

HuMuss GARTEN

Kompost für Stadtbäume

Anforderungen an Baumsubstrate
in bodenversiegelter Umgebung

Eigenkompostierung und „Über“-Düngung

Nährstoffeintrag durch die Eigenkompostierung
sämtlicher Küchen- und Gartenabfälle

Kompost für Hobbygärtner und Selbstversorger

Vorstellung eines „Kompostbuches“

Die richtige Mischung macht's

Blumen- und Pflanzertden mit Kompost
vom Erdenwerk

Kompost für Stadtbäume

Bäume im öffentlichen Grün haben es nicht leicht. Luft und Licht lassen meist zu wünschen übrig – und ein kleiner Wurzelraum steckt ihnen enge Grenzen für ein gesundes Wachstum. So heißt es also schon beim Pflanzen, aus wenig möglichst viel zu machen.

Kompost ist ein wertvoller Bestandteil von Baumsubstraten.



„In einem Umfeld mit unnatürlichen Wachstumsbedingungen gilt es den durchwurzelbaren Raum optimal auszunutzen.“

Bäume an Straßen bereichern nicht nur in den großen Städten unser Leben. Doch muss sich das Grün als reines Gestaltungselement meist den Erfordernissen, die Wohnraum, Versorgungsleitungen und Verkehrswege stellen, beugen. Bei der Planung des Straßengrüns gibt es daher vieles zu beachten und entsprechend große Sorgfalt ist geboten. Umso mehr als Pflanzen und Pflege von Straßenbäumen mit hohen Investitionen verbunden sind. Ein Grund von Anfang an auf Anwachsfolg und lange Lebensdauer zu achten. In einem Umfeld mit unnatürlichen Wachstumsbedingungen, die durch unzureichende Wasser-, Nährstoff- und Luftversorgung charakterisiert sind, gilt es den durchwurzelbaren Raum möglichst optimal auszustatten.

Das Baumsubstrat – eine Spezialerde

Normen und Richtlinien – allen voran die FLL-Empfehlungen (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau) für Baumpflanzungen – helfen, einen vitalen und verkehrssicheren Baum langfristig zu etablieren. Häufig werden Pflanzgruben straßennaher Bäume nicht überbaut. Bei einer offenen und nicht überbauten Pflanzgrube, Pflanzgrubenbauweise 1 nach FLL-Richtlinien, reicht das Substrat bis zur Oberfläche des umliegenden Bodens und die Baumscheibe ist in der Regel offen. Grünflächen und Grünstreifen entlang von Straßen, Spiel- und Liegewiesen lassen sich durch solche Baumpflanzungen optisch auflockern und bekommen ein natürliches Gesicht. Auch innerhalb von Verkehrsflächen, die zwar nicht befahren werden aber durch LKW-Verkehr oder Straßenbahnen stärkeren Erschütterungen unterliegen, sind Baumpflanzungen der Pflanzgrubenbauweise 1 sehr gut möglich.

Die Pflanzlöcher können homogen mit einem einzigen Substrat verfüllt werden. Für solche nicht überbauten oder auch freitragend überbauten Pflanzgruben, die einschichtig befüllt werden, fordern FLL-Empfehlungen sowie die DIN 18915 eine Mindestgröße von 12 m³ je Pflanzgrube.

Die Pflanzlöcher können homogen mit einem einzigen Substrat verfüllt werden.

Damit dieser eng begrenzte Standortraum möglichst gut genutzt werden kann, machen FLL-Empfehlungen sowie die zusätzlichen technischen Vorschriften für Vegetationstragschichten der Stadt München (ZTV-Vegtra-Mü) auch Vorgaben für wichtige physikalische und chemische Eigenschaften von Baumsubstraten. Leicht verdichtet sollen die verwendeten Ausgangsstoffe einen guten Wasser- und Lufthaushalt im Boden gewähren. Gleichzeitig müssen sie strukturstabil und bis zu einer Mindestdiefe von 1,50 m sicher einzubauen sein.

Korngrößenverteilung, Porenvolumen, pH-Wert, Salzgehalt und der Anteil der organischen Substanz haben sich als Kennwerte bewährt. Erdenhersteller sind aufgefordert, geeignete Materialien zu kombinieren, die dann im Endprodukt den geforderten Richtwerten entsprechen. Neben strukturstabilen mineralischen Komponenten wie Lava, Ziegelsplitt, Perlit oder auch Kesselsand sind gerade in den letzten Jahren immer mehr die organischen Bestandteile von Baumsubstraten in den Mittelpunkt gerückt. Dazu gehören auch RAL-gütesichere Komposte.

Der Anteil an organischer Substanz im Baumsubstrat ist ein wichtiger Kennwert.

1–4 %

In Baumsubstraten für Pflanzgrubenbauweise 1 sollte der Gehalt an organischer Substanz zwischen 1–4 % in der Trockenmasse liegen.

Für Baumsubstrate sollten nur Fertigkomposte mit Rottegrad 5 verwendet werden.

Was braucht ein Straßenbaum?

Baumsubstrate müssen als Spezialprodukte pflanzliche wie technische Erfordernisse erfüllen. Sie sorgen für eine Balance gegenläufiger Anforderungen aus Tief- und Landschaftsbau. Eine gleichverteilte Wasserleitfähigkeit im Erdreich ohne Kapillarbrüche möglichst auch an Grubenwänden und -sole sorgen für gute Durchwurzelbarkeit ohne Blumentopfeffekt. Experten sprechen sich deshalb mittlerweile eindeutig für einen einschichtigen Aufbau bei Pflanzungen von Straßenbäumen aus. „Die Anforderungen an Baumsubstrate sind extrem hoch!“, so Prof. Dr. Roth-Kleyer. Sie müssen pflanzenverträglich,

„Die Anforderungen an Baumsubstrate sind extrem hoch!“ Prof. Dr. Roth-Kleyer

witterungsbeständig und strukturstabil sein. So kämen zu der geforderten Korngrößenverteilung weitere wichtige Parameter hinzu. Denn schließlich seien auf lange Sicht, möglichst 80 Jahre, gute Bedingungen für das Wurzelwachstum zu erhalten. Wasser und Nährstoffe sollen sich gleichmäßig verteilen und die Bodenluft bei hohen Anteilen von Mittel- und Grobporen durch alle Horizonte fließen lassen.

Kompost: kleiner Unterschied mit Wirkung

Auf 4 % in der Trockenmasse ist der Gehalt an organischer Substanz nach FLL-Empfehlungen begrenzt. Noch zu Anfang des Jahrtausends wurde den organischen Bestandteilen von Baumsubstraten kaum Bedeutung zugemessen. Dies hat sich mittlerweile grundlegend geändert. Unter den ausgewiesenen Fachleuten in Sachen Baumsubstrate, meint Johannes Prügl: „Bäume lieben den schwarzen Humus!“. Positive Effekte von Komposten gehörten deshalb in den Vordergrund gerückt.

In Mischungen für Baumsubstrate kommt nur Fertigkompost mit Rottegrad 5 zum Einsatz, der das allmähliche Wachsen des Baumes unterstützt. Neben hohen Gehalten an stabilen Huminstoffen bringt Fertigkompost wichtige Makro- und Mikronährstoffe in baumverträglicher Dosis mit in die Pflanzgrube und erhöht die Wasserkapazität des Substrats. Die belebte organische Substanz der Komposte sorgt zudem dafür, das Risiko von Baumkrankheiten durch Schadpilze zu vermindern. Dem stabilen Humus mit seiner hohen Austauschkapazität für Kationen gelingt es, auch die für die Bäume ungünstigen Einträge von Streusalz und Schadstoffen aus Abgasen abzupuffern.

Baustellen – Schnelltest

Mit einfachen Mitteln können wichtige Parameter vor Ort ermittelt werden

Schüttdichte bei humosen Kultursubstraten nach DIN 12580

Durch Rütteln und Schütteln wird der Transport per LKW simuliert und Material verdichtet. Es wird immer nach DIN-EN 1097-3 lose geschüttet angeliefert. Ein Unterschied, der schon beim Bestellen zu beachten ist, sonst reicht das Material nicht aus.

Setzungsgrad

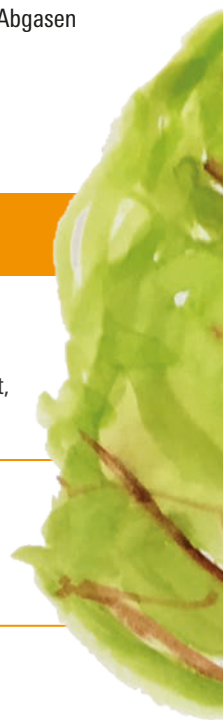
Natürlicher und maschineller Setzungsgrad können durch eine festgelegte Anzahl von Schlägen mit einem Proctorhammer gemessen werden.

Wassergehalt nach DIN 18121

Die Mikrowelle im Bauwagen macht es möglich. Der Massenschwund nach zwei Trocknungsvorgängen von mindestens 10 Minuten Dauer bei 400 W geben Auskunft.

Wasserdurchlässigkeit nach FLL

Ein standardisiertes Verfahren, um die Ablaufgeschwindigkeit von Wasser mit der Stoppuhr zu messen.



Fix und fertig aus dem Kompostwerk

Gemäß FLL-Empfehlungen können Baumsubstrate mit Kompost als Mischungskomponente durch ihren Anteil an stabiler organischer Substanz punkten. Fachleute für Baumsubstrate setzen große Hoffnungen auf deren positive Wirkungen insbesondere hinsichtlich deren Förderung des Bodenlebens. Huminsäuren sind außerdem bekannt dafür, die Wurzelkraft zu stärken und Wachstum zu stimulieren.

Gütegesicherte Baumsubstrate mit RAL-gütegesicherten Komposten werden regelmäßig auf ihre Qualitätseigenschaften in unabhängigen Labors überprüft. Die Gütegemeinschaft für Substrate garantiert die physikalischen und chemischen Eigenschaften von Baumsubstraten nach FLL-Richtlinien und dokumentiert die Einhaltung dieser Qualitätsstandards. So können Anwender und ausschreibende Stellen auf ein Höchstmaß an Sicherheit vertrauen. CA



KOMPOST IN BAUMSUBSTRATEN

Interview mit Andreas Lambert, Amt für Grünflächen und Umweltschutz der Stadt Münster.

Warum sind Baumsubstrate nach FLL-Richtlinien zu bevorzugen, was spricht dafür?

Andreas Lambert: Baumsubstrate nach den FLL Richtlinien entsprechen dem Stand der Technik. Wesentliche für das Pflanzenwachstum wichtige Faktoren sind darin vorgegeben. Uns als „Baumpflanzer“ gewähren solche Baumsubstrate eine hohe Qualitätssicherheit und nehmen uns auch ein Stück Verantwortung ab, da die Vorgaben der FLL Richtlinien auf wissenschaftlichen Untersuchungen und Praxiserfahrungen beruhen. Dennoch ermöglichen sie beim Einsatz der verwendbaren Materialien ein breites Spektrum, sodass auch regionale Zuschlagsstoffe zum Einsatz kommen können.

Seit wann verwenden Sie komposthaltige Baumsubstrate?

Andreas Lambert: Seit mehr als zwei Jahrzehnten setzt die Stadt Münster Substrat ein, dessen Humusanteil auch durch die Zugabe von Kompost erfolgt. Während wir früher unser Oberbodensubstrat selbst gemischt haben und dazu auch unseren selbst produzierten Laubkompost eingesetzt haben, greifen wir heute auf am Markt erhältliche Produkte zurück. RAL-Prüfzeugnisse sind bei Angebotsabgabe mit einzureichen.

Welche Erfahrungen haben Sie im Vergleich zu anderen Baumsubstraten gemacht?

Andreas Lambert: Grundsätzlich sind unsere Erfahrungen positiv. Allerdings kann man sagen, dass der zweischichtige Einbau von Baumsubstraten mit dem Grad der Urbanität der Baumstandorte abnimmt. Dort kommen dann – vor allem beim Neubau zunehmend einschichtige Bauweisen mit mineralischen Substraten zum Einsatz. Je natürlicher ein Standort wird, desto mehr setzen wir humose Oberbodensubstrate ein. Dies trifft vor allem auch auf Standorte zu, an denen der anstehende Unterboden erhalten bleibt und lediglich tiefgründig aufgelockert wird.

Ist ein Schnelltest an der Baustelle ein praxistaugliches Verfahren oder mittlerweile überflüssig?

Andreas Lambert: Schnelltests, so wie ich sie kenne, sind ein probates Hilfsmittel. Inzwischen habe ich bei den von uns eingesetzten Substraten dahingehend einige Erfahrungen. So weiß ich zum Beispiel welchen prozentualen Setzungsgrad man ungefähr bei den Mengenbestellungen berücksichtigen muss. Überflüssig sind diese Tests aber dennoch nicht. Letztlich muss aber jeder für sich selbst entscheiden, ob man sie einsetzt oder nicht.



Eigenkompostierung und „Über“-Düngung

In der Natur verrottet organisches Material dort, wo es anfällt und wird im Laufe der Zeit zu Humus. Seit Millionen von Jahren kennt die Natur diese Zersetzungsprozesse. Sie sind die Grundlage für erneutes Pflanzenwachstum und für eine gute Bodenfruchtbarkeit.

Bei der Kompostierung laufen genau diese natürlichen Zersetzungsprozesse im Garten oder in der großtechnischen Kompostierungsanlage vom Prinzip her gleichermaßen ab. Deutliche Unterschiede zwischen beiden Verfahren bestehen bei der Temperaturentwicklung im Rottegut. Unkrautsamen und Pflanzenkrankheitserreger werden aufgrund der höheren Temperaturen nur im Kompostwerk sicher abgetötet.

Ziel ist in beiden Fällen eine Kompostqualität, die zur organischen Düngung oder als Zuschlagstoff bzw. Torfersatz für Erden und Substrate geeignet ist. Ohne die Kenntnis der Nährstoff-, Kalk- und Humusgehalte im Kompost ist eine sachgerechte Anwendung aber kaum möglich.

Ob die Düngung der eigenen Gartenflächen mit dem selber hergestellten Kompost bedarfsgerecht und ökologisch erfolgt, kann in den meisten Fällen nicht beantwortet werden. Aber immer häufiger ist von Überdüngung der Gartenböden die Rede. Woran liegt das?

Eigenkompostierung – ein lokaler, häufig überfrachteter Nährstoffkreislauf

Die Kompostierung von Pflanzenabfällen im eigenen Garten hat Tradition. Was an organischem Material aus dem Garten kommt, soll als Humus und Nährstoff im Kompost wieder zurück auf den Boden gebracht werden. Eine effiziente Rückführung ohne Überfrachtung gelingt aber nur dann, wenn der Kompost aus der Eigenkompostierung sich auf die im Hausgarten anfallenden Schnitt- und Pflanzenabfälle, Gemüseabfälle des Nutzgartens und Küchenabfälle aus dem Haushalt (Obst-/Gemüse-/Kartoffelreste, Kaffeereste) beschränkt. Der Kreislauf wird schnell überfrachtet, wenn zusätzlich zugekaufte Nahrungsmittel- und Speisereste mitkompostiert und als Kompost-Dünger im Garten ausgebracht werden. Dieses Biogut ist „gut für die Biotonne“, die der öffentlich rechtliche Entsorgungsträger den Haushalten zur Verfügung stellt.

Ein Blick in die Hausgärten zeigt: ein nährstoffzehrender Nutzgarten mit Gemüseanbau ist heute nahezu die Ausnahme. Es dominieren Ziergärten mit oftmals deutlich geringerem Nährstoffbedarf der Stauden und Sträucher. Deren Nährstoffbedarf wird häufig überschätzt und ist oftmals dem Anwender nicht bekannt. Kompost deckt den Nährstoffbedarf der Pflanzen fast vollständig ab. Von daher kann auf eine Ergänzungsdüngung in den meisten Fällen verzichtet werden. Dennoch wird in vielen Gärten zusätzlich gedüngt. Überdüngung des Gartenbodens kann die Folge sein.

Nicht geeignete Organikabfälle für die Eigenkompostierung

- Von Krankheiten befallene Pflanzenteile
- Wurzel- und Samenunkräuter
- Nicht einheimische Pflanzen (Herkulesstaude, Ambrosia, Japanischer Staudenknöterich, Indisches Springkraut, u.a.)
- Gekochte Essensreste
- Fleisch-, Wurst- und Fischreste
- Milchprodukte

Quelle: nach UBA Texte 84/2014

Aufwandmengen von Kompost bei Beetflächen und Rasen (alle 3 Jahre)

• Gehölze	3 bis 5 l/m ²
• Stauden (schwachwüchsig)	3 l/m ²
• Stauden (starkwüchsig)	6 l/m ²
• Rasenflächen	6 l/m ²
Stickstoff-Ergänzungsdüngung: je nach Pflanzenart	2 bis 7 g N/m ² jährlich

Quelle: AID Infodienst, Kompost im Garten, Bonn, 2011

Ansätze zur Überprüfung der fachgerechten Eigenverwertung von Kompost im Hausgarten werden derzeit von öffentlich rechtlichen Entsorgungsträgern weiter diskutiert. Experten setzen dabei eine Gartenfläche von mindestens 50 m² pro Bewohner zur fachgerechten Verwertung der anfallenden Kompostmenge aus Garten und Haushalt voraus. Sinnvoller wäre es hier, nur die begrünte Gartenfläche zu berücksichtigen, die auch einen tatsächlichen Bedarf an Nährstoffen und Humus aufweist.

Erforderliche Gartenfläche für die Eigenkompostierung

Wenn alle organischen Haushaltsabfälle kompostiert und die Komposte auf einer nur kleinen Gartenfläche verwertet werden, ist eine Überdüngung vorprogrammiert! Welche Mengen dabei anfallen zeigt folgende Rechnung: Im Durchschnitt fallen 80 kg Küchenabfälle pro Einwohner und Jahr an. Das macht im Mittel für einen vier Personenhaushalt 320 kg Bioabfall aus. Dazu kommen die Grünabfälle aus dem Garten, die mit ca. 2 kg/m² Gartenfläche pro Jahr anzusetzen sind. Aus einem 200 m² großen Garten fallen somit 400 kg Grünabfälle pro Jahr an. Aus der Summe von 720 kg Bio- und Grünabfall entstehen rund 600 l Kompost.

Bei jährlichen Kompostgaben von 2 l Kompost/m² wäre bereits eine Gartenfläche von 300 m² erforderlich. Fazit: Der Garten ist für die Aufnahme der Nährstoffe aus den Küchenabfällen deutlich zu klein. Die langfristige Folge ist eine Überdüngung des Gartenbodens.

Zudem sprechen die bekannten Probleme mit Hygiene und Ungeziefer dagegen, sämtliche Speisereste im eigenen Garten zu kompostieren. Die Entsorgung dieser organischen Abfälle über die Biotonne ist hier der einfachste und sicherste Weg.

Erfassungssysteme der Kommunen nutzen

Alle organischen Abfälle, die nicht zur Eigenkompostierung geeignet sind, sollten über die Biotonne oder sonstigen Erfassungssystemen einer Kompostierungsanlage zugeführt werden. Im Kreislaufwirtschaftsgesetz ist festgelegt, dass die Städte und Gemeinden ihren Bürgern seit dem 1. Januar 2015 ein Erfassungssystem für sämtliche Bioabfälle anbieten müssen.

Somit kann die Eigenkompostierung mit den Angeboten der Kommunen zur Getrennterfassung von Küchen- und Gartenabfällen optimal ergänzt werden. Ein solches integratives System schließt den Nährstoffkreislauf (Abbildung).

Bedarfsgerechte Düngung mit Kompost

Gibt es Indizien für eine Überdüngung der Gartenböden, bedarf es einer angepassten Düngung oder Düngungspause. Grundvoraussetzung dafür ist die Kenntnis über die Nährstoffgehalte im Gartenboden. Dazu ist eine Bodenuntersuchung – zumindest alle 5 Jahre – notwendig. Diese zeigt, ob Nährstoffe zugefügt oder gekalkt werden sollten. Je nach Düngbedarf der Pflanzen und Art der Gartennutzung erfolgt eine angepasste Düngempfehlung. Sind die Nährstoffgehalte des Kompostes auch untersucht, kann eine gezielte Düngung erfolgen. Das verhindert eine Überdüngung mit den bekannten negativen ökologischen Folgen. //

Integratives System aus Eigenkompostierung und Biotonne



Kompost für Hobbygärtner und Selbst- versorger



Braucht man eigentlich Kompost für Gemüse, Obst oder Blumen im Garten?
Und wenn ja, warum und wie viel?

„Das Kompostbuch“ von Agnes Pahler gibt einen umfassenden und fachlich fundierten Überblick zu vielen Fragen rund um Kompost. Auch für Einsteiger sehr gut verständlich erklärt sie Vorzüge und Herstellung des natürlichen Produkts. Dabei kommen selbst gesetzliche Regelungen nicht zu kurz. Doch vor allem werden Vorteile und Einsatzmöglichkeiten des natürlichen Materials, das vollständig aus Reststoffen gewonnen wird, aufgezeigt.

Ausgehend von der Bodenfruchtbarkeit führt sie wichtige Aspekte der Humusbildung und seines Abbaus auf und nimmt mögliche Ausgangsstoffe wie Bioabfälle aus der Küche, Laub und Grünschnitt sehr genau unter die Lupe. Die Autorin erklärt Unterschiede der Ausgangsmaterialien und der Herstellung von Kompost sowie geeignete Einsatzmöglichkeiten im Garten. Sehr anschaulich wird uns vor Augen geführt, wie Kompost zum geeigneten Lebensraum für zahlreiche nutzbringende Organismen wird.

In Kompost gedüngten Böden fühlen sich besonders Regenwürmer wohl und bereichern das Bodenleben.

Frisch- und Fertigkompost mit ihren unterschiedlichen Rottegraden weisen große Unterschiede auf, die eine wichtige Rolle bei der Düngung spielen. Sie werden gut beschrieben und in übersichtlicher Form zusammengefasst. So sollte eigentlich nichts mehr schief gehen, wenn es ans Ausbringen des Komposts geht. Doch wie so oft liegt auch hier der Teufel im Detail und beim Düngen heißt es aufgepasst. Denn der Nährstoffbedarf ist je nach Pflanzenarten und bei unterschiedlichen Bodenarten zu beachten.

Wer es also genau wissen will, muss in die Materie einsteigen. Agnes Pahler gibt Hinweise für viele gängige Gartenpflanzen. *CA*

Erschienen im

pala
verlag

Die richtige Mischung macht's

Der Bedarf scheint riesig: allein für gärtnerische Zwecke finden in Deutschland alljährlich knapp 10 Mio. Kubikmeter Blumenerde und Kultursubstrate ihren Absatz. Der grüne Daumen wird dabei gleich mitgeliefert: denn mit der richtigen Mischung der Ausgangsstoffe gedeihen Pflanzen von Beginn an.

Sven Brammer und Christian Balster vor einem torffreien Biosubstrat für den Hobbygärtner. Neben RAL-Grünschnittkompost sind Ton, Kokosfasern und Reisspelzen wichtige Ausgangsstoffe. Im Erdenwerk werden etwa 800 verschiedene Substratmischungen aufgelegt.

Blumenerden und ganz besonders Kultursubstrate für den gewerblichen Gartenbau sind heute Spezialprodukte, die ganz genau auf den Bedarf der darauf gezogenen Pflanzen abgestimmt werden. Dabei spielt Torf nach wie vor eine große Rolle. Seine unterschiedlichen Qualitäten aus Weiß- und Schwarztorfen sind immer noch Grundlage für hochwertige Kultursubstrate. Doch die Vorkommen sind begrenzt, sein Abbau setzt CO₂ frei und steht nicht zuletzt im kritischen Fokus des Naturschutzes. Immer wichtiger werden deshalb andere Ausgangsstoffe wie Holz- und Kokosfasern und natürlich Kompost.

Im Unterschied zu manchen Alternativen wie Kokos und Reisspelzen ist Kompost regional verfügbar und kann vor allem durch Nachhaltigkeit überzeugen. Erdenhersteller können sich auf die RAL-Gütesicherung Kompost verlassen, die den Einsatz eines natürlichen Produktes mit höchsten Qualitätsansprüchen sichert. Ganz wichtig, um den hohen Qualitätsanforderungen für Pflanzenerden im Hobby- und noch mehr im Profigartenbau gerecht

zu werden. Gute Kultursubstrate zeichnen sich durch hohe Wasser- und Luftkapazität sowie durch Strukturstabilität aus. Grünkompost hält diesen Anforderungen stand und verhält sich im Vergleich zu Torf relativ neutral. Mit Blick auf Nährstoffe und Bodenleben sieht dies dann schon anders aus.

Im Gegensatz zu Torfen liefert Kompost auch unmittelbar pflanzenverfügbare Nährstoffe. Um daraus später gütegesicherte Kultursubstrate herzustellen, sind die Analyseergebnisse der RAL-Gütesicherung Kompost entscheidend. Sie geben unter anderem Auskunft zu den Nährstoff- und Salzgehalten sowie den pH-Werten. Wichtige Größen, damit Erdenhersteller ihre Hobby- wie auch Profimischungen richtig zusammenstellen und auf den Bedarf der jeweiligen Kulturpflanzenart anpassen können.





Für den gewerblichen Zierpflanzenbau werden Spezialsubstrate häufig als Big Packs abgefüllt.



Im Erdenwerk werden Ausgangsstoffe wie Kompost, Torf, Ton je nach Bedarf gemischt.



RAL-Kompost aus dem Kompostwerk.

Je ausgeglichener die Nährstoffzusammensetzung eines Kompostes bei niedrigen Salzgehalten ist, umso leichter fällt es bei der Produktion von Blumenerden und Pflanzensubstraten größere Kompostanteile als Komponente hinzuzugeben. „Im Hobbygartenbau sind die Einsatzmöglichkeiten für Kompost deutlich größer, denn hier ist der Einsatz nicht so speziell“, erklärt Hagen Knafla, ausgewiesener Fachmann und Gutachter in Sachen Qualität von Erden und Substraten.

Dies bestätigt auch Erdenhersteller Christian Balster. „Die Anforderungen an Substrate für den Erwerbsgartenbau sind sehr spezifisch. Hier werden Rezepte entwickelt, die individuell zum jeweiligen Gartenbaubetrieb passen“, so seine Erfahrungen. Um auf die Bedingungen vor Ort angepasste Lösungen zu finden, gelte es vor allem die Kundenwünsche zu berücksichtigen und spezielle Rezepturen zu entwickeln. „Es sind oft Details wie die Wasserhärte vor Ort oder die Bewässerungstechnik im Gewächshaus, die den Ausschlag geben.“

Der Markt für komposthaltige Profisubstrate ist kleiner als bei Blumenerden für den Hobbygärtner. Christian Balster schätzt, dass etwa 90 % des Komposts in Hobbyblumenerden wandern. „Wir sacken in unserem Erdenwerk sehr viele Produkte für den Hobbybereich ab.“ Der größte Anteil davon geht in den Fachhandel wie Gartenbaucenter und Gärtnereien. Sven Brammer zuständig für die Qualitätssicherung im Erdenwerk Balster hält 40 % Torfersatz in Blumenerden für ein realistisches und greifbares Ziel: „So schaffen wir hochwertige Pflanzenerden, die man bezahlen, lagern und vor allem tragen kann!“

Bis zu 40 % Grünkompost seien in Rezepturen für Hobbysubstrate möglich, wenn entsprechend aufgemischt

werde. Fachmann Hagen Knafla rät zu Weißtorf als Mischungspartner, um hohe Nährstoffgehalte, möglicherweise erhöhte Salzgehalte und ein relativ hohes Gewicht auszugleichen. Im Hobbysubstrat kann Kompost dann seine Vorteile ganz in die Waagschale werfen und durch direkt verfügbare aber auch langsam fließende Nährstoffquellen überzeugen.

Auch nährstoffreichere Biokomposte können das RAL-Gütezeichen für Substratkompost Typ II erlangen.

„Im Hobbygartenbau sind die Einsatzmöglichkeiten für Kompost deutlich größer, denn hier ist der Einsatz nicht so speziell.“

Hagen Knafla

Kennzeichnend sind ein maximaler Salzgehalt von 5 g/l und höhere lösliche Gehalte an Stickstoff, Kalium, und Phosphat sowie Chlorid und Natrium. Daher gilt als Empfehlung eine maximale Zugabe solcher Komposte in Hobbysubstraten von 20 Vol.-%.

Besonders wenn organische Dünger eingesetzt werden, wirkt sich die mikrobielle Belebung der Substrate durch Kompost wie ein Starter aus. Mikroorganismen wie Bakterien und Pilze unterstützen das Gleichgewicht einer gesunden Mikrofauna in den Substraten und können bodenbürtige Schaderreger zurückdrängen.

Vorteile, die sich besonders stark bei Biosubstraten niederschlagen, wo ausschließlich organische Dünger zum Einsatz kommen dürfen. Und Vorteile, die auch Christian Balster zu schätzen weiß: „In vielen unserer Substrate für den Hobbygartenbau ersetzen wir mittlere Torf durch einen hohen Anteil Kompost!“^{CA}



IMPRESSUM & BILDNACHWEIS

Herausgeber Verband der Humus- und Erdenwirtschaft e.V. • **Redaktion** Geschäftsführer Michael Schneider (v.i.S.d.P.) • **Redaktioneller Beirat** Johannes Fröhlich, Markus Hartung, Christoph Kremp, Dr. Irmgard Leifert, Jochen Lippross, Eva-Maria Pabsch, Hartwig Pollvogt, Mike Schmees • **Fotos** iStockphoto: Titel, S. 6, Christiane Aumüller-Gruber: S. 9, 10, 11
Autoren Christiane Aumüller-Gruber (CA), Dr. Irmgard Leifert (IL) • **Grafikdesign** atelier 14 GmbH, Hochstraße 47, 46236 Bottrop • **Druck** Blömeke-Druck SRS GmbH, Resser Straße 59, 44653 Herne
Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Beiträge übernehmen wir keine Gewähr.

Verband der Humus- und Erdenwirtschaft e.V.

Kirberichshofer Weg 6 Telefon: 0241 9977119 kontakt@vhe.de
52066 Aachen Telefax: 0241 9977583 www.vhe.de

