

Natürliche
Garten- und Landschaftsbau
Heil- und Lebensweise

Stephan Lehmann · GaLaBau · Rödgener Straße 1 · 04838 Zschepplin

Herstellung von Ferment-Kompost
1,2 m³ heißfermentiert bei 65 °C

für Kleingärtner, Gartenbaubetriebe,
Land- und Forstwirtschaft,
Kompostierungsanlagen und
Starterkompost zur Herstellung von Kompetenzkomposten

Inhaber: Stephan Lehmann
Mobil 0173 / 819 27 97
E-Mail stephan.lehmann@gruenes-getriebe.de
Volksbank Forchheim EG
IBAN: DE31 7639 1000 000 6052 207
BIC: GENODEF1FOH
Steuernummer: 237/244/05088
UST-IdNr. DE299725455

Auszug aus der Gesamtarbeit 11.01.2020/2

Kompost ist nicht nur der Punkt, wo man alles gesundpflegen kann, sondern wo wir an jedem Punkt der Erde, sogar auf dem Balkon, für die ganze Erde arbeiten dürfen, damit es besser wird und wir gesunden können.

Zwischen kompostieren können oder nicht, liegen 400 % Ertrag, die man gewinnt oder verliert, ob man Humus aufbaut oder abbaut und was viel wichtiger ist, ob man gesund oder krank ist.

Gesunder Boden

Einen fruchtbaren gesunden Boden erkennt man daran, dass man in einem Trockenjahr wie 2018 nicht gießt und doch reichlich erntet. Das funktioniert selbst in einem Garten bei Tomaten, Gurken & Co. bei extremer Hitze. Ein gesunder Boden versorgt sich mit allem, was er braucht selbst. Hierzu sind Dauerhumusprozesse zwingend erforderlich, die die Nährstoffe und das Wasser fest in eine innere Struktur einbinden. Die Pflanze „sagt den Mikroorganismen Bescheid“, welche Nährstoffe sie braucht und die Bodenlebewesen lösen diese für die Pflanze auf den Punkt genau aus dem Dauerhumus. Sie passen sogar für jede einzelne Pflanze die optimalen Milieubedingungen an, die für jede Pflanzenart variiert. Im gegenseitigen Austausch gibt die Pflanze den Bodenorganismen ca. 50 % ihrer Photosynthese-Leistung ab. Sie pumpt sozusagen reichlich Futter, Zucker, für die Mikroorganismen in die Bodenlösung (Rhizosphäre). Die Fähigkeit, Dauerhumus zu bilden, haben die meisten Böden weltweit verloren, was zu dramatischen Humus- und Nährstoffverlusten in der Land- und Forstwirtschaft geführt hat. Die Folge sind kranke und krankmachende degenerierte Verhältnisse. Dieses erkennt jeder ganz einfach an dem krassen Artensterben, der Anreicherung von Nitrat und anderen Schadstoffen im Grundwasser, der Zunahme von Zivilisationskrankheiten, wie Allergien, Unverträglichkeiten und Autoimmunerkrankungen.

Die Herstellung von Ferment-Kompost

Merke:

Entscheidend für den Erfolg und die Wirksamkeit des Kompostes ist der Artenreichtum der Mikroorganismen und Pilze sowie der ungestörte Verlauf der Fermentation.

Die ungestörte Fermentation im Komposthaufen ist wesentlich abhängig vom Einstellen der Feuchtigkeit, des Sauerstoffgehaltes, des CO₂-gehaltes und des Temperaturverlaufs.

Im Komposthaufen können wir ein optimales Kleinklima aufbauen mit den besten Lebens- und Arbeitsbedingungen für alle erwünschten Kleinlebewesen. Wir selbst müssen nur die bestmöglichen Bedingungen für die Entwicklung und Arbeit dieser Helfer schaffen. Weder im Acker noch im Grünland oder Gartenboden finden wir eine solche Fülle von Mikroben und Bodentiere aller Art, und nirgends laufen Ab-, Um- und Aufbauvorgänge so intensiv und gesteuert ab, wie im gut gebauten Komposthaufen.

Die Förderung gesunder Böden und Pflanzen durch einen gut fermentierten Kompost ist die Grundlage einer gesunden, natürlichen Heil- und Lebensweise.

Ferment-Kompost ist ein ausschließlich durch heiße Fermentation hergestellter Kompost. Fäulnisprozesse werden bei diesem Verfahren ausgeschlossen. Fermentation fördert die Gesundheit und Lebensqualität.

Herstellungsverfahren

Die Herstellung von Ferment-Kompost erfolgt in zehn Schritten:

Materialkomposition

1. Kompostablage – Materialsammlung

Alle Materialien müssen frisch verarbeitet und direkt mit der Sprühflasche à 1 Liter mit 7,8 ml Ferment7 oxi beimpft werden.

Je bunter und artenreicher die Mischung ist, um so besser.

2. Organische Masse

Anteil im Kompost ca. 70%

Gartenabfälle, landwirtschaftliche Abfälle und alles was in irgendeiner Form schon einmal ein Lebewesen war.

Pilze, Bakterien und Mikroorganismen nutzen das Nahrungsangebot in Form abgestorbener Pflanzenteile und führen es dem eigenen Stoffwechsel zu. Auch Kompostwürmer, Regenwürmer und andere Lebewesen wie Schnecken und Schneegel und dutzende weiterer Arten sind an der Zersetzung beteiligt.

3. Bokashi

Volumenanteil im Kompost ca. 10%

Sammlung von pflanzlichen und tierischen Rohstoffen und Kaltfermentierung durch Milchsäurevergärung bei 10° bis 25° C - Bokashiverfahren

Zum Beispiel: Küchenabfällen wie Gemüse- und Speisereste und auch schwer zersetzbare Stoffe wie Knochen, Hornspäne, Schafwolle, usw.

Der Vorteil der Milchsäurevergärung ist, dass das Material konserviert wird und dass keine Ratten oder Raubzeug von ihm angezogen werden, da sie genetisch nicht darauf fixiert sind. Der Nachteil ist, dass es bei der Einbringung kurzzeitig stark wie Sauerkraut riecht. Viele Menschen mögen diesen Geruch nicht, weil sie zwischen Fäulnisgeruch und Fermentationsgeruch nicht unterscheiden. Wichtig ist, dass der Kern eines Humuskrümmels anaerob ist. Er ist also genau in einem solchen Milieu entstanden.

Auf Grund der Geruchsbelästigung beim Warmwerden des Komposthaufens sollte das Bokashi-Material nicht in der unteren (Lüfter) und der oberen Schicht im Komposthaufen eingearbeitet werden.

4. Sperrige Abfälle, wenn vorhanden

Volumenanteil im Kompost ca. 10%

Auf 10 bis 20 Zentimeter Länge zerkleinern. Strukturreiches Material fördert die Zirkulation im Komposthaufen. So kann bis in das Innere Luftsaurestoff eindiffundieren. Der Anteil an Strukturmaterial kann auch höher liegen. Es sollte nur ein homogenes Gemenge bilden, damit sich ein geschlossenes Kleinklima mit der richtigen Feuchte bilden kann.

5. Frisches Gras oder Leguminosen

Volumenanteil im Kompost ca. 10%

Sie starten den Prozess schnell, denn auf frischem Material kann sich die Mikroflora schnell vermehren. Das frische Grün fördert, wie beim Menschen, das Immunsystem der Mikroflora. Man kann bei Kleinkomposten auch einfach etwas Material am Wegrand sammeln z.B. Brennnesseln, Löwenzahn und andere Wildkräuter.

6. Lößlehm

Volumenanteil im Kompost ca. 10%

Bodenmikroben leben an Boden – ohne Ton kein Ton-Humuskomplex

Im Lößlehm sind viele Mineralien und Spurenelemente enthalten die für den Bodenaufbau wichtig sind. Am besten ist Lößlehm mit einem hohen Tonanteil und keinem Sand, wie er auch in Sand oder Baugruben anfällt. Kleiner Test - Sand knirscht zwischen den Zähnen, Lößlehm nicht. Wenn man das alles nicht hat und solch ein Material auch nicht in seinem Garten findet, nimmt man einfach seinen eigenen vorhandenen Mineralboden mit wenig Humusanteil. Das ist der hellere Boden aus den tieferen Schichten. Wenn man ein wenig vom Mineralboden schon dem Bokashi beimischt wird durch die Säuren der Mineralboden weiter aufgeschlossen und die Sandkörner runden sich ab. Dies ist wichtig, da scharfkantige Mineralien sonst später die Ton-Humuskomplexe zerschneiden.

7. Kompost

Volumenanteil im Kompost ca. 10%

Hilfreich ist auch reifer Kompost als Beigabe, denn in ihm befinden sich alle zur Fermentation benötigten Lebewesen. Er kann überschüssige Feuchtigkeit aufnehmen und speichern und ist eine sofortige Nährstoffquelle.

8. Starterleonardit

Anteil im Kompost ca. 1 kg/m³

Starterleonardit ist ein Gemisch von Leonardit mit hohem Tonanteil, Ferment-Kompost und Ferment7 oxi.

9. Mischen der Materialien und aufsetzen des Komposthaufens

• Der Kompostplatz

sollte gut erreichbar sein, leicht beschattet, relativ windstill und mit Wasser erreichbar sein (z.B. Gartenschlauch) einen Zugang zu Wasser haben.

Bei geplanter Bepflanzung sind Holunderbüsche und Linden gut geeignet. Sie haben einen günstigen Einfluss auf die Fermentation. Standorte direkt unter Bäumen oder an Sträuchern sind wegen der Durchwurzelung schwierig, daher genügend Abstand einhalten.

Bevor der Komposter aufgestellt bzw. der Kompost aufgesetzt wird, sollte der Boden mit Starterkompost oder Starterleonardit bestreut werden und mit einer Grabegabel aufgelockert aber nicht gewendet werden. Dies fördert die Durchlüftung unter der Mierte, erleichtert das Einwandern der Streuzersetzer und leitet überschüssiges Prozesswasser besser ab. Das Einarbeiten des Starterkompostes dient zum Aufbau der Bodenfruchtbarkeit auf dem Kompostplatz, der ja die Herrscharen von Helfern bereitstellt. Nicht genutzte Flächen sollten immer mit Zwischenfrucht wie „Landsberger

Gemenge“ eingesät werden. Sie liefern dann auch frische Pflanzen für die Kompostierung.

Merke:

Nicht reifer Kompost fördert nicht den Aufbau von Bodenfruchtbarkeit, da seine Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Deswegen nimmt man zum Beimpfen ausgereiften und den besten Kompost den man hat.

• **Innerhalb von 1 bis 2 Tagen**

muss das Material in dem von uns entwickelten Komposter oder jedem anderen Komposter oder als freie Rundmiete in Glockenform aufgesetzt sein.

Es ist hilfreich die Mengen der Zuschlagsstoffe relativ genau zu bestimmen, da die Temperatur und der Temperaturverlauf maßgeblich von der Materialzusammensetzung bestimmt wird. Dies kann man z.B. sehr gut über ausgediente 80 bzw. 120 Liter Mülltonnen erreichen. Die optimalste und effizienteste Art ist, das Material in Lagen aufzuschichten, durchzumischen und dann aufzusetzen.

• **Kompostlüfter**

Im Zentrum der Miete steht ein 1,18 m langes HT-Rohr mit 50 mm Durchmesser.

Das Lüfterrohr wird auf 4 Stück 8 cm hohen und 10 x 10 cm breite Steine gestellt. Auf die Steine werden 12 Stück ca. 14 cm breite und max. 58 cm lange Bretter gelegt.

Beim Aufstapeln des Kompostes müssen die Bretter knapp überbaut werden. So hat man bei einer freien Miete schon einen guten Anhaltspunkt, wie breit die Miete wird bzw. ihr Durchmesser ist.

Ziel des Unterbaues ist es, die Durchlüftung gerade im unteren Bereich zu fördern. Der zweite Grund ist, das überschüssige CO₂ unten aus dem Mietenfuß abzusaugen.

Die Bretter dürfen nicht aus der Miete herausragen, damit im unteren Bereich der Miete ein leichter Unterdruck entsteht und die gesamte Belüftung in diesem Bereich gefördert wird.

Gerade in der Anfangszeit entsteht viel CO₂, welches schwerer ist als Luft und sich unten absetzt. Es strömt nicht so leicht aus der Miete heraus. Es schwappt dann im unteren Teil ständig hin und her, weil alleine der Wind es schon zum Schaukeln in der Miete bringt. Somit hätte man ein sich ständig änderndes Milieu zwischen sauerstoffreich und sauerstoffarm und eine gestörte Fermentation, die wir nicht möchten.

In der unteren Lage des Kompostes, wo die Luft abgesaugt wird sowie im Außenbereich der Kompostmiete sollte kein Bokashi eingebracht werden, da sonst der starke Geruch des Bokashi's über den Lüfter oder in der Außenschicht des Kompostes entweicht. Diesen Bereich packt man einfach 20 cm stark mit Bokashi freiem Material ein.

• **Aufsetzen**

Beim Aufsetzen ist darauf zu achten, dass für eine bessere Durchlüftung, die statischen Vorteile der Pyramidenform genutzt werden. Das gilt auch für die Glockenform. Sie besitzt von Natur aus eine optimale Zirkulation. Das Material wird nicht hinein geschüttet sondern immer von unten nach oben in Ringen aufgebaut, bis letztlich die gewünschte Form entsteht. Jede Lage muss für sich in Form gebracht und ausgerichtet werden. Sie bildet das Widerlager für die nächste Lage. Wenn das Dreieck bzw. der Rundbogen zusammentrifft, liegt weniger Materialgewicht auf dem Zentrum der Miete und fördert so die Durchlüftung.

Auf die erste Lage folgen nun fünf weitere.

Zum Schluss wird der Komposthaufen mit 5 cm Kompost abgedeckt. Dieser wird nicht eingemischt sondern nur oben auf gestreut.

Aufsetzen des Kompostes laufend und kontinuierlich nach Hausfrauenart

Wenn der Materialstrom zu gering ist und damit Material fehlt, kann der Haufen nicht an einem Tag aufgesetzt werden. Dann sammelt man über mehrere Tage und **beimpft** das **täglich neu anfallende Material** mit der Sprühflasche mit **Ferment7 oxi** in seinem Komposteimer.

Merke:

Alleine wenn man alle Materialien schon in der Küche beginnt zu beimpfen, werden alle schädlichen Fäulnisprozesse unterbunden. Selbst und gerade wenn die Biotonne über die Müllabfuhr entsorgt wird. So breiten sich diese schädlichen Stoffe nicht über unser Land, Mensch und Vieh aus und der Arbeiter im Kompostwerk und unsere Kinder werden es uns danken.

Bei der kontinuierlichen Kompostierung in einem Komposter werden die Materialien direkt eingearbeitet und mit der Grabegabel ein bisschen untergehoben. Alle Materialien müssen frisch verarbeitet und direkt mit der Sprühflasche à 1 Liter mit 7,8 ml **Ferment7 oxi** **beimpft** werden.

Der Einbau des Materials erfolgt in 20 cm starken Schichten, die gerne auch eine leichte Dreiecks- bzw. Kegelform haben dürfen. Die erste Lage sollte neben etwas frischem Gras, Leguminosen oder Kräutern

struktureicher sein, z.B. mit Grünschnitt. Das fördert die Durchlüftung. Nach dem Durchmischen deckt man die Schicht mit 1 cm Mineralboden und dann mit 1 cm Kompost ab und hebt sie mit der Grabegabel leicht an, damit die Erden in die Zwischenräume hineinrieseln können.
Wenn die Schichten nur 10 cm stark sein sollen, wechselt man einfach zwischen Kompost und Lößlehm und schließt den Kompost mit einer 5 cm starken Kompostschicht ab.

Nach jeder eingebrachten und mit Kompost bzw. Mineralboden abgedeckten Schicht wird sie zum Ende der Arbeit zudem mit einem Fließ oder alten Decke abgedeckt, um die Wärme zu halten. Bis zum nächsten Einbringen von frischem Material.

Ein Lüfter wird nicht eingebaut.

Bei stärkerem Regen muss der Komposthaufen z.B. durch eine Plane vor zu starker Durchnässung geschützt werden, damit er nicht „absäuft“.

10. Ferment7 red

Zum Schluss, nach dem der Komposthaufen mit 5 cm Kompost abgedeckt ist, wird er mit der Sprühflasche à 1 Liter mit 3,9 ml **Ferment7 red beimpft**.

Anschließend deckt man den Haufen mit einem Schafwoll- oder Kunststoffflies, alten Säcken, Decken, Stroh oder mit Laub so ab, dass er einerseits nicht unnötig Wärme verliert und andererseits auch vor Durchnässung geschützt ist.

Temperaturüberwachung:

Nach 24 Stunden muss die Temperatur überwacht werden. Nach ein bis zwei Tagen steigt die Temperatur meist auf 70 °C.

Wenn diese Temperatur erreicht ist, muss der Haufen aufgedeckt werden. Es beginnt das Intervallgießen, siehe Wassergehalt einstellen. Hat der Haufen einmal die richtige Feuchte, läuft er meist problemlos bei 65°C.

Wenn der Haufen 42 °C erreicht hat, wird er aufgedeckt.

Einstellung des Wassergehaltes in der Sammlung pflanzlicher und tierischer Rohstoffe (55 - 60 %)

Die richtige Feuchtigkeit des Materials einzustellen ist wohl das schwierigste bei der Kompostierung. Es verlangt Fingerspitzengefühl und Geduld, weil Materialien unterschiedlich das Wasser annehmen oder bereits zu viel Wasser im Gewebe tragen oder einfach auch nur Zeit brauchen. Durch die richtige Mischung der Ausgangsstoffe wird die Feuchtigkeit im Komposthaufen weitgehend mitbestimmt.

- Bokashi enthält viel überschüssiges Wasser
- Gartenabfälle, Grünschnitt von Gehölzen und Mist enthalten bereits die richtige Feuchtigkeit.
- Verholzte Pflanzen, Laub, Gehölzteile die über drei Wuchsjahre alt sind, unbedingt auch Sägespäne, müssen mitunter bis zu einer Woche täglich gewässert werden und möglichst auch abgedeckt werden, am besten mit einer dünnen Erdschicht oder anderem Material oder mit einer Plane, welches das Austrocknen verhindert und die richtige Feuchtigkeit einstellt. Wenn man das Material mit Erde mischt bzw. abdeckt speichert die Erde auch das Wasser und der Durchnässungsprozess läuft viel besser. Hier muss man mit dem Wasser dann schon eher aufpassen, dass es nicht zu nass wird.

Faustprobe

Bei der Faustprobe soll die Feuchtigkeit der Materialmischung der eines ausgedrückten Schwammes gleichen. Wenn man das Material in der Hand zusammendrückt, darf kein Wasser herauslaufen. Dennoch muss das Wasser in der Hand deutlich zu spüren sein. Zu trocken ist das Material, wenn es nach dem Öffnen der Hand wieder auseinanderfällt.

Laub, bei dem es besonders schwierig ist die richtige Feuchtigkeit einzustellen, muss sich dunkel verfärbt haben und seidenmatt glänzen. Wenn man den Glanz des Wassers auf dem Blatt sieht, ist es zu nass.

Wenn man sich nicht sicher ist, ist es besser das Material etwas trockener zu halten als zu nass.

Wenn der Haufen zu nass ist, erreicht er nicht, die so wichtige Temperatur von 65 °C.

Intervallgießen

Ist der Haufen zu trocken steigt die Temperatur auf 70 °C und mehr. Hier kann der Haufen vorsichtig in Intervallen so gegossen werden, dass er nicht ertrinkt aber die Temperatur sinkt. Bei den Intervallen (ca. im Abstand von 30 min.) merkt man am besten, wie er reagiert. Meistens braucht er dann mehr Wasser als man denkt. Insgesamt können es zwei bis drei Gießkannen à 10 Liter mit 7,8 ml Ferment7 oxi sein. Die Temperatur muss beim Intervallgießen gut überwacht werden. Wenn die Temperatur sich bei 65 °C stabilisiert hat, den Haufen wieder zudecken, um die Wärme 2 - 3 Wochen über 55 °C zu halten.

Wird dies nicht gemacht trocknet er immer weiter aus. Ist die Feuchte einmal richtig eingestellt, hält er sie bis zum Schluss.

Merke:

Wenn die Temperatur über 65 °C steigt, bildet der Kompost keine kornstabilen Ton-Humuskomplexe mehr aus.

Dies ist zwar ein Qualitätsverlust, dennoch kann ein Kompost, der bei 70 °C gelaufen ist hochwertig sein und die positiven Eigenschaften, auch die des Krümelns, auf den Acker übertragen.

Merke:

Schwer zersetzbare Materialien, wie z.B. Holz, richtig aufgeschlossen, schaffen stabile Ton-Humuskomplexe. Wenn das Material nicht richtig vorbehandelt und aufgeschlossen wurde, ist der Fermentationsverlauf gestört und z.B. Sulfid reichert sich im Kompost an. Der Kompost verliert deutlich an Qualität. Am Ende der Kompostierung dürfen keine Fasern oder andere Rückstände mehr sichtbar sein.

Ein sehr gutes Verfahren stark verholzte Strukturen aufzuschließen, ist die Mikrobielle Carbonisierung nach Witte (MC-Kompostierung). In dieser Art der Kompostierung können solche Materialien sehr gut vorbehandelt werden.

Ferment-Kompost und Ferment7 oxi fördern:

- Das Wachstum von gesunden und gesundheitsfördernden vitalen Pflanzen, Untersuchungen Prof. Dr. Manfred Hoffmann und Dipl. Physiker Bernhard Staller.
- Das gleichmäßige Wachstum der Pflanzen
- Den guten Geschmack und einen höheren Gehalt der Inhaltsstoffe
- Die gute Lagerfähigkeit der Früchte
Nach Untersuchungen von Dipl. Physiker Bernhard Staller eine um 4 Monate längere Lagerfähigkeit des Gemüses als die Vergleichsvariante.
- Eine Verlängerung der Vegetationszeit
- Das Ausbleiben eines übermäßigen Schädlingsbefalls
- Bis zum 4-fach höheren Ertrag gegenüber dem konventionellen Landbau (siehe auch die Arbeiten von Johnson, Link: https://media.csuchico.edu/media/0_ysqa9svw)
- Die Bildung von Dauerhumusprozessen und die damit verbundene Bildung von nährstoffstabilen und wasserstabilen Humuskrümeln
- Keine innere und äußere Bodenerosion und Bodenverschlemmung
- Eine hohe Wasserinfiltrationsleistung
So ein Boden kann Regenmengen von über 100 Liter pro Minute aufnehmen. Somit gibt es keine bekannte Schlagregenmenge, die zu Hochwasser führt.
- Ein hohes Wasserspeichervermögen
Solche Böden können völlig Trockenstressresistent werden. Selbst bei Dürren wie 1996 und 2018.
 - Diese Böden ziehen über feine Poren, sogenannte Kapillaren, das Wasser aus dem Grundwasser bis zur Pflanze.
 - Durch die Bodenatmung und die damit einhergehende Abkühlung der Luft entsteht Kondenswasser.
 - Alleine durch die Taubildung werden täglich 1 bis 5 Liter Wasser/m² produziert.
- verhindert die Aufnahme von Schadstoffen in die Pflanzen

Siegfried Lübkes (1928 - 2014 Humusforscher) Böden waren nach der Katastrophe in Tschernobyl genauso schwer belastet wie alle anderen. Wie sich durch die Untersuchungen der Lebensmittelkontrolle herausstellte waren aber die Wurzelgemüse der Lübkes überhaupt nicht kontaminiert.

Begründung des Herstellungsverfahrens:

Kompostiert werden organische und anorganische Komponenten. Letztlich müssen alle Stoffe enthalten sein, mit denen man unmittelbar zu tun hat und die in unserer Umwelt eine Rolle spielen, sowohl gute als auch schlechte, z.B. das schönste Kraut und das beste Gemüse, die schlechteste Tomate, Rückstände aus Verfahrensprozessen, Ausscheidungen und Hygieneartikel. Je artenreicher und homogener die Mischung ist, umso besser, damit die Mikroorganismen alles kennenlernen.

Problemstoffe, wie z.B. kranke Pflanzen, Exkremete von kranken Tieren und Schadstoffe bringt man in die Mitte der Miete ein, um die Hygienisierung und den Schadstoffabbau sicherzustellen.

Abbau von Krankheitserregern und Schadstoffen:

Der Abbau von Krankheitserregern erfolgt am effektivsten durch die Heißfermentation.

Bei Temperaturen von 55 °C bis 65 °C, der so genannten mesothermen Phase, bestimmen Pilze den Umsetzungsprozess. Hier leben solche Aerobier, die eine Vielzahl von antibiotisch wirkenden Stoffen bilden, die in der Lage sind Wurmeier, Krankheitskeime und selbst Sporenbildner bis hin zu Milzbrandsporen, mit Sicherheit zu vernichten. Hierfür ist eine Mindestzeit von zwei bis drei Wochen und die unbedingte Einhaltung der Temperaturen von über 55 °C erforderlich. Um diese zu gewährleisten bedarf es der richtigen Zusammenstellung von gutem frischem Ausgangsmaterial mit der richtig eingestellten Feuchte und Durchlüftung. Angewelkte ältere Materialien haben durch die laufende Zersetzung schon zu viel Energie verloren und sind nicht in der Lage diese hohe Temperatur zu halten.

In dieser Phase ist die Aktivität der Mikroorganismen am stärksten und in diesem Temperaturbereich werden auch Schadstoffe am besten abgebaut.

Ferment-Kompost und Ferment7 haben die Fähigkeit Krankheitserreger und Schadstoffe abzubauen und das gelernte Wissen auf andere Mikroben zu übertragen. Dies eröffnet ein weites Feld der Anwendung in der Boden- und Wassergesundheit sowie in der Ernährung von Mensch und Tier.

Während der Heißfermentation werden auch die Sporen und das Myzel z.B. der Kulturpilze und Mykorrhizapilze zerstört. Diese wichtigen Partner müssen an anderer Stelle mit einem weiteren Verfahrensschritt oder durch die Ergänzung eines zweiten Verfahrens wieder neu zugefügt werden. Hier fehlen uns noch Nachweise, die wir zu einem späteren Zeitpunkt ergänzen.

Zusammenhänge

Da Mikroorganismen an allen Prozessen beteiligt sind, gibt es auch keine Prozesse, an denen sie nicht förderlich eingesetzt werden können.

Alles Leben entsteht durch und beinhaltet Oxidations- und Reduktionsprozesse. Durch diese beiden Pole entsteht Resonanz und das Leben pulsiert - seine Schöpfung. Es entsteht ein Fließgleichgewicht.

Mikroorganismen sind die kleinsten Vertreter des Lebens, somit bilden sie die kleinste Größe des Lebens, wovon alle anderen Lebewesen innerhalb der Nahrungskette abhängig sind. Was die Leistungsfähigkeit der Mikroben betrifft, so gibt es wohl keine andere Art, die mit solcher Präzision und Leistung immer wieder beweist, dass sie die absoluten Meister ihres Fachs sind. Sie beeinflussen sogar stark die Gemütszustände der Menschen, wie es durch Ernährungsversuche bei Strafgefangenen und Schulkindern nachgewiesen wurde.

Mikroorganismen sind nicht nur die Meister der Kommunikation und tauschen sich rund über den Erdball aus, sie können auch auf alles Wissen zurückgreifen, was sie sich erarbeitet haben und was innerhalb ihrer Art gesammelt wurde. Es wäre so, als könnten wir Menschen auf alles Wissen zurückgreifen, was von Adam und Eva bis heute gemacht wurde.

Das Mikroorganismen ihre Erfahrungen weitergeben ist bekannt und erforscht bei der Ausbildung von Resistenzen, z.B. gegen Antibiotika. Diese Erfahrungen bauen sie fest in ihre genetische Struktur mit ein und geben sie an ihre Artgenossen weiter. Genau dieses passiert auch im Positiven, wie im Guten so im Schlechten.

Im Kompost haben sie die besten Lebens- und Arbeitsbedingungen, um alle Aufgaben zu meistern. Es ist eine Schule, wo wir sozusagen Hausmeister sein dürfen. Unsere Aufgabe ist es, uns um diese besten Lebens- und Arbeitsbedingungen im Kompost zu kümmern.

Das gelernte bringen sie dann später in andere Lebensbereiche mit und können es dort zum Wohle aller einsetzen. Hieraus entsteht der Kreislauf des Lebens, der nicht unterbrochen werden darf. Unsere Aufgabe besteht darin, ihnen ein guter Hausmeister und Freund zu werden und die Kreisläufe zu schließen.

Wirkungsvolle Ergebnisse wurden erzielt, wenn die Mikroorganismen durch Ferment-Kompost und Ferment7 so früh wie möglich in Prozesse eingebracht werden. Die Effektivität durch die Anwendung der Organismen ist umso höher, je kontinuierlicher sie in diese Prozesse eingebracht werden und je größer die bearbeitete Oberfläche ist. Nicht viel hilft viel sondern Kontinuität.

Boden ist Leben

Unsere Lebensmittel und die Trinkwasserqualität sind direkt vom Boden abhängig. Der Boden speichert Kohlenstoff, Nährstoffe und Wasser. Außerdem hat er eine große Bedeutung für die Artenvielfalt. Die Vielfalt und die Zusammensetzung des Bodenlebens, insbesondere der Mikroorganismen, haben entscheidenden Einfluss auf das gesamte Immunsystem der Natur. Wenn der Boden gesund ist, sind es nachfolgend auch das Wasser, die Pflanzen, die Tiere und die Menschen. Unsere Gesundheit spiegelt den Gesundheitszustand unserer Böden wider.

Viel Erfolg und alles Gute
Stephan Lehmann