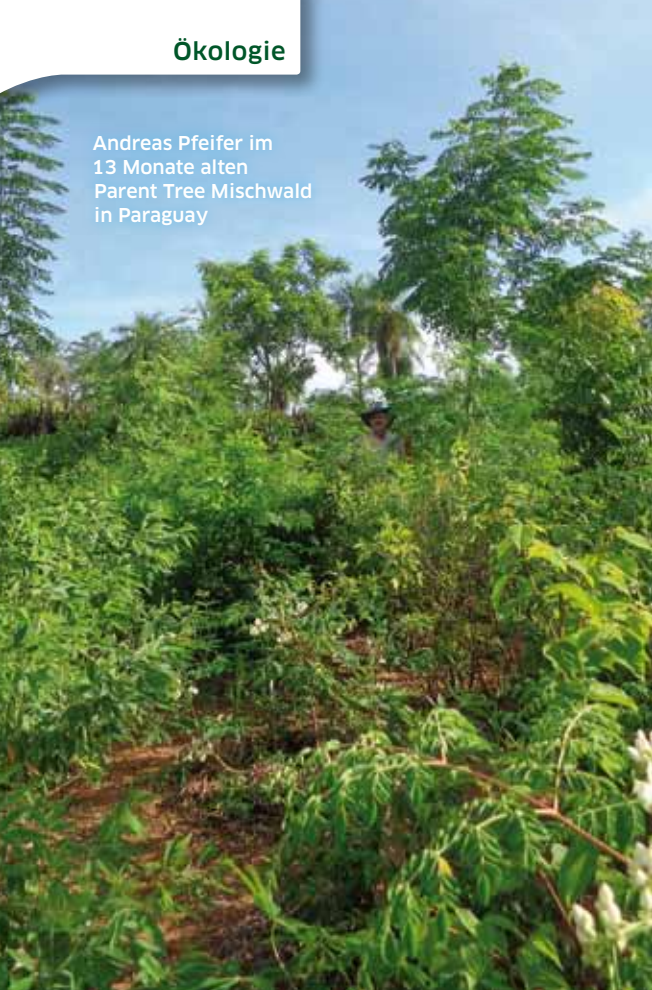
Lössplateau vor...



... und nach der Rekultivierung (China)

© John D. Liu

Andreas Pfeifer im
13 Monate alten
Parent Tree Mischwald
in Paraguay



Paraguay
Parent Tree
Mischwald, sieben
Jahre alt

©Aller Bilder dieser
Doppelseite: L. Dregger

begleitete Projekt und wurde Zeuge einer wundersamen Wandlung. Die Methoden waren recht einfach: Weidetiere wurden nur noch in bestimmten Arealen gehalten, für Aufforstung und Ackerbau an allen Hängen Terrassen gebaut, Regenwasserdämme angelegt. Die gigantische Aktion stieß zunächst auf Widerstand. Ein Bauer in

Lius Film: „Sie wollen, dass wir überall Bäume pflanzen, sogar im guten Land.“ Doch schließlich beteiligten sie sich an dem großen Werk. Inzwischen ist eine Fläche von der Größe Belgiens wieder grün und fruchtbar geworden.



Paraguay Parent Tree Farm

Die Parent Tree Farm in Paraguay

Das letzte Projekt unserer kleinen Weltwaldreise führt uns nach Paraguay, wo der Atlantische Regenwald Jahrzehnte lang in großer Geschwindigkeit abgeholzt oder abgebrannt wurde und die Böden durch intensive Landwirtschaft zerstört und durch Überdüngung unfruchtbar gemacht wurden. Nur noch sieben Prozent der ursprünglichen Waldfläche sind erhalten. Hier siedelte sich vor zehn Jahren der deutsche Naturgärtner Andreas Pfeifer mit seiner Familie an und gründete „The Parent Tree Farm“.

Pfeifer: „Schon seit über 30 Jahren hatte ich den starken Wunsch, den ehemaligen Regenwald wieder aufzuforsten. Was entstand, ist ein ökologisches und für alle Beteiligten gewinnbringendes Modell für eine lebenswerte Zukunft.“

Es dauerte einige Jahre bis Pfeifer sich in die einheimische Pflanzenwelt einarbeitete, aber mittlerweile hat er eine Methode entwickelt, durch die er auch auf vorher fast unfruchtbaren Böden in circa vier Jahren einen neuen bis zu 12 Meter hohen artenreichen Mischwald wachsen lässt. Die Zahl der Vogelarten hat sich bereits ver-



zehnfacht und er erntet eine Vielfalt von Lebensmitteln und Heilkräutern. „Im Grunde schaue ich mir natürlichen Wald an und ahme seine Funktionen nach mit Pflanzen, die für den Menschen nützlich sind. In Mischkultur wachsen die Bäume schneller. Das ist die Art wie die Natur arbeitet.“ Vor der Pflanzung lässt er den Boden vom Dornengestrüpp befreien und vor der Baumpflanzung mit Ochsen pflügen. „Dadurch bleibt der Boden in seiner Struktur erhalten und bewahrt seine Wasserhaltekraft.“ Sehr wichtig ist auch, den entstehenden Wald einzuzäunen. Pfeifer: „Und die Zäune müssen jeden Tag kontrolliert werden. Denn wenn Weidetiere eindringen, haben sie den neuen Aufwuchs in kürzester Zeit zerstört.“

Auf das Grundstück wird anschließend Gründung aus Leguminosen (Bohnen und Riesenerbsen) ausgesät. Die eigentliche Pflanzung beginnt 1-2 Monate später mitten in die Gründung: Zwischen die neu aufwachsenden heimischen Bäu-

Informationen zum Waldaufbau

Linkliste

- „Der Mann, der die Wüste aufhielt“:
Video: youtu.be/RJI225y2rIk
- Humbo-Projekt in Äthiopien:
Video: youtu.be/xe8o0Gj2sbk
- Parent Tree Farm in Paraguay:
www.theparenttreefarm.de
- Schulhöfe in Dschungel:
www.seedingschools.org
- „Lessons of the Loess Plateau“,
Film von **John D. Liu**:
youtu.be/8QUSIJ80n50
- Bodenaufbau im Wald, **Achim Ecker**:
[www.zegg-forum.org/
de/ueber-uns/veroeffentlichungen.html](http://www.zegg-forum.org/de/ueber-uns/veroeffentlichungen.html)

Die Autorin



Leila Dregger, Agrar-Ingenieurin, Theater-Autorin, Journalistin und Lehrerin für Friedensjournalismus war Herausgeberin der Zeitschrift „Weibliche Stimme – für eine Politik des Herzens“. Heute arbeitet und lebt sie in Tamera, Portugal, und bereist Dorf-, Gemeinschafts- und Friedensprojekte in allen Kontinenten, um über sie zu berichten. Vorstandsmitglied von Green Phoenix e. V.



Mangoernte im Waldgarten,
Paraguay

Anzeige

me pflanzt er Obst- und Nussbäume, Edelhölzer, Sträucher, Gemüse und Heilkräuter – bunt durcheinander wie in der Natur. Das ohnehin schon schnelle Wachstum in Paraguay konnte Pfeifer durch seine Methoden vervierfachen. Sein Wissen bietet er jetzt in der ganzen Region an. Seit letztem Jahr bietet er auch Wohnmöglichkeiten innerhalb der Waldgärten, in denen Menschen in Symbiose mit der Natur leben und sich autark ernähren können.

Und Europa?

Mitteleuropa hat theoretisch wieder mehr Wald als im Mittelalter. Doch handelt es sich dabei keineswegs um Wald im eigentlichen Sinne, sondern meistens um Fichtenplantagen oder andere Monokulturen. An vielen Orten gibt es experimentierfreudige Förster und Waldbesitzer, die das verändern wollen – so zum Beispiel der Förster und Bestsellerautor Peter Wohlleben, der mit viel Geduld in Hümmler in der Eifel wieder Mischwald aufbaut und trotz allem noch Holz ernten kann. (s. a. Artikel von Peter Wohlleben in raum&zeit Nr. 191 „Die letzten Ur-Wälder Europas“ und Nr. 197 „Aufforstungen“)

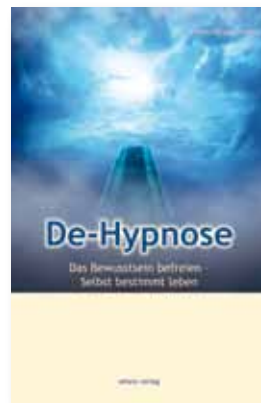
Südeuropa ist allerdings ein anderes Kapitel: Die Iberische Halbinsel, die zu Römerzeiten „ein Eichhörnchen durchqueren konnte, ohne einmal den Boden zu berühren“, ist heute weitgehend kahl – oder mit Eukalyptus- oder Pinienplantagen bepflanzt. Die Folgen für Bodenfruchtbarkeit

und Regenmuster sind deutlich. „Alle brachliegenden Hügel und Hänge sollten wieder in Mischwald umgewandelt werden, vor allem nahe den Küsten“, sagt der Permakultur-Experte Achim Ecker. Der Deutsche zeigt auf seinem sieben Hektar großen Grundstück im Süden Portugals, wie das gehen könnte: Er begann vor 20 Jahren, auf kahlem Land mit dem Pflanzen vieler verschiedener Bäume, um herauszufinden, welche am besten gedeihen, denn „das Leben selbst erzeugt die besten Biotope.“ Den besten Erfolg hatte er mit Kasuarinen, einem Pionierbaum, der relativ trocken- und salzresistent ist. „Die ausgetrockneten Böden versalzen, deshalb ist es nicht leicht möglich, gleich wieder die einheimischen Bäume anzupflanzen. Vorher braucht es einen schnellwachsenden Schutzwald aus Pionierpflanzen, zwischen denen die wertvolleren einheimischen Bäume wie Kork- und Steineichen wieder gedeihen können.“ Diese zweite Stufe des Waldaufbaus geschieht teilweise sogar von selbst, wenn die von Vögeln gebrachten Samen einen beschatteten offenen Boden finden, auf dem sie keimen können.

Wir sehen: Obwohl die Zahlen der Waldzerstörung weltweit bedrückend sind, gibt es viele positive Beispiele. Die Prinzipien des Waldaufbaus ähneln sich dabei weltweit; nur die Methoden unterscheiden sich. Je mehr sich die Erfolge herumsprechen, desto mehr Mut können neue Waldbellen daraus ziehen. ■

Lebenshilfe

De-Hypnose



Das Bewusstsein befreien - Selbst bestimmt leben

Sind Sie in der Lage, Ihr Leben selbst in die Hand zu nehmen – ohne von anderen manipuliert oder bestimmt zu werden? Sind Sie bereit, das für Sie Gute anzuziehen? Dieses Buch hilft Ihnen dabei. Es zeigt Ihnen eine Reihe von wirkungsvollen Techniken, die Ihr Bewusstsein erweitern werden und Ihnen helfen, selbst bestimmt zu leben. Sie lernen, auf Ihre Intuition und die anderen Botschaften Ihres Unterbewusstseins wie Träume und Phantasien zu hören. Sie erfahren, wie Sie Ihre Alpha-Gehirnwellen aktivieren. Sie erkennen innere Bilder als Helfer zur Heilung tief liegender und oft verschütteter Probleme. Und Sie erleben, wie Sie mit den Methoden der indianischen Schamanen Energiefelder in der Natur für sich einsetzen können.

Peter Orzechowski: De-Hypnose
136 S., zahlreiche Fotos und Abb.
Best.-Nr. 764 / Preis 24,80 € zzgl. 3,- €
Porto und Verpackung (Ausland 6,- €)

ehlers verlag gmbh, Geltinger Str. 14e,
82515 Wolfratshausen,
Tel.: 08171/41 84-60, Fax: 08171/41 84-66,
E-Mail: vertrieb@ehlersverlag.de,
www.raum-und-zeit.com
Änderungen vorbehalten.