

[www.FV-Terra Preta.de](http://www.FV-Terra Preta.de)

- CO2 reduzieren (NET)
- Bodenleben aufbauen
- Fruchtbarkeit steigern
- Niedersächsischen Weg realisieren



**TERRA PRETA**

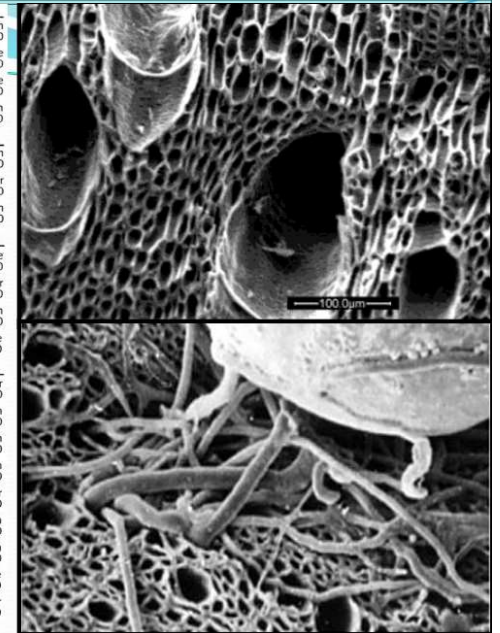
Rainer Sagawe &  
Dr.-Ing. Stephan Martini  
Hameln  
sagawe / martini@  
terra-preta-weserbergland.de

# Speicherfähigkeit der Pflanzenkohle in Terra Preta

## Pflanzenkohle ....

- ...fördert durch Millionen feinsten Poren das Bodenleben (Bakterien, Mikroorganismen) und beschleunigt stark den Aufbau von Humus
- ...speichert Wasser und Salze der Biomasse (Nitrat, Phosphate), gibt sie langsam pflanzenverfügbar ab und schont so das Grundwasser
- ...führt so zu eklatanten Ertragssteigerungen der Bio-Landwirte
- ...speichert C über 1000 Jahre und länger und entzieht der Atmosphäre CO<sub>2</sub>
- ...sequestriert als lebendes Substrat weiteres CO aus der Atmosphäre und zwar bis zu 25% in der Gesamtbilanz der Treibhausgase und zwar **von +15% zu -10% (NET)**
- ...das Gesamtpotential der Entlastung der Atmosphäre durch Treibhausgase summiert sich auf über 900.000 t CO<sub>2</sub> in der Region Weserbergland

Pflanzliche Mikroorganismen	
Bakterien	1 000 000 000 000
Strahlpilze	10 000 000 000
Pilze	1 000 000 000
Algen	1 000 000
Tierische Mikroorganismen	
Geißeltierchen	500 000 000 000
Wurzelfüßer	100 000 000 000
Wimpertierchen	1 000 000
Kleintiere	
Rädertiere	25 000
Fadenwürmer	1 000 000
Milben	100 000
Springschwänze	50 000
Größere Kleintiere	
Borstenvürmer	10 000
Schnecken	50
Spinnen	50
Asseln	50
Vielfüßer	300
Käfer und Larven	100
Zweiflüglerlarven	100
übrige Kerbtiere	150
Regenwürmer	80



# Terra Preta

Pflanzkohlesubstrat nach Terra Preta Art besteht aus 10% mikrobiell aufgeladener Pflanzkohle und kompostiertes oder fermentiertes Grünmaterial  
Anwendung: Terra Preta wird mit ca. 2 cm Stärke auf den Boden aufgetragen und kann durch grubbern oberflächlich in die Erde eingearbeitet werden oder die Pflanzen werden punktuell in Terra Preta Pflanzlinien oder -nester eingesetzt (z.B. Weinreben, Baumbepflanzung, etc.)



Durch die mittels Terra Preta erzielten Ertragsteigerungen können Landwirte bei gleicher Ausbringungsmenge zur Förderung der Biod

- Blühfelder
- Gehölzstreifen an Gewässern
- Baumreihen an Wegrändern zur Biotopvernetzung
- Keylines in Form von Gehölzreihen, die den Höhenlinien folgen und dadurch Regenwasser zurückhalten anlegen



# Das Grünschnittprojekt im Landkreis Hameln-Pyrmont



36.000 t Grünschnitt → 12.000 t holziges  
24.000 t krautiges Material  
12.000 t Holz → 4.000 t Holzkohle durch Karbonisierung

Kraut + 2.400 t Holzkohle + Dung → 28.000 t Terra Preta

Rest von 1.600 t Holzkohle → zur weiteren Vermarktung

Wärmeabgabe aus der pyrolytische Verbrennung (24 GWh p.a.)

Modellgärtnerei mit Schulungs- und Forschungszentrum

**Investitionsvolumen für die Turn Key Anlage ca. 11 Mio. €**



**Vielen Dank,  
für Ihre Aufmerksamkeit!**

# Begleitprojekt „Betreibermodell für Nachbar-Höfe“



Inhalt:

Betrieb einer mittleren Anlage zur Eigenproduktion von Terra Preta

Projektablauf:

Beschaffung einer Anlage mit Wärmeleistung 250kW, Holzeintrag 190Kg/h,

Output Pflanzenkohle 40kg/h

Anlage wird von einem Vereinsmitglied betrieben zur Karbonisierung eigener Pflanzenkohle und für Nachbarhöfe als Dienstleistung

Herstellung von Terra Preta mit eigenen Ernteresten oder zertifiziertem Kompost von der Kreisabfallwirtschaft des Landkreises Hameln-Pyrmont

Verwendung der selbst produzierten Terra Preta in eigenem Betrieb

Dokumentation und wissenschaftliche Begleitung

Ziel: Nachweis der Wirtschaftlichkeit für den Betreiber bei Produktpreisen von 100€/t für Pflanzenkohle und 13€/t für fertige Terra Preta

Projektkosten: ca. 350.000,- €