

Liebe Freunde der spezifischen Effektiven Mikroorganismen,

in der heutigen Bakterienpost möchten wir das Thema „Mit Humusaufbau die Klimaerwärmung stoppen“ in den Vordergrund stellen. Wir als Gärtner und natürlich auch die Landwirte können hier einen sehr großen Beitrag leisten, um den Folgen der Klimaerwärmung auf natürliche Weise entgegen zu wirken. Weiterhin möchten wir passend zum Thema Tipps rund um das Gärtnern mit effektiven Mikroorganismen und dem richtigen Gießen geben.

Wir waren im Fernsehen:

Am 25.05.18 um 19.00 Uhr wurde ein Bericht über uns und unsere Mikroorganismen im Bayrischen Fernsehen „Unser Land“ gesendet. Sollten Sie die Sendung verpasst haben, finden Sie auf unserer Homepage den Link zum Beitrag. Mehr hierzu in der nächsten Bakterienpost.

Seit Aufzeichnung der Klimadaten haben wir das he Beste Frühjahr. Der Winter war dunkel und trüb, der Frühling ist überdurchschnittlich warm. Man könnte meinen, es geht nahtlos vom Winter in den Sommer über. Das Frühjahr fällt aus. Dies ist für Schwimmbadliebende und Menschen, die an einem D3-Mangel leiden, eine Freude, für unsere Böden und Pflanzen aber schwierig zu verkraften.

Machen wir mit der Verbrennung von Kohle, Öl und Gas so weiter, wird im Jahre 2050 die Erderwärmung über 2 Grad liegen.

CO₂ = chemische Verbindung aus Kohlenstoff und Sauerstoff

- ein unbrennbares, saures und farbloses Gas
- ist ein wichtiger Bestandteil des globalen Kohlenstoffzyklus und als natürlicher Bestandteil der Luft ein wichtiges Treibhausgas in der Erdatmosphäre
- Durch menschliche Aktivitäten, allen voran die Verbrennung fossiler Energieträger, stieg der Anteil in der Erdatmosphäre von ca. 280 parts per million (ppm, Teile pro Million) zu Beginn der Industrialisierung auf ca. 400 ppm im Jahr 2015 an, Tendenz weiter steigend. Dieser Anstieg bewirkt eine Verstärkung des Treibhauseffektes, der wiederum die Ursache für die aktuelle globale Erwärmung ist.

Daten zum Kohlenstoffanteil:

- Vorindustrielles Zeitalter: 280 ppm
- Heute: 400 ppm 0,9° Erderwärmung
- Anstieg auf 450 ppm 2,0° Erderwärmung
- Ziel: 340 ppm

5 Milliarden ha Acker-, Weide-, Gartenland mit meist nur 1 – 2 % Humusanteil könnten mit der richtigen Wirtschaftsweise 500 Gigatonnen CO₂ = 64 ppm aus der Atmosphäre holen und speichern.

Quellen: UN-Klimarat, FAO (Vereinte Nationen), Uni Ohio, Uni Bayreuth Prof. Glaser, Savory Institut, Rodale Institute, PlanetTech Associates, Bauernföderation IFOM

Folgen der Klimaerwärmung:

- Naturkatastrophen
- Hungersnöte
- Artensterben
- Wasserknappheit durch Wasserverschmutzung
- Minderwertige Nahrungsmittel
- Versteppung und Verwüstung
- Kriege
- Umwelt- und Kriegsflüchtlinge (27 Millionen)

Die Lösung: jährlich 4 Promille Humusaufbau weltweit (4P1000) (Empfehlung UN-Klimarat IPCC und französische Regierung)

Das Zeug zum Welt retten

Man mag es nicht glauben, aber es ist durch mehrere wissenschaftliche Studien bewiesen und in dem Buch „Die Humusrevolution“ sehr schön beschrieben. Mit Humusaufbau könnten Gärtner, Kommunen und Landwirte Gigatonnen CO₂ speichern. Wir werden es nicht schaffen, den CO₂-Ausstoß mit Maßnahmen wie weniger Auto fahren, weniger Fleisch essen, mehr alternative Strom- und Wärmerzeugung usw. zu verringern und die Erderwärmung auf unter 1 Grad zu drücken. Es funktioniert nur mit Speicherung des CO₂ aus der Atmosphäre im Boden.

Mehr Humus im Boden bedeutet weniger CO₂ in der Atmosphäre

„Wir zerstören unsere Lebensgrundlagen – wider besseres Wissen“, sagt Felix Prinz zu Löwenstein. Der Vorsitzende des „Bundes Ökologische Lebensmittelwirtschaft“ (BÖLW) ist Agrarwissenschaftler

und selbst als Bio-Landwirt tätig. Was er meint: Die Landwirtschaft hat das Potenzial, Klimawandel und Welthunger gleichzeitig entgegenzuwirken und dabei sogar noch für steigende Einkommen zu sorgen, wie auch in den neuen, nachhaltigen Entwicklungszielen der Vereinten Nationen beschrieben.

Wie geht das und was können wir tun?

- Minimale Bodenbearbeitung
- Mischkulturen und Fruchtfolge ausprobieren
- Leguminosen, **Bokashi + 400** und unsere Mikroorganismen anstelle von Stickstoff-Kunstdünger
- Niemals Boden nackt liegen lassen, stattdessen Mulchen oder Gründung
- Küchen- und Gartenabfälle kompostieren oder fermentieren (Bokashi machen)
- Pflanzenkohle z. B. unser **Terra Symbiotica** nutzen, auch in der Tierhaltung, und Gülle-Neutralisierung
- Bäume in Gärten und auf Äckern pflanzen
- Gemeinschaftsgärten anlegen
- Hecken gegen Erosion und zur Förderung der Artenvielfalt
- Nutztiere gehören auf die Weide, Zäune oft versetzen
- Wiesen und Weiden mit Futterpflanzen und Gründung (Leguminosen) verbessern
- Genossenschaften bilden für Direktvermarktung und Saatgut
- Direktvermarkter unterstützen
- Kochen Sie bio und nicht den Planeten
- Produkte aus kurzen Lieferketten kaufen
- Biosaatgut verwenden
- Regenwasser sammeln und für den Gartenboden verwenden
- sich mit Gleichgesinnten vernetzen

Was ist Humus?

- Gesamtheit aller organischen Stoffe im Boden, die beim Ab- und Umbau pflanzlicher und tierischer Überreste entstehen
- Lebende Verdauung für die Pflanzen
- Zusammenschluss von lebender und lebloser Substanz
- Ohne Humus keine gesunden Pflanzen
- Ohne Humus keine Filtrierung und Wasserspeicherung

- Ohne Humus Wüstenbildung
- Ohne Humus keine CO₂-Speicherung (2 bis 8,2 t/ha, Studie Rodale Institut)
- Ohne Humus kein Leben

Hier spielt neben den Mikroorganismen der Regenwurm die größte Rolle!

Charles Darwin schrieb 1881:

„Es ist zweifelhaft, ob es noch andere Tiere gibt, die in der Geschichte der Erde eine so große Rolle gespielt haben, wie die niedrigen organischen Geschöpfe.“
Im Darm der Regenwürmer erfährt die aufgenommene Erde eine Umwandlung. Wiederholt wurde der Regenwurm Kot untersucht und dabei eine bedeutende Anreicherung von Nährstoffen gegenüber dem dazugehörigen Boden festgestellt:

5x mehr Nitrat

7x mehr Phosphor

11x mehr Kalium

2,5x mehr Magnesium

2x mehr Kalzium

200 Regenwürmer pro qm produzieren vollkommen gratis 20–30 Tonnen Regenwurm Kot (Humus) pro Saison und Hektar! Dafür sollten die Regenwürmer mit der bestmöglichen Nahrung gefüttert werden!

Praktische Tipps zum Aufbau von Humus mit Effektiven Mikroorganismen

Kompost, Mist und/oder **Bokashi + 400 Pellets** schichtweise alle 20 cm mit 200 ml **sEM Garten** auf 10l Wasser begießen und **Terra Symbiotica** ausstreuen.

Boden nicht umgraben, sondern nur aufhacken.

Mulchen, mulchen, mulchen: Beete mit angereichertem und sEM behandelten Kompost, Mist und/oder Grasschnitt bzw. Laub im Herbst bedecken. Erdbeeren z. B. mit Stroh oder Miscanthus, Stauden mit Miscanthus oder Rindenmulch. Vor dem Ausbringen des Mulchmaterials den Boden mit **sEM Garten** benetzen, das Mulchmaterial ausbringen und erneut darüber gießen.

Starkzehrer wie Wurzelgemüse, Zwiebelgemüse, Kohlgewächse, Tomaten, Zucchini, Stangensellerie, Paprika, Gurken, Kürbis, Kübelpflanzen, Blumen, Rosen, Sträucher usw. brauchen Nährstoffe. Deshalb mit unserem neuen **sEM Flüssigdünger** alle 2 Wochen (200 ml auf 10 l Wasser) gießen. Dadurch

werden die Pflanzen mit den wichtigen Nährstoffen und Mikroorganismen versorgt.

Durch die Klimaerwärmung wird das Frühjahr und der Sommer immer trockener, gerade bei uns in Unterfranken, deshalb wieder einige Tipps wie man richtig gießt. Denn auch beim **Gießen** können Fehler gemacht werden, die zu unnötigem Wasserverbrauch führen. Das schwächt die Pflanzen und bedeutet Frust für den Gartenbesitzer. Dabei ist weniger oft mehr: In Gemüse- und Blumenbeeten, in Gewächshäusern und Pflanzgefäßen muss bei hohen Temperaturen und langanhaltender Trockenheit regelmäßig gegossen werden. Hektisches hantieren mit dem Wasserschlauch ist dann aber nicht hilfreich.

Tipp: 1x hacken ersetzt 3x gießen! Dazu muss man wissen, dass ein Liter Wasser, verteilt auf einen Quadratmeter, gerade mal eine Schicht von einem Millimeter Boden durchdringt (abhängig auch von der Bodenart und anderen äußeren Umständen). Das bedeutet aber auch, dass man mindestens zehn Liter Wasser vergießen muss, damit ein Quadratmeter Boden einen Zentimeter tief befeuchtet wird! Die meisten Gartenpflanzen wurzeln aber sehr viel tiefer in den Boden hinein. Um diese Pflanzen optimal mit Gießwasser zu versorgen, muss man mindestens fünfzig bis einhundert Liter Wasser (also zehn Gießkannen voll!) und mehr auf einen Quadratmeter geben.

Daraus ergibt sich eine wichtige Gießregel: Lieber einmal in der Woche richtig durchdringend und ausreichend gießen als täglich nur ein wenig zu wässern. Nichts ist schlimmer für Gartenpflanzen, als sie täglich halbherzig mit dem Schlauch oder der Gießkanne zu überbrausen. Die ideale Tageszeit ist der frühe Morgen. Ausnahme beim Säen. Hier müssen manche Sämlinge stets feucht gehalten werden bis sie ausreichend Wurzeln gebildet haben.

Ständiges Wässern kann auch schaden: Die Blätter sind immer feucht, was den Pflanzen auf Dauer nicht gefällt. Es entstehen nicht nur hässliche Wasserflecken auf den Blättern und führt zu Verbrennungen (Wassertropfen wirken wie Brenngläser), sondern begünstigt auch viele pilz- oder bakteriell verursachte Krankheiten. Zudem hat diese „Gießmethode“ noch folgenden Effekt: Bekommen Pflanzen ständig nur in den oberen Millimetern Boden Wasser, gewöhnen

sie sich daran, ihre Wurzeln knapp unterhalb der Bodenoberfläche auszubilden. Pflanzen reagieren dann sehr empfindlich auf Trockenheit und leiden sehr schnell unter Trockenstress.

Deshalb auf tiefe Wurzeln setzen: Pflanzen, die weniger oft gegossen werden, richten ihre Wurzeln weit in die Tiefe des Bodens um dort nach Wasser zu suchen. Dadurch werden sie wesentlich toleranter gegenüber Trockenzeiten, sie haben gelernt, sich selbst zu helfen. Außerdem sind sie aufgrund ihres weit verzweigten und gut in die Tiefe reichenden Wurzelwerkes besser im Boden verankert und damit standfester. Wind und Sturm machen diesen Pflanzen weniger aus als denen, die nur „oberflächlich“ wurzeln. Das tiefgründige und durchdringende Wässern hat aber noch einen weiteren Vorteil: Mit tieferen Wurzeln erreichen die Gartenpflanzen auch die in tieferen Regionen des Bodens lagernde Nährstoffe. Gerade hier befinden sich große Mengen davon.



Richtiges Gießen mit unseren Mikroorganismen ist kinderleicht, beweist hier unsere Enkelin Lotte.

Mit warmen Wasser gießen: Richtiges Gießen kann positive Auswirkungen auf Gesundheit, Nährstoffversorgung und Robustheit Ihrer Pflanzen haben. Ein letzter Hinweis sei mir noch erlaubt: Am besten

nehmen Sie abgestandenes, luftwarmes Wasser. Nichts schockt Gartenpflanzen im heißen Sommer mehr als eiskaltes Leitungswasser. Bringen Sie das gut temperierte Wasser außerdem frühmorgens aus, so können Sie sich anschließend entspannt zurücklehnen und den Sommer in Ihrem Garten genießen.

Tipp: Verwenden Sie im Gemüsegarten Mulch aus Grasschnitt oder grünem Häckselgut. Das schützt den Boden vor Austrocknung und Erosion. Um Fäulnisprozesse zu vermeiden, gießen Sie den Boden mit unseren Mikroorganismen (**sEM Garten**) 200 ml pro 10 l. Legen Sie dann den Mulch auf und begießen ihn mit der gleichen Mischung. So werden die üblichen Fäulnisprozesse reduziert.

Tipp: Jauchen und Brühen zur natürlichen Pflanzenstärkung. Sie fördern ein gesundes Wachstum, machen Schädlingen das Leben schwer und sind leicht selbst herzustellen. Besonders geeignet als natürliches Pflanzenstärkungsmittel ist die Brennnessel. Wer diese Pflanze in seinem Garten findet, kann sich glücklich schätzen, andernfalls kann das Heilkraut überall entlang der Wegesränder gesammelt werden.

Das Besprühen der Pflanze mit unverdünntem Brennnessel-Kaltauszug ist ein Klassiker bei auftretendem Schädlingsbefall z. B. durch Blattläuse. Versorgt man die Pflanzen über das Gießwasser zusätzlich mit Brennnesseljauche, wirkt diese kräftigend. Die enthaltene Kieselsäure wird von der Pflanze aufgenommen und festigt ihr Zellgewebe so stark, dass es Blattläusen schwer fällt, ihre Saugrüssel durch die harten Zellwände zu stoßen. Sie geben auf und suchen sich schwächere Pflanzen außerhalb Ihres Gartens. Zudem ist die Brennnesseljauche ein milder Stickstoffdünger und liefert Pflanzennahrung für den ganzen Sommer.

Rezept Brennnessel-Kaltauszug zum Besprühen: Die frischen, nicht blühenden Brennnesseln klein schneiden, etwas stampfen und in ein Gefäß mit Deckel geben. Anschließend im Verhältnis 1:10 mit Wasser bedecken, 100 ml **sEM Garten Flüssigdünger** von uns oder EM-A dazugeben und 24 Stunden ziehen lassen. Zusätzlich könnte man noch 10 g Keramikpulver und 50 g Urgesteinsmehl mit ein-

rühren. Das Brennnesselwasser abseihen und die befallenen Pflanzen tropfnass einsprühen. Die Blattunterseiten nicht vergessen! Diese Behandlung kann bei Bedarf wiederholt werden.

Rezept Brennnesseljauche zum Gießen: 1 kg frisches oder 200 g getrocknetes Kraut auf 10 Liter Wasser. Das Gefäß mit Deckel sollte ausreichend groß sein, da die Jauche während des Gärprozesses zu schäumen beginnt. Rühren Sie die Flüssigkeit jeden Tag kräftig um, damit die Sauerstoffzufuhr für den Gärprozess gewährleistet ist. Steigen nach ca. 14 Tagen keine Blasen mehr auf, ist die Jauche fertig. Nach dem Abseihen wird sie zum Gießen im Verhältnis 1:10 (bei empfindlichen Pflanzen bis zu 1:20) verdünnt.

Weitere Rezepte für Auszüge finden Sie in meinem Buch: **„Wunderbare Welt mit effektiven Mikroorganismen“** 2. Auflage auf den Seiten 213 + 214 (siehe auch Buchtipp auf Seite 7).

Die Gartenarbeit, wie schon das Wort sagt, macht Arbeit. Obwohl unsere Mikroorganismen und die Regenwürmer uns viel davon abnehmen, ist immer noch genug zu tun. Bei dem einen oder anderen kann das schon mal zu Muskel- und Gelenksbeschwerden führen. Oft ist es ein Mangel an Aminosäuren und eine gestörte Darmflora, da wichtige Mineralien, Vitamine und Aminosäuren wie z. B. Lysin nicht oder nur in geringem Maße zur Verfügung stehen.

Sehr gut hat sich hier unser **ProTop Extrakt** bewährt, um die Darmflora aufzubauen. Zusätzlich liefert die Topinambur in den Presslingen Selen, Kalium, Phosphor, Natrium, Magnesium, Kalzium, Zink und Eisen.

Unser neues **ProTop OsteoDerm** enthält Silizium über die enthaltene Braunhirse, organischen Schwefel, Kurkuma und Pfeffer gegen entzündlich Prozesse, Aminosäuren, Brokkoli, Ingwer, Löwenzahn und Pfeffer. Wie gewohnt in Bioqualität.

Probieren Sie diese beiden Produkte aus unserem aktuellen Aktions-Gesundheitspaket.

Eindrücke aus unserem Garten



Unsere Sommer-Aktionspakete



Gartenpaket
 1x 5 l sEM Flüssigdünger
Neu!
 1x 5 l sEM Garten
 1x 100 ml sEM 500
 Pflanzenstärkungsmittel
 zum Sprühen

Zum Sonderpreis von **€ 55,-**.
 Sie sparen € 5,- gegenüber Einzelkauf.

Für Gelenke und Knochen, wenn's schmerzt nach
 oder bei der Gartenarbeit:



Gesundheitspaket
 1x ProTop Extrakt
 Presslinge 90 Stück
 1x ProTop OsteoDerm
 Pulver 500 ml

Zum Sonderpreis von **€ 65,-**.
 Sie sparen € 10,- gegenüber Einzelkauf.

Zusätzlich erhalten Sie pro Bestellung Bonusmarken
 und alles frachtfrei geliefert.

Buchtipps



„Wunderbare Welt mit
 effektiven Mikroorganismen“
 2. Auflage
 Autor: W. Krieger, J. Amthor.
 Preis € 20,- bei uns erhältlich



„Die Humusrevolution“
 Wie wir den Boden heilen, das
 Klima retten und die Ernährungs-
 wende schaffen
 Autor: Ute Scheub/Stefan
 Schwarzer
 Preis € 19,95 bei uns erhältlich



„Es geht auch Einfach!“
 Gärtnern für Selbstversorger
 mit wenig Zeit & wenig Platz.
 Mit großer Mischkulturtafel
 und Tipps zu Rahmenbeeten.
 Autor: Otmar Diez
 Preis 14,90 € bei uns erhältlich

Veranstaltungstermine

Soweit nicht anders angegeben ist der Veranstaltungsort immer die Eußenheimer Manufaktur

Montag, 04. Juni 2018

10.30 – 12.00 Uhr Vortrag

„Ökologische Garten- und Landwirtschaftskonzepte mit nachhaltigem Humusaufbau zur Rettung des Weltklimas“

Landesgartenschau Würzburg - Grünes Auditorium

Montag, 04. Juni 2018

19.30 Uhr Vortrag und Buchvorstellung

„Gärtnern einfach gemacht“

Referent: Otmar Diez

(siehe Buchtipp)

Montag, 11. Juni 2018

10.30 – 12.00 Uhr Vortrag

„Ökologische Garten- und Landwirtschaftskonzepte mit nachhaltigem Humusaufbau zur Rettung des Weltklimas“

Landesgartenschau Würzburg - Grünes Auditorium

Mittwoch, 13. Juni 2018

19.30 Uhr Vortrag

Natürlich gärtnern ohne Kunstdünger und Chemie und dadurch die Erderwärmung stoppen

Referent: Jürgen Amthor

Bad Neustadt Point Center,

Gartenstr. 11, 97616 Bad Neustadt a. d. Saale

Montag, 02. Juli 2018

19.30 Uhr Vortrag

„Zahnmedizin“

Referent: Dr. dent. Harald Streit

Montag, 03. September 2018

19.30 Uhr Vortrag

„Atmung – damit dir nicht die Luft ausgeht“

Referent: Dr. dent. Harald Streit

Montag, 08. Oktober 2018

19.30 Uhr Vortrag

„Garten vorbereiten für den Winter“

Referent: Jürgen Amthor

Wir haben auf der Landesgartenschau in Würzburg einen Infostand an folgenden Tagen:

4., 11., 18., 25. Juni

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Im August entfällt der Stammtisch

Recherchen: Die Inhalte dieser Bakterienpost beruhen auf zahlreichen Online-Recherchen nach bestem Wissen und Gewissen. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Exklusivität. Die Aussagen darin sind keine Therapievorschläge und aus den Schlussfolgerungen können keine Heilversprechen abgeleitet werden. Das Nachahmen erfolgt auf eigene Verantwortung. Der Autor ibernimmt keine Haftung für Schäden irgendeiner Art, die direkt oder indirekt aus der Verwendung der Angaben entstehen. Bei Verdacht auf Erkrankungen konsultieren Sie bitte Ihren Arzt, Apotheker oder Heilpraktiker.

Ansetztermine für EM-A nach dem Mondkalender

Juni 2018			Juli 2018			August 2018		
Sa	02.06.	von 10 bis 21 Uhr	Mo	02.07.	ab 13:00 Uhr	Fr	03.08.	ab 22:00 Uhr
Di	05.06.	ab 07:00 Uhr	Di	03.07.		Sa	04.08.	
Mi	06.06.		Mi	04.07.	bis 14:00 Uhr	So	05.08.	bis 16:00 Uhr
So	10.06.	ab 06:00 Uhr	Do	05.07.	bis 16:00 Uhr	Mi	08.08.	ab 06:00 Uhr
Mo	11.06.	bis 22:00 Uhr	Sa	07.07.	ab 15:00 Uhr	Do	09.08.	
Do	14.06.	von 9 bis 13 Uhr	So	08.07.		So	12.08.	
Fr	15.06.	ab 16:00 Uhr	Do	12.07.	bis 22:00 Uhr	Mo	13.08.	bis 20:00 Uhr
So	17.06.	ab 16:00 Uhr	So	15.07.		Fr	17.08.	ab 05:00 Uhr
Mo	18.06.		Mo	16.07.		Sa	18.08.	bis 14:00 Uhr
Di	19.06.		Di	17.07.	bis 10:00 Uhr	So	19.08.	bis 16:00 Uhr
Mi	20.06.	ab 18:00 Uhr	Sa	21.07.		Di	21.08.	ab 04:00 Uhr
Sa	23.06.	ab 16:00 Uhr	Di	24.07.	ab 21:00 Uhr	Mi	22.08.	
So	24.06.		Mi	25.07.		Do	23.08.	bis 16:00 Uhr
Di	26.06.	bis 11:00 Uhr	Do	05.07.		Sa	25.08.	ab 10:00 Uhr
Mi	27.06.	ab 16:00 Uhr	Fr	27.07.	ab 11:00 Uhr	So	26.08.	
Do	28.06.		So	29.07.	ab 19:00 Uhr	Fr	31.08.	ab 03:00 Uhr
Fr	29.06.		Mo	30.07.				

Wir wünschen eine erholsame Sommerzeit und freuen uns sehr, wenn Sie uns und unsere Mikroorganismen weiterempfehlen.

Ihre Familie Amthor

Betriebsurlaub vom 06.08.18 bis einschl. 17.08.18.

Öffnungszeiten im Laden:

Mo bis Do von 8.30 – 12.00 Uhr und 13.00 – 17.30 Uhr
Fr von 8.30 – 12.00 Uhr

Sie, Freunde oder Bekannte möchten den Newsletter auch per Post und/oder E-Mail erhalten? Gerne! Anruf genügt!