

The background of the image is a close-up photograph of Terra Preta soil. It is a dark, rich brown color, composed of fine particles and small clumps of organic matter. Scattered throughout the soil are numerous small, light-colored, fibrous fragments, likely wood chips or plant matter, which are characteristic of this type of soil. The texture appears slightly uneven and moist.

Terra Preta

Fruchtbare Erde

Das Geheimnis guter Erde

Am Amazonas ist der Boden nährstoffarm.



Das Geheimnis guter Erde

Doch an einigen Stellen gibt es schwarze, fruchtbare Erde...



...und die
wächst
sogar nach!

Diese Terra Preta (schwarze Erde) wurde vor 1000-7000 Jahren von den Ureinwohnern angelegt.

Sie besteht aus Pflanzenmaterial, Tonscherben, Muscheln, Dünger und Holzkohle.



**Die Veränderungen
sind gut sichtbar.**

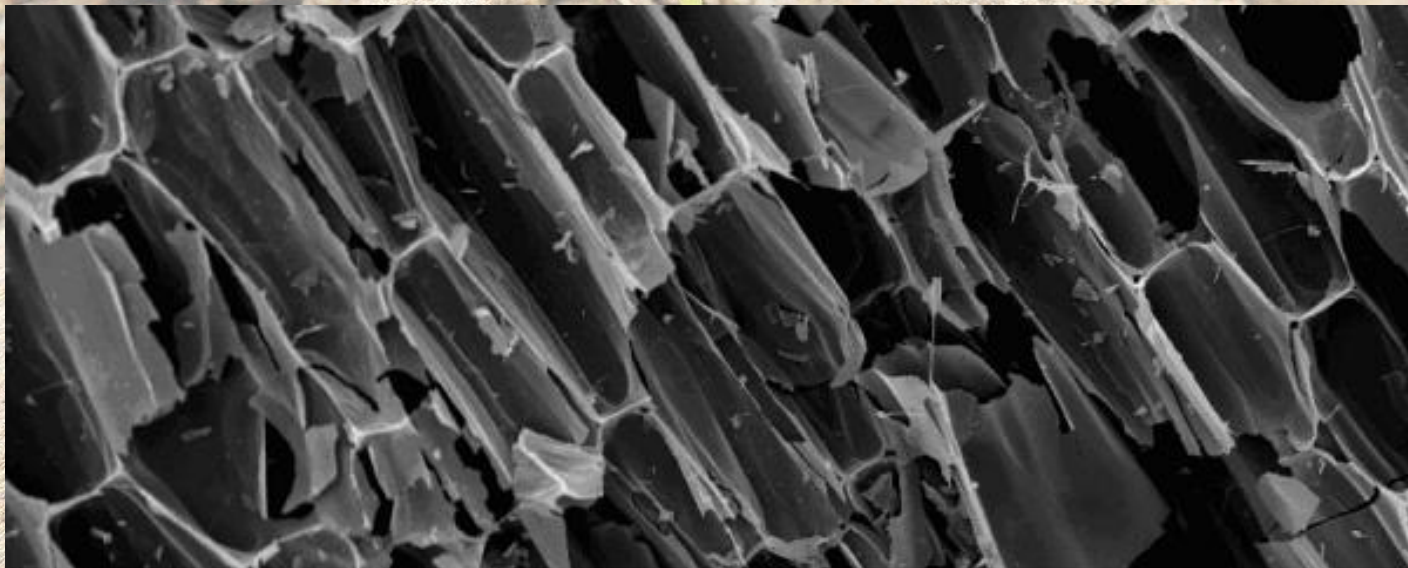
Das Geheimnis ist die Holzkohle!



Holzkohle ...

... ist sehr porös.

Die Oberfläche eines einzigen Stückes Kohle kann die Größe eines halben Fußballfeldes haben.



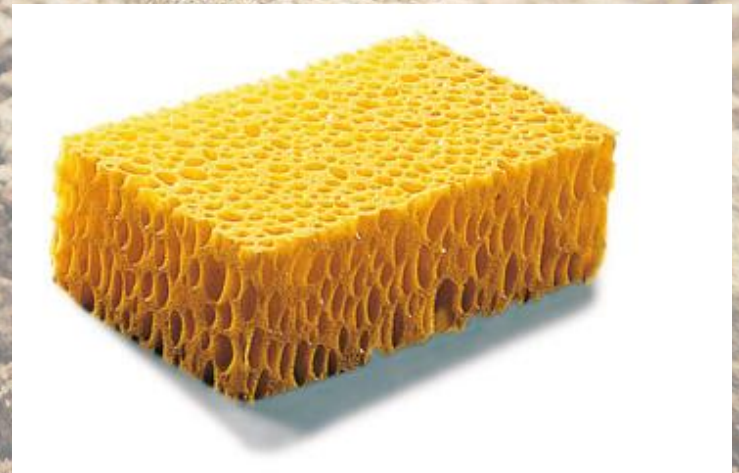
Miscanthus-Biochar, 650-850 °C, 200 x, 20 kV

— 100 µm —

Holzkohle ...

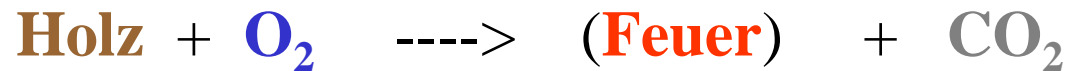
... dient als Lebensraum für Mikroorganismen, die das Pflanzenmaterial zersetzen,

... speichert Wasser und Nährstoffe wie ein Schwamm.



Wir machen Holzkohle selbst

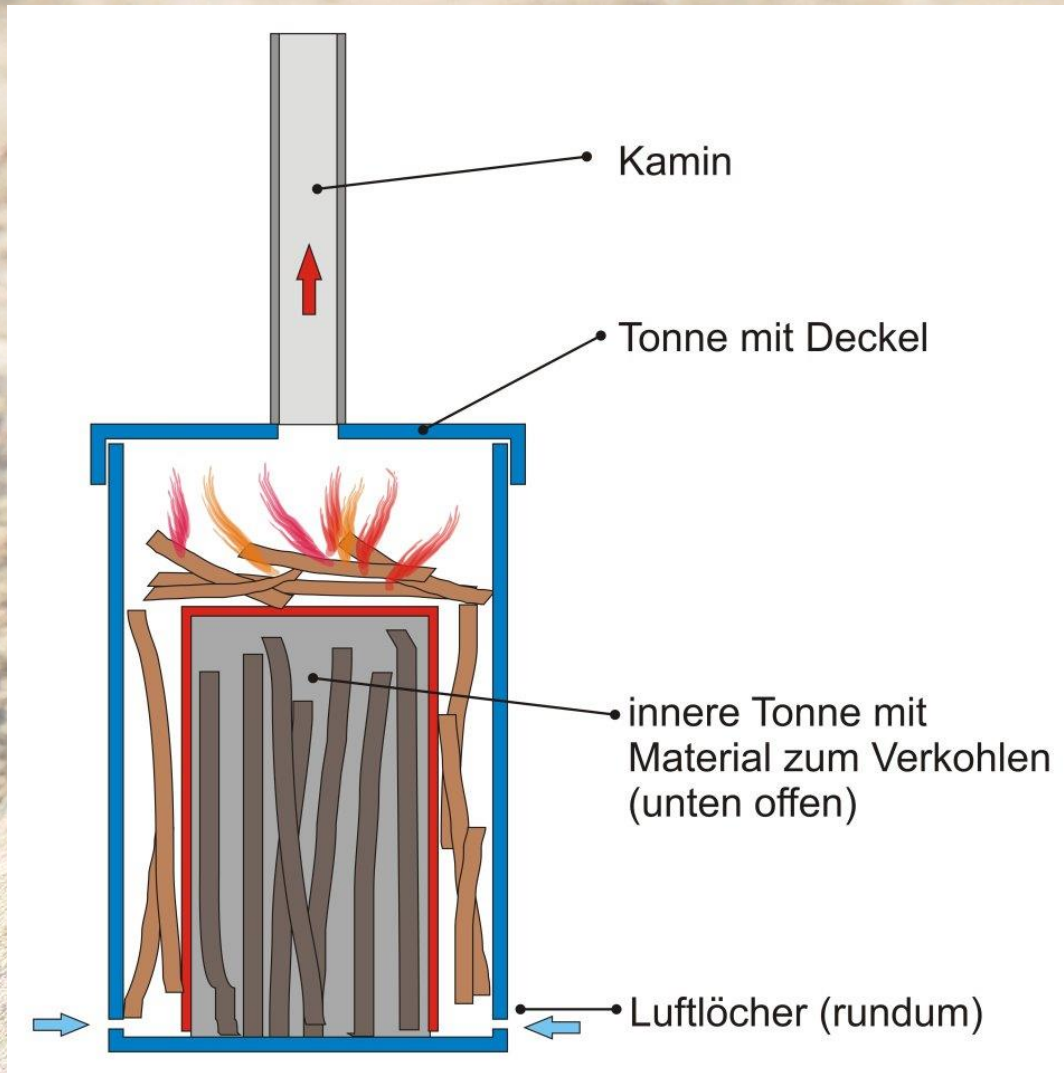
Wenn man Holz verbrennt, entsteht aus **Sauerstoff** **Kohlendioxid**. Das Holz ist dann aber weg.



Wenn man aber Holz ohne /mit wenig Sauerstoff der Hitze aussetzt, entsteht Holzkohle.



Dazu brauchen wir einen **Pyrolyseofen**

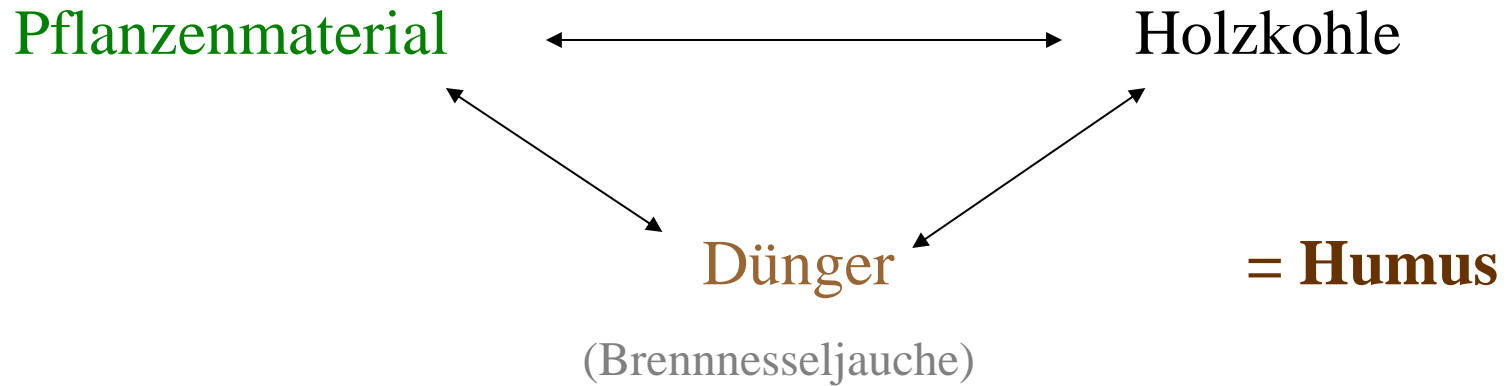


So wird unser **Pyrolyseofen** aussehen:

- 2 Dosen
- 1 Kaminrohr
- evtl. Steine zum Beschweren



Also denke dran: Für **Terra Preta** brauchst du



Viel Erfolg!