

Gartenboden: Boden des Jahres 2017

Dominik A. Müller | Abteilung für Umwelt | 062 835 33 60

Anlässlich des Weltbodentags vom 5. Dezember 2016 ernannte die Bodenkundliche Gesellschaft der Schweiz (BGS) den Gartenboden zum Boden des Jahres 2017. Eine schonende Bearbeitung des Gartenbodens fördert seine gute Struktur und trägt zu seiner Fruchtbarkeit bei. Unter dem Motto «Gesunde Pflanzen aus gepflegtem Boden» führte die Erlebnisgärtnerei Dietwyler in Rüfenach Anfang Juli eine Führung zum Gartenboden durch.



Ein typischer Gartenboden, der auch als Hortisol bezeichnet wird, zeichnet sich durch einen mächtigen, humusreichen und deshalb dunklen Oberboden aus. Dieser entsteht durch Prozesse wie die starke organische Düngung mit Kompost oder Mist, das Bedecken des Bodens mit frischem organischem Material (Mulch) mit anschliessender Einarbeitung in den Boden durch Bodenlebewesen (Bioturbation) oder die tiefe Bodenbearbeitung. Typische Gartenböden sind durch eine intensive Bewirtschaftung mit Gemüse- und Kräuterbeeten während mehrerer Jahrzehnte bis Jahrhunderte entstanden, bevorzugt in Kloostergärten, Schloss- und Burggärten, Bürgergärten in Städten und am Rand der Städte sowie in Bauerngärten in älteren Dorfsiedlungen. In den letzten Jahren sind durch den Trend des «Urban Gardening» aber auch viele neue, kleinflächige Gartenböden geschaffen worden. Diese werden in Palettenboxen aufgeschüttet, beispielsweise mit einer Mischung aus Zweigen, Rohkompost und reifem Kompost, und entsprechend bewirtschaftet.

Nachhaltige Bewirtschaftung

Durch das regelmässige Ausbringen von Kompost wird das Wasser- und Nährstoffspeichervermögen eines Gartenbodens erhöht. Zudem werden wichtige Mineral- und Nährstoffe zugeführt. Reifer Kompost besteht aus stark zersetzten Resten von Pflanzen (Humus), zum Beispiel Rüstabfälle aus der Küche oder Rasenschnitt. Kompost selbst ist ein Festessen für Bo-

Erlebnisgärtnerei Dietwyler

Die Erlebnisgärtnerei von Martin und Kveta Dietwyler in Rüfenach verfügt mit gegen 3000 Arten und Sorten über das schweizweit grösste Angebot an garantiert gesunden, robusten und wüchsigen Biopflanzen. Dazu zählen Gartenstauden, Gräser, Farne, Wasserpflanzen, Kräuter und Duftpflanzen, alte Kulturpflanzen (Pro Specie Rara), einheimische Wildgehölze und Wildstauden, Beerensträucher und Wildobst sowie Gemüsesetzlinge und Samen.

Eine weitere Führung zum Thema Boden und Bodenpflege findet am 7. Oktober 2017 statt. Mehr Informationen finden Sie unter www.dieerlebnisgaertnerei.ch.

dentiere und dient den Pflanzenwurzeln im Gemüsebeet als Substrat für die wichtigen Nährstoffe Stickstoff und Phosphor. Durch das Ausbringen von Kalk kann zudem der pH-Wert des Bodens angehoben werden, was die Verfügbarkeit von wichtigen Nährstoffen erhöht, und es gelangt zusätzliches Kalzium und Magnesium in den Boden.

Pflanzenschutz und Bewirtschaftung

Langfristige Vorteile können durch einen biologischen Pflanzenschutz erzielt werden. Schädlingen kann durch die Förderung von Nützlingen, den Einsatz von Pflanzenjauchen und Gesteinsmehlen oder den Anbau von Mischkulturen zu Leibe gerückt werden. Die bekannteste Mischkultur ist der Anbau von Rübli zusammen mit Zwiebeln. Die Zwiebeln helfen, die Möhrenfliege zu vertreiben. In jedem Fall ist es gut, die Biodiversität im Garten zu fördern. Denn eine höhere Biodiversität führt zu einem stabile-

ren Ökosystem, in dem Nutzorganismen gute Entwicklungsmöglichkeiten vorfinden.

Eine schonende Bearbeitung des Gartenbodens fördert eine stabile Struktur des Bodens und trägt zu seiner Fruchtbarkeit bei. Die Bodenstruktur kann als Wohnungsbau des Bodens bezeichnet werden und bestimmt über den Lebensraum für Tiere und Pflanzenwurzeln. Die Struktur entsteht natürlicherweise durch die Zusammenlagerung von organischen Stoffen, Tonmineralien, Schluff- und Sandkörnern. Die unsachgemässe Bearbeitung zerstört den Bodenaufbau, was sich negativ auf die Bodenfruchtbarkeit auswirkt.



Das Bild zeigt eine alkalische, skelettarme Braunerde, die schwach gleyig und mässig tiefgründig ist und einen krümeligen, humusreichen Oberboden aufweist. Das Ausgangsmaterial dieses Gartenbodens bildet eine letzteiszeitliche Moräne mit sandig-kiesiger, kalkhaltiger Zusammensetzung. Daraus ist eine rund 70 Zentimeter tief entkalkte Braunerde entstanden. Der Oberboden wurde nachträglich – vermutlich im Rahmen der Gartenbautätigkeit – aufgekalkt und mit Nährstoffen und Humus angereichert. Der Oberboden ist ideal für die Gartenbautätigkeit: gut durchlüftet, biologisch durchmisch, gut aggregiert und sandig-lehmig.

Je nach Standortgeschichte können Gartenböden durch erhöhte Gehalte an Schwermetallen belastet sein. Mögliche Cadmium-, Zink- und Kupfer-Quellen sind schwermetallhaltige Pflanzenschutzmittel, Dünger oder Asche. Bei einer Untersuchung von Familiengartenarealen im Kanton Aargau in den Jahren 2010 und 2011 konnte jedoch erfreulicherweise keine generelle übermässige Belastung festgestellt werden. Mehr Informationen dazu sind im folgenden UMWELT-AARGAU-Artikel zu finden: «Bodenbelastung in Familiengärten hält sich in Grenzen», Nr.56, Mai 2012, Seiten 9 bis 11.

Gesunde Pflanzen aus gepflegtem Boden

Der alljährliche Gartentag der Erlebnispflanzerei von Martin Dietwyler hatte dieses Jahr den Gartenboden unter dem Motto «Gesunde Pflanzen aus gepflegtem Boden» zum Thema. Angesichts der ökologischen Ausrichtung des Betriebes ist klar, dass Martin Dietwyler und sein Team der optimalen Pflege des Bodens grosse Bedeutung einräumen. Gutes Erdreich mit rund 65 Prozent organischer Substanz, 20 Prozent Mikroorganismen und 15 Prozent Mineralien bringt Früchte, Kräuter und Gemüse mit hohem Vitalstoffgehalt hervor und ermöglicht so eine naturnahe Ernährung. In einem konventionell bearbeiteten Boden liegt dagegen der Gehalt an Mineralien über 90 Prozent und der organische Anteil sowie Bodenleben sind nur in geringer Menge vorhanden. «Gesundheit beginnt im Boden», erklärte Dietwyler den interessierten Besucherinnen und Besuchern anlässlich der jüngsten Führung. In diesem Zusammenhang lautet eine Empfehlung, unter den Pflanzen, Sträuchern und Bäumen oder auf freien Flächen eine einige Zentimeter dicke Schicht aus Mulch auszubringen. Dieses beispielsweise aus Gras, Rasen, Holzschneitzeln, Sägemehl, Kohle und Mineralien bestehende Reststoffgemisch schützt gegen Austrocknung und verwandelt sich mit der Zeit in wertvollen Humus. Von so vorbereitetem Boden profitieren auch Neuansaat und Neubepflanzungen in hohem Masse.

Stopp den Giftzwerg

Nebst Blei und PAK können Gärten auch mit Pestiziden belastet sein. PAK sind eine Gruppe von Kohlenwasserstoff-Verbindungen. Zahlreiche PAK sind krebserregend. Der sorgfältige Umgang mit Chemikalien in Gärten, aber auch im Haus sowie auf Wegen und Plätzen ist das Anliegen einer nationalen Kampagne, welche die Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz (PUSCH) zusammen mit Bund und Kantonen 2012 und 2013 durchführte. Sachgemässer Umgang und Entsorgung von Chemikalien oder einfache Tipps, wie es ohne Chemikalien auch gehen kann, sind Ziele dieser Kampagne (www.giftzwerg.ch).

Bokashi – ein wertvoller Dünger

Martin Dietwyler zeigte den Führungsteilnehmern konkrete Beispiele von Mulch, und zum Abschluss des zweistündigen Rundgangs konnten die Teilnehmenden selber Bokashi herstellen und nach Hause nehmen. Dieser Begriff stammt aus Japan und bedeutet «fermentiertes organisches Material». Es entsteht unter Zusatz von Mikroorganismen und unter Luftaustausch. Dadurch wird das Material wesentlich schneller als beim Kompostieren in Dünger umgewandelt, wobei auch die Nährstoffe erhalten bleiben und durch Milchsäurevergärung sogar noch eine Optimierung erfahren. Durch Bokashi-Gaben wird der Garten demnach mit besonders hochwertigen Mikroben angereichert.

Boden des Jahres

Weitere Informationen zum Gartenboden als Boden des Jahres 2017 finden Sie unter www.boden-des-jahres.ch. Im Archiv sind auch die letztjährigen «Böden des Jahres» wie der Grundwasser- oder der Rebbergboden porträtiert.

Dieser Artikel entstand in Zusammenarbeit mit Max Weyermann und Martin Dietwyler, Erlebnispflanzerei Dietwyler.