Terra Preta – Erde, die immer fruchtbar ist

Was ist Terra Preta?
Terra Preta kommt aus dem portugiesischen und heißt so viel wie Dunkle oder Schwarze Erde. Diese Erde ist im Amazonasbecken anzutreffen.

Welche Eigenschaften hat Terra Preta?
-Bessere Wasser- und Nährstoffspeicherung der Erde
-besseres Pflanzenwachstum
-Schadstoffe werden im Boden fixiert
-Erhöhung der organischen Substanz
-Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit
-Stickstoff- und CO_2 Bindung im Boden
-Boden wird basischer (schlecht für säureliebende Kulturen)
-Zunahme der Mykorrhizen,
-Kationen Bindung/Austausch
-Bakterien besiedeln die Kohle
-Humusaufbau

Aus was ist Terra Preta aufgebaut?
Der Boden besteht aus einer Mischung von Holz- und Pflanzenkohle, Dung und Kompost und organischen Bestandteilen. Durch die poröse Struktur verfügt die Kohle über eine große Oberfläche, an der sich Mikroorganismen ansiedeln, Wasser und Nährstoffe besser gespeichert werden können.

Wie entstand Terra Preta?
Terra Preta ist kein natürliches Phänomen, sondern entstand durch jahrhundertelange Bewirtschaftung der Indios. Sie reicherten den Boden mit einem kompostierten oder fermentierten Gemisch an, das aus Pflanzenresten, Dung sowie menschlichen Fäkalien bestand.

Wie stellt man Terra Preta her?
Unter anderem geschieht das durch Pyrolyse (Es handelt sich dabei um die thermochemische Spaltung organischer Verbindungen unter Sauerstoffausschluss- es erfolgt keine Verbrennung!).
Es können im Garten anfallendes Grün-, Hecken- und Baumschnitt verwendet werden.
Astschnitt und Stammholz werden gehäckselt und in einer Karbonisierungsanlage bei Temperaturen zwischen 450 und 600 Grad Celsius verkohlt. Das hat, verglichen mit der Verbrennung, auch einen klimaschonenden Effekt. Es bleibt mehr Kohlenstoff in der Kohle gebunden. In den Boden eingebracht, kann dieser dann über einen längeren Zeitraum gespeichert werden.

Wie können wir Terra Preta einsetzen?
Wer Kohle im eigenen Garten einsetzen will, kann diese auch separat kaufen und dem Kompost zumischen. Die fertigen Produkte sollten die Anforderungen des European Biochar Certificate (EBC) entsprechen. Diese gewährleistet das die Kohle keine Schadstoffe in ihren Boden kommt.
Grillkohle eigne sich dagegen nicht für unser Gartenland. Bei solchen Produkten wissen Sie nichts über die Schadstoffgehalte. Bitte auch keine eingesetzte Grillkohle in die Beete bringen, weil hier größere Mengen der gesundheitsschädlichen Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) entstehen. Diese Stoffe sind für uns krebserregend.

Wie sieht es mit der CO_2 Bilanz aus?
1liter Pflanzenkohle bindet etwa 1,3kg CO_2. Sie können pro Hektar (ha) bis zu 250 t (9 % ihres Gesamtvolumens) organischen Kohlenstoff langfristig speichern.
Das Potenzial der langfristigen Bindung des Kohlenstoffs in der Erde ist noch völlig ungenutzt. Vielleicht können wir damit dem Klimawandel effektiv entgegenwirken.

Sven Wachtmann, Gartenexperte für den Landesverband Berlin der Gartenfreunde e. V.