

Nachhaltige Landwirtschaft

Was gutes Essen mit gesundem Boden zu tun hat

Das Thema Regenerative Landwirtschaft ist in aller Munde – wie damit nicht nur hochwertige Lebensmittel produziert und Böden gerettet, sondern auch ein wichtiger Beitrag fürs Klima geleistet werden kann.

Von JESSICA JUNGBAUER



© dpa

Mit einem Rübenroder werden Zuckerrüben auf einem Feld geerntet (Symbolbild).

Ein Anblick, der selten geworden ist: Ein Sommertag in Brandenburg – und es regnet und regnet und regnet. Das Bundesland ist bekannt für seine sandigen Böden. Und auch immer mehr für seine Dürresommer. Eine kleine Gruppe aus Köchen, Landwirten und Produzenten steht mit Regenschirmen auf einem Feld. Sie sind Teil von „Die Gemeinschaft“, einem Netzwerk, das sich für eine bessere Zusammenarbeit von Gastronomie und Landwirtschaft einsetzt. Oder wie Leiterin Friederike Gaedke es nennt: „Für eine neue deutsche Esskultur.“ Anhand von Workshops und Vorträgen soll Verständnis und Vertrauen zwischen den Mitgliedern entstehen, um neue Lösungen für eine nachhaltige Zukunft des Essens zu finden. „Was bedeutet überhaupt eine bessere Landwirtschaft? Und wie schaffen wir es, all die tollen Produkte, die wir hier haben, in unsere Küchen zu bringen?“

Mittendrin steht Anna Hilfenhaus, Expertin für Bodenfruchtbarkeit und fragt nach zwei Freiwilligen, denen sie zwei verschiedene Bodenproben in die Hände gibt und anschließend Wasser drüber gießt. Beim Beobachten, was als Nächstes passiert, wird es ganz still: In der einen Hand versickert das Wasser sofort und ist darüber hinaus schön klar. In der anderen Hand stockt es dagegen und bildet zuerst eine kleine Pfütze, um dann als braune Brühe nur ganz langsam durchzusickern.

Die erste Bodenprobe stammt aus dem Oberboden einer stark durchwurzelten artenreichen Gründüngung. Das Feld der zweiten Probe lag nach der Getreideernte über einen Monat ohne Bewuchs bis die Zwischenfrucht ausgebracht wurde. Ein großes Problem – denn gerade in Zeiten der Klimakrise können Wetterextreme wie Dürren und Starkregen in Zukunft sehr viel öfters auftreten. Und nur lebendiger Boden kann auch wirklich Wasser aufnehmen, wenn es dann mal regnet.

Der Boden als unsere Speisekammer

Was das alles mit unserer Ernährung zu tun hat? Der Boden ist unser aller Lebensgrundlage, unsere Speisekammer, denn ohne fruchtbaren Boden keine Nahrung. Es sollte uns also eigentlich viel daran liegen, diese zu bewahren. Doch weltweit gehen jedes Jahr 10 Millionen Hektar wertvolle Ackerfläche verloren – eine Fläche mehr als 3,5 -mal so groß wie Deutschland. Hauptverursacher der Zerstörung des Bodens ist die industrielle Landwirtschaft: durch einseitige Überdüngung mit chemischen Düngern, Gülle und Mist aus der Massentierhaltung, aber auch Bodenverdichtung durch schwere Maschinen, sowie die Rodung von riesigen Flächen für die Viehzucht und den Anbau von Tierfutter wie Mais und Soja.

Gleichzeitig ist die Landwirtschaft für ein Drittel der weltweiten Klimaemissionen verantwortlich. Der Sonderbericht des UN-Weltklimarates IPCC vom August diesen Jahres zum Thema „Klimawandel und Landsysteme“ kommt zu dem Schluss: „Nachhaltiges Landmanagement (...) kann Landdegradierung verhindern und verringern, die Produktivität von Landsystemen aufrechterhalten und manchmal die negativen Folgen des Klimawandels auf die Landdegradierung umkehren.“ Denn die Landwirtschaft kann hier auch die Lösung sein. Stichwort: Humusaufbau und Bodenfruchtbarkeit.

Unser Boden kann im Kampf gegen die Klimakrise einen wichtigen Beitrag leisten. Denn er kann CO₂ aus der Atmosphäre speichern. Und das auf ganz natürliche Art und Weise. „Bodenfruchtbarkeit und Humusaufbau sind zentral für eine nachhaltige Landwirtschaft. Sie erhöhen insbesondere die Anpassungsfähigkeit gegenüber dem Klimawandel und erhöhte Humusgehalte helfen auch, diesen zu mindern“, sagt Adrian Müller vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL.

Regenerative Landwirtschaft als Lösung gegen die Klimakrise

Das ist das Ziel der Regenerativen Landwirtschaft – ein Begriff, der seinen Ursprung in den Vereinigten Staaten der siebziger Jahre hat und den es seit ein paar Jahren auch in Deutschland gibt. Aktuell ist er in aller Munde. „Regenerativ“ steht dabei für die Wiederherstellung von organischen Substanzen durch ein reiches Bodenleben. Ein fürs Klima wichtiger Effekt der Regenerativen Landwirtschaft ist es, den überschüssigen Kohlenstoff über Fotosynthese wieder in den Boden zurückzuführen. Denn dieser ist erst durch die Verbrennung von fossiler Energie und Humusabbau überhaupt in die Atmosphäre gelangt. „Wir können diesen Kreislauf wieder schließen“, sagt Hilfenhaus, die unter anderem bei Dietmar Näser von der „Grünen Brücke“ gelernt hat, einem der Pioniere der Regenerativen Landwirtschaft in Deutschland.

Das wichtigste Prinzip hierbei: „Pflanzen und Mikroben bilden eine Einheit. Die zuckerhaltigen Wurzelausscheidungen der Pflanze werden von den Mikroben als Energiequelle genutzt, um der Pflanze Nährstoffe zur Verfügung zu stellen – und die Mikroben sind für den Humusaufbau verantwortlich.“ Die Regenerative Landwirtschaft wendet dazu gleich mehrere Praktiken an. Eine davon ist die Dauerbegrünung der Felder: „Wir brauchen Bewuchs auf den Feldern, damit die Energie in Form von Zuckerverbindungen in den Boden kommt und die Mikroben für uns arbeiten“, so Hilfenhaus.

Gängige Praxis ist es, Felder nach der Ernte erst mal bis zur nächsten Aussaat brach liegen zu lassen. Grundgedanke in der Regenerativen Landwirtschaft ist, dass die Sonnenenergie ganzjährig ausgenutzt wird und die Mikroben im Boden auch das ganze Jahr über mit dem Zucker gefüttert werden, um Humus aufzubauen und die Pflanzen gesund zu halten.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Vielfalt der Pflanzenwelt zur Gesunderhaltung des Bodens. Darüber hinaus soll die Düngung zur Bodenbelebung dienen und Ungleichgewichte der Nährstoffgehalte ausgeglichen werden. Weitere Maßnahmen beinhalten die sogenannte „Flächenrotte“ und „Rottelenkung“, bei der die Gründüngung klein gehäckselt und ganz locker oberflächlich eingearbeitet wird. Der süße Pflanzensaft wird von den Mikroben aus der Erde sofort in humose Strukturen umgewandelt. Damit diese Umsetzung nicht faulen kann, werden die mikrobiellen Prozesse zusätzlich mit Fermenten gelenkt.

Zur Vitalisierung wird der sogenannte „Komposttee“ angewandt: Dazu werden die Mikroorganismen aus einer Handvoll Erde zusammen mit Zucker, Wasser und Sauerstoff so stark vermehrt, dass sie beim Sprühen auf die Pflanzen vitalisierend wirken und die Fotosynthese anregen. All das benötigt viel Wissen und einen bewussten Umgang mit dem Boden. „Jetzt sind wir an dem Punkt, wo wir was leisten müssen. Wir können einfach anfangen. Danach müssen wir das System nur noch am Laufen halten.“

Geschmack kommt aus dem Boden

Was wir essen, wirkt sich entscheidend auf unsere Landwirtschaft aus. Hier kommen sowohl die Konsumenten als auch die Köche ins Spiel: Durch die Wahl der Produkte können sie entscheidend zu einer besseren Art von Landwirtschaft beitragen. Micha Schäfer vom Berliner Spitzenrestaurant „Nobelhart und Schmutzig“ fokussiert sich in seiner Küche auf lokale Zutaten. „Die guten Produkte, die schmecken und ordentlich sind, kommen aus einer Landwirtschaft, die mit Siegeln abgesichert ist wie Demeter und Bio“, sagt Schäfer. „Und dann gibt es Gärtnereien, die Lebensmittel produzieren, die außerordentlich gut schmecken. Das sind immer Betriebe, für die regenerativ selbstverständlich ist.“

Wie genau sich ein gesunder Boden auf die Gesundheit und den Geschmack von Pflanzen auswirkt, das zeigt Hilfenhaus immer wieder in Bodenkursen und bezieht sich dabei auf die Stufen der Pflanzengesundheit nach John Kempf, einem der Vorreiter der Regenerativen Landwirtschaft aus den Vereinigten Staaten: Auf der ersten Stufe vollzieht sich die Fotosynthese, wobei Sonnenenergie in organische Energie umgewandelt wird: Eine Pflanze produziert dabei viel mehr Zucker, als sie selbst braucht. Bis zu 80 Prozent wandert über die Wurzeln in die Erde und ist Energiequelle für die Mikroorganismen.

Auf der zweiten Stufe findet die Eiweißsynthese statt. Die Pflanze erhält als Nährstoffe nicht nur Kohlenhydrate, sondern auch Proteine, die aus den Zuckerverbindungen im Boden stammen. Erst auf der dritten Stufe werden die Lipide, die Fette, gebildet. Da dieser Vorgang besonders viel Energie benötigt, bedient sich die Pflanze aus ihrer Gemeinschaft an Mikroben und spart dadurch selbst Energie. „Diese dritte Wachstumsstufe lässt sich an der Pflanze selbst erkennen: Sie ist gesund, hat einen schönen Blattglanz und ist resistenter gegen Schädlinge“, sagt Hilfenhaus.

Auf der vierten und letzten Wachstumsstufe werden die sogenannten sekundären Pflanzenstoffe produziert – sie bilden die Basis für aktiven Schutz und verfügen etwa über ätherische Öle, sowie natürliche Fungizide. Für den Mensch gelten sie deshalb als besonders gesundheitsfördernd, wirken antibakteriell und antioxidativ. Wichtig hierbei: „Die ersten beiden Stufen lassen sich auch mit mineralischem Dünger erreichen.“

Nur die letzten beiden Stufen drei und vier funktionieren allein in Symbiose mit einem reichen Bodenleben.“ Und gerade dieser letzte Wachstumsschub gibt den Produkten ihr knackiges und frisches Aussehen und intensive Aromatik. Bei Wein ist schon lange anerkannt, dass Geschmack durch Bodenfruchtbarkeit positiv beeinflusst wird. Ein höherer Qualitätsanspruch der Köche für hochwertige und schmackhafte Lebensmittel geht demnach mit einer gesteigerten Pflanzengesundheit und einem fruchtbaren Boden einher.

Das Interesse an der Regenerativen Landwirtschaft nimmt weltweit immer mehr zu. Wie wichtig die Zusammenarbeit zwischen Köchen und Landwirten dabei ist, weiß auch Jack Algieri. Der amerikanische Landwirt setzt sich zusammen mit Spitzenkoch Dan Barber bei „Blue Hills at Stone Farms“ für eine nachhaltige Landwirtschaft ein.

Immer nach dem Motto „Ecology first“: Das Menü wurde abgeschafft, stattdessen wird mit neuen und alten Sorten experimentiert. Denn auch weitere Faktoren wie die Sortenwahl und der richtige Erntezeitpunkt tragen zur Qualität bei. Ziel ist es, Gemüse und Obst zu pflanzen, sodass Geschmack und die Gesundheit des Bodens an erster Stelle stehen. Gerade Köche können ihre Vorbildfunktion nutzen, um bestimmte Produkte zu unterstützen und darauf aufmerksam zu machen. Angesichts der Probleme unserer Zeit sagt Algieri: „Es geht nicht darum, die Welt zu ernähren – es geht darum, jeden Tag die lokalen Gemeinschaften zu ernähren.“

Quelle: FAZ.NET

© Frankfurter Allgemeine Zeitung GmbH 2001–2019
Alle Rechte vorbehalten.