

# BODEN GUT MACHEN MIT HUMUSPRÄMIEN

CO<sub>2</sub>-BINDUNG AUF GESUNDE ART...

## GLOBAL DENKEN. REGIONAL HANDELN.

Der Ton war freundlich, der Inhalt unmissverständlich. „Wenn ich morgens zur Arbeit fahre, sehe ich einen wachsenden Teil des Donnersbergs in braun“, so begann Landrat Rainer Guth seine Eröffnungsrede beim Symposium „Boden gut machen“ in der Orangerie in Kirchheimbolanden. Und es sind nicht nur Nadelbäume, die dort absterben, sondern auch autochthone, an unsere Region angepasste Arten wie Eiche,



Kastanie oder Buche. „Der Grundwasserspiegel sinkt Jahr für Jahr, weil wir im Jahresdurchschnitt zu wenig Regen haben und ein Teil bei Starkregen sofort wieder abfließt und dabei große Schäden hinterlässt“, machte der Wetterexperte des ZDF, Dr. Gunther Tiersch, in seinem Vortrag klar. Im Sommer 2018 hat es Hamburg, dem wir gemeinhin feuchtes Wetter nachsagen, so wenig geregnet wie in Athen. Mit diesem Vergleich verdeutlichte der Meteorologe, wie dramatisch die Veränderungen sind, die wir gerade erleben. Und innerhalb Deutschlands ist Rheinland-Pfalz besonders betroffen. Höchste Zeit zu handeln also.

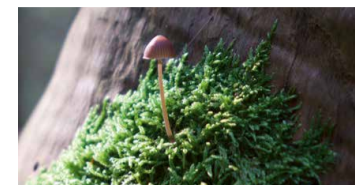
Über einhundert Teilnehmer waren auf Einladung der Stiftung Lebensraum zum Symposium in die Nordpfalz gekommen, Unternehmer, viele Landwirte, Kommunen und interessierte Bürger. Sie alle wollten über die Diskussion der bedrohlichen Szenarien hinausgehen und den Weg des Handelns beschreiten. Ein neues Wort machte dabei die Runde: Humusprämien. Eine regenerative Landwirtschaft kann unsere Ackerböden dauerhaft verbessern, CO<sub>2</sub> aus der Luft darin binden und das kostbare Wasser besser halten. Die extremen Wetterlagen mit sintflutartigem Regen und anschließender Dürre treffen auf Böden und Pflanzen, die ihre Resilienz, also ihre natürliche Widerstandskraft eingebüßt haben. Statt die Fluten aufzufangen und für trockene Zeiten zu speichern, werden Böden und wurzelarme Pflanzen hinweggespült oder verdorren. „Zeit zu handeln“, betonte Michael König, der Kuratoriumsvorsitzende der Stiftung, in seinem Vortrag. „Wir wissen viel darüber, wie Böden und Artenvielfalt schnell und nachhaltig



gestärkt werden können. Mit den Humuszertifikaten bieten wir den Landwirten nun auch die finanzielle Unterstützung, die sie für diese gesellschaftlich wichtige Arbeit benötigen“, so König.

Wie ein lebendiger Boden aussieht, der in einer Handvoll Erde mehr Lebewesen beheimatet als es Menschen auf diesem Planeten gibt, das zeigte Christoph Fischer in seinem Vortrag. Seit Jahren beschäftigt er sich mit den ältesten Lebewesen der Erde, die vor 3,5 Milliarden Jahren aus einem recht ungastlichen Ort irgendwo im Weltraum das Wunder geschaffen haben, das wir den blauen Planeten nennen. Unsere Erde. Und ihre unglaublichen Fähigkeiten, beinahe alle Materie in ihre Bestandteile zu zerlegen und damit einer neuen Nutzung zuzuführen, haben die kleinen Heinzelmännchen bis heute bewahrt. „Mikroorganismen können die Erde wieder zu einem Biotop für Pflanzen, Tiere und Menschen machen. Wenn wir sie denn lassen“, so Fischer in seinem mitreißenden Vortrag.

>> Weiter auf Seite 7 bis 10



### BIOTOP MENSCH

Evolutionsbiologisch sind wir mit allen Elementen um uns herum verbunden, sagt die Heilpraktikerin Manuela Nessel. Unser Organismus lebt in einer fein austarierten Symbiose, die im Laufe von Jahrtausenden entstanden ist. Die Strukturen in den Zellen unseres Körpers spiegeln die Elemente Boden Wasser und Luft wider. Die Autorin plädiert für ein Pflegenutzen der Erde, im eigenen Interesse, um die Spezies homo sapiens zu erhalten.

Gesundheit | Seite 11



### NACHTZUG

Viele Wege führen nach Rom. Ein eher ungewöhnlicher Weg ist sicher die Reise mit dem Nachtzug in Italiens Hauptstadt. Warum sie sich für diesen gemächlichen Transport entschieden und was sie mit ihrer Familie dabei erlebt hat, erzählt Moni Meitzler-Stöhr in ihrem Reisebrief, der auch prompt eine Antwort erhält.

Menschen | Seite 14



### ERLEBNISPFAD

Regionale Kreislaufwirtschaft mit Pflanzenkläranlage, Agroforst, Bauerngarten und Hühnermobil erleben und die vielfältigen Zusammenhänge in der Natur besser verstehen – das können Besucher jetzt auf dem neuen Lehrpfad am Hengstbacherhof. Informationstafeln und eine Wegeführung geben Orientierung vor Ort, über QR-Codes gelingt mühelos der Sprung in virtuelle Welten. Möglich wird das alles mithilfe einer Förderung der Deutschen Postcode Lotterie.

Projekte | Seite 15

## REISE IN INDIENS KORNBÄCKER...

... zeigt ähnliche Probleme wie in der Nordpfalz.

Der Bundesstaat Punjab im Norden Indiens gilt seit langem als die Kornkammer des Subkontinents. Eine moderne, exportorientierte Landwirtschaft hat dort tiefe Spuren hinterlassen. Das Wasser schwindet, die Böden verwehen und die Menschen fürchten um ihre Nahrung. Claudia Selle ist zu einem Dorfprojekt im Punjab gereist und berichtet, wie die Menschen dort ebenso um eine neue Landwirtschaft ringen wie hier in der Nordpfalz. Und bei allen Schwierigkeiten hat sie auch gute Nachrichten mitgebracht, lokale Initiativen beschreiten neue

Wege. Etwa mit groß angelegten Agroforstsystemen, die Büsche und Bäume mit Gemüse oder Getreide kombinieren. Bereits 4.000 Obstbäume sind auf traditionelle Weise gepflanzt worden, die dem Gemüse dazwischen lichten Schatten bieten. Versorgt werden damit fast 90 Kinder aus sozial schwachen Familien, denen so auch eine Schulbildung ermöglicht wird. Der Initiator Jaswinder Singh Randhawa und seine vier Brüder bewirtschaften 20 Hektar Land und bauen Weizen, Linsen und Reis in Wechselfolge an. Das Interesse, auf Bio umzustellen, ist groß. Die Hürden auf dem Weg dahin ebenso.

>> Weiter auf Seite 14



UrStrom unterwegs zum Hengstbacherhof

## FASZINATION „SCHWARZE ERDE“

Die UrStrom eG, die 1. Mainzer BürgerEnergieGenossenschaft, wurde 2010 von Bürgerinnen und Bürgern gegründet, die sich aktiv für den Klimaschutz einsetzen und intensiv an der Energie- und Verkehrswende arbeiten.

Einmal im Jahr organisieren wir für unserer Mitglieder eine Exkursion zu außergewöhnlichen Projekten der Energiewirtschaft. Ziel in diesem Herbst 2019: der Hengstbacherhof.

Vor der Führung durch diesen paradiesgleichen Lebensraum dokumentieren Gründer Joachim Böttcher und seine Mitarbeiter Ron Richter und Janine Rabe Beispiele und Fotos aus einer anderen Welt, die zugleich auch ganz nah liegt. Sie zeigen die verheerenden Folgen von Umweltzerstörung, Klimaveränderung und Ressourcenvernichtung nebenan und überall auf dieser Welt. „Die Lage ist dramatischer, als wir sie uns vorstellen können“, beschreibt Joachim Böttcher die Situation. „Doch“, so zitiert er aus dem Film Tomorrow, „die Welt ist voller Lösungen!“ Viele der Lösungen wurden und werden am Hengstbacherhof entwickelt. Pflanzenkohle, Humusaufbau und Aufforstung bilden den Grundstock für ein Umdenken und Andershandeln. Der Schlüssel liegt in der „Terra Preta“, der Schwarzen Erde.

Welch enorme Pionierarbeit am Hengstbacherhof seit 2006 geleistet wird, erleben wir bei unserer Führung – vorbei an dem gesunden System einer Pflanzenkläranlage mit fast Trinkwasser-Qualität und der weltweit ersten Terra-Preta-Produktionsanlage, dem Bauerngarten und der Agroforstwirtschaft.

Diese Exkursion ins „Land der Möglichkeiten“ nachhaltiger, vernetzter und zukunftsfähiger Lebensräume war Mut machend und motivierend, für unsere persönlichen wie für unsere UrStrom-Projekte und -Ziele. Und für uns Grund, die „Stiftung Lebensraum“ als Fördermitglied zu unterstützen oder sich der „Terra Preta“-Genossenschaft anzuschließen.

Annette Breuel  
UrStromVeranstaltungen

[www.urstrom.de](http://www.urstrom.de)



Pressemitteilung des BUND

## BAUERNDEMOS, GRÜNE KREUZE, GIFT & BAUERNSTERBEN

Überall fanden im Oktober in Deutschland große Bauerndemos statt. Die Ängste der Lavndwirte vor einem politisch gewollten Bauernsterben sind mehr als berechtigt.

Seit Mitte der 1990er-Jahre ist die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe in Deutschland um die Hälfte zurückgegangen und mit den kleineren Betrieben schwindet auch die Artenvielfalt. Doch eine Frage wird heute nicht gestellt: Welche politische Farbe hatten die Mehrzahl der Bundes-Landwirtschaftsminister, als bundesweit die vielen Betriebe starben? Nun lenkt eine gut organisierte Lobby mit Demos und der Kreuz-Aktion von den tatsächlichen Ursachen des Bauernsterbens erfolgreich ab. Die Agrochemielobby will weitermachen wie bisher und versteckt sich hinter „Chemie Bauer Willi“. Die bundesweiten Kundgebungen sind der verzweifelte Wunsch nach Beibehaltung des Status quo, und das heißt Agrar-Gifte, Glyphosat, Massentierhaltung, Insektenvergiftung, Vogelsterben, CO<sub>2</sub>-Belastung, Nitrat im Grundwasser und gleichzeitig auch Bauernsterben.

Naturschutzbewegung und das geplante Agrarpaket in Berlin sind nicht die Feinde der Landwirtschaft. Gerade BUND und Umweltbewegung sind potentiell Verbündete einer insektenfreundlichen, grundwasserschonenden, naturnäheren, giftärmeren, nachhaltigen, bäuerlichen und somit auch moderneren und zukunftsorientierten Landwirtschaft.

**Wir müssen den Wachstumswahn brechen, den Traum von der globalen Agrarfabrik beenden und die Globalisierung menschengerecht und nachhaltig gestalten.**

Dazu braucht es nicht nur ein Agrarpaket und ein Volksbegehren, sondern eine andere, neue Agrar- und Subventionspolitik. Und die Landwirtschaft braucht endlich auch gute Preise für gute, umweltschonend erzeugte Produkte. Ein Weitermachen wie bisher zerstört nicht nur die Artenvielfalt. Es bringt das politisch gewollte kurz- und mittelfristige Ende aller kleinen und mittleren landwirtschaftlichen Betriebe.

Axel Mayer

Geschäftsführer Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland BUND

## OBSTGENUSS – GESTERN, HEUTE, MORGEN

» Fortschritte Richtung Nachhaltigkeit und echte Qualität? «

In welche Richtungen könnten die Entwicklungen weitergehen? Mit welchen Risiken muß gerechnet werden? Gibt es alternative Wirtschafts- und Vermarktungsformen? Welche Optionen sind noch nicht ausgeschöpft?

Die Partnerschaft Obstgehölz & Mensch gedeiht um so erfolgreicher, je mehr wir die Bedürfnisse und Fähigkeiten der Pflanzen berücksichtigen. Die aktuelle, intensive Form des Plantagenanbaus wird seit etwas mehr als 60 Jahren praktiziert, der erwerbsmäßige Obstbau insgesamt schaut auf kaum 200 Jahre zurück – eine Entwicklung, die durchaus nicht als abgeschlossen betrachtet werden kann. Den kompletten Fachbeitrag können Sie auf der Webseite der Stiftung lesen [www.stiftunglebensraum.org](http://www.stiftunglebensraum.org)

Herbert Ritthaler ist Gärtner-Meister / Fachrichtung Baumschule. Schwerpunkt seines 1990 gegründeten Betriebes im pfälzischen Hütschenhausen sind bewährte alte und zuverlässige neue Obstsorten – aktuell eines der breitesten Sortimente in Mitteleuropa. Durch seine Kontakte zu Obstbau-Institutionen, Engagement im Arbeitskreis Historische Obstsorten Pfalz – Elsaß – Kurpfalz, im Pomologen-Verein e.V., der IG Streuobst Rheinland-Pfalz, sowie eigene Erfahrungen und Recherchen konnte er sich einen guten Überblick zur vergangenen und aktuellen Obstkultur ansammeln. Seine Baumschule versteht er nicht als Hot-Spot der Obstvielfalt, sondern eher als „Drehscheibe“. Herbert Ritthaler ist Mitgründer der Stiftung Lebensraum

und bringt sein umfangreiches Wissen in die Stiftung ein. Aktuell bei der Entwicklung von Agroforstsystemen.



## „PERMIS“ BEGEISTERT VON INNOVATIONEN

Rund 30 Teilnehmer\*innen einer Ausbildungsgruppe waren am 22. September zu Gast bei der Stiftung Lebensraum, um in der Praxis zu erleben, wie regenerative Bodenbewirtschaftung funktionieren kann.

Die Exkursion war Teil einer 10-tägigen Ausbildung zum Permakultur-Designer, des sogenannten 72-Stunden-Kurses: Auf dem Hengstbacherhof, dem Sitz der Stiftung, stellte der Vorsitzende Joachim Böttcher zunächst einige Innovationen vor, die dort entstanden oder gerade im Aufbau sind. So die neue Agroforstanlage, eine Kombination aus Bäumen und Sträuchern mit Getreide, Wiesenflächen und Gemüsebeeten. „Agroforstsysteme können eine Art Lebensversicherung in Zeiten großer Trockenheit und extremer Wetterlagen werden“, erklärte Joachim Böttcher. Ein weiterer Höhepunkt war die Terra-Preta-Produktionsanlage, mit der es vor rund 10 Jahren erstmals gelang, die hochfruchtbare Schwarzerde antiker Indioökulturen im industriellen Maßstab herzustellen.

Zweite Station der Exkursion war der Kahlforst, wo Armin Meitzler, Vorstandsmitglied der Stiftung Lebensraum, sein System der regenerativen Landwirtschaft erläuterte: Ganzjährige Begrünung mit Zwischen- und Untersaaten, vielfältige Fruchtfolge, Einsatz von Pflanzenkohle und Mikroorganismen sowie schonende

Bodenbearbeitung. Das alles trägt dazu bei, auf seinem Biohof Hektarerträge zu erzielen, die mit denen konventioneller Höfe vergleichbar sind. Gleichzeitig zeigte er einige Böden benachbarter Felder, in die der Spaten kaum eindringen konnte, weil die extreme Trockenheit auf den schlechteren Flächen ihre Spuren hinterlassen hatten.

Alles in allem ein abwechslungsreicher und sehr informativer Tag, wie viele der Teilnehmer und auch Ausbildungsleiter Harald Wedig betonten.

„Permis“ wie sich die Permakultur-Aktivistinnen mit einer Prise Selbstironie nennen, sind heute in einem weltweiten Kooperationsnetzwerk verbunden. Permaculture ist die Verkürzung der beiden Begriffe permanent agriculture, was soviel wie dauerhafte Landwirtschaft bedeutet. Welche fruchtbaren Folgen ihre Ideen einmal haben würden, das haben sich die beiden „Väter der Permakultur“ Bill Mollison und David Holmgren im Australien der 1980er-Jahre sicher nicht ausmalen können.

## AUFBAUENDE LANDWIRTSCHAFT

Symposium zur regenerativen Agrarkultur vom 24. bis 26. Januar 2020 auf Schloss Tempelhof. Das Symposium sieht sich als Treffpunkt innovativer Praktiker, die ihre oft langjährigen Erfahrungen zu Themen wie Bodenanalyse, Saatgutveredelung, holistisches Weidemanagement, Cash crops von Bäumen und vielen weiteren Arbeitsfeldern teilen. Die Teilnahmegebühr

liegt nach Selbsteinschätzung zwischen 200 und 290 Euro. Schloss Tempelhof bei Crailsheim in Baden-Württemberg ist seit Jahren ein Ort der Begegnung und ein kreativer „think tank“ der Erneuerung. Ausführliche Informationen zum Symposium und Anmeldungen unter [www.aufbauende-landwirtschaft.de](http://www.aufbauende-landwirtschaft.de)

## FACHVERBAND AGROFORST GEGRÜNDET

Am 25. Juni 2019 hat sich der Deutsche Fachverband Agroforstwirtschaft e.V. (DeFAF) gegründet. Der Verein setzt sich ohne wirtschaftliche Interessen und ideologische Bindung für die Anwendung von Agroforstwirtschaft als nachhaltige Landnutzung ein. Weitere Informationen zum Thema Agroforstwirtschaft gibt es auf [www.defaf.de](http://www.defaf.de).



## BODEN GUT MACHEN. JETZT WELTBODENTAG AM 5. DEZEMBER

Die Internationale Bodenkundliche Union (IUSS) hat im Rahmen ihres 17. Weltkongresses im August 2002 in Bangkok den 5. Dezember zum Weltbodentag (World Soil Day) ernannt. Mit ihm soll ein jährliches Zeichen für die Bedeutung der natürlichen Ressource Boden gesetzt werden.

Seither wird dieser Tag in vielen Ländern mit Veranstaltungen begangen, die sich mit den Risiken des Bodenverlustes und den Chancen des Bodenaufbaus beschäftigen. In den letzten Jahrzehnten haben wir auf unserer Erde unfassbar große Flächen fruchtbaren Oberboden durch Erosion und Degradation verloren. Vom Winde verweht, vom Hochwasser weggespült, von Baggern beiseite geschafft, durch Pestizide und Kunstdünger vergiftet.

Zeit zu handeln und wieder Boden gut zu machen. Dafür steht unsere Stiftung und dafür arbeiten wir insbesondere in unserer Initiative „Humusprämien“. Wir können aktiv und zügig Humus im Boden aufbauen und schon 1% mehr Humus auf den Ackerflächen bindet zusätzlich rund 50 Tonnen CO<sub>2</sub> je Hektar, hält das Wasser im Boden und schafft Fruchtbarkeit für gesunde Ernten.

Die Stiftung Lebensraum feiert den Tag des Bodens mit einer Kinovorführung des Films „Unsere kleine, große Farm“ im Bali Kino in Alzey. Ein modernes und wahres Märchen darüber, wie Menschen mit Entschlossenheit und Ausdauer in sieben Jahren in Kalifornien aus ödem Land eine fruchtbare Obstplantage schaffen, wo sich auch wilde Tiere und allerlei Pflanzen wohl fühlen.

Und vielleicht wollen Sie im nächsten Jahr selbst eine gelungene Aktion zum Weltbodentag starten. Sprechen Sie uns an, gemeinsam machen wir was draus.



Tag des Bodens

## IMPRESSUM

Ausgabe 2, Dezember 2019

» Herausgeberin

Stiftung Lebensraum  
Mensch. Boden. Wasser. Luft  
Hofstr. 5  
D-67822 Hengstbacherhof im Donnersbergkreis  
[www.stiftunglebensraum.org](http://www.stiftunglebensraum.org)

» Redaktion

Andreas Görner  
Katrin Mockel  
Dietmar von Blittersdorf  
Moni Meitzler-Stöhr

[redaktion@stiftunglebensraum.org](mailto:redaktion@stiftunglebensraum.org)

» Grafik und Design

Torsten Schack

» Infografiken

Harald Grunsky

» Druck

Volkhard Caruna Medien GmbH & Co. KG in Amorbach

Danke allen Beteiligten, die diese Zeitung ehrenamtlich und kostenfrei erstellt haben.

Die namentlich gekennzeichneten Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Herausgeberin wider.

© Stiftung Lebensraum 2019

Die Stiftung Lebensraum ist eine Treuhandstiftung unter dem Dach der Bürgerstiftung Pfalz.

» Bio allein reicht nicht. Intensiv bewässerte Monokulturen im Folientunnel am Ende der Welt sind der falsche Weg für unsere Ernährung, auch wenn sie das EU-Biosiegel tragen. «



Auch ein Betriebsausflug trägt zum guten Betriebsklima bei.

Die Landwirtschaft der Zukunft braucht Kopf, Herz und Hand

## TAG FÜR TAG REGENERATIV

**In der öffentlichen Diskussion um die sinnvolle Gestaltung der Landwirtschaft herrscht eine babylonische Sprachverwirrung. EU-Bio, nachhaltig, konventionell, umweltschonend, Landwirtschaft 4.0., Permakultur, Label wie Bioland oder Demeter, regenerativ. Wir haben den Biohof Meitzler besucht und erläutern am Beispiel dieses Feldwirtschafts- und Weinbaubetriebes in Rheinhessen, wie eine regenerative Landwirtschaft aussehen kann.**

Es war der 12. März 2011. Armin Meitzler wird morgens zeitig wach, oder lag vielleicht die ganze Nacht grübelnd im Bett. „So, jetzt ist es so weit, jetzt stellen wir um auf den ökologischen Anbau unserer Felder, bist Du damit einverstanden, Schatz, oder bist Du damit einverstanden?“ Unsere Kinder Hendrik, Lennart und Bendix, waren damals 11, 9 und 6 Jahre alt. Dass Lennart den Betrieb einmal übernehmen würde war uns schon seit sieben Jahren klar, so beschreibt seine Frau Moni Jahre später jenen Tag, an dem die Würfel gefallen sind.

Landbau und gingen in die Anbauplanung der vielfältigen Fruchtfolge. 2012 war es dann soweit und sie stellten ihre Flächen auf ökologischen Anbau um. Für Armin Meitzler war das von Anfang gar kein Problem, eher eine Befreiung. Wie sehr er in der Arbeit aufging, fasst seine Frau in einem denkwürdigen Satz zusammen: „Überhaupt bin ich der Meinung, dass er, wenn es so etwas wie Vergnügungssteuer gäbe, diese für seine Arbeit abführen müsste.“

Sie war es auch, die gern Lein anbauen wollte, dass in einer Ölmühle zu hochwertigem Leinöl verarbeitet wird. Denn kein Öl liefert mehr essentiellen Omega 3 Fettsäuren als Leinöl. Als Ernährungsfachfrau konnte sie dann auch den Bogen spannen zu den Themen gesunde Ernährung und Prävention, Themen, die sie bei der Arbeit in der Apotheke sehr beschäftigten. Dass sie schon bald mit einem Kollegen eine eigene Ölmühle haben sollten, daran hatten beide zu diesem Zeitpunkt noch gar nicht gedacht.

Einfach war die Umstellung nicht immer, vieles ungewohnt. „Ich kann mich noch sehr gut an den Blattlausschreck im ersten Jahr erinnern. Armin kam vom Feld heim und war total erschrocken. Unzählige Blattläuse auf den Erbsen. Was tun? Keine Ahnung, erst mal eine Nacht drüber schlafen. Dann weiterschauen. In den nächsten Tagen waren die Blattläuse tatsächlich weg. Sie waren wohl die Leibspeise der Marienkäfer und anderer Nützlinge“, so Moni Meitzler-Stöhr heute mit gebührendem Abstand.

### Der Boden ist der Anfang von allem

Ob wir Menschen tatsächlich einstmals aus Lehm erschaffen wurden, können wir in diesem Beitrag nicht weiter untersuchen. Fest steht jedoch, dass unser Leben jeden Tag aufs Neue davon abhängt, dass der Boden uns ernährt. Armin Meitzler weiß das und geht mit seinen Böden achtsam um. „Ich habe den Hof 1991 von meinen Eltern übernommen und 2012 auf Bio umgestellt. Ich wußte schon immer, dass wir auf Bio umstellen wollen, aber es hat Zeit gebraucht und es war wie eine Befreiung. Seit Jahren haben wir nicht mehr tief gepflügt, stattdessen setzen wir Scheibenege, Federzinken-

grubber und partielle Bodenlockerung ein. Mit dem Einsatz der regenerativen Landwirtschaft wurde der Turbo gezündet. Der Boden hat sich seither spürbar verbessert, wir haben eine krümelige Struktur, die mehr Wasser und Nährstoffe halten kann. Gerade im trockenen Rheinhessen mit seinen eher sandigen Böden ist das ein großer Vorteil. Im Jahr 2018 und 2019 hatten viele Landwirte mit der extremen Hitze und Trockenheit zu kämpfen, natürlich auch der Biohof Meitzler, dank guter Bodenstruktur konnten dennoch sehr gute Erträge erzielt werden.

Auch wenn der traditionelle Pflug ruht, steht auf dem Hof eine beeindruckende Sammlung modernster Ackergeräte, ein Maschinenpark mit hoher Schlagkraft, um genau zum passenden Zeitpunkt das Richtige zu tun. So etwa am Ende des Winters die Weizenflächen „durchaus aggressiv“ bis zu 5 cm tief zu striegeln und so die Oberfläche aufzubrechen, den Boden zu belüften, Mist einzuarbeiten und Beikraut zu minimieren.

Wo es soviel zu sehen, hören und lernen gibt, verwundert es nicht, dass der Biobetrieb Meitzler Leitbetrieb in Rheinland-Pfalz ist und immer wieder auch Demonstrationsbetrieb für bestimmte landwirtschaftliche Verfahren, u. a. im Kompetenzzentrum Ökologischer Landbau. Neben der täglichen Arbeit wird hier viel ausprobiert, getestet und dokumentiert, so etwa mit einem Begrünungsrechner des DLR mit dem der Nutzen ganzjähriger Begrünung im Weinbau untersucht werden soll. Oder mit GPS-gestützten Verdichtungsmessungen.

### Wie Frucht auf Frucht über die Jahre folgt

Mit der klassischen Dreifelderwirtschaft haben unsere Vorfahren versucht, ihre Felder über viele Jahre fruchtbar und ertragreich zu halten. Ein Jahr Getreide, dann Hülsenfrüchte, dann ein Jahr Brache. Eine gute Idee, die sich heute mit modernem Wissen und verbesserter Technik sehr viel feiner und dosierter ausgestalten lässt. Insgesamt 30 verschiedene Kultursorten wurden in den letzten Jahren auf dem Hof der Familie Meitzler angebaut, alleine in diesem Jahr sind

es 20. Natürlich bedeutet das zunächst mehr Aufwand als in einem Monokulturbetrieb, wo stets nur drei bis vier Sorten angebaut werden, denn jede Sorte stellt ihre eigenen Anforderungen an Aussaat, Boden, Nährstoffe und Wasser. Für Armin Meitzler liegen die Vorteile klar auf der Hand. Durch die zeitversetzten Termine für Aussaat und Ernte wird das Risiko deutlich gesenkt, dass Spätfrost, Dürre, Schädlinge, Starkregen oder Hagel einen Großteil der Felder und damit der Ernte vernichten. Auch unsere Arbeiten auf dem Feld sind stark wetterabhängig, mit den vielfältigen Kulturen schaffen wir uns größere Flexibilität und mehr Zeitfenster für eine gute Bearbeitung. Und schließlich werden auch unsere Verkaufserlöse stabilisiert, denn die Marktpreise für einzelne Sorten können von Jahr zu Jahr erheblich schwanken. Und mit zusätzlichen Nischenprodukten, etwa Facelia für einen Saatgutvermarkter oder die Biozuckerrüben für Südzucker, lassen sich besonders gute Preise erzielen während die Tonnage-orientierte Produktion auf riesigen Flächen oft extrem unter Preisdruck steht.

Die Fruchtfolgeplanung ist ein großer Aufwand, wird aber dennoch überwiegend im Kopf und Notizen umgesetzt. „Und auf dem Traktor habe ich viel Zeit zum Nachdenken“.

### Von Unter-Zwischen-Winter- und Direktsaaten

Die Fruchtfolge ist heute nur eine Ebene, um Vielfalt auf dem Acker zu erzielen. Masanobu Fukuoka hat im Japan der 1950-er Jahre gezeigt, wie Reisanbau im Sommer und Roggen oder Gerste im Winter sich gut ergänzen. Er hat seine Felder nach der Ernte nicht gepflügt und dann eingesät, sondern die neue Saat kurz vor der Ernte ausgestreut und dann mit dem Stroh der Ernte bedeckt. Gemüse und Kräuter hat er zwischen seinen Orangenbäumen angebaut und all das ohne künstlichen Dünger und Pesticide. Seine Erkenntnisse hat er in dem berühmten gewordenen Buch „Der große Weg hat kein Tor“ niedergeschrieben.

In Rheinhessen wird heute nicht mehr von Hand gesät und mit der Sichel geerntet, die Erkenntnisse dieses japanischen Bauern fließen auf neuen Wegen in die Arbeit ein. So etwa in den Kursen und Feldtagen „Die Grüne Brücke“, wo die Gründer Dietmar Nässer und Friedrich Wenz anschaulich und praxisnah vermitteln, wie eine ganzjährige Begrünung auch in großen Betrieben umgesetzt werden kann. „In den ersten Jahren haben wir viel von den beiden gelernt und umgesetzt, mittlerweile sind wir Partnerbetrieb und regelmäßig finden Feldtage hier bei uns statt“, erzählt Armin Meitzler und strahlt. Eine gut geplante Dauerbegrünung kann im Boden wahre Wunder bewirken fährt er fort und berichtet, dass neulich ein erfahrener Saatgutändler hier war, mit ihm über die Felder ging und nach einer Weile sagte: „Hier kann ich die Bodengare beim Laufen mit jedem Schritt spüren“. Die Untersaaten arbeiten über den Sommer wie eine Photovoltaikanlage und geben die Hälfte der Energie im Form von Kohlenstoff an die Bodenlebewesen ab, so funktioniert effektiver Humusaufbau und ganz nebenbei noch dauerhafte CO<sub>2</sub>-Bindung.

Auch die ganzjährige Begrünung ist ein zusätzlicher Aufwand für den Bioland-Hof, und er lohnt sich auch jeden Fall. Während auf freiliegenden Böden mehrere Tonnen guter Oberboden pro Hektar und Jahr durch Wind- und Wassererosion verloren gehen, bauen Leguminosen wie Wicken oder Inkarnatklée Humus auf und binden wichtigen Stickstoff an den Knöllchenbakterien. Später werden diese Pflanzen mit Mikroorganismen fermentiert und in den Boden eingeschält, der energiereiche Pflanzenzucker wird so in einem anaeroben Milieu zu Ton-Humus-Komplexen umgebaut, ohne das dabei Klimagas wie Methan oder Lachgas freigesetzt werden.

„Im Grunde“, so Meitzler, „stellen wir nur eine Reihe von einfachen Fragen. Was gibt uns der Boden vor, welche Vorfrucht gab es und wie

sieht es aktuell mit dem Beikrautdruck aus und was ist ökonomisch gerade sinnvoll und notwendig?“ Das Ergebnis begeistert nicht nur Bio-Freunde, sondern auch kühle Rechner wie etwa Versicherungsunternehmen. Die Kartoffel gilt ihnen als Hochrisikofrucht, die bei Starkregen von Abschwemmung betroffen ist. Eine stabile, wasserdurchlässige Krümelstruktur kann hier das Risiko deutlich senken.

### Nahrhafte Nahrungsmittel brauchen nährstoffreichen Boden

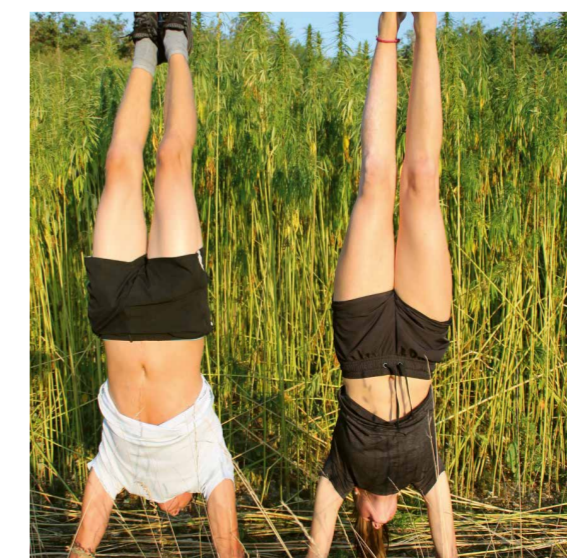
Mangelernährung tritt nicht nur in armen Ländern Afrikas oder Asiens auf, sondern mitten im Wohlstand und im Übergewicht. Knochenschwund durch Calciummangel, Herzerkrankungen durch fehlendes Magnesium oder Wachstumsstörungen bei Kindern durch Vitaminmangel sind bei uns eher die Regel als die Ausnahme. Woher kommt dieser Mangel mitten im Überfluss? Dr. William Albrecht, Leiter der Abteilung Bodenkunde an der Universität von Missouri, ist dieser Frage schon vor mehr als 60 Jahren im mittleren Westen der USA nachgegangen. „Nur wenn im Boden die wichtigen Mineralien und Spurenelemente in ausgewogenem Verhältnis vorliegen, können die Pflanzen sie aufnehmen. Und nur dann haben Mensch und Tier eine gesunde und nahrhafte Ernährung.“ so seine Antwort. Was so einfach klingt, ist viel schwerer umzusetzen, denn unsere Böden sind ausgelaugt und überdüngt zugleich, die Struktur zerstört, die Balance verloren.

Neal Kinsey war einer der letzten Studenten bei Prof. Albrecht und seine „Kinsey-Methode“ der Bodenernährung wird auf dem Biohof Meitzler in Rheinhessen angewendet. Dazu werden zunächst Bodenproben nach der standardisierten Kinsey-Methode entnommen und die Anteile von Calcium und Magnesium bestimmt, die bei 70 % und 20 % des mineralischen Bodenanteils liegen sollten. Weiterhin die Anteile von Phosphor, Schwefel, Kalium. Wichtig ist dabei, die Nährstoffe im Gleichgewicht zu halten und die Krümelstruktur zu stabilisieren, etwa über die Beimpfung mit fermentierter Pflanzenkohle und effektiven Mikroorganismen. „First things first“, sagen die Amerikaner, also eine klare Priorisierung. Erst wenn die Struktur und Zusammensetzung des Bodens stimmen, ist es sinnvoll, die nächsten Schritte zu gehen und immer feinere Schrauben zu drehen.

### Wo Kooperationen sinnvoll sind. Und wo nicht

Bei Meitzlers gibt es keine Tiere, vom Hofhund mal abgesehen, deshalb spielt die Futter-Mist-Kooperation eine besondere Rolle. Man liefert Futter an einen Bio-Hühnerhof und erhält dafür 300 Tonnen Festmist. Dieser geht zunächst an eine Pilzproduktion und kommt als nährstoffreicher Champost zurück.

Die 24 Hektar Rebflächen werden das ganze Jahr über bis zur Lese selbst bearbeitet. Danach gehen die Trauben jedoch zum weiteren Ausbau an die Winzerfamilien Dreissigacker und Bäder. Spitzenweine zu kreieren ist eine Wissenschaft



für sich, da erkennen wir unsere Grenzen an und konzentrieren uns auf das, was wir am besten können, betonen die Eheleute Meitzler.

Die neueste Idee ist eine Kartoffel-Kooperative, mit der eine größere Vielfalt an Kartoffelsorten nur in der Region vermarktet werden soll, aus Rheinhessen für Rheinhessen.



### Und wie man damit auch ein Einkommen erzielt

„Wir müssen und wollen von dem Leben, was wir tun“, sagt Moni Meitzler-Stöhr kurz und knapp, die Grundregeln der Betriebswirtschaft gelten für jeden Landwirt, auch für uns.“ Und dazu kann die Direktvermarktung mit ihren höheren Erlösen wesentlich beitragen. So etwa die Ernte an Lein und Hanf, die in eigener Ölmühle verarbeitet und unter dem Bio-Label „Ölbewusst“ direkt im Laden verkauft wird. „Bei rund 90 % unserer Produkte kennen wir die Abnehmer persönlich, das ist natürlich eine viel bessere Geschäftsgrundlage als in anonymen Massenmärkten“, so die Hofchefin.

Für eine rentable Bewirtschaftung müssen auch die Hektarerträge stimmen, 2018 durchschnittlich 6 Tonnen Getreide auf dem Hektar und in der Spitze sogar 7 Tonnen ganz ohne teure Pesticide und Kunstdünger rechtfertigen den erhöhten planerischen Arbeitsaufwand und die gleichzeitige Bewirtschaftung so vieler Kulturen allemal.

Auf einem Bein steht man nicht gut, besagt ein Sprichwort, das in der modernen Landwirtschaft in Vergessenheit geraten ist. Viele Höfe sind vollkommen abhängig von wenigen Maskenkulturen, wie Weizen, Raps, Mais, Kartoffeln oder Zuckerrüben. „Dabei bieten zusätzliche Nischen gute Erträge und vor allem verlässliche Absatzmärkte. Etwa die Saatgutvermehrung für Unternehmen wie Freudenberger“, erläutert Moni Meitzler-Stöhr.

In der Landwirtschaft wird Einkommen nicht nur heute erzielt, sondern für Generationen, manchmal über Jahrhunderte. Da kann der vermeintlich schnelle Gewinn teuer zu stehen kommen. Und eine regenerative Landwirtschaft im wahrsten Sinne enkeltauglich sein. „Einer unserer Söhne möchte den Hof einmal übernehmen“ sagen Moni und Armin Meitzler mit einer spürbaren Freude, „und er und seine Kinder sollen dann immer noch auf gutem, fruchtbarem Boden stehen. Auch dafür arbeiten wir heute.“



### Biohof Meitzler in Zahlen

**230 Hektar bewirtschaftete Fläche in Rheinhessen**

**davon 24 Hektar Weinbau**

**20 Ackerbaukulturen in 2018**

**Bodenpunkte 75 mit 520 Liter Niederschlag**

**2018 wurden im Schnitt 6 Tonnen Weizen je Hektar gedroschen**

**Wicken, Fenchel und Sonnenblumen ernähren 80 Bienenvölker mit**

**Schälflug mit Arbeitstiefe max. 15 cm**

Internationaler Tag zur Erhaltung der Arten am 22. Mai

## VIelfalt mit ALLEN SINNEN ERLEBEN

Bei strahlendem Sonnenschein und angenehm leichter Brise fand im Mai auf der Strecke des Nordpfälzer Höhenweges die zweite Artenvielfaltswanderung des Biobetriebes Meitzler gemeinsam mit der Stiftung Lebensraum statt.

Auf der 3 km langen Strecke konnten 25 interessierte Teilnehmer 10 Kulturen und Untersaaten kennenlernen. Seit 2015 werden die Flächen rund um den Kahlforster Hof bei Obermoschel von Armin Meitzler nach den Richtlinien der biologisch, regenerativen Landwirtschaft bearbeitet.

Die Wanderung geht von Sommerwicken mit Sommerroggen als Stützfrucht über kleine Sonnenblumen, deren Kerne später als Bäcker-saaten verkauft werden, weiter zu Roggen, der schon eine stattliche Höhe von 1,80 m aufweist.

Im fetten, sattgrünen Weizen, in dem auf natürliche Weise auch Kornblumen wachsen, ging Armin Meitzler auf die Untersaaten Weißklee, Weidelgras und Phacelia ein.

Das Gemenge an Untersaaten steht jetzt noch zart im Weizen, bedeckt aber nach der Getreideernte dicht den Boden. Für den Landwirt ist diese Untersaat mit ihrer Photosyntheseleistung eine Art Photovoltaikanlage auf seinem Acker.

Die Kornblumen im Weizen werden schon bald mit ihren tiefblauen Blüten Wanderer und Radler begeistern!

Dr. Dorothee Dreher, Vorstandsmitglied der Stiftung Lebensraum, lud die Teilnehmer zu einem Ausflug in die Welt der Mykorrhiza ein.

Mykorrhiza-Pilze kommen auf natürliche Weise im Boden vor und leben in enger Symbiose mit den Wurzeln der Kulturpflanzen. Sie nehmen Phosphor und Stickstoff aus dem Boden auf und machen diese für die Pflanzen verfügbar. Im Gegenzug versorgen die Pflanzen die Pilze mit Zucker, den sie aus der Photosynthese gewinnen.

Die kleinen Hanfpflanzen auf der nächsten Fläche werden bis zur Ernte 2,50 m hoch. Auf diesem Boden wurde im Oktober eine Winterbegrünung eingesät, die Mitte April fermentiert wurde, dies kommt dem Hanf besonders zu Gute. Die Hanfsaaten werden später in der Ölmühle „Ölbewusst“ zu hochwertigem Öl verarbeitet.

In der Triticale stehen zusätzlich blühende Sommerwicken, die im letzten Winter erstaunlicherweise nicht erfroren sind. Danach kommt der Hafer. Hafer ist anspruchslos und wächst gut auf leicht sauren Standorten.

Monika Meitzler-Stöhr berichtete von den besonders gesundheitsfördernden Eigenschaften der Ballaststoffe des Hafers.

Auf dem Feld nebenan in der wunderbaren, sonnigen Nordpfälzer Hügellandschaft wächst Goldlein, der im Frühsommer in blauer Blüte stehen wird und dann zur „Fahrt ins Blaue“ einlädt.

Goldlein liefert reichlich Omega-3-Fettsäure mit ihrer positiven Wirkung auf das Herz-Kreislauf-System.

Zum Abschluss wieder am Kahlforster Hof angelangt, wies Michael König, Kuratoriumsmitglied der Stiftung, auf das große Potential der Böden beim Klimaschutz hin. „Humusprämiere sind ein Schlüssel für die CO<sub>2</sub>-Senkung“, so König.

Die Stiftung Lebensraum. Mensch.Boden.Wasser.Luft. bedankt sich bei allen begeisterten Teilnehmer\*innen und großzügigen Spender\*innen für ihren Beitrag an diesem Tag.

»Bodenschutz ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Wir können nicht billig-billig einkaufen und dann die Landwirte beschimpfen.«



Initiative Humuszertifikate findet viele Unterstützer beim Symposium

# ANDERE REDEN. WIR HANDELN.

Die Orangerie in Kirchheimbolanden hat vor zweihundert Jahren erstmals Zitrusfrüchte in der Pfalz beheimatet. Damals eine Sensation für Bauern und Gärtner. Mitte Juni fand nun in der Orangerie eine Veranstaltung statt, die wiederum ein Meilenstein in der Landwirtschaft werden könnte. Das Symposium „Boden gut machen“ der Stiftung Lebensraum war der Startschuss für die Einführung von Humuszertifikaten in Rheinland-Pfalz, Hessen und dem Saarland.

„Als Förster und Waldbesitzer sehe ich unmittelbar, wie sich Böden und Klima verändern,“ so Landrat Rainer Guth bei der Eröffnung des Symposiums „Boden gut machen“ der Stiftung Lebensraum am Freitag, den 14. Juni 2019 in der Orangerie in Kirchheimbolanden. Mit 120 Gästen war der Westflügel der Orangerie bis auf den letzten Platz gefüllt. Guth begrüßte Landwirte, Unternehmer, Vertreter des Bauern- und Winzerverbandes, des ökologischen Landbaus und Behörden, Inhaber von Gartenbaubetrieben sowie interessierte Bürger, die sich in Vorträgen und Workshops mit den Themen Klima- und Bodenveränderung, Humusaufbau sowie dem Projekt „Humuszertifikate“ der Stiftung Lebensraum auseinandersetzen.

»Es ist Zeit, zu handeln.«

Dr. Gunther Tiersch

„Alle reden vom Klimawandel, die Stiftung Lebensraum handelt,“ mit diesem pointierten Statement beschrieb Moderatorin Katrin Gönner-Mockel das Selbstverständnis und die Aufgabenstellung der jungen Stiftung. Anders als beim bisherigen Emissionshandel via CO<sub>2</sub>-Zertifikate geht es den Stiftungsakteuren um ein regionales Kreislaufsystem, bei dem Landwirte, Unternehmer, Bürger und Kommunen, Hand in Hand arbeiten. Für gesunde Böden, dauerhafte CO<sub>2</sub>-Bindung und solidarische Wertschöpfung in der Region.

Aber warum ist das Ganze überhaupt notwendig? Darauf ging Dr. Gunther Tiersch, Chefmeteorologe beim ZDF in Mainz, in seinem fundierten Fachvortrag ein. Er erläuterte den Gästen, dass der Begriff Klima die langfristige Wettersituation umschreibt, in der Regel über 30 Jahre und mehr. Eine Veränderung der Durchschnittstemperatur um 1 Grad mag da nicht viel erscheinen, kann jedoch gravierende Folgen nach sich ziehen. So tauchen plötzlich Insekten wie die afrikanische Tigermücke auf, die Überträger des Dengue-Fiebers ist. Starkregen, Stürme und Orkane können ebenso zunehmen wie die Zahl der extrem heißen Tage über 35 Grad. Und das alles nicht nur weit weg am Ende der Welt, sondern auch hier bei uns in Rheinland-Pfalz, so Dr. Tiersch. Sein Appell zum Schluss: „Es ist jetzt an der Zeit zu handeln, um den menschengemachten Klimawandel zu stoppen oder doch zu bremsen!“

Wie das konkret möglich ist, zeigte Christoph Fischer in seinem Vortrag. Sein Interesse gilt den ältesten Bewohnern unserer Erde, den Bakterien und Mikroorganismen. Seit über drei Milliarden Jahren tummeln sie sich auf diesem

»Mikroorganismen haben vor drei Milliarden Jahre die Erde bewohnbar gemacht. Und können das auch heute noch tun. Wenn wir sie denn lassen.«

Christoph Fischer

Artenvielfalt ermöglichen durch:

- › eine sinnvoll durchdachte Fruchtfolge
- › Hauptkulturen, Mischkulturen und verschiedene Untersaaten
- › dauergrüne Flächen als natürliche Photovoltaikanlage auf dem Acker
- › Einsatz von effektiven Mikroorganismen, die das Bodenleben anregen, und somit zu einem guten Humusaufbau beitragen
- › geringe und schonende Bodenbearbeitung

Das Wasser im Dorf lassen, ist unser Motto

## DER KAMPF UMS WASSER HAT GERADE ERST BEGONNEN

Überflutete Landstriche und dann ausgedörrte Böden, diese Bilder verbinden wir eher mit der südlichen Halbkugel.

In jüngster Zeit bekommen wir eine Ahnung davon, dass Wasser auch hier in Europa zu einem dominierenden Thema werden kann. Wie wir mit ganz einfacher Wasseraufbereitung und einem Wasserkreislauf viel zu einer ausgeglichenen Wasserbilanz beitragen können, das erklärt Joachim Böttcher. Der Vorsitzende der Stiftung Lebensraum hat selbst viele sogenannte Pflanzenkläranlagen entwickelt und gebaut.

Am Hengstbächerhof kann man drei naturnahe, regenerative Anlagen zur Schmutzwasseraufbe-

reinigung kennenlernen. In der ältesten Anlage aus dem Jahr 1994 läuft das häusliche Schmutzwasser zunächst in eine mechanisch-biologische Vorreinigung, wo Feststoffe zurückgehalten, entwässert, in einem Rotteprozess hygienisiert und schließlich als nährstoffreicher Bodenverbesserer verwendet werden. Das vorgereinigte Schmutzwasser wird anschließend in einem mit Sumpfpflanzen bewachsenen Bodenfilter aus Sand und Kies vollbiologisch gereinigt und in einen großen Wasserteich geleitet. Von hier aus wird es über eine unterirdische Zisterne entnommen und auf dem Gelände wieder als Brauchwasser für Toilettenspülung, Waschmaschine und Gartenbewässerung verwendet. So einfach entsteht ein weitgehend geschlossener Brauchwasserkreislauf mit regenerativer Kaskadennutzung.

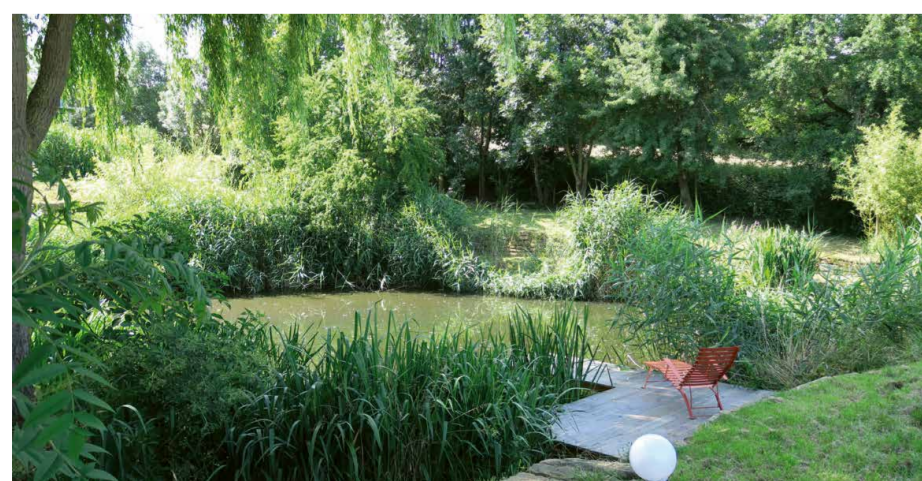
Das 2014 in Betrieb genommene Sanitärgebäude im Außenbereich verfügt über eine sehr innovative Schmutzwasseraufbereitung. Die Toilettenanlage ist mit Trockentoiletten ausgestattet, wobei die Fäzes in einem Technikraum unterhalb der Toiletten in speziellen Boxen zu Terra Preta umgewandelt werden. Das nährstoffreiche Sickerwasser aus den Terra Preta-Boxen wird gemeinsam mit dem Urin aus den wasserlosen Urinalen der Männer-Toilette in einem Tank im Technikraum gesammelt. Dort wird es mit effektiven Mikroorganismen behandelt und zur Hygienisierung mehrere Monate gelagert. Anschließend steht das Produkt als Flüssigdünger zur Verfügung.

Anfang 2019 wurde von der Verbandsgemeinde Nordpfälzer Land eine weitere, zukunftsweisende Pflanzenkläranlage am Hengstbächerhof in Betrieb genommen. Das gereinigte Schmutzwasser wird dort in einem Agro-Forst-System genutzt und setzt erstmals in Deutschland des 21. Jahrhunderts gereinigtes kommunales Schmutzwasser für die landwirtschaftliche Bewässerung ein.

„Wasser neu denken“, diesem Satz kommt in Zeiten der Klimakrise auch in Deutschland eine immer größere Bedeutung zu. Einerseits wird aufgrund der längeren Trockenperioden die Bewässerung insgesamt deutlich zunehmen, um in bestimmten Regionen überhaupt noch Landwirtschaft betreiben zu können. Andererseits wird der Konkurrenzdruck um die Grundwasservorräte spürbar ansteigen, was zu Preiserhöhungen und einer Priorisierung etwa für Trinkwasser führen wird. Außerdem werden die im Schmutzwasser enthaltenen Restgehalte der Pflanzennährstoffe Stickstoff und Phosphor sinnvoll genutzt, während sie bisher bei der üblichen Einleitung von gereinigtem Schmutzwasser in Gewässer zu einer Überdüngung und Eutrophierung führen können.

Abwasser ist kein Abfall, sondern wertvoller Rohstoff, den wir geschickt nutzen können.

»Wasser neu denken«





Nach einer wohlverdienten Pause stellte **Michael König**, selbst erfolgreicher Unternehmer und Vorsitzender des Kuratoriums der Stiftung Lebensraum, die Humuszertifikate vor. Unternehmen, Kommunen, Bürger, alle die CO<sub>2</sub> verursachen (und wer tut das nicht?) können mithilfe der Stiftung ihre Treibhausgas-Emissionen in den Blick nehmen. Dabei geht es zunächst darum, den eigenen Fußabdruck zu berechnen und dabei vielleicht zu staunen, wieviel Rohstoffe und Energie wir aktuell verbrauchen, ohne es wahrzunehmen. Im zweiten und wichtigsten Schritt werden gemeinsam Maßnahmen abgestimmt, diesen Verbrauch zu reduzieren. Auch in dieser Phase sind viele überrascht, was an Einsparungen möglich ist, ohne die eigene Lebensqualität zu schmälern.

Und für das, was dann noch an Verbrauch übrig bleibt, können Unternehmen, Kommunen und Bürger freiwillig Humuszertifikate erwerben. Dafür zahlen sie 45,-€ je Tonne CO<sub>2</sub>. Landwirte können im Gegenzug Humus auf ihren Äckern aufbauen und so schon mit 1% mehr Humus bis zu 50 Tonnen CO<sub>2</sub> auf einem Hektar binden. Dafür erhalten sie 30,-€ pro Tonne CO<sub>2</sub>. Mit den verbleibenden 15,-€ finanziert die Stiftung Lebensraum die gesamte Initiative Humuszertifikate, begleitet, berät und schult Landwirte im eigenen „Kompetenzzentrum Boden“, führt die zertifizierten Untersuchungen durch und dokumentiert alles transparent für die Öffentlichkeit. Einen ausführlichen Fachartikel zu allen Fragen rund um die Humuszertifikate vom Stiftungsvorsitzenden, Joachim Böttcher, finden Sie auf der Webseite der Stiftung.

In drei Workshops wurde die konkrete Umsetzung der Initiative Humuszertifikate besprochen.

- **Unternehmen kompensieren unvermeidbare Treibhausgase**
- **Landwirte binden CO<sub>2</sub> im Boden**
- **Kommunen und Bürger ermöglichen den gesellschaftlichen Wandel**

In den Workshops gab es viel Zustimmung für die Humuszertifikate und natürlich auch eine Reihe von Fragen. Und – ganz besonders wichtig – es gab erste Anmeldungen für das Programm der Humuszertifikate. Der offizielle Start ist der 1. Januar 2020. Doch ab sofort können alle Interessierte sich anmelden oder vertiefende Informationen anfordern. Und natürlich braucht die junge Stiftung Lebensraum auch weitere Gelder, um dieses zukunftsweisende Projekt – eine enkeltägliche Landwirtschaft – zu finanzieren. Für all das hat die Stiftung einen eigenen Bereich „Humuszertifikate“ auf der Webseite eingerichtet.



### Michael Rachfahl

» Als Auszubildender der „biodynamischen Ausbildung“ zum Landwirt (4. Lehrjahr), konnte ich im Laufe der vergangenen drei Jahre auf verschiedenen biodynamischen Betrieben Erfahrungen sammeln.

Mittlerweile kann ich sagen, dass im bewussten Umgang mit dem Thema Nachhaltigkeit noch viel erreicht werden kann. Erneuerbare Energien, der Verzicht auf mineralische Düngung und synthetischen Pflanzenschutz können in der Landwirtschaft nur der Beginn eines echten Paradigmenwandels sein.

Ein letzter unverhoffter Wechsel des Ausbildungsbetriebes führte mich glücklicherweise nach Spiesheim, auf den Bioland-Betrieb der Familie Meitzler. Hier treten Moni und Armin gleichzeitig als Mitglieder der Stiftung Lebensraum aktiv für eine lebenswerte Zukunft ein. Erstaunlicherweise stellte sich bereits beim ersten Treffen heraus, dass Bauer Armin sehr bestrebt ist, selbst die Veränderung zu sein, die er sich für ein neues Verständnis von Landwirtschaft wünscht.

Für mich als zukünftiger Landwirt und „Kultur-landschaft-Schaffender“ ist es demnach sehr bedeutsam, mich für die Ziele der Stiftung Lebensraum ebenso motiviert einzusetzen, wie alle anderen ehrenamtlichen Mitarbeiter. Das Projekt „Humuszertifikate in Rheinland-Pfalz“ bildet nun den Ausgangspunkt für meine Jahresarbeit (Gesellenstück) und wird damit zugleich die Plattform, mich unterstützend einzubringen. «

### Rainer Guth

Landrat des Donnersbergkreises

» Klima ist global und regional zugleich – das gilt auch für den Klimaschutz. Neben den Maßnahmen der weltweiten Staatengemeinschaft braucht es die vielen lokalen und regionalen Initiativen auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit. Für uns im Donnersbergkreis geht es darum, regionale Wertschöpfung zu steigern und ländliche Räume attraktiv zu gestalten – den Schutz unserer Umwelt dürfen wir dabei nicht aus den Augen verlieren. Die Initiative Humuszertifikate der Stiftung Lebensraum verbindet die Schonung der natürlichen Ressourcen mit regionaler Wertschöpfung und ermöglicht es Landwirten, „Boden gut zu machen“. Eine zentrale gesellschaftliche Aufgabe, zu der alle beitragen können. Deshalb unterstützt der Donnersbergkreis die Initiative Humuszertifikate. «



### Gisela Bräuninger

Fachärztin für Allgemeinmedizin, Psychosomatische Medizin und Psychotherapie

» „Am schönsten ist es, wenn ich mit meinen Händen im Boden wühle“, antwortete mir vor vielen Jahren zufrieden eine alte körperlich schwer beeinträchtigte Patientin, Bäuerin, als ich sie beim Salatpflanzen kurzatmig im Garten kniend antraf und staunend ihre körperliche Anstrengung hinterfragte. Für mich war diese Szene Anreiz, mich beruflich wie persönlich mit der Frage zu beschäftigen: Was hält uns gesund und was macht uns zufrieden?

Über drei Jahrzehnte war ich als niedergelassene Allgemeinärztin und Psychotherapeutin in einem rheinhessischen Dorf tätig – sind die Menschen in diesem Zeitraum gesünder und zufriedener geworden? Wie erreichen wir Gesundheit und Zufriedenheit? Persönliche Lebensgestaltung nach eigenen Bedürfnissen und Lebenszielen ist nur ein Aspekt unter vielen anderen. Die Grundvoraussetzung eines gesunden Lebens für alle ist jedoch eine gesunde Erde. Diese liegt jedoch inzwischen als Folge des rasanten Klimawandels auf der Intensivstation, auch weil der Mensch sich ihr und dem Boden unter seinen Füßen entfremdet hat – mit erheblichen belastenden Folgen auch für seine eigene Gesundheit.

Gezielter Humusaufbau kann viel dazu beitragen. Durch CO<sub>2</sub>-Bindung im Boden hat er bremsende Wirkung auf den Klimawandel, reanimiert das Bodenleben, ermöglicht das Wachstum gesunder Nahrungsmittel, wirkt sich positiv auf Wasserqualität und Wasserkreisläufe aus.

Die Stiftung Lebensraum leistet dazu einen wichtigen Beitrag: sie bietet mit der Förderung des gezielten Humusaufbaus eine regenerative Alternative zum Wachstums- und Ökonomisierungszwang in der industrialisierten Landwirtschaft mit „Bauernsterben“, Artenschwund, Beschleunigung des Klimawandels...

Das sind gute Gründe für mich, finanziell zur Stiftung beizutragen und den Stiftungsgedanken in meinem öffentlichen Wirkungskreis bekannter zu machen. Nicht zuletzt schätze ich den Austausch mit anderen engagierten Menschen, die ich hier treffe, und die fachlichen Anregungen für die Bearbeitung des eigenen Hausgartens und unserer drei Streuobstwiesen. «



### »Klimaschutz beginnt in der Region«

Rainer Guth

### »Wirksamer Umwelt- und Klimaschutz ist vorbeugender Gesundheitsschutz.«

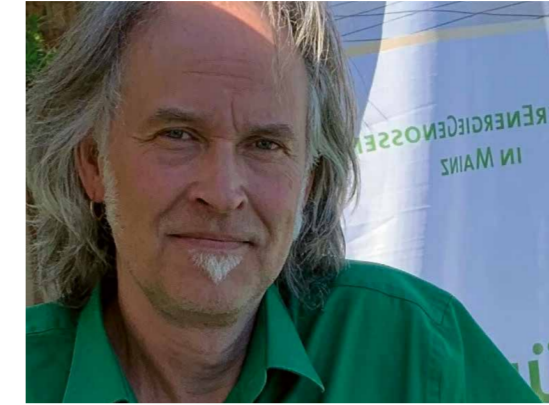
Gisela Bräuninger



### Alexander Bauer und Hermann Krämer

Geschäftsführer der Purvegan GmbH

» Unsere Geschäftsidee beruht ja darauf, etwas sehr Schädliches wie die Gewinnung von Palmöl durch heimische Fette zu ersetzen und so Klimaemissionen, Dünger und Pestizide zu vermeiden. Da ist die Initiative Humuszertifikate die logische Weiterführung. Mit der regenerativen Landwirtschaft kann CO<sub>2</sub> nicht nur eingespart, sondern in der Atmosphäre vorhandenes CO<sub>2</sub> sogar gebunden und gesenkt werden. Als mittelständisches Unternehmen und Hersteller rein pflanzlicher Lebensmittel aus kontrolliert biologischem Anbau können wir nicht alle wünschenswerten Schritte wie Photovoltaik und Solarthermie auf unseren Dächern sofort umsetzen, denn allein der Umbau würde zweihunderttausend Euro erfordern. Deshalb nutzen wir diese sinnvolle Option, mit Humuszertifikaten unseren ökologischen Fußabdruck kleiner zu gestalten. Die Stiftung Lebensraum mit ihren Humus-Prämien für die Landwirte ist für uns dabei der richtige Partner. «



### Christoph Würzburger

Technischer Vorstand der UrStrom eG

» In einer Hand voll Boden leben mehr Lebewesen als Menschen auf der Erde! Dieses Bodenleben muss ernährt werden, damit CO<sub>2</sub> im Boden verschwindet. Genau das will die Stiftung Lebensraum mit ihren Humus-Zertifikaten anregen und so Landwirtschaft und Klimaschutz ganz anders denken. Die aktuellen Bauernproteste zeigen es: Wir brauchen keine frustrierten Anwender eines von der Industrie vorgekauften Baukastens aus Giften und Düngern. Wir brauchen echte Bauern, feinsinnige Bodenkünstler, die mit der Natur arbeiten, die die faszinierende Symbiose zwischen Pflanzen und Boden verstehen! Echte Bauern machen mit beim Handel mit Humus-Zertifikaten! «

### Initiative Humuszertifikate startet in Rheinland-Pfalz, Hessen und Saarland

### KLIMASCHUTZ, DEN MAN SCHMECKT

Für viele Menschen steht fest, dass eine gesunde Zukunft für uns Menschen davon abhängt, CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren und den CO<sub>2</sub>-Gehalt der Atmosphäre zu begrenzen. Nur, wie soll das geschehen? Die öffentliche Diskussion fokussiert sich häufig auf technische Möglichkeiten, wie Elektromobilität, Ausbau der erneuerbaren Energien und Verbrauchsreduzierung, allesamt wichtige und notwendige Maßnahmen. Weniger bewusst sind die Potentiale, die unsere natürliche Umwelt zur Bewältigung der Klimakrise bietet. Am ehesten wird hier der Schutz der tropischen Regenwälder genannt. Die Nordhalbkugel bietet ebenso viele Möglichkeiten der CO<sub>2</sub>-Senke. Am wichtigsten ist dabei, den weiteren Torf-Abbau in den Mooren zu stoppen und wieder mehr Feuchtgebiete zu schaffen, dort sind die größten Kohlenstoffmengen der Erde gebunden. Setzen wir sie mutwillig frei, so wird keine technische Lösung den CO<sub>2</sub>-Anstieg und die Erderwärmung bremsen können. Gleiches gilt für die borealen Wälder und Dauerfrostböden (Permafrostgebiete) des Nordens.

Bei uns in Mitteleuropa liegt das größte Potential der CO<sub>2</sub>-Senkung zu unseren Füßen. Humusreicher, fruchtbarer Boden hat die Fähigkeit, CO<sub>2</sub> dauerhaft zu binden, schon 1% mehr Humus kann auf einem Hektar Ackerfläche zwischen 30 und 50 Tonnen CO<sub>2</sub> im Boden aufnehmen. Hochgerechnet auf die Äcker in ganz Deutschland entspricht dies der gesamten CO<sub>2</sub>-Emission eines Jahres mit Verkehr, Industrie und privatem Verbrauch. Heute liegt der Humusgehalt unserer Äcker zwischen 2 und 4 Prozent, eine Erhöhung auf fünf bis sieben Prozent gilt allgemein als machbar. Viele Wissenschaftler sehen noch deutlich höhere Humusgehalte, hier fehlen jedoch Erfahrungswerte aus jüngerer Zeit, da unsere Böden stark degradiert sind.

### Braucht es noch mehr Zertifikate?

Der Handel mit Klimazertifikaten wird von vielen Menschen kritisch gesehen oder gar als moderner Alasshandel bezeichnet. Die Haltung unserer Stiftung in dieser Frage ist klar: **Wir brauchen keine reine CO<sub>2</sub>-Kompensation, sondern „Klima-Verantwortung“.**

Das gilt für Unternehmen, Kommunen und Bürger\*innen im gleichem Maße. Wir brauchen eine Selbstverpflichtung für gesunde, regionale Kreisläufe. Und an diesem Maßstab orientiert sich unsere Initiative. Zuerst die ehrliche Erhebung des ökologischen Fußabdrucks. Dann die Senkung der eigenen Emissionen durch technische Verbesserung und Einsparung. Und erst danach die Kompensation der (noch) unvermeidbaren CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Die gleiche Sorgfalt wenden wir bei der Vergabe der Humus-Prämien an. Zuerst die sorgfältige Erhebung der gesamten Ist-Situation einschließlich Humusgehalt bei den Klima-Farmern, also Landwirten, Gärtnern und anderen Bodenbearbeitern. Dann Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum Boden und schrittweise Umsetzung regenerativer Bewirtschaftungsformen. Nach frühestens drei Jahren erfolgt die Überprüfung der Humusgehalte und für jede nachweislich gebundene Tonne CO<sub>2</sub> gibt es erste Prämienzahlungen. Danach kontinuierlich weiterer Humusaufbau, regelmäßige Untersuchungen und bei erfolgreichem zukünftigem Humusaufbau weitere Prämienzahlungen.

### GESUNDER BODEN IST VIEL MEHR ALS CO<sub>2</sub>

Der wichtigste Unterschied unserer Humus-Prämien im Vergleich zu herkömmlichen Zertifikaten liegt im Mehrwert, den man sehen, fühlen und schmecken kann. CO<sub>2</sub>-Bindung ist kein Selbstzweck nach dem Motto „Koste es, was es wolle“. Unsere Vision sind gesunde Böden, die wieder Wasser speichern, die Heimat für Milliarden von großen, kleinen und kleinsten Lebewesen sind und uns Menschen gesunde Nahrung und lebenswerte Landschaften schenken. Humusaufbau bringt Unternehmen, Landwirte und Bürger in unserer Region zusammen, sichert die Existenz ländlicher Räume und generiert Wertschöpfung, die vor Ort bei den Menschen bleibt. Die CO<sub>2</sub>-Senkung gibt es dann obendrein. Für Humus-Farmer hat eine Expertengruppe unserer Stiftung einen Fahrplan entwickelt, der allen Beteiligten einen sicheren Rahmen bietet, damit diese gesellschaftliche, wichtige Aufgabe planbar und zuverlässig umgesetzt wird.

### Fahrplan für den Humus-Farmer:

1. **Umfassende Information**
2. **Interessensbekundung**
3. **Persönliches Gespräch**
4. **Flächen definieren**
5. **Kooperationsvertrag**
6. **Schulungsangebote im Kompetenzzentrum Boden**
7. **Anfangsuntersuchung der Flächen**
8. **Nach 3 Jahren Ermittlung der gebundenen Kohlenstoffmenge**
9. **Auszahlung der Humus-Prämien**
10. **Folgeuntersuchung für langfristigen Aufbau von Humus**



Ihre Unterstützung ebnet den Weg

## SO KÖNNEN SIE „BODEN GUT MACHEN“

Die Initiative Humuszertifikate wird ihre wissenschaftliche Aufbauarbeit, die Dokumentation und die Öffentlichkeitsarbeit später einmal selbst finanzieren, aus der Differenz zwischen den eingezahlten 45,-€ und den ausgezahlten 30,-€ je Tonne CO<sub>2</sub>. Bis dahin ist es noch ein weiter Weg, für den wir Sie um Unterstützung bitten. Die Vorarbeiten zu dem Projekt Humuszertifikate mit wissenschaftlichen Standards, Datenbanken und der Gewinnung von Partnern, die Prämien einzahlen und denen, die Prämien erhalten, erfordern Zeit, Begeisterung und Geld. Unsere Zeit bringen wir ehrenamtlich ein, die Begeisterung verbindet uns mit allen Stiftern und Unterstützern. Für die 18.000,-€, die in der ersten Phase gebraucht werden, bitten wir Sie um Spenden. Dafür haben wir auf der Stiftungsseite einen eigenen Bereich eingerichtet. Dort sind die Aufgaben kurz beschrieben und Sie haben die Möglichkeit direkt Ihren Beitrag zu spenden.

Mehr unter [stiftunglebensraum.org/spenden-humuszertifikate](http://stiftunglebensraum.org/spenden-humuszertifikate)

Humuszertifikate, das etwas andere Geschenk

## SCHENKEN SIE ZUKUNFT

Herr und Frau Durchschnitt verursachen hier bei uns in Deutschland rund 11 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Jahr. Im Haushalt, auf Reisen, im Auto und über die Einkäufe. Wie groß ihr individueller ökologischer Fußabdruck ist, können Sie über verschiedene Onlinerechner herausfinden, einige davon nennen wir auf unserer Webseite.

Wie wäre es, wenn Sie diesmal zu Weihnachten oder zum Geburtstag Zukunft schenken: mit einem Humuszertifikat. 45,-€ je Tonne CO<sub>2</sub> braucht es, um diese Emissionen über Bodenaufbau dauerhaft zu binden. Bei 11 Tonnen CO<sub>2</sub> ergibt das eine Gesamtsumme von 495,-€. Und natürlich entscheiden Sie, wieviel Tonnen CO<sub>2</sub> Sie kompensieren wollen und welchen Betrag Sie sich gerade leisten können und wollen.

Von uns erhalten Sie dann eine Urkunde über die Menge an CO<sub>2</sub>, die durch Ihre Unterstützung im Boden gebunden wird. Auf Wunsch stellen wir die Urkunde gerne auf den Namen des Menschen aus, den Sie beschenken wollen. Und all das geht ganz einfach über die Aktionsseite, die wir für Sie eingerichtet haben. Über den QR-Code gelangen Sie direkt dorthin.



11 x 45,-€  
= 495,-€



Klimaschutz ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe

## NUR GEMEINSAM SCHAFFEN WIR DAS

Die Humus-Farmer brauchen eine finanzielle Unterstützung für ihre wertvolle Aufbauarbeit, eine Weitergabe der Zusatzkosten über die Verbraucherpreise hat in der aktuell angespannten Wettbewerbssituation für Lebensmittel wenig Aussicht auf Durchsetzung. Unternehmen, Kommunen, Organisationen und alle Bürger\*innen können freiwillig ihren Beitrag dazu leisten. Nicht abstrakt und anonym über globale Töpfe, sondern nachvollziehbar und zum Greifen nah in der eigenen Region. Und so sieht der Fahrplan für Kompensatoren aus, die ihre unvermeidbaren CO<sub>2</sub>-Emissionen gesund und nachhaltig ausgleichen wollen:

Unternehmen, Kommunen, Organisationen und Bürger\*innen die freiwillig ihren betrieblich oder privat nicht vermeidbaren CO<sub>2</sub>-Ausstoß kompensieren möchten, können dies durch den Kauf von Humuszertifikaten tun. Dabei geht es um Klima-Verantwortung, bei der die Aspekte regionaler Nachhaltigkeit beachtet werden. Die folgenden Schritte sind als Vorgehensweise denkbar, sie können sich jedoch je nach Konstellation im Detail unterscheiden:

### Fahrplan

für freiwillige Kompensatoren:

1. **Jährliche Erfassung des gesamten eigenen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes**
2. **Maßnahmen zur Reduktion der einhergehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen und Ersatz von fossilen durch erneuerbare Energieträger**
3. **Kompensation der nicht vermeidbaren CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Humus-Zertifikaten**
4. **Transparenz durch Geodatenbank zur CO<sub>2</sub>-Speicherung**
5. **Privatpersonen können ebenfalls Humus-Zertifikate erwerben**



Ausführliche Informationen zum Projekt Humusaufbau finden Sie auf unserer Webseite. Über den QR gelangen Sie direkt dorthin.

Das Siegel für die Humuszertifikate ist in Arbeit

## MIT BRIEF UND SIEGEL

Anfang 2020 startet die Initiative Humuszertifikate. Ihr Erfolg wird sich auf das Vertrauen gründen, das Unternehmen, Landwirte und Bürger in sie haben können. Deshalb legen wir viel Wert auf Transparenz und Kooperation. Die Festlegung der Standards, der Messverfahren, der Geodatenbanken und auch der Prämienhöhe erfolgt in Anlehnung an die bewährten Prinzipien der österreichischen Modellregion Kaindorf, zusammen mit vergleichbaren Initiativen in Süddeutschland und in Österreich. Weitere Partner sind herzlich willkommen. Die angesetzten Preise für die Humus-Prämien und Humuszertifikate orientieren sich an anderen europäischen Initiativen. Die Initiative Humuszertifikate unserer Stiftung Lebensraum verfolgt keine gewinnorientierten Ziele. Alle Überschüsse werden für das Kompetenzzentrum Boden, für die Bildungsarbeit und die wissenschaftliche Weiterentwicklung verwendet.

Das alles in einem einfachen Symbol auszudrücken, gleicht der Quadratur des Kreises. Dennoch hat sich Harald Grunsky, Biologe und Grafiker, ehrenamtlich für die Stiftung an die Aufgabe herangewagt und mehrere Varianten eines Siegels entworfen, von denen wir hier einige vorstellen. Derzeit ist die Arbeit noch in vollem Gang und Änderungen wahrscheinlich. Für die Kooperationsurkunden, die Unternehmen, Kommunen und Bürger, die freiwillig kompensieren, sowie Landwirte und Gärtner für die CO<sub>2</sub>-Bindung erhalten, zeichnet sich eine erste Variante des Siegels ab. Quadratisch, praktisch und klar. Die anderen bildhaften Entwürfe werden vielleicht noch in der breiten Öffentlichkeitsarbeit wertvolle Dienste leisten. Und wenn Sie einen persönlichen Favoriten haben, freuen wir uns über Ihre Rückmeldung an [redaktion@stiftunglebensraum.org](mailto:redaktion@stiftunglebensraum.org).



Wir sind mit dem komplexen Ökosystem um uns herum eng verbunden

# MENSCH, WASSER, BODEN UND LUFT

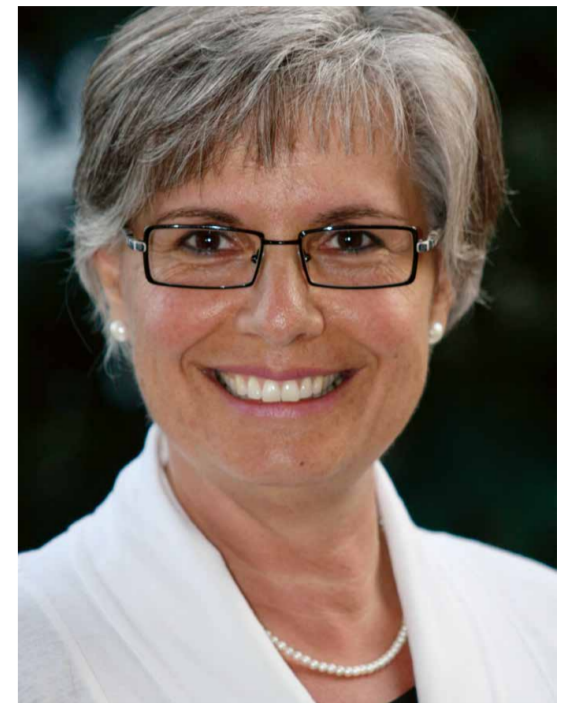
Jeder einzelne Mensch ist in sich ein offenes hochkomplexes Ökosystem bzw. Biotop. Offene Ökosysteme oder Biotope sind dadurch gekennzeichnet, dass sie sich in ständigem Austausch, gegenseitiger Beeinflussung und wechselseitiger Abhängigkeit mit anderen vernetzten offenen Systemen (Organismen) befinden. In diesem Sinne agiert auch der Mensch als einzelntes Ökosystem unentwegt mit vielen anderen Lebewesen und Ökosystemen.

Schauen wir uns dieses Ökosystem Mensch näher an: Ein erwachsener Mensch besteht aus etwa 100 Billionen für sich genommen selbstständig arbeitenden Zellen. Die verschiedenen Zellarten, die unseren Körper formen und beleben verfügen je nach Versorgung, Umgebungsmilieu und Verschleiß über eine unterschiedliche Lebensdauer. Sie unterliegen damit einer ständigen Erneuerung.

Jede Krankheit beginnt immer bei dieser kleinsten Funktionseinheit, der einzelnen erkrankten Zelle! Eine Zelle erkrankt, wenn ihr Lebensraum ihr keine adäquaten Lebensbedingungen mehr bieten kann und sie dadurch ihre spezifische Funktion nicht mehr korrekt ausführen kann. Im schlimmsten Fall wird sie in dieser Situation entarten oder gar zugrunde gehen müssen. Entsprechend ist bei einem kranken Organ die Funktion eines gan-

zen Zellverbundes betroffen. Nach und nach können solche Effekte auf den gesamten Organismus eines Menschen übergehen. Dann sprechen wir medizinisch von einer Systemerkrankung, wenn diese lange genug anhält von chronischer Erkrankung.

Die lebensnotwendigen Elemente Luft inklusive kosmischer und Sonnenstrahlung, Wasser und das komplexe Ökosystem Boden machen unseren Heimatplaneten einzigartig und haben die enorme Vielfalt an symbiontisch miteinander vernetzt lebenden Pflanzen, Tieren, Mikroorganismen hervorgebracht und den Menschen ermöglicht. Lassen Sie uns die zentralen und lebenswichtigen Elemente des Menschen – Luft, Wasser, Boden, Nahrung – näher betrachten:



Manuela M. Nessel

Heilpraktikerin & Mitglied des Kuratoriums Stiftung Lebensraum

## LUFT LEBENSMITTEL NR. 1

Luft zur Verfügung zu haben ist für uns so selbstverständlich. Wenn überhaupt, denken wir nur selten am Tag darüber nach, wie essenziell lebenswichtig sie für uns in jeder Minute ist. Unsere Atmung läuft größtenteils unbewusst ab. Dabei versorgt uns das Atmen mit dem allerwichtigsten „Lebensmittel“ – der sauerstoffgeladenen Luft. Nur wenige Minuten können wir ohne Atemluft auskommen, ohne lebensbedrohlichen Schaden davonzutragen. Naturreine energiegeladene Luft ist das Lebensmittel „Nr. 1“ für unser Leben. Alle weiteren „Lebensmittel“ (Mittel zum Leben!) sind nachrangig!

Sobald die Atemluft unangenehm ist oder mit ungewohnten Gerüchen behaftet ist, nehmen wir dies schlagartig wahr, häufig verbunden mit einsetzendem Unwohlsein, Energiemangel oder in ernsteren Fällen Atembeschwerden oder Atemnot.

Tiere und Menschen benötigen zum Leben und für die Unterhaltung Ihres Stoffwechsel unentwegt Atemluft, der sie Sauerstoff beim Einatmen entnehmen und mit der sie beim Ausatmen CO<sub>2</sub> (Kohlendioxid) an die Umgebung abgeben. Bei Pflanzen geschieht dies in umgekehrter Weise. Sie benötigen für Ihren Aufbaustoffwechsel und ihr Wachstum CO<sub>2</sub> und geben Sauerstoff an Ihre Umgebung ab. Die beiden wechselseitigen Abhängigkeiten sind perfekt aufeinander abgestimmt. Wir Menschen benötigen viel „pflanzliches Grün“ in unseren Lebensräumen, sowohl drinnen wie draußen, um uns mit ausreichend gesunder Atemluft zu versorgen!

## WASSER – LEBENSMITTEL NR. 2

Unser blauer Heimatplan ist zu einem Großteil von Wasser bedeckt. Wasser ist der Stoff, der die Geschichte des Lebens erst ermöglichte.

Der menschliche Körper besteht zu etwa 60–65% aus Wasser. 97% seines gesamten Stoffwechsels sind von Wasser abhängig und finden in wässriger Lösung statt. Neben Blut und Lymphe, welche die wichtigsten Transportstraßen für den Stoffwchelaustausch darstellen, ent-

halten alle Körperzellen Wasser und „schwimmen“ zudem im Zwischenzellwasser. Dieses Zellwasser verfügt nahezu über die gleiche mineralische Zusammensetzung wie Meerwasser. Ausreichend reines Wasser spendet unserem Körper Energie und kurbelt den Stoffwechsel an. Pro Kilogramm Körpergewicht braucht der Mensch zur optimalen Aufrechterhaltung seiner Körperfunktionen täglich etwa 30 bis 35ml Wasser von sehr guter Qualität! Blut- und Lymphbahnen sind die großen Wasserorgansysteme im menschlichen Organismus.

Alle Lebewesen unseres Planeten benötigen Wasser. Ohne Wasser gibt es kein Leben!

## GESUNDE BÖDEN – LEBENSMITTEL NR. 3

Unsere Grundlage für den Anbau gesunder vitalstoffreicher pflanzlicher und tierischer Lebensmittel ist gesunder mineralstoff- und humusreicher Boden, sind saubere klare Flüsse, Seen und Meere. Vitalstoffe können nur in unser Obst, Gemüse, Hülsenfrüchte, Nüsse und Kräuter gelangen, wenn Sie zuvor von der jeweiligen Pflanze aus einem gesunden lebendigen und vitalstoffreichen Boden aufgenommen werden konnten. Unsere landwirtschaftlichen Böden sind zunehmend von Bodenerosion und Humusverlust betroffen. Weltweit sinkt der Gehalt an essenziellen Mineralien und kostbaren Spurenelementen in den landwirtschaftlichen Anbauflächen dramatisch. Seit 1992 hat sich diese Situation weiter verschärft. Neben dem Verlust an Mineralien und Spurenelementen, drohen wir durch kontinuierlichen Humusverlust den Boden unter den Füßen zu verlieren!

Dafür wird mit Agrochemie in sortenarmen Monokulturen nicht geizig, um mit immer mehr schnellwüchsigen Anbauzyklen pro Jahr der Erde eine zweifelhafte Ernte abzurufen. Neben den enormen Umweltschäden an den Kultur- und inzwischen auch Naturböden in Naturschutzgebieten, bleiben gesunde Inhaltsstoffe wie lebenswichtige Mineralstoffe, Spurenelemente, Antioxidantien und Aromen in unseren Nahrungsmitteln auf der Strecke. Gleichzeitig nehmen chronische und sogenannte Zivilisationserkrankungen aufgrund von erheblichem Mikronährstoffmangel und Toxinbelastung dramatisch zu.

## MENSCH UND LEBENSRAUM

Medizin und Naturheilkunde haben inzwischen enorme Erkenntnisse über die Funktionsweise unseres Darmes mit seiner Darmbakterienbesiedelung und dessen Interaktionen mit dem menschlichen Immun-, Nerven- und Hormonsystem sowie der Beeinflussung seiner Psyche gewonnen. Die Gesamtheit der Darmbakterien mit Ihrer spezifischen Zusammensetzung – unser Darmmikrobiom – spielt für das gesundheitliche Gleichgewicht eine herausragende Rolle. Überwiegen gesundheitsförderliche Mikroben im Darmmilieu, halten diese uns gesund. Wuchern pathogene Keime im Übermaß hoch und verdrängen unsere darmfreundlichen Mikroben, kann solch ein gestörtes Darmmilieu zahlreiche akute und chronische Erkrankungen auslösen!

Das vernetzte Zusammenspiel verschiedener Kleinstlebewesen, Mikroorganismen und Pilze mit den vom jeweiligen Boden lebenden Pflanzen ist ein uraltes hochechtes biologisches Prinzip und symbiontisch bis ins kleinste Detail aufeinander abgestimmt. Erstaunlich ist, dass sich dieses Grundprinzip analog in unserem Verdauungsapparat finden lässt: Wir haben einen Dünn- und Dickdarm gefüllt mit Nährsubstrat (analog dem Boden) und einer Vielzahl an Darmmikroben (analog den Bodenmikroorganismen). Unsere kleinen Darmzotten entnehmen ähnlich den Wurzeln der Pflanzen die benötigten Nährstoffe aus dem Speisebrei.

Letztlich hat die Tierwelt und der Mensch das „Urprinzip von Interaktion und Symbiose“ des Bodens mit den darin lebenden Mikroorganismen (Bakterien, Pilze, Kleinstlebewesen, etc.) und den darauf lebenden Pflanzen im Laufe der Evolution übernommen. Höhere Tiere und der Mensch haben sich sozusagen zu standortmobilen „Pflanzen“ weiterentwickelt und sind mit allen Vorstufen des Lebens, vom Einzeller bis zur hochorganisierten Spezies, evolutionär und entwicklungsbiologisch verbunden.

Es ist dringend erforderlich, unsere Lebensräume, in denen wir leben und tätig sind und von denen wir zutiefst abhängen, mit größter Sorgfalt zu nutzen und gleichzeitig zu pflegen. Ich wünsche mir, dass wir uns die Gewohnheit des „Pflegnutzens“ statt der Ausbeutung begrenzter Naturressourcen zu eigen machen und dieses „Pflegnutzen“ zur absoluten Selbstverständlichkeit wird. Mit dieser Maxime können wir durch bedachte Entscheidungen und nachhaltige technologische Entwicklungen nicht nur für uns ein gutes Leben in einem gesunden Umfeld erschaffen, sondern auch für die nachfolgenden Generationen. Dadurch sorgen wir für intakte und stabile Ökosysteme, in denen wir als Menschen gemeinsam mit Flora und Fauna in echter Symbiose leben.

Den kompletten Fachbeitrag können Sie auf der Webseite der Stiftung lesen: [www.stiftunglebensraum.org](http://www.stiftunglebensraum.org)

Regenerative Agroforstwirtschaft – Ökosysteme zum Vorbild nehmen

# KEINE ANGST VOR PHOTOSYNTHESE

**In der Natur findet man kaum Monokulturen oder Gebiete, in denen einjährige Pflanzen dominieren; es wird hier weder (künstlich) gedüngt, gepflügt, noch gespritzt – und trotzdem wächst es! Unsere weltweiten Agrarwüsten sind in ihrer Produktivität (Nettoprimärproduktion) nicht mit natürlichen Ökosystemen zu vergleichen. Ein Getreidefeld bildet nur eine einlagige Vegetationsschicht über einige Monate des Jahres, während ein Waldökosystem mit Bäumen, Sträuchern und Gräsern, fast ganzjährig und auf verschiedenen Ebenen Photosynthese betreibt.**

Doch wie sieht die Landwirtschaft der Zukunft aus? Wie können wir mit der Natur, ihrer Sukzession und ihren Lebensprozessen arbeiten? Wächst unsere Nahrung in Zukunft auf Bäumen?

Unsere offene Kulturlandschaft erinnert heute kaum noch daran, dass der Großteil Europas dicht bewaldet war, bevor sich die ersten Siedler hier ausbreiteten und später die Industrialisierung begann. Wie in einem Kampf gegen die Photosynthese wurden und werden Bäume gefällt, ganze Ökosysteme verschwinden. Wenn große Maschinen das Land bewirtschaften, wird der Boden nicht als Lebensgrundlage, sondern eher als Trägersubstrat für Nutzpflanzen betrachtet. Mit dem Anbau von Monokulturen und dem Einsatz von chemischen Düngemitteln und Pestiziden beginnt ein negativer Zyklus, das Bodenleben stirbt ab und die Pflanzen verlieren an Abwehrkraft gegenüber Schädlingen, Dürren und dergleichen. Ein neuer Schädling – ein neues Mittel. Völlig abhängig und nicht im Bewusstsein von all den Auswegen und Lösungen, die es eigentlich gibt, wird unsere Lebensgrundlage immer weiter systematisch zerstört.

## Photosynthese – der Motor des Lebens

Die Photosynthese ist der einzige biochemische Prozess, bei dem Sonnenstrahlen in gebundene Energie umgewandelt werden. Diese Leistung der Pflanzen sorgt dafür, dass wir Nahrung zum Essen und Sauerstoff zum Atmen haben, und eine Ozonschicht uns vor den UV-Strahlen der Sonne schützt.

**»Ohne die Pflanzen könnten wir nicht leben. Doch was brauchen die Pflanzen, um zu leben?«**

Neben den Wachstumsfaktoren Licht, Wärme und Wasser brauchen sie vor allem einen gesunden Boden. Auch die Wissenschaft ist mittlerweile dem Ursprung des fruchtbaren Bodens auf der Spur. All die Synergien, welche sich in diesem unterirdischen Netzwerk des Lebens abspielen, die Myriaden von Bakterien und das endlose Geflecht von Mykorrhiza, sind noch weitestgehend unerforscht. Doch immer deutlicher wird, dass die weit verbreitete Ansicht „Pflanzen würden lediglich um Nährstoffe und Wasser konkurrieren“, lange überholt ist. Gelegentliches Nutznießertum und Parasitismus kommt vor und sicherlich gibt es auch Konkurrenz in Mangelsituationen oder bei zu vielen Pflanzen derselben Art am selben Fleck, jedoch überwiegen bei Weitem die Kooperation, die Symbiosen, der Austausch und der fließende Wechsel. Wie kann der Mensch von diesem hoch komplexen Leben profitieren? Wie kann er mit diesem kooperieren?



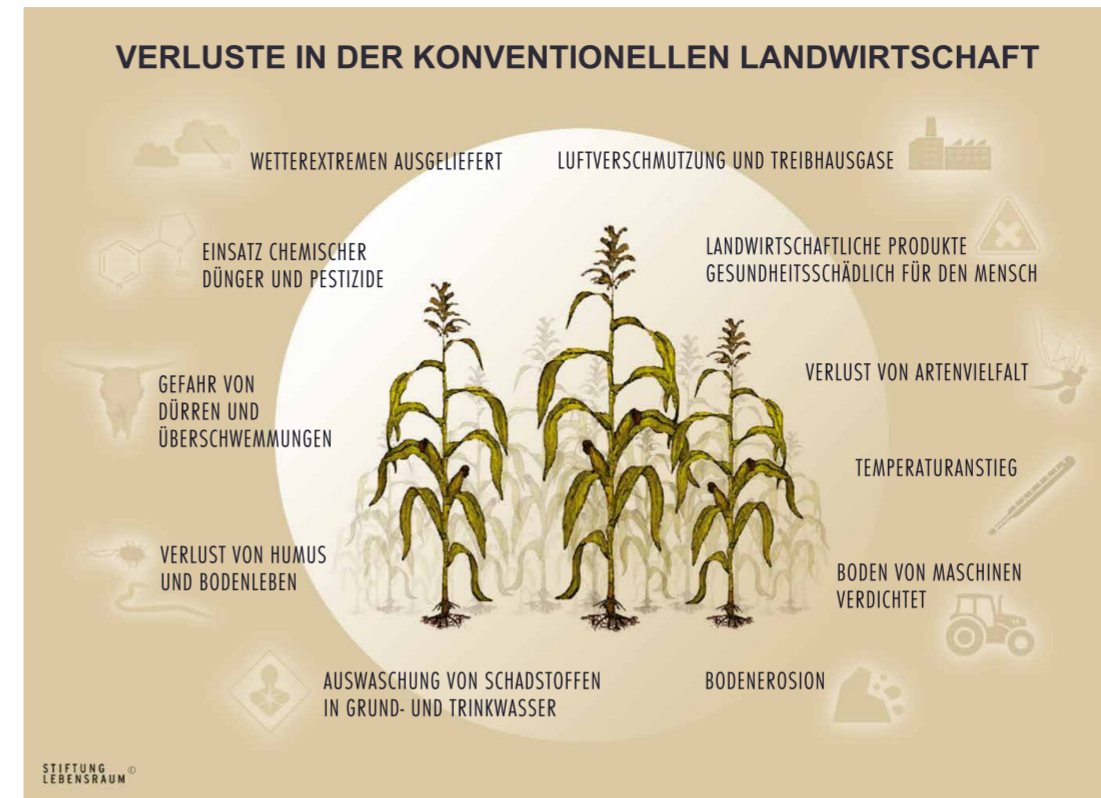
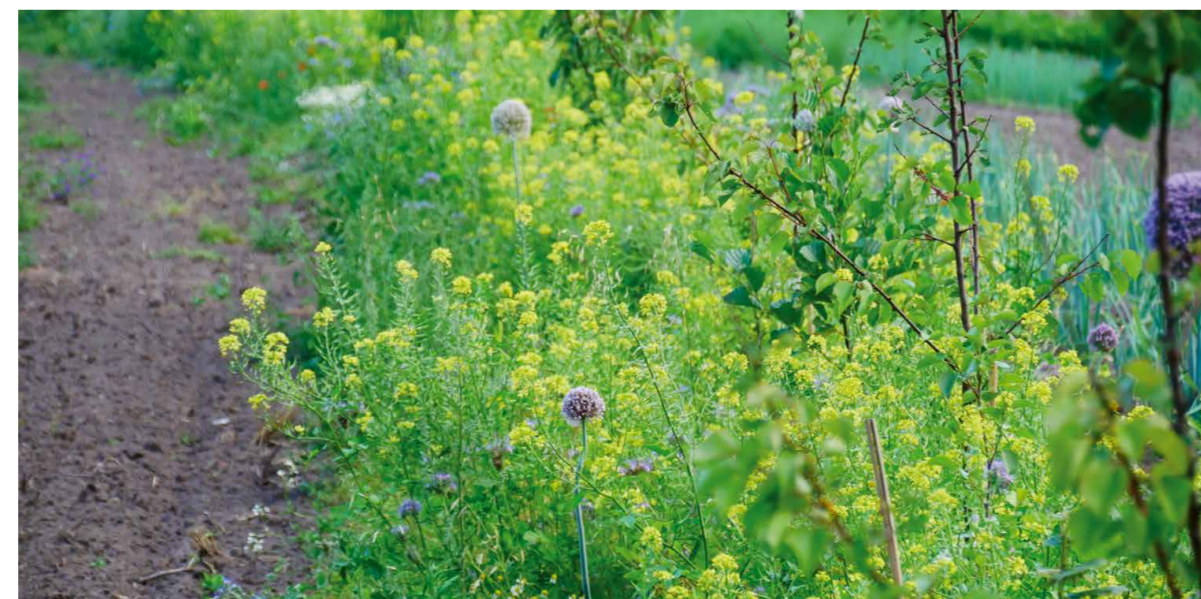
## Die Welt ist voller Lösungen

Es ist wirklich mehr als erstaunlich, dass es so viele Lösungen gibt, die weltweit seit Jahrzehnten, teils Jahrhunderten oder sogar vor Jahrtausenden praktiziert werden und wurden, und trotzdem so wenige diesen Lösungen Beachtung schenken! Es gibt viele verschiedene Wege, Humus aufzubauen und durch ein gesundes Bodenleben widerstandsfähige Pflanzen zu fördern, sowie durch ganzheitliche Bewirtschaftung im Einklang mit der Natur zu arbeiten.

Wir denken, ein spannender Ansatz liegt in der Kombination von verschiedenen regenerativen landwirtschaftlichen Methoden: Fruchtfolgen,

Polykulturen, Gründüngung, biointensiver Gemüseanbau, Permakultur, Nutzung von Terra Preta, Keyline-Design, Waldgärten, Wasserretentionsräume, holistische Weidetierhaltung, Stoffkreislaufmanagement, biodynamische Ansätze, mehrlagige und sukzessionale Agroforstsysteme, usw.

**»Letztendlich können wir landwirtschaftliche Ökosysteme kreieren, welche durch Gemeinschaften gepflegt und genutzt werden.«**



So können wir uns die Landwirtschaft der Zukunft vorstellen. Die „eigene Herangehensweise“ wird sich durch den Prozess des Probierens und Studierens der verschiedenen Möglichkeiten, je nach Zusammensetzung der Menschen und der Umweltfaktoren, entwickeln. Zum Glück gibt es nicht nur „die eine Lösung“, dadurch ist für jeden Interessierten sicherlich etwas dabei. Denn näheres Analysieren der Erfolgsrezepte von weltweiten Pionieren zeigt: viele Wege führen zu fruchtbarem Boden!

Und das ist auch dringend notwendig, denn wie Marie Helena Samedá vom FAO 2015 eröffnete: „Noch 60 Ernten, dann ist Schluss!“. Ob es mit Dürren und extremen Wetterereignissen evtl. sogar noch weniger sind, kann man nicht vorhersehen. Deutlich wird jedoch, dass im Falle des Nicht-Handelns die Teller meiner Kinder leer bleiben, egal ob ich Millionär bin oder Tellerwäscher. Daher ist eine der wichtigsten Aufgaben unserer Zeit in den Aufbau unserer Böden und in regenerative landwirtschaftliche Praktiken zu investieren. Reichtum wird wohl bald daran gemessen werden, wieviel Humusaufbau man leisten kann. Dies ist ein realer Wert – im Gegensatz zu den Zahlen auf meinem Kontoauszug. Die Lage ist ernst und es geht weit hinaus über Kompensation oder den Erhalt von Status quo. Es braucht den Aufbau, die Regeneration.

**»Wir sind Teil des Großen Ganzen – und unsere Verantwortung steigt mit unseren Möglichkeiten.«**

## Welche Funktion hat der Mensch im Ökosystem?

Was hat das nun konkret mit der regenerativen Agroforstwirtschaft zu tun? Für uns sind Agroforstsysteme die Verbindung zwischen vielen Dingen: Landwirtschaft und Wald, Bodenaufbau und Bodennutzung, einjährige und mehrjährige Kulturen, Tiere, Pflanzen und letztendlich auch Mensch.

Es gab viele Völker, die in der Vergangenheit im Einklang mit Waldökosystemen gelebt haben, wie etwa die Waldgärtnerstädte der Indio-Hochkultur im Amazonas. Die Indios lebten nicht nur vom Jagen und Sammeln, sondern kreierten aktiv ein essbares Ökosystem, welches sie pflegten. Hier wurde die kostbare Terra Preta hergestellt und Nahrung auf allen Ebenen des Waldes angebaut: Hohe Nüsse im Obergeschoss, Früchte und Beeren im Unterbau und weitere Kulturen bodennah. So wurden alle Nischen des Waldökosystems genutzt. Die hohe

Lebensqualität und die Zufriedenheit der damaligen Einwohner wurden von den ersten europäischen Entdeckern beschrieben.

Auch in Europa bieten solche Nahrungswälder eine zukunftsfähige Alternative zur einjährigen Landwirtschaft. Wir stellen uns eine Landschaft vor, reich an Farben, Düften, Formen und Geschmack. Ein Konzert aus Vogelgezwitscher, summenden Bienen, quakenden Fröschen und anderen Tierlauten begleitet jeden Spaziergang. Wer durch so einen regenerativen Agroforst läuft, wird selbst regeneriert. Die Luft ist feucht, bei Hitze und Dürre ist es hier trotzdem kühl. Der Boden ist dunkel, lebendig und die Pflanzen tragen ein sattes Grün. Viele essbare Früchte, Beeren, Nüsse, Pilze, Kräuter und andere Lebensmittel wachsen hier, in einem mehrlagigen, organisierten Ökosystem. Das System ist vielschichtig, jedoch nicht chaotisch. Vielmehr strahlt es Harmonie aus. Herdentiere grasen in holistischer und artgerechter Weidetierhaltung, die Schweine, Hühner, Gänse, usw. erfüllen ihre Funktion als nützliche Arbeiter und bekommen im Gegenzug all die Leckereien, die nicht geerntet werden. Eine Gruppe fröhlicher Erdenbürger

## VIELE WEGE FÜHREN ZU GUTEM BODEN

**Fruchtfolgen** – Zur Bodenverbesserung werden verschiedene Feldfrüchte nacheinander angebaut, anstatt immer dieselbe Kultur auf derselben Fläche anzubauen, da dies den Boden auslaugt.

**Polykulturen/Miskulturen** – Nicht nur eine Feldfrucht wird in Monokultur angepflanzt, sondern eine Kombination aus sich gegenseitig unterstützenden Pflanzen.

**Gründüngung** – Um den Boden aufzubauen und ihm Regenerationszeit zu geben, werden beispielsweise stickstoffbindende oder tiefwurzelnde Pflanzen angebaut.

**Biointensiver Gemüseanbau** – Auf kleinem Raum werden durch intensiven Humusaufbau und den Einsatz von diversen Miskulturen maximale Erträge im Gemüsebau erbracht.

**Permakultur** – Eine Lebensphilosophie, welche die Grundsätze einer „permanenten (Agri)Kultur“ umfasst. Während viele praktische Anwendungen im Bereich der Landwirtschaft liegen, werden auch soziale und ökonomische Prinzipien mit einbezogen. Der Begriff wurde in den 70ern von Bill Mollison geprägt.

**Terra Preta** – „Das schwarze Gold der Indios“ ist eine Schwarzerde, welche aus Dauerhumus (z. T. einige tausend Jahre alt) besteht. Die originale Terra Preta entstand im Amazonasgebiet durch die Fermentierung von Essensresten, Exkrementen, etc. zusammen mit Holzkohle. Sie fördert einen (langfristig) extrem fruchtbaren Boden.

**Keyline-Design** – Ein intelligentes Wassermanagement, entwickelt von Yeomans, wodurch der Wasserhaushalt auf der Farm ausgeglichen werden kann. Überschüssiges Wasser wird dabei von den Hängen auf die Bergkuppen auf eine Bodenkultivierung entlang der Höhenlinien geleitet, allerdings mit einem leichten Gefälle in Richtung des Bergrückens.

**Waldgärten** – Mehrstöckige, meist bis zu 7-lagige „essbare Gärten“, welche sich an den Prinzipien eines Waldökosystems orientieren. Die Lagen umfassen hierbei Bäume, Sträucher, Stauden, Kräuter, Wurzeln, Pilze und Kletterpflanzen.

**Wasserretentionsräume** – Strategisch angelegte Wasserflächen, welche das Mikroklima positiv beeinflussen, den Wasserhaushalt ausgleichen und wertvollen Lebensraum bieten.

**Holistische Weidetierhaltung** – Auch „Holistic Management“ genannt, ist eine Nachahmung der Verhaltensweisen von natürlichen Herdentieren, wodurch das Gras ideal beweidet wird und dessen Produktivität ansteigt. Diese Methode bietet ein enormes Potential, um CO<sub>2</sub> zu sequestrieren.

**Stoffkreislaufmanagement** – Möglichst geschlossene Kreisläufe sorgen dafür, dass weniger Energie und Nährstoffe verloren gehen. Mehrfachnutzung und sinnvolle Kopplungen gut durchdenken.

**Biodynamische Landwirtschaft** – Durch Rudolf Steiner ins Leben gerufene landwirtschaftliche Praxis, welche u. A. durch das Ausbringen von Präparaten den Humusaufbau fördert.

## Autoreninformation: Janine Raabe ...

... vertiefte sich während des Studiums an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung (HNEE) in das Thema der Agroforstwirtschaft und lernte diese praktisch bei ihrer Arbeit mit Ernst Götsch in Brasilien (siehe „syntropische Landwirtschaft“) kennen. Gemeinsam mit ihrem Lebenspartner Paul Müller entwickelt sie heute regenerative Agroforstsysteme. Auf der Suche nach einem eigenen Hof trafen sie auf Herbert Rittthaler, welcher sie mit der Stiftung Lebensraum vernetzte. Die Stiftung und Michael König waren auf der Suche nach Bewirtschaftern für den Kahlforster Hof, wo ein Leuchtturmprojekt für regenerative Landwirtschaft entstehen soll.

Über diesen nächsten Schritt werden wir hier berichten.



Im Nachtzug der ÖBB in die ewige Stadt

## VIELE WEGE FÜHREN NACH ROM

### Lieber Dietmar

Du habtest Dir einen Reisebericht von der Fahrt mit dem Nightjet gewünscht, hier ist er:

Alles fing damit an, dass unser Sohn nach Griechenland reisen wollte, um die Statuen der griechischen Götter zu sehen. „Griechenland“? Nein. Da müssen wir ja fliegen. Vergleiche doch mal, ob es Parallelen zwischen den griechischen Göttern und den römischen Göttern gibt.“ Mein Einwand war erfolgreich. 180 Tage vor Reisebeginn bucht man den Nightjet telefonisch bei der Österreichischen Bundesbahn ÖBBs für unseren 14-jährigen Sohn und mich zählte ich zu einem günstigen Angebot für eine Strecke, 210 Euro im Schlafwagen. Mit dabei sind noch meine Mutter und meine Nichte.

Wir fahren sonntags ab Mannheim mit dem Zug nach München. Dort haben wir zwei Stunden Aufenthalt. Zum einen ein kleines Sicherheitspolster, falls die deutsche Bahn tatsächlich unpünktlich sein sollte, zum anderen um meine wunderbare Freundin Katrin aus den Anfangszeiten der Apotheke zu treffen. Wären wir in Frankfurt in ein Flugzeug eingestiegen, hätte ich die tagelange Vorfreude Katrin wieder zu sehen nicht gehabt.

Unser Nightjet fährt pünktlich um 20:22 Uhr ab Gleis 12 ab. Es geht über die Alpen. Morgens um 5:00 Uhr steigen die ersten Fahrgäste in Bologna aus. Weiter in die Toskana über Florenz in die italienische Hauptstadt. Der freundliche Bahnmitarbeiter zeigt uns unsere zwei Kabinen, in denen wir vier es uns für die nächsten 13 Stunden gemütlich machen dürfen. Etwas später am Abend „baut“ er uns unsere Betten auf, die in der Wand versteckt sind. Auf dem kleinen Tisch in der Kabine erwartet uns eine Tüte mit Ohrenstöpseln, einem kleinen Handtuch, Pantoffeln und einem Piccola.

„Ihr Frühstück bringe ich Ihnen morgen früh gegen 8:00 Uhr.“

Ich freue mich so. Bin fest an den Platz gebunden. Keine Helmi, kein „wannst du schnell mal“. Nur lesen, erzählen, freuen, schlafen, ein bisschen durchrütteln lassen. Und wieder lesen. Manchmal werde ich wach, das Rütteln ist doch ein bisschen unheimlich. Ob wir auf der Kante eines Berges fahren? Ich schiebe das Rollo hoch. Lichter, Häuser im italienischen Stil. Es waren wohl die Stellwerke auf einem zurückliegenden Bahnhof, die so zum Rütteln und Poltern geführt haben.

Wir schlafen alle gut, an das monotone Geräusch und das Kratzen der Wagenräder auf den Schienen gewöhnt man sich schnell. Die Fahrt in der Nightjetkabine auf dem Weg nach Rom entspannt mich total. Entschleunigung pur! Mit nur 30 Minuten Verspätung kommen wir in Rom an. Strahlender Sonnenschein im Herbst, 28 Grad.

Und die Römischen Götter haben wir in der Villa Borghese bestaunt!

Probiere es mal aus Dietmar.

### Cari Saluti Moni

P.S. Gelesen habe ich übrigens das wunderbare Buch von Volker Schmidt-Slörries (der Bio-Kaiser-Bäcker) Der Bäcker und sein Brot. Sehr zu empfehlen.

Und noch etwas:

Meine Lektüre auf dem Heimweg sehr passend zu der Reise mit dem Nightjet: Schulbuchlehrer Die Zukunft der Mobilität von Stephan Rammler.

Darüber berichte ich demnächst.

### Liebe Moni,

danke für Deine interessanten Erfahrungen mit dem Nightjet. Ja, es lohnt sich, das Auto stehen zu lassen und das Flugzeug zu meiden. Nicht nur wegen des Klimas, sondern auch für die eigene Wahrnehmung im Hier und Jetzt.

Diese Erfahrungen mache ich auch zur Zeit bei meinem Selbstversuch „Autofasten“. Nichts Neues! Die Kirchen und Umwelterbände organisieren schon seit 22 Jahren diese Mitmachaktion in der Fastenzeit. Zu meiner Schande muss ich gestehen, dass ich es in meiner Berufszeit nicht geschafft habe. Jetzt will ich es wissen und meine Mobilität neu organisieren. Ich gebe zu als Rentner habe ich eine VRN-Netzkarte zum Preis von 1440 Euro im Monat. Wird es mir leicht gemacht. Trotzdem ist es immer wieder eine Entscheidung, das Auto stehen zu lassen, zur Bushaltestelle zu gehen, den Bus oder die Bahn zu nutzen oder das Fahrrad. Eine Frage drängt sich jedoch zunehmend auf: Warum unterhalte ich einen PKW, der vor meiner Haustür steht? Wäre nicht Car-Sharing die logische Antwort?

Liebe Grüße

Dietmar

Kompetenzzentrum Boden und regenerative Landnutzung

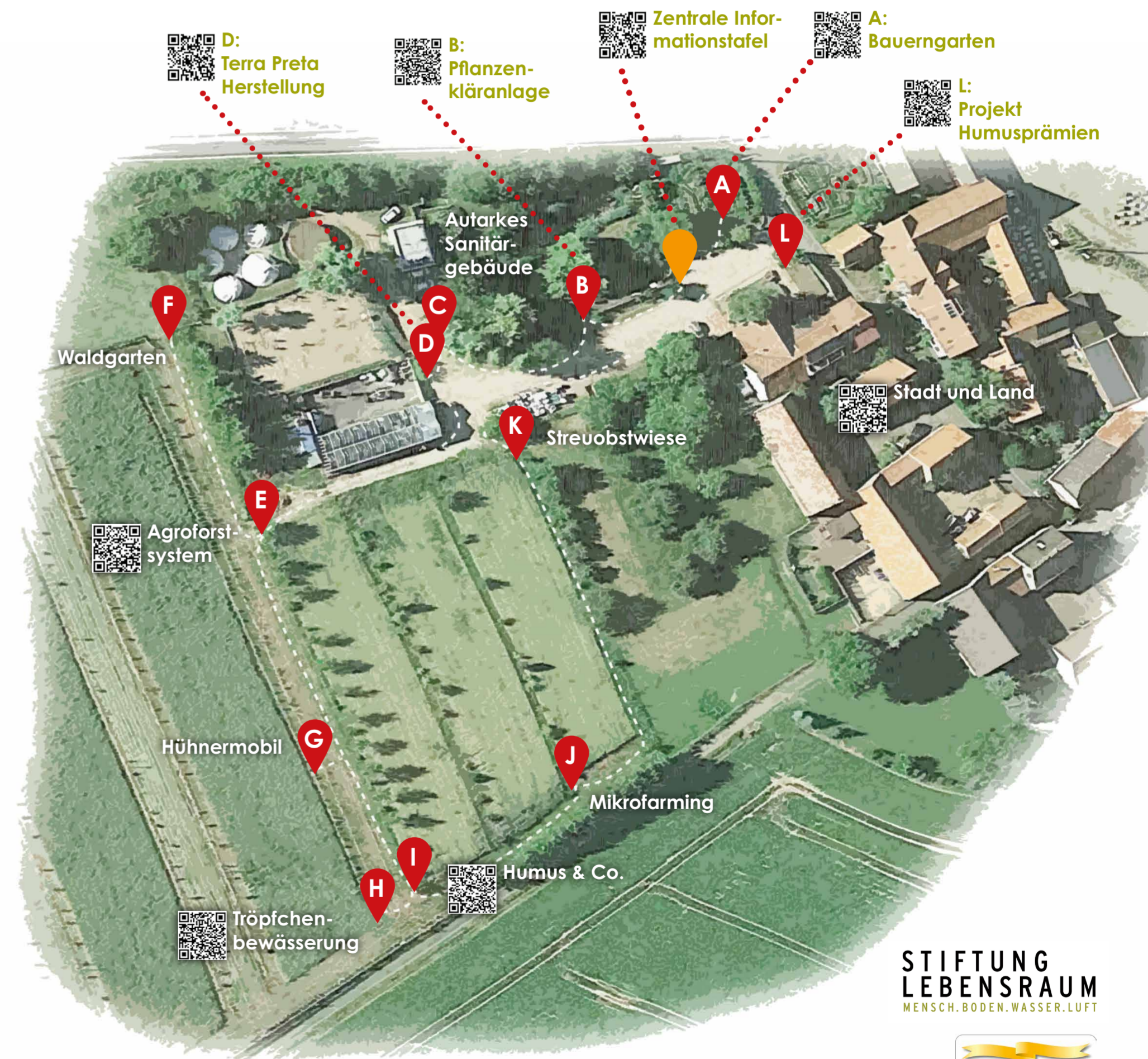
## AUF LEHRREICHEN PFADEN WANDELN...

... können Besucher jetzt am Hengstbacherhof, dem Sitz der Stiftung Lebensraum. Mit finanzieller Unterstützung der Deutschen Postcode Lotterie ist über Sommer ein Lehrpfad entstanden, der unmittelbar vor Ort zeigt, wie regenerative Landwirtschaft und regionale Kreislaufwirtschaft aussehen können.

An einigen Stationen kann man zusätzlich in virtuelle Welten eintauchen. Der Lehrpfad lädt große und kleine Besucher ein und eignet sich auch hervorragend für Gruppen, die eine Führung durch die verschiedenen Bereiche des Hofes erleben wollen. Der Übersichtsplan zeigt die Wegeführung zu den einzelnen Stationen. Dort finden Besucher kurz gehaltene

Informationstafeln zu Themen wie Wasseraufbereitung, Agroforstsysteme, Terra Preta oder Hühnermobil. Zu einigen Themen gibt es QR-Codes, mit denen Videos, weiterführende Informationstexte oder Erzählungen, wie die Geschichte vom Schinderhannes, aufgerufen werden können.

Der Lehrpfad Hengstbacherhof in der Nordpfalz kann täglich von 9 bis 17 Uhr ohne Voranmeldung besucht werden. Der Eintritt ist kostenfrei, Gruppen können Führungen über unsere Stiftung anfragen.



Eine Reise nach Punjab, Indiens Kornkammer

## IM LAND DER KLÄNGE UND DÜFTE

Einfach ist das Land nicht, und doch zieht es sie immer wieder dorthin. Zuerst in den Süden dieses gigantischen Dreiecks, wo sie ayurvedische Heilmethoden und Yoga kennenlernte.

Inspiration genug, um selbst Yoga-Lehrerin zu werden. Seit 2015 reist Claudia Selle, die sich zuhause im Kuratorium der Stiftung Lebensraum engagiert, ganz in den Norden des indischen Subkontinents in den Bundesstaat Punjab. Zum dritten Mal hat sie jetzt mit ihrer Freundin Nicola Durry deren Mann Jaswinder in Nangal Sohal besucht, einem Dorf direkt an der Grenze zu Pakistan. 25 Jahre hat Jaswinder Singh Randhawa in Deutschland gelebt, dann zog es ihn zurück ins Dorf seiner Eltern, im Gepäck Erfahrungen und Kontakte und den Traum von einem lebendigen, gesunden Ort, wo alle gut leben können und besonders auch Mädchen eine Chance bekommen.

Aus dem Traum ist eine Schule geworden, in der 90 Kinder, vor allem Mädchen, lernen, spielen und leben können. Zum Lehrplan gehören auch Yoga und indischer Kirtan, jedes Kind kann ein traditionelles Instrument erlernen. Die Begeisterung der Kinder hat Claudia Selle fasziniert. „Jeder spricht dich an und will etwas wissen“, sagt die gelernte Geologin, die einen Umwelttag mit 200 Schülern gestalten durfte.

Bei ihren Reisen durch den Bundesstaat Punjab, der größer ist als Belgien und in dem 28 Millionen Menschen leben, hat sie fasziniert, wie die Menschen, viele von ihnen Sikhs, ihre Spiritualität von morgens bis abends leben. Wenn die Gebete um 4 Uhr früh per Lautsprecher durchs Dorf hallen, wenn Blumen arrangiert und Dankesworte an das Göttliche inmitten des Alltagsgewirrs gesprochen werden. „Mich beeindruckt diese Gleichzeitigkeit. So wie in Amritsar, wo inmitten eines unüberschaubaren Verkehrschaos der Goldene Tempel der Sikhs steht“, sagt Claudia Selle. Eine Oase der Ruhe und Schönheit in einem Meer des lauten, prallen Lebens. Besonders beeindruckt hat sie ein Retreat in Dharamsala, wo sie zusammen mit 5.000 Mönchen und vielen Menschen aus aller Welt den Lehren des Dalai Lama lauschen durfte.

Zurück im Dorf Nangal Sohal hat sie ihr Wissen als Umweltpertin in die Weiterentwicklung der Familienlandwirtschaft eingebracht, 25 Hektar, die Jaswinder Singh mit seinen Brüdern bewirtschaftet und die er auf Bioanbau umstellen will. Ein steiniger Weg, auf dem in Indien genau wie in der Nordpfalz viele Hindernisse warten. Über 4.000 Obstbäume hat Jaswinder bereits gepflanzt und ein Agroforstsystem angelegt, in dem Bäume, Büsche, Gemüse und Getreide sich wechselseitig fördern. Mehr Interessantes dazu hat Claudia Selle in einem Fachartikel zusammengefasst, zu finden auf der Webseite unserer Stiftung.

Reisen bildet und Kontakt mit den Menschen im Gastland verbindet. Und so wird es wohl nicht die letzte Reise in den Punjab gewesen sein. Jene Region, die die Kornkammer Indiens genannt wird und heute vielleicht zum Symbol einer regenerativen Landwirtschaft auf dem Subkontinent werden kann.





# Legen wir gemeinsam die Saat aus?

Die Stiftung Lebensraum ist *eine gemeinnützige Organisation unter dem Dach der Bürgerstiftung Pfalz. Als Gemeinschaft investieren wir in Projekte zur Gesundheit unserer Lebensräume und sorgen dafür, dass unsere Ideen kompetent entwickelt, nachhaltig gestaltet, vermittelt und über Generationen hinweg tragfähig etabliert werden.* Dazu benötigen wir finanzielle Mittel.

Helfen Sie uns und werden Sie mit Ihrer finanziellen Unterstützung zum Impulsgeber einer soliden Kapitalbasis für die Stiftung Lebensraum sowie für die Initiierung von Stiftungsprojekten. Sie sind von unserem Vorhaben überzeugt?

## Dann handeln Sie jetzt.

### Saatgut für eine enkeltaugliche Zukunft:



200 Fördermitglieder, die uns monatlich 1€ bis 200€ spenden, damit wir eine gesunde finanzielle Basis aufbauen und kraftvoller handeln können.



150 Menschen, die uns zusammen 207.000,-€ Stiftungskapital schenken, zum Beispiel 1 x 100.000€, 3 x 20.000€, 6 x 2.000€, 10 x 1.000€, 50 x 500€

Gestiftetes Kapital ist von der Steuer absetzbar. So fließt ca. die Hälfte über 10 Jahre wieder zurück.



1.000 Menschen, die die Idee der Stiftung Lebensraum, weiter erzählen

### Jede Spende hilft !

Spendenkonto IBAN DE06 4306 0967 7030 4317 00  
Kontoinhaber – Stiftung Lebensraum  
Bank: GLS Gemeinschaftsbank eG  
Zweckbenennung STIFTUNG LEBENSRAUM



## Ich will Fördermitglied werden

*Ja, ich will die ökologischen und sozialen Lebensgrundlagen der Menschen sichern und verbessern genauso wie die Artenvielfalt und gesunde Elemente wie Boden, Wasser und Luft. Damit werde ich Teil der Bewegung zur Förderung einer enkeltauglichen Welt.*

Schon mit einem Betrag von 29 Euro pro Monat (das ist knapp 1 Euro pro Tag) helfe ich eine enkeltaugliche Welt zu schaffen.

### Meine Vorteile als Fördermitglied

- Ich werde zu den Veranstaltungen der Stiftung eingeladen
- Ich erhalte 2 x im Jahr die Stiftungszeitung frei Haus
- Ich kann den Förderbeitrag steuerlich absetzen
- Ich werde regelmäßig über die Aktivitäten der Stiftungsprojekte informiert
- Ich kann jederzeit meine Förderung beenden, ohne Angaben von Gründen und ohne Frist

SEPA Lastenschriftmandat · Gläubiger-ID: DE92ZZZ00000786050

*Ich ermächtige die Bürgerstiftung « Stiftung Lebensraum » Zahlungen von meinem Konto mittels Lastenschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der gemeinnützigen Bürgerstiftung « Stiftung Lebensraum » auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen.*

Zahlungsart: Wiederkehrende Zahlung

Name und Vorname

Straße

PLZ, Wohnort

BIC

IBAN

Verwendungszweck: STIFTUNG LEBENSRAUM

Ort, Datum

Unterschrift (Kontoinhaber)

Bitte schicken Sie dieses ausgefüllte Formular an  
Stiftung Lebensraum · Hofstraße 5 · D-67822 Hengstbacher Hof

Oder an: [d.dreher@stiftunglebensraum.org](mailto:d.dreher@stiftunglebensraum.org)

Hinweis: Ich kann zu jeder Zeit fristlos meine Förderung beenden



# Danke!

Sagt der Vorstand der  
Stiftung Lebensraum.

[www.stiftunglebensraum.org](http://www.stiftunglebensraum.org)

