



# HUMUSLEITFADEN

## LINK-ÜBERSICHT

### DIE BEDEUTUNG VON HUMUS UND BODENFRUCHTBARKEIT

8

 [Bodenschwammfunktion - The Soil Carbon Sponge, Climate Solutions and Healthy Water Cycles with Walter Jehne](#)

 [Interessengemeinschaft \(IG\) Gesunder Boden](#)

 [Humuschecker vom Thüneninstitut](#)

### DAS BODENNAHRUNGSGESETZ

11

 [Youtube Video mit Dr. Elaine Ingham - Soil Food Web](#)

 [Soil Food Web Website](#)

 [Bodennahrungsnetz mit Ingrid Hörner](#)

 [Komposttee mit Gerhard Weißhäupl](#)

 [Das Bodennahrungsnetz von den Zukunftsbauern erklärt](#)

### KOMPOST TEE

12

 [Komposttee selbst brauen im 200 L Fass](#)

 [Kompostteeforschung zusammengefasst von Ingrid Hörner](#)

 [Selbstbauanlage im IBC Container von Reber \(Innovative Landwirtschaft\)](#)

 [Bodenbiologie: Komposttee ist nicht gleich Komposttee](#)

### DER FLÜSSIGE KOHLENSTOFFWEG

14

 [Dr. Chrstine Jones - Biologische Wege für einen kohlenstoffreichen Boden](#)

 [Dr. Christine Jones' Blog - Amazing Carbon mit weiteren Veröffentlichungen](#)

 [Vortrag in live übersetzt ins Deutsche von Christine Jones](#)

 [Building new Topsoil with the carbon pathway.](#)

*Damit du ganz bequem die Links für die weiterführenden Infos aufrufen kannst, haben wir dir ein PDF gebaut in der alle Links einmal gebündelt sind!*

### DAS JENA EXPERIMENT

 [Das Jena-Experiment: Erkenntnisse – alles ist mit allem verbunden](#)

 [Vorteile von Zwischenfruchtmischungen – Catchy-Ergebnisse zusammengefasst](#)

15





# HUMUSLEITFADEN

## LINK-ÜBERSICHT

### KOHLENSTOFF WEG UND BODENFRUCHTBARKEIT

16



[Kohlenstoffweg & Bodenfruchtbarkeit ab S. 12 \(Freistaat Sachsen\).](#)



[Stickstoff, das zweischneidige Schwert \(Englisch\).](#)

### RHIZOPHAGEN KREISLAUF

18



James F. White et al (2018): [Rhizophagy Cycle: An Oxidative Process in Plants for Nutrient Extraction from Symbiotic Microbes](#)



James F. White et al (2021) : [Chemical Interactions at the Interface of Plant Root Hair Cells and Intracellular Bacteria](#)

### PILZE

19-24



Anthony, M.A., Bender, S.F., von der Heijden, M.G.A. [Enumerating soil biodiversity. PNAS. 2023 \(1\)](#)



[Mycorrhizal Fungi: The Roots of Life on Land](#)



[Lessons from fungi on markets and economics \(2\)](#)



Hawkins, H.-J., Cargill, R.I.M., Van Nuland, M.E., Soudzilovskaia, N.A., Kiers, E.T. [Mycorrhizal mycelium as a global carbon pool. Current Biology. 2023. 33\(11\): R560–R573.](#)



Wang, X., Li, G.H., Zou, C.G., et al. [Bacteria can mobilize nematode-trapping fungi to kill nematodes. Nature Communications. 2014. 5:5776.](#)

### MOBGRAZING



[Projekt KuhPROKlima \(EIP Projekt - Leitfaden\)](#)



[Forschungsergebnisse Wiedemilch Acker, Lindhof](#)



[TED Talk mit Allen Savory - Die Wüste begrünen](#)



[Weidemanager Schleswig-Holstein](#)



[Netzwerk Mob Grazing \(mob-grazing.de\)](#)



<https://www.klimafarm.stiftungsland.de/>

Damit du ganz bequem die Links für die weiterführenden Infos aufrufen kannst, haben wir dir ein PDF gebaut in der alle Links einmal gebündelt sind!





# HUMUSLEITFADEN

## LINK-ÜBERSICHT

### WAS LEISTEN DIE MIKROORGANISMEN?

46



[James F. White et al \(2019\): Review - Endophytic microbes and their potential applications in crop management](#)



[James F. White \(2021\) : Fort Wayne Agricultural Presentation-The Role of Soil Microbes in Plant Health and Nutrient Uptake](#)



[Regenerative Agriculture Podcast \(2020\): How Plants Absorb Living Microbes and Convert Soil Pathogens into Beneficials with James White](#)

### SELBST MIKROSKOPIEREN

47



[Soil Food Web School - Lernen selbst zu Mikroskopieren](#)



[Komposte oder Proben von Äckern analysieren lassen bei Symbilab.de](#)

### PYRAMIDE DER PFLANZENGESUNDHEIT

50



[Arden Andersen, Experte für Landwirtschaftsgeheimnisse | Experte für nachhaltige Landwirtschaft \(farmingsecrets.com\)](#)



[John Kempf bietet auch Online-Seminar an und hat einige Bücher geschrieben.](#)



[Gesunde Pflanzen sind immun gegen Schädlinge und Krankheiten](#)

### BRIXWERTMESSUNG



[Brixwertmessung für die Testung vor der Blattdüngung von Ingrid Hörner](#)



[Anwendung der Brixsaftmessung](#)



[Brix-Messung: Vorteile, die sie kennen sollten von Ingrid Hörner](#)

Damit du ganz bequem die Links für die weiterführenden Infos aufrufen kannst, haben wir dir ein PDF gebaut in der alle Links einmal gebündelt sind!

51-52





# HUMUSLEITFADEN

## LINK-ÜBERSICHT

### HUMINSÄUREN

56

-  [Zeigerpflanzen: Erklärung & Übersicht der wichtigsten Beispiele](#)
-  [Metallophyten](#)
-  [Dr. Ingrid Hörner, Die Aufgabe der Unkräuter inkl. Indikatorentabelle, Seite 64 ff.](#)

### DIE KLEINEN WASSERKREISLÄUFE

59

-  [Walter Jene über die Bodenschwammfunktion, Klimalösungen und gesunde Wasserzyklen](#)
-  [Aufbäumen gegen die Dürre mit Stefan Schwarzer \(auch gleichnamiges Buch ist sehr empfehlenswert!\)](#)

### ZWISCHENFRÜCHTE, GRÜNDÜNGUNG UND UNTERSAAATEN

71

-  [Das einzigartige Mikrobiom der Pflanzen mit Dr. Norman Gentsch](#)
-  [Das Potenzial von Zwischenfrüchten und worauf man achten sollte](#)
-  [The Soil Carbon Sponge, Climate Solutions and Healthy Water Cycles with Walter Jehne](#)

#### Weiterführende Infos findet ihr hier (verlinkt):

-  [Das Jena-Experiment: Erkenntnisse – alles ist mit allem verbunden](#)
-  [Vorteile von Zwischenfruchtmischungen - Catchy-Ergebnisse zusammengefasst](#)
-  [IG Gesunder Boden: Website für mehr Infos zu den Aktionen und Veranstaltungen <https://www.ig-gesunder-boden.de>](#)
-  [Wassermanagement durch Zwischenfrüchte \(Forschungsergebnisse\)](#)
-  [Vorteile der Zwischenfruchtmischungen](#)

Damit du ganz bequem die Links für die weiterführenden Infos aufrufen kannst, haben wir dir ein PDF gebaut in der alle Links einmal gebündelt sind!





# HUMUSLEITFADEN

## LINK-ÜBERSICHT

### AGROFORSTSYSTEME & KEYLINE DESIGN

75

[http://](#)  Mehr Infos: Defaf - Deutscher Fachverband für Agroforstwirtschaft

[http://](#)  Beratung zur Planung von Agroforstsystemen (Triebwerk)

[http://](#)  Beratung zur Planung von Agroforstsystemen  
(Baumfeldwirtschaft -Philipp Gerhard)

### FOOD FOREST / WALDGARTEN

79

[http://](#)  Permakulturzentrum Kiel e.V.

[http://](#)  Projekt Pflückwald Gemeinde (Harrislee & BobenOp e.V.)

[http://](#)  www.waldgartenkongress.de

### UNKRÄUTER ALS ZEIGERPFLANZEN

82

[http://](#)  Zeigerpflanzen: Erklärung & Übersicht der wichtigsten Beispiele  
Metallophyten

Dr. Ingrid Hörner, Die Aufgabe der Unkräuter inkl. Indikatorentabelle,  
Seite 64 ff.

### ERWEITERTE BODENANALYSE NACH ALBRECHT & KINSEY

83,88

[http://](#)  Albrecht-Analyse: Nährstoffverhältnisse und Nährstoffverfügbarkeit

 Was sagt die KAK bei der Bodenuntersuchung? Mit Farm2Farm.

 Ca:Mg-Verhältnis im Boden und warum das wichtig ist

[http://](#)  Bodenanalyse nach Nährstoffverhältnissen von Geobüro Christophel

[http://](#)  Bodenanalyse nach Nährstoffverhältnissen von Bodenbalance

*Damit du ganz bequem die Links für die weiterführenden Infos aufrufen kannst, haben wir dir ein PDF gebaut in der alle Links einmal gebündelt sind!*





# HUMUSLEITFADEN

## LINK-ÜBERSICHT

### PFLANZENKOHLE

90

-  [Agroscope Studie, 2021: Pflanzenkohle in der Landwirtschaft \(agrarforschungschweiz.ch\)](http://agroscope.admin.ch)
-  [Infratrace: Tutorial zur Unterstützung von Nährstoffkreisläufen mit Pflanzenkohle \(infratrace.ch\)](http://infratrace.ch)
-  [Terra Preta: Mit Pflanzenkohle die Welt retten – Teil 4 „Das Wunder Terra Preta“ \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)

### KONSERVIERENDE BODENBEARBEITUNG

92

-  [Kunst des Ackerbaus mit Direktsaat \(soilify\)](http://soilify.com)
-  [Gesellschaft für konservierende Bodenbearbeitung](http://www.konservierende-bodenbearbeitung.ch)
-  [Direktsaat bei 400mm Niederschlag Reto Stocker](https://www.youtube.com/watch?v=...)

### DIREKTSAAT UND FLACHE BODENBEARBEITUNG - WELCHE MASCHINEN KOMMEN IN FRAGE?

94

-  [Eine regenerative Reise mit Alexander Klümper](https://www.youtube.com/watch?v=...)
-  [Flache Bodenbearbeitung – 15 Grubber im Vergleich](https://www.youtube.com/watch?v=...)

### MISTKOMPOSTIERUNG

98

-  [Kleegraskompostierung von Profis erklärt](https://www.youtube.com/watch?v=...)
-  [Auf der Suche nach dem besten Kompost](https://www.youtube.com/watch?v=...)
-  [Wurmkompostierung: das kontinuierliche System bei Vermigrand](https://www.youtube.com/watch?v=...)

### KOMPOSTSYSTEME JOHNSON-SU-KOMPOST

-  [Johnson-Su-Kompost: Der Bau](https://www.youtube.com/watch?v=...)
-  [Johnson-Su-Kompost: Selbst herstellen](https://www.youtube.com/watch?v=...)
-  [Mikrobiom im Boden aufbauen](https://www.youtube.com/watch?v=...)
-  [Johnson-Su-Bioreaktor](https://www.youtube.com/watch?v=...)

101

Damit du ganz bequem die Links für die weiterführenden Infos aufrufen kannst, haben wir dir ein PDF gebaut in der alle Links einmal gebündelt sind!





# HUMUSLEITFADEN

## LINK-ÜBERSICHT

### KOMPOSTSYSTEM DER BIOMEILER

102



Ausführliche Erklärung zum Aufbau des Biomeilers



[Biomeiler und Kompostheizung - Energiegewinnung mit dem Kompost](#)



Kompostheizung im Winter - Der Biomeiler erklärt



[Native Power sind Spezialisten zum Biomeiler-Bau und geben auch Workshops](#)

### ZERTIFIKATE

110



[Positionspapier zur Festlegung von Kohlenstoff in Böden und ihrer möglichen Honorierung mittels CO<sub>2</sub>-Zertifikaten. \(WWF, BUND, NABU, ABL, Bonares, GKB, IG Boden et al.\)](#)



[Bonares Fact Sheet z.T. Humuszertifikate](#)



[BonRes Studie: CO<sub>2</sub>-Zertifikate für die Festlegung atmosphärischen Kohlenstoffs in Böden: Methoden, Maßnahmen und Grenzen](#)

Damit du ganz bequem die Links für die weiterführenden Infos aufrufen kannst, haben wir dir ein PDF gebaut in der alle Links einmal gebündelt sind!

