



Effektive Mikroorganismen – Belebe deine Umgebung natürlich!

Franz Knittelfelder 9. November 2023

GE-WACHSEN und ENT-WICKELT mit Ü 40

VORHER

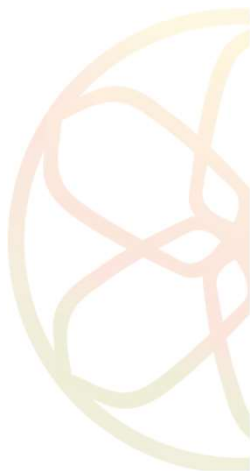
-  Angestellt - demotiviert
-  Brotjob als Manager
-  Sicherheit
-  Hamsterrad
-  Gewohnheit
-  Materialismus

NACHHER

-  Selbständig - motiviert
-  Berufung
-  Freiheit
-  Selbstbestimmtheit
-  Flexibilität & Veränderung
-  Bewusstsein

GE-WACHSEN und ENT-WICKELT mit Ü 40

-  Vielfaltsvisionär, Weltenverbinder & Neue-Erde-Gestalter
-  Experte für
 -  Nachhaltige Lebens- & Futtermittel
 -  Regeneratives (Land-) Wirtschaften
-  Humusbotschafter
-  Soft-Aussteiger/Einsteiger
-  Dipl. Selbstversorgungspädagoge
-  Papa von 2 erwachsenen Kindern
-  Hühnerversteher
-  Wahlkärntner & Genussmensch



VISION BUNTE VIelfALT

Erschaffen wir bunte Vielfalt in
unseren Lebens-Räumen und
erfreuen uns gemeinsam daran.

Lassen wir unser
Geld & Vermögen
in Einklang mit
ethischen WERTEN
in bunter Vielfalt erwachsen
und LEBENSWERT(E) SCHÖPFEN!

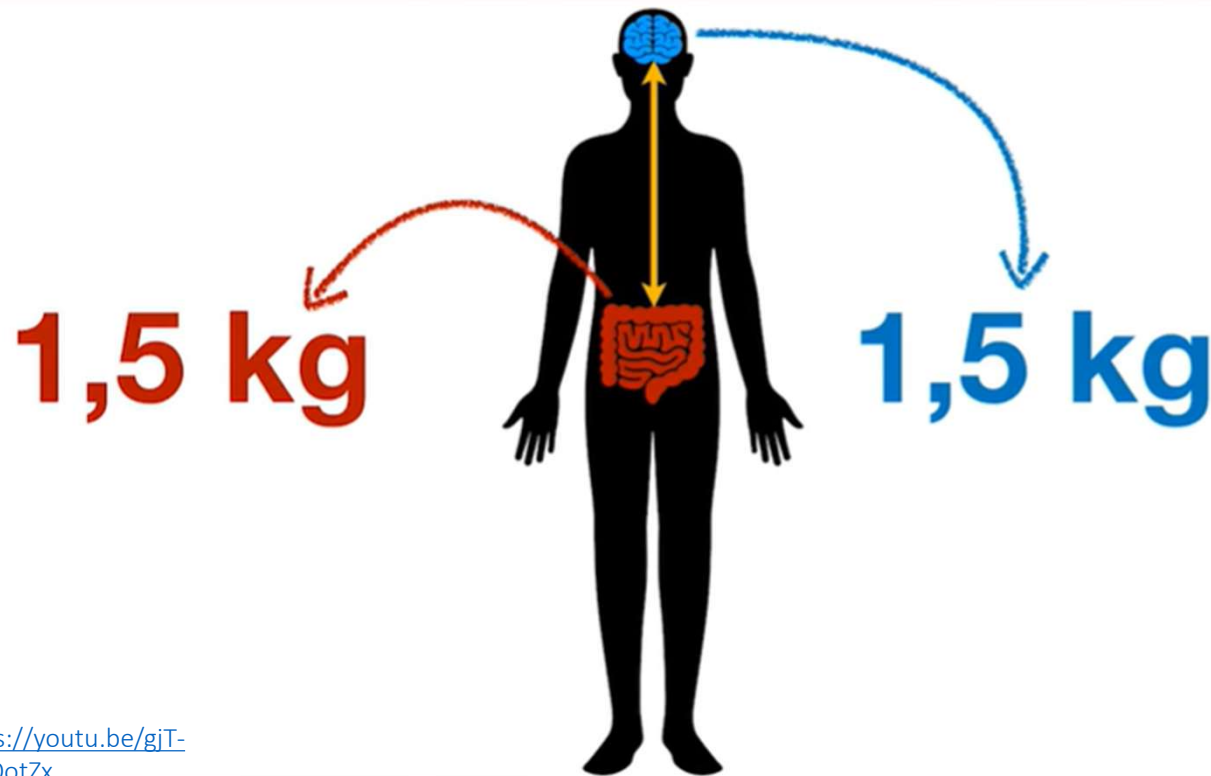
NEUE-ERDE-GESTALTER*INNEN mit nachhaltigem WEITBLICK



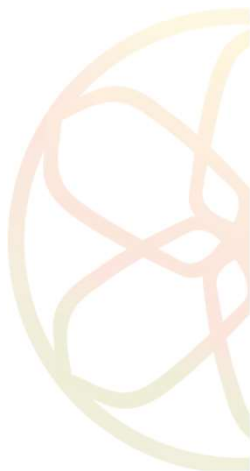
Begriffsdefinition Mikro...



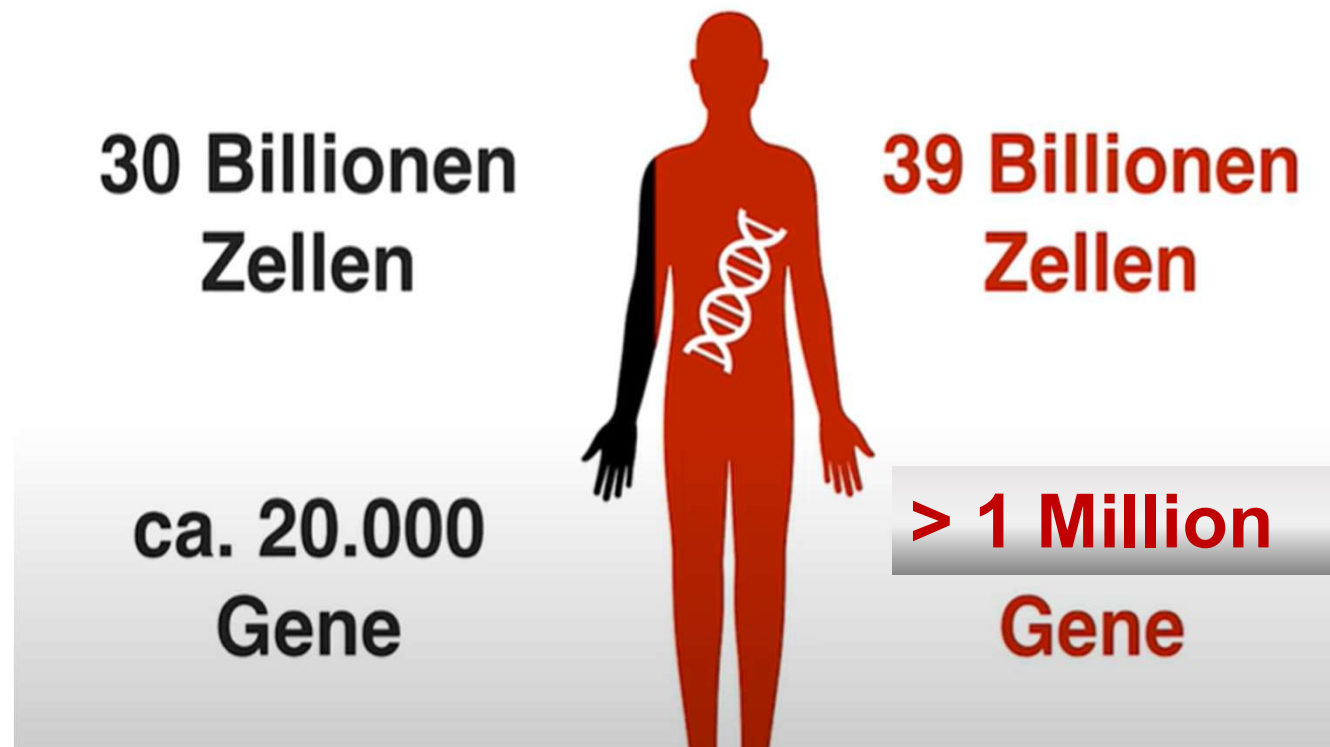
Darmmikrobiom – das vergessene Organ?



Quelle: Dr. Grassberger: https://youtu.be/giT-e1vVR_Q?si=xNWP9a91kL4OotZx



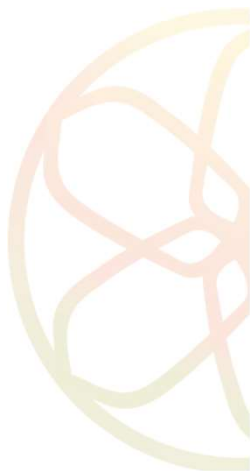
Das menschliche Mikrobiom – Metagenom



Metagenom = Gesamtheit der genetischen Information innerhalb eines Mikrobioms

Quelle: Dr. Grassberger: https://youtu.be/gjT-e1vVR_Q?si=xNWP9a91kL4OotZx

NEUE-ERDE-GESTALTER*INNEN mit nachhaltigem WEITBLICK



Begriffsdefinition Milieu (=Umgebung)



NEUE-ERDE-GESTALTER*INNEN mit nachhaltigem WEITBLICK

Unsere Umwelt hat viele Mikrobiome

-  Auto / Waggon
-  Küche
-  Wohnzimmer
-  Türklinke
-  Tastatur
-  Klobrille
-  Tisch
-  Hund & Katze
-  Lebensmittel
- 

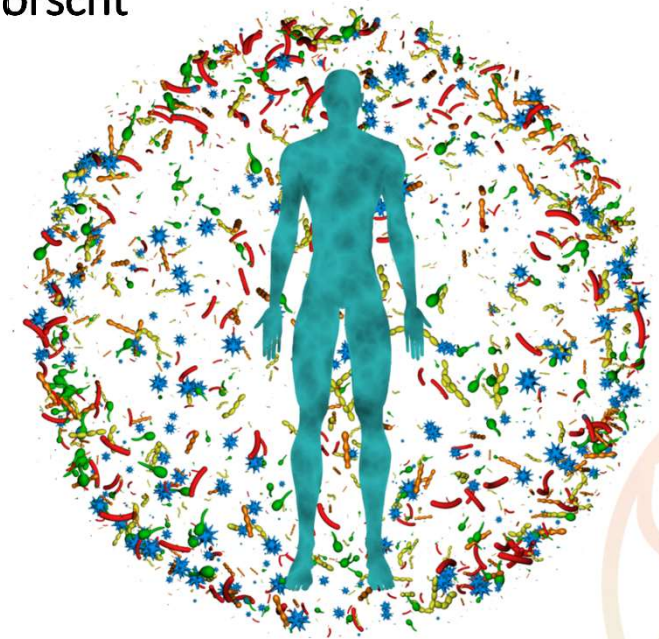


Quelle: <https://www.change.org/p/%C3%B6bb-personenverkehr-gmbh-erhaltung-der-city-shuttle-garnituren-8073-und-2175>



Mikroorganismen und ihre Merkmale

- 🌸 Mikroorganismen (MO) kommen immer & überall vor und alles Leben stammt von MO ab
- 🌸 Unzählige Arten – ca. 1% aller MO sind wissenschaftlich erforscht
- 🌸 MO haben verschiedene Aufgaben:
 - 🌸 Aufbauend & lebensfördernd
 - 🌸 Krankmachend & fäulniserregend
 - 🌸 Neutral & opportunistisch (angepasst)
- 🌸 MO brauchen unterschiedliche Umweltbedingungen:
 - 🌸 Aerobe MO → brauchen Sauerstoff zum Leben
 - 🌸 Anaerobe MO → leben ohne Sauerstoff
 - 🌸 Kalt, warm oder heiß → aber meist feucht
 - 🌸 Sauer, neutral oder basisch (pH-Wert)

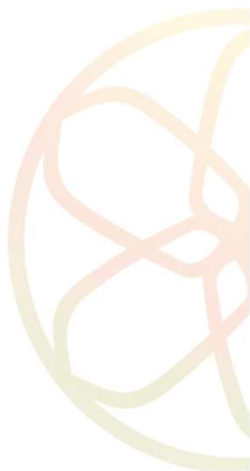


Bildquelle: www.ig-gesunder-boden.de

ph-Werte im menschlichen Körper

Flüssigkeit	pH-Wert	Funktionen zur Verdauung
Speichel	pH = 7,0 bis 7,1	Stärke-Spaltung und Flüssigkeits-Lieferant
Magensaft	pH = 1,2 bis 3,0	Eiweiß-Spaltung
Bauchspeichel aus der Bauchspeicheldrüse	pH = 8,0 bis 8,4	Enzym-Lieferant für die Verdauung der Kohlenhydrate, Fette und Eiweiße im Dünndarm, Neutralisation der Magensäure, Hormon-Produktion
Galle aus der Leber	pH = 7,1	Enzym-Lieferant für die Fett-Verdauung im Zwölffingerdarm
Dünndarmsaft	pH = 6,0 bis 8,0	Verdauung
Dickdarmsaft	pH = 5,5 bis 6,5	Aufnahme der Nährstoffe und Eindickung der Reste (Ballaststoffe)
Urin aus der Niere	pH = 4,8 bis 7,6	Entsäuerung, Ausscheidung von Giften und Stoffwechselprodukten
Muskulatur und Zellen	pH = 6,9	Energiegewinnung
Bindegewebe	pH = 7,1 bis 7,3	Stützfunktion, Wasserspeicher, Krankheitsabwehr
Hautoberfläche	pH = 5,5	Säureschutzmantel

Quelle:
<https://www.seilnacht.com/Lexikon/pH-Wert.htm>



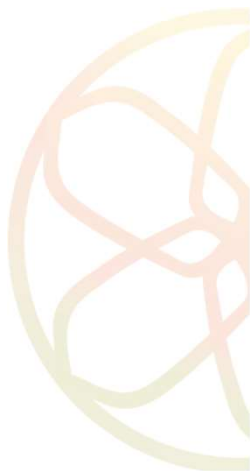
Vermehrung von Mikroorganismen

- 🌸 Ideale Lebensbedingungen: Warm – Feucht – Nährstoffreich.
- 🌸 Verdoppelung in 20 Minuten.
- 🌸 Schätzfrage:
 - 🌸 Wie viele Bakterien entstehen aus einer **einzig**en Bakterie durch Vermehrung bei optimalen Bedingungen innerhalb von 6 bis 8 Stunden?

Ergebnis:

Nach 6 Stunden 262.144 Bakterien

Nach 8 Stunden 16.777.216 Bakterien



Einsatz von Mikroorganismen

Mikroorganismen können wie folgt eingesetzt werden:



- Gesundheitlicher Nutzen**
- Ökologische Vorteile**
- Lebensmittel-
erzeugung**
- Medizinische
Anwendungen**

<https://www.eufic.org/de/lebensmittelproduktion/artikel/was-ist-das-mikrobiom-und-warum-ist-es-wichtig>

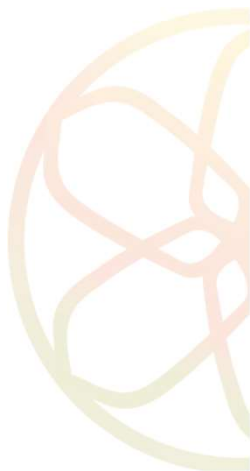


Positive Wirkung der Mikroorganismen

Herstellung und Veredelung von Lebensmitteln durch Mikroorganismen

- 🌱 Brot und Backwaren (mit Hefe und Sauerteig)
- 🌱 Kaffee, Kakao, Schwarztee
- 🌱 Alkoholische Gärung (z.B. Bier, Wein, Most)
- 🌱 Käse und Milchprodukte z.B.: Joghurt, Probiotika, Kefir, Sauerrahm
- 🌱 Fermentieren von Sauerkraut, Speiseessig, eingelegte Oliven, Salzgurken
- 🌱 Schimmelpilzkulturen für Käse (Blauschimmelkäse und Camembert) & Salami
- 🌱 Asiatische Lebensmittel z.B.: Miso, Soja-Sauce, Sake

Ca. 30% aller Lebensmittel werden durch Fermentation haltbar gemacht.



Positive Wirkung der Mikroorganismen



Quelle: <https://shop.gaiavida.ag/>



Quelle: <https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/lebensmittel/schimmelpilze/index.html>

Negative Wirkung der Mikroorganismen

- 🌸 **Lebensmittel-Verderb** erfolgt meist durch Bakterien, Hefen oder Schimmelpilze.
 - 🌸 Beim Nährstoffabbau scheiden sie übelriechende & –schmeckende Stoffe aus.
 - 🌸 Es kommt zur Zersetzung, Fäulnis, Gärung und Verschimmelung.
 - 🌸 Manche sind sehr gut sichtbar, viele sind mit freiem Auge nicht zu erkennen.
- 🌸 Krankheitserregende (=pathogene) Mikroorganismen in Lebensmitteln.
 - 🌸 **Lebensmittel-Vergiftung** durch giftige Substanzen (Toxine).
 - 🌸 **Lebensmittel-Infektion** durch Keime, die über Lebensmittel aufgenommen werden (Salmonellen, Listerien, etc.).

Negative Wirkung der Mikroorganismen



Quelle: <https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/lebensmittel/schimmelpilze/index.html>

EM – Effektive Mikroorganismen

- 🌱 EM sind eine Mischung aus einer Vielzahl von natürlich vorkommenden Mikroorganismen.
 - 🌱 Milchsäure-Bakterien, Hefen, Photosynthese-Bakterien etc.
 - 🌱 Je nach Produkt 30 / 50 / 80 / 100 oder mehr verschiedene Stämme.
- 🌱 Die Stämme sind undefiniert → **bunte Vielfalt.**
- 🌱 Herstellung durch Vermehrung von Urlösungen – meist in zuckerhaltigen Lösungen, z.B. Melasse.
 - 🌱 Ideale Lebensbedingungen: Warm – Feucht – Nährstoffreich.
 - 🌱 Verdoppelung in 20 Minuten.

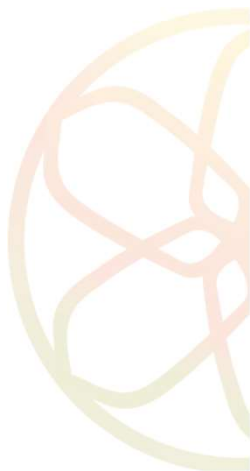
Einsatzmöglichkeiten von EM



Wirkungsweise von EM

EM wirken:

- 🌱 Regenerierend, fermentativ, fäulnishemmend, antioxidativ und probiotisch das bedeutet "für das Leben" → Gegenteil ist antibiotisch.
- 🌱 Im Boden und auf Pflanzen.
- 🌱 Auf Oberflächen (Küche, Bad, Glas, Wände etc.).
- 🌱 Im Verdauungstrakt und auf der Haut von Tieren und Menschen.
- 🌱 Mit Hilfe von EM können wir das mikrobielle Gleichgewicht in Balance halten.
- 🌱 Krankmachende Bakterien werden von den aufbauenden MO verdrängt.
- 🌱 Auf natürliche Weise entsteht ein gesundes Milieu für Mensch, Tier und Natur.



EM:VIDA – Allzweckreiniger

- 🌐 Hoch konzentrierter probiotischer Allzweckreiniger mit Effektiven Mikroorganismen.
- 🌐 Ergibt bis zu 700 Liter Putzlösung je nach Anwendung.
- 🌐 Mit Wirkstoffen von heimischem Efeu und Seifenkraut → Saponine.
 - 🌐 Efeu und Seifenkraut zeichnen sich durch ihre waschaktive Wirkung aus und sind seit Jahrhunderten bekannt.
- 🌐 In Verbindung mit den Effektiven Mikroorganismen werden alle **Oberflächen** mit unserem EM-Allzweckreiniger **gereinigt und probiotisch besiedelt**.
- 🌐 Der feine Duft nach Kräutern sorgt zudem für ein angenehmes Raumklima nach der Reinigung.
- 🌐 Das Putzwasser kannst du anschließend sogar zum Blumengießen verwenden!



EM:VIDA – Allzweckreiniger

Verdünt:

- 🌱 EM-Putzlösung (Basis-Rezept):
5 ml EM-Allzweckreiniger in 0,5 L Wasser besprühen, einwirken, reinigen.
- 🌱 Fenster und Spiegel reinigen: einige Tropfen in 0,5 L Wasser
- 🌱 Teppiche/Matratten/Polster: 5–20 ml in 0,5 L Wasser

Pur:

- 🌱 Wasch-/Spülmaschine: 10–30 ml pro Waschgang

SAUBER ist, ...

... wenn mehr positive als negative Keime vorhanden sind!



EM:VIDA – Allzweckreiniger

Hinweise:

- 🌸 1 L Flasche aus 100% recyceltem Kunststoff.
- 🌸 Eine Einwirkzeit von 5–15 Minuten erhöht die Reinigungsleistung.
- 🌸 Lagertemperatur 8 °–28 °C – Nach Entnahme stets gut verschließen.
- 🌸 Geöffnet in 16 Wochen verbrauchen – Verdünnt 2 Tage haltbar!
- 🌸 Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- 🌸 Nicht pur in die Augen sprühen!
- 🌸 Kahlmhefen (weiße Partikel an der Oberfläche) sind ein Qualitätsmerkmal!
- 🌸 Die Flasche kann sich aufblähen, da EM durch Sauerstoffzufuhr aktiv werden!



EM:VIDA – EM aktiv hell

- 🌻 Vielfältiges Hausmittel
- 🌻 Sorgt für ein ausgeglichenes Mikroben-Milieu für Haus, Tier & Garten.
- 🌻 Mischung aus 80 verschiedene anaeroben und aeroben Mikroorganismen.
- 🌻 Milchsäurebakterien, Hefen und Photosynthesebakterien.
- 🌻 Leicht bis stark säuerlicher Geruch und saurer Geschmack.
- 🌻 PUR nicht zur innerlichen Anwendung geeignet.
- 🌻 Durch die helle Farbe sind vielfältige Anwendungen möglich.





EM:VIDA – EM aktiv hell

- 🌻 Reinigung von Oberflächen: 10 - 30 ml auf 10 lt. lauwarmes Wasser
- 🌻 Verbesserung der Raumluft: 50 ml auf 0,5 lt. Wasser versprühen
- 🌻 Garten und bei Zimmerpflanzen:
 - 🌻 30 ml in 5 lt. Gießwasser 1 x monatlich anwenden
 - 🌻 10 ml in 5 lt. Gießwasser 1 x wöchentlich anwenden
- 🌻 Gegen Blattläuse und Mehltau:
 - 🌻 50 ml auf 1 lt. regelmäßig auf Blätter sprühen
- 🌻 Kompostherstellung:
 - 🌻 Pur auf die Grünabfälle sprühen



EM:VIDA – EM aktiv hell

Wellnessbehandlungen äußerlich:

 Saure Rinse für glänzende Haare: 5 ml auf 100 ml Wasser, nach dem Waschen direkt aufbringen, kein Ausspülen nötig.

 Fußbad: 30–50 ml in 5 L Wasser geben und ca. 15 Minuten genießen.

Gegen Gerüche:

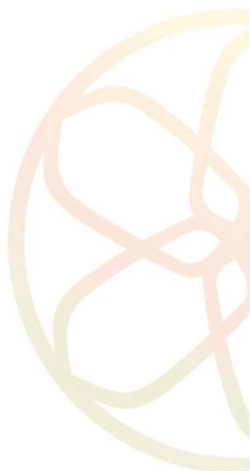
 Schwach, z.B. Kühlschrank, Kleiderschrank, etc.: 5–20 ml in 1 L Wasser sprühen.

 Stark, z.B. Rauch, Moder, etc und zur Fleckenbehandlung: PUR sprühen.

Bei Haustieren:

 50 ml auf 1 lt. regelmäßig auf die betroffene Haut oder das Fell sprühen.

 ...

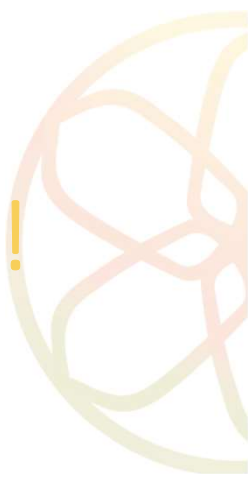


Take Home Message

Tanzen wir mit den Systemen ...

... und beleben wir GEMEINSAM
unsere Umgebung!

Gesunder Boden – gesunde Pflanzen –
gesunde Lebensmittel – gesunde Menschen!



MISSION SELBST- VERANTWORTUNG

Übernehmen wir
SELBSTVERANTWORTUNG
durch
SELBSTERMÄCHTIGUNG
und leben wir die
NEUE ERDE
vor.

NEUE-ERDE-GESTALTER*INNEN mit nachhaltigem WEITBLICK



Geschenk-TIPP für Weihnachten!



Bildquellen: www.gaiavida.ag / www.servus.com

NEUE-ERDE-GESTALTER*INNEN mit nachhaltigem WEITBLICK

Weiterführende Informationen

- 🌸 Franz Rösl // Humusvortrag <https://www.youtube.com/watch?v=eklxKGMru4k&t=3101s>
- 🌸 Martin Grassberger // Holobionten und ihr Mikrobiom
https://youtu.be/gjT-e1vVR_Q?si=xNWP9a91kL4OotZx
- 🌸 Elena Leschen // THE MICROBIOTA AND YOU - Discover the amazing world of your inner eco-system
<https://www.youtube.com/watch?v=ztCNEcfm7kg&t=231s>
- 🌸 Dr. Anne Katharina Zschocke
<http://www.dr-zschocke.de/> & <http://www.darmbakterien-buch.de/>
- 🌸 <https://www.eufic.org/de/lebensmittelproduktion/artikel/was-ist-das-mikrobiom-und-warum-ist-es-wichtig>
- 🌸 Alanna Collen: Die Stille Macht der Mikroben

🌸 Kontakt:

Franz Knittelfelder / franz.knittelfelder72@gmail.com / 

Wenn du EM bei mir bestellen willst, folge diesem LINK: <https://shop.gaiavida.ag?USERID=GV772037413>

