

Natürlicher Wunderdünger

BOKASHI, TERRA PRETA & CO.: Ein gesunder Garten benötigt keine Chemiekeule

Ein nährhafter Boden ist die Basis für gesunde Pflanzen: Die Humus-Qualität nachhaltig zu verbessern, kann angesichts längerer Trockenperioden, starker Regenfälle oder intensiver Nutzung zur echten Herausforderung werden. Auch wenn der Griff zu Kunstdünger und Unkrautvernichter verlockend erscheint, da sie schnelle Ergebnisse versprechen: Ein gesunder Garten benötigt keine Chemie. Synthetische Produkte beeinträchtigen das natürliche Gleichgewicht und laugen die Böden langfristig

sogar weiter aus. Schonender und wesentlich effektiver sind natürliche Methoden, die sich weltweit bewährt haben und einfach umzusetzen sind.

KOMPOST FÜR KLEINE HAUSHALTE

Komposterde gilt zweifelsohne als Klassiker unter den Bodenverbesserern. Sie speichert Wasser und Nährstoffe, lockert schwere Böden, reguliert ihren pH-Wert und fördert nützliche Bodenlebewesen, die Pflanzenreste in wert-

vollen Humus umwandeln. Doch nicht jeder Haushalt hat ausreichend Platz für einen Kompostbehälter.

Eine platzsparende Alternative bietet die japanische Methode Bokashi. In einem speziellen Eimer werden zerkleinerte Küchenabfälle mittels Mikroorganismen wie Milchsäurebakterien und Hefen zu natürlichem Dünger fermentiert. Weiterer Clou: Anstatt mehrere Monate auf das Ergebnis zu warten, dauert dieser Prozess nur zwei bis drei Wochen. Bokashi versorgt nicht nur Pflanzen op-

timal mit Nährstoffen, es verbessert auch die Bodenstruktur, steigert ihre Fähigkeit zur Wasserspeicherung und fördert die Ansiedlung nützlicher Bodenlebewesen. Dazu wird der fermentierte Eimerinhalt einfach im Beet vergraben, wo er zügig zersetzt wird und Nährstoffe abgibt. Der „Bokashi-Saft“ kann als Flüssigdünger ausgebracht werden. Doch Vorsicht: Frischer Bokashi kann aufgrund seines niedrigen pH-Wertes empfindliche Pflanzenschädigen. Daher lieber nicht in direkter Wurzelnahe vergraben und den Saft im Verhältnis 1:100 mit Gießwasser mischen.

TERRA PRETA UND GRÜNDÜNGUNG

Ursprünglich von indigenen Völkern im Amazonasgebiet entwickelt, erfreut sich die „schwarze Erde“ auch in hiesigen Gärten wachsender Beliebtheit. Das Besondere: Die Erde ist außergewöhnlich nährstoffreich, sorgt für hohe Erträge und eine lang anhaltende Fruchtbarkeit. Hergestellt wird die Wundererde aus einem Mix organischer Materialien wie Kompost, Mist und der sogenannten Pflanzenkohle. Diese wird durch ein Verfahren gewonnen, bei dem Pflanzenreste bei hohen Temperaturen und unter Ausschluss von Sauerstoff in nährstoffreiche Kohle umgewandelt werden. Im Boden entpuppt sich Terra Preta dann als wahres Multitalent: Sie bindet Nährstoffe und reduziert so den Bedarf an Düngemitteln. Da

Pflanzenkohle ein Vielfaches ihres Gewichtes an Wasser speichern kann, verringert sie auch den Bewässerungsbedarf erheblich.

Die Schwarzerde lockert ferner verdichtete Böden und unterstützt die Ansiedlung nützlicher Bodenlebewesen – so bleibt die Erde über Jahre hinweg fruchtbar. Ganz nebenbei leistet Terra Preta auch einen Beitrag zum Klimaschutz: Der darin enthaltene Kohlenstoff bleibt über Jahrhunderte im Boden gespeichert und gelangt nicht zurück in die Atmosphäre.

Zur natürlichen Bodenverbesserung eignen sich auch traditionelle Anbaumethoden. Bei der Gründüngung werden etwa zwischen den Hauptkulturen Pflanzen wie Phacelia, Buchweizen oder Klee ausgesät. Diese lockern den Boden, reichern ihn mit Stickstoff an und schützen vor Erosion. Nach dem Wachstum die Pflanzen einfach an Ort und Stelle einarbeiten oder abgeschnitten als Mulch auf dem Boden verteilen.

Apropos Mulch: Auch wenn ein frisch geharktes Beet der Ordnungsliebe mancher Gärtnerinnen und Gärtner entspricht – bedecken Sie den Boden lieber mit organischem Material wie Grasschnitt oder samenfreien Pflanzenresten. Dies schützt ihn vor Austrocknung, unterdrückt Beikraut, aktiviert Bodenorganismen und trägt zur Humusbildung bei.

Wahre Wunder wirkt auch der wechselnde Anbau im Rahmen einer Fruchtfolge. So soll-

Gartenteich-Aktion bei Stanze

ANZEIGE

REGION HANNOVER. Am Freitag und Samstag, 2. und 3. Mai, dreht sich im Stanze Gartencenter in Hemmingen alles um die Themen Gartenteich und Teichfische – mit einem Rabattwochenende, bei dem die Kunden 10 Prozent und mit der Stanze Kundenkarte 15 Prozent Rabatt auf das gesamte Gartenteichsortiment erhalten. „Die Temperaturen werden nun endlich wieder milder, sodass man um diese Zeit gut neue Teichfische und Pflanzen einsetzen kann. Für die Teichtage haben wir eine besonders große Teichfisch- und Wasserpflanzenauswahl vorrätig. Ein besonderes Highlight sind unsere Japan Koi, die ich in diesem Jahr selbst bei den Züchtern vor Ort in Japan für unsere Kunden selektiert habe“, berichtet Rene Gummert, Leiter der Teichabteilung im Stanze Gartencenter. Zu Gast bei den Teichtagen sind Steffen Op-

pelt und Biologe Björn Gröper vom Zierfischgroßhandel NK Tropical Fish, die beraten und kostenlos das Teichwasser aller Kunden testen, die rund 200 ml ihres Teichwassers mitbringen. Für die Fütterung der Teichbewohner ist Marcel Moore von Tetra vor Ort. Über die Herkunft der Teich- und Aquarienbewohner informiert eine Vortrag von Björn Gröper am Freitag, 2. Mai, ab 17 Uhr im Bistro Fenzini.



Teichtage bei Stanze.
Foto: Stanze



Aufbereitung von Komposterde: Natürlicher Dünger ist nicht nur umweltfreundlich, sondern oft auch viel kostengünstiger als Kunstdünger.
Foto: Ernst Weingartner

Wie Getreide die Gesellschaft prägte

Die Archäobotanik beschäftigt sich mit der Frage, wie Menschen und Pflanzen in den vergangenen Jahrtausenden zusammenlebten

Bei archäologischen Ausgrabungen kommt oft Keramik zutage, aber auch Knochen und Stein. Seltener sind Pflanzenreste unter den Funden – doch die Pollen, Samen oder Holzkohlestückchen, oft winzig und nur selten erhalten, können großen Aufschluss geben.

So entnahmen 2022 die Mitglieder einer internationalen Forschungsgruppe Sedimentproben aus der südarmenischen Höhle „Aghitu drei“, die schon vor 40.000 Jahren von Menschen bewohnt worden war, und untersuchten die darin enthaltene Pflanzen-DNA. Sie fanden Nachweise für 43 verschiedene Arten – für beinahe jede davon sei ein Nutzen bekannt, so die Forscherinnen und Forscher, etwa als Lebensmittel, Aroma- oder Farbstoff.

Die Schlussfolgerung: Menschen wussten ihre pflanzliche Umwelt schon in der Steinzeit präzise und vielfältig zu nutzen. Robert N. Spengler ist Archäobotaniker. Der Amerikaner forscht am Max-Planck-Institut in Jena zu prähistorischen Mensch-Pflanzen-Beziehungen. Dafür arbeitet sein Team mit Archäologinnen und Archäologen in Zentralasien,

nimmt bei Ausgrabungen in Tadschikistan, Kasachstan oder in der Mongolei Sedimentproben aus jahrtausendealten Feuerstellen oder Abfallgruben. Oft sind es Proben, die andernfalls verloren gehen würden, erklärt Spengler.

Die darin enthaltenen Pflanzenreste werten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in monatelanger Mikroskopiearbeit aus. Und können so verstehen, welche Pflanzen prähistorische Menschen aßen, welche sie für Kleidung oder Behausungen verwendeten, welche sie anbauten.

Für eine Frage brennt Rob Spengler besonders: „Mich interessiert, wie die Intensivierung landwirtschaftlicher Systeme die sozialen Strukturen zur Folge hatte, die für die Entstehung der modernen Welt erforderlich waren“, sagt er. Für Spengler ist klar: Mit diesen Entwicklungen begab sich die Menschheit auf den Weg zu den komplexen Gesellschaften, die wir heute kennen. „Die Wahrheit ist, dass heute alles, wirklich alles, auf Landwirtschaft basiert“, ist der Forscher überzeugt. „Während die Landwirtschaft in verschiedenen Teilen der Welt intensiviert wurde, ermöglichte sie es der



Gerste, Weizen und andere Getreidearten werden seit Jahrhunderten erforscht und können viel über den Menschen aussagen.

Quelle: Haensel/RND (Montage), Foto: IMAGO/Depositphotos

menschlichen Bevölkerung zu wachsen, Städte und politische Systeme zu entwickeln.“

Den neuesten Erkenntnissen zufolge wurden die Weizenvorfahren Emmer und Einkorn, Gerste sowie später Linsen, Erbsen und Kichererbsen vor rund 12.000 Jahren erstmals in Südasien kultiviert; Reis vor rund 9.000 Jahren im heutigen China; Mais vor etwa 6.000 Jahren in Südamerika. „Fast immer waren es stärkehaltige Pflanzen, Getreide oder Wurzeln, die zuerst kultiviert wurden“, sagt Spengler.

Susanne Jahns ist als Archäobotanikerin beim Land Brandenburg angestellt. Wenn bei Ausgrabungen Pflanzenreste gefunden werden, ist sie diejenige, die die Funde mikroskopisch untersucht und die Pflanzenart bestimmt. Funde, die ganz konkrete Rückschlüsse auf das Leben der Menschen im prähistorischen Brandenburg zulassen. Zuerst auf die Jäger- und Sammler-Kulturen vor rund 10.000 Jahren, die Haselnüsse und die Samen von Seerosen aßen – vermutlich geröstet, wie verkohlte Funde nahelegen. Die Erdbee-

ren, Himbeeren und Brombeeren sammelten sowie Brennnesseln und Feldsalat.

Die ersten Ackerbauern gab es in Brandenburg ab circa 5.300 vor Christus. Doch ein Getreide, das in Europa heimisch ist, gibt es nicht. Emmer, Erbsen und Lein kamen gemeinsam mit Zuwanderern nach Europa: „Im Nahen Osten in Kultur genommen, dann nach Europa mitgebracht“, fasst Jahns zusammen. In der Bronzezeit kamen Hirse und Dinkel auf demselben Weg dazu. Mindestens acht Mal ist die Landwirtschaft erfun-

den worden, erklärt Spengler, in unterschiedlichen Teilen der Welt, unter völlig unterschiedlichen Bedingungen. „Die Frage, warum das alles begonnen hat, treibt Archäologen seit mehr als einem Jahrhundert um. Sie impliziert, dass die Menschen damals mit einer Absicht gehandelt haben“, sagt Spengler. „Es handelt sich aber schlicht um die schrittweise Intensivierung von Kulturpraktiken, um einen Prozess, der sich über Tausende Jahre erstreckte. Da gibt es keine menschliche Absicht.“

Der Archäobotaniker hat über dieses Thema ein Buch geschrieben, das im Mai erscheinen soll. Aus dem Englischen übersetzt lautet der Titel: „Der größte Erfolg der Natur. Wie Pflanzen sich entwickelten, um die Menschheit auszunutzen.“ Spenglers Theorie setzt unserem Ansatz, den Menschen in den Mittelpunkt zu stellen, während wir die Entwicklung der Landwirtschaft betrachten, einen evolutionär-biologischen Ansatz entgegen.

Statt bewusst Getreide anzubauen und zu züchten, hätten prähistorische Menschen zunächst einen rein praktischen Nut-

zen für die Wildgräser dargestellt, die im Nahen Osten in Form von essbaren Wiesen Teil ihres Lebensraums waren: Nämlich, indem sie für höhere Erträge andere Pflanzen entfernten oder Fressfeinde fernhielten. Die Veränderungen, die die ersten Getreide daraufhin zeigten, seien Reaktionen auf das durch die Menschen veränderte Ökosystem gewesen, erklärt der Wissenschaftler in seinem Buch. Eine symbiotische Beziehung also: „Weizen wächst dank menschlicher Hilfe beinahe auf der ganzen Welt. Auch wenn wir 99 Prozent seines Nachwuchses aufessen, haben wir dafür gesorgt, dass die Population stabil bleibt und sich ausbreiten konnte“, sagt Spengler. Eine Partnerschaft, so perfekt, dass sie den Rahmen unserer Natur zu sprengen droht. Das zeigt etwa die zu 80% nur als Tierfutter genutzte Sojabohne, die sich dank der Menschen und ihrer Profitgier gerade rapide den Amazonas als neuen Lebensraum erschließt. „Wir mögen es beunruhigend finden, aber aus Sicht der Bohne ist das etwas Gutes“, sagt Spengler. „Dass sie zur Zerstörung eines Ökosystems beiträgt, kann sie nicht vorhersehen.“

Nasse Keller? Feuchte Wände? Undichter Balkon?

- über 25 Jahre Erfahrung
- 10 Jahre Gewährleistung
- TÜV-zertifiziert
- qualifiziertes Fachpersonal
- Festpreis- & Sauberkeitsgarantie

sanierungsfachbetrieb für feuchte bauwerke

Fachbetrieb für Bauteilschutz

Ehlbeek 17 · 30938 Burgwedel
www.innotech-team.de
Tel. 05139/27 82 60

Ehrenamtlicher Lebensretter im Lebenslauf?

Das Johanniter-Team heißt dich willkommen.

Teamarbeit rettet Leben!

- Rettungseinsätze im Bevölkerungsschutz
- Schnelle Erstversorgung bei Großschadensereignissen
- Sanitätswachdienste bei Großveranstaltungen

Hast du Lust? Dann komm vorbei!
Wir stellen dir unsere verschiedenen Gruppen vor und beantworten gern alle deine Fragen.

JOHANNITER

Ortsverband Hannover-Wasserturm
Kabelkamp 3, 30179 Hannover
Tel. 0800 0511-112
einsatz.hannover@johanniter.de

www.johanniter.de/hannover-wasserturm