

Horst Wagner

Terra Preta

Kompostieren mit Pflanzenkohle



Bauanleitung und
Hintergrundinformationen



Man kann die Qualität der Früchte auch an ihrem Geschmack erkennen!

Das sind Lebensmittel und nicht nur Nahrungsmittel.

Aus einem Bericht von Alan C. Logan aus dem Jahr 2015 geht hervor, dass unsere Essgewohnheiten nicht nur den Zuckerstoffwechsel und das Herz-Kreislauf-Risiko beeinflussen, sondern auch Veränderungen im Gehirn bewirken.

Das Gehirn ist auf Aminosäuren, Fette, Vitamine, Mineralien, sowie Spurenelemente angewiesen. Diese Makro- und Mikrowirkstoffe haben einen wichtigen Einfluss auf die neurokognitive Arbeitsweise und die psychische Verfassung. Das Gehirn leidet unter den süßen und kalorienreichen Produkten aus den Lebensmittelfabriken.

Wenn Sie diesen Zusammenhang sehen und verstehen, erkennen Sie, dass ich nur dringend dazu raten kann, wenn möglich Obst, Salate, Kräuter und Gemüse selbst anzubauen, oder zumindest Bioprodukte zu essen.

12. Versuche mit Gemüse und Weintrauben

Versuche im Kleingarten

Um die Qualität meines Kompostes zu testen, habe ich eine Parzelle in der benachbarten Kleingartenanlage „Götterfelsen“ gepachtet. Zuerst mussten wir, damit meine ich meine Lebensgefährtin und Mitstreiterin Katharina Knorr und mich, das verwilderte Grundstück in Ordnung bringen und Beete anlegen.

Angefangen haben wir mit fünf Beeten von ca. 3 m Länge und 80 cm Breite, wobei die äußeren unbehandelt blieben. Auf die anderen drei Beete kam jeweils eine ca. 5 cm starke Schicht aus Kompost – und zwar mit jeweils unterschiedlichem Gehalt an eingesetzter Pflanzenkohle. Dann wurde gepflanzt: Blumenkohl, Kohlrabi und Rosenkohl. Das Wachstum der Pflanzen habe ich regelmäßig geprüft und dokumentiert. Dass ich mit einem Messschieber den Durchmesser der Kohlrabi vermessen habe, hat sicherlich so manchen unserer Gartenfreunde verwundert.

Kurz vor der Ernte des Blumenkohls wurde ich vom Gartenvorstand gefragt, warum bei uns alles so gut wächst. In den Nachbarparzellen, darunter auch seiner, wäre das aufgrund von Nematoden und der Weißen Fliege gar nicht möglich!

Diese Frage konnte ich damals nicht beantworten, aber die kleinen weißen Fliegen hatten wir auch. Heute weiß ich, dass Strahlenpilze im Kompost diese Nematoden und auch die Weißfliege bekämpfen und fressen. Im Folgejahr war die Fliege auf den Beeten mit Kompost fast verschwunden, war jedoch noch auf den unbehandelten Beeten. Beim Gießen konnte ich die aufsteigenden Fliegenschwärme in unterschiedlichen Populationsgrößen beobachten.

Das Schlüsselerlebnis für uns war jedoch der ausgezeichnete Geschmack des Gemüses. Nachdem unser Blumenkohl aufgegessen war, kam ein optisch einwandfreier Blumenkohl aus dem Supermarkt in den Kochtopf. Bereits beim Erhitzen des Wassers hat dieser Blumenkohl dermaßen übel gestunken, dass wir beschlossen, ihn nicht zu essen, sondern zu kompostieren. Seit diesem Erlebnis kommt nur noch eigenes Obst und Gemüse oder vom „Biobauern“ auf den Tisch.

Versuche auf dem Weinberg

Dieses Terra Preta Projekt wurde gemeinsam mit dem Winzer Dr. Heino Blawitzky im April 2014 gestartet.

Dazu wurde ein Bereich des Weinbergs „Rote Presse,, im Spargebirge Meißen neu aufgerebt und jeder Pflanze Terra Anima® Humuserde (früher Terra Anima®-Substrat) im Pflanzloch zugesetzt. Vergleichsweise wurden gleichzeitig im direkt angrenzenden Bereich weitere 4 Rebstöcke der gleichen Charge gesetzt. Es handelt sich um die Sorte Grauburgunder.

Aus den ca. 80 mit Terra Anima® Humuserde behandelten Pflanzen wurden zufällig fünf Reben ausgewählt, die nun in ihrem Wachstum länger beobachtet werden sollen. Als Kontrolle dienen vier unbehandelte Pflanzen der gleichen Charge in dem angrenzenden Bereich. Es ist davon auszugehen, dass die Klima- und Bodenbedingungen gleich sind, so dass der Unterschied tatsächlich ausschließlich in der Gabe der Terra Anima® Humuserde besteht.

In bestimmten Zeitabständen wurden die Pflanzen von der Bodenkundlerin Dr. Elisabeth Juschke vermessen und in ihrer Vitalität beurteilt. Parameter waren Stammumfang, Blattriobe, Höhenwachstum, Blattanzahl und eine ihr Allgemeinzustand.

Nach den ersten vier Messterminen stellte sich klar heraus, dass die mit Terra Anima® Humuserde behandelten Weinreben in ihrem Größenwachstum deutlich den Kontrollpflanzen überlegen sind. Die Reben wuchsen kontinuierlich stark und zeigten auch im Vergleich zu den Kontrollereben in regenarmen Zeiten keine Wachstumshemmung. Diese Niederschlagsdefizite waren im Juni deutlich anhand der geringen Größenzunahme der Pflanzen ohne Terra Anima® Humuserde zu beobachten, welches die Messungen vom 02.07.2014 zeigten.

Weitere Beobachtungen:

Im Vergleich zu den Kontrollpflanzen zeigen Reben, die in Terra Anima® Humuserde gezogen wurden folgende Vorteile: die Blätter sind wesentlich größer, die Pflanzen wirken vitaler, die Stammumfänge sind deutlich größer und sie zeigen schon wesentlich stärkere Rankaktivität

Nachdem im Jahre 2014 das Weinbergprojekt erfolgreich begonnen hatte, stockte es, da sich der Eigentümer änderte. Herr Schneider übernahm den Weinberg und war bereit, das Projekt fortzuführen.

2017 dann das sensationelle Ergebnis! Der Grauburgunder in Terra Preta Erde (Terra Anima® Weinerde) hat ein Mostgewicht von 100° Oechsle, die Referenzreben bringen es nur auf 85° Oechsle.

Dazu haben die Trauben weniger Fäule und einen höheren Ertrag, berichtet der Winzer Johannes Schneider aus Meißen.

13. Das C/N-Verhältnis

Dieses Thema ist bei einem korrekten, wie von mir beschriebenen Aufbau des Komposthaufens nicht relevant – wenn man also seinen Komposthaufen schichtweise mit den zu kompostierenden Materialien, wie Rasenschnitt, Heckenschnitt, Beet-Abraum, Laub oder gehäckseltem Baumschnitt befüllt.

Feuchtes und trockenes Material sollte gemischt werden, damit sich keine zu trockenen oder zu nassen Zonen bilden, die den Rotteprozess negativ beeinflussen bzw. stoppen können. Wichtig für das Gelingen ist alter Kompost vom Vorjahr (alternativ Terra Anima® Humuserde), der in kleinen Mengen beim Aufbau des Komposthaufens eingebracht wird.

Wer aber einmal einen Haufen frischen Rasenschnitts vergessen hat, kennt das Problem. Das Gras hat sich innerhalb weniger Tage in einen stinkenden grünen Pudding verwandelt.

Bei der Kompostierung ist die Aktivität der abbauenden Mikroorganismen abhängig vom C/N-Verhältnis, also vom Kohlenstoffgehalt zum Stickstoffgehalt. Diese Mikroorganismen benötigen Stickstoff, um das Material zu zersetzen.

Ein hoher N-Anteil beschleunigt den Rotteprozess, wie beispielsweise bei Rasenschnitt oder Mist.

Kompost mit einem zu hohen N-Anteil wirkt stark düngend und entspricht nicht dem Bedürfnis vieler Pflanzen. Pflanzen mit niedrigem oder mittlerem Nährstoffbedarf werden anfällig für Krankheiten und Schädlinge und sie entwickeln wässrige Früchte.

Ein hoher C-Gehalt im Kompost verzögert die Rotte. Wird er ins Beet gebracht, kommt es zur Stickstofffixierung, d. h. die abbauenden Mikroorganismen ziehen den benötigten Stickstoff aus dem Boden. Dieser Stickstoffmangel im Boden führt dann kurzfristig zu Wachstumsstörungen bei den Pflanzen.

Die Natur löst dieses Problem, indem der überflüssige Nährstoff in die Luft geblasen wird – und zwar Kohlenstoff in Form von Kohlendioxid und Stickstoff in Form von Ammoniak und Lachgas. Diese Gase sind in hohem Maße klimarelevant.

Ammoniak beleidigt zudem unsere Nase.

Das anzustrebende C/N-Verhältnis liegt bei 15:1 bis 35:1, also 15 bis 35 Teile Kohlenstoff zu einem Teil Stickstoff.

Hier einige Materialien:

Rasenschnitt	10:1 bis 30:1
Laub gemischt	50:1
Gartenabfälle frisch	7:1
Heu	50:1
Papier	300:1
Gartenerde	10:1 bis 15:1
Pferdemist	20:1
Rindermist	15:1
Holzspäne alt	500:1
Getreidestroh gemischt	100:1