

Welche ökologische Bedeutung hat Terra Preta ?

Maßnahme gegen globale Erwärmung

Durch den Einsatz von Terra Preta kann das Klimagas Kohlendioxid aus der Luft dauerhaft in der dort enthaltenen Pflanzenkohle im Boden gebunden werden, der Treibhauseffekt gedämpft und die globale Erwärmung verlangsamt werden kann. Mit dem Verkohlen von Pflanzenabfällen können 3,6t Kohlendioxid in 1t Pflanzenkohle gebunden werden. Pflanzenkohle bleibt dabei im Boden und wird im Gegensatz zu Kompost nicht abgebaut

Es ist eine deutlich billigere Methode als Kohlendioxid in die Erde zu verpressen (Carbon Capture and Storage CCS).

Zur Nahrungssicherung

Terra Preta bietet die Möglichkeit, die ausgelaugten Ackerböden ertragreicher zu machen, denn sie trägt zum Wiederaufbau der abnehmenden Humusschicht der Erdoberfläche bei und sichert damit die Ernährung der zunehmenden Weltbevölkerung. So muss eine geringere Anzahl der für das Klima bedeutenden Wälder gerodet werden, um an neue Ackerflächen zu kommen.



Literatur:

Caroline Pfützner: Natürlich Gärtnern mit Terra Preta. Oekom-Verlag, München 2018

1 Ute Scheub, Haiko Pieplow, Hans-Peter Schmidt: Terra Preta. Die schwarze Revolution aus dem Regenwald. Oekom-Verlag, 2020
In der ev. und kath. Bücherei Winterbach jeweils zu leihen.

Terra Preta

„Die schwarze
Wundererde“

- Fruchtbarer Boden mit
Klimawirkung –



Foto: privat

Woher kommt Terra Preta?

Terra Preta (aus dem Portugiesischen für „schwarze Erde“) ist eine dunkle, besonders nährstoffreiche und dadurch fruchtbare Erde, die Ureinwohner aus dem Amazonasgebiet schon vor Jahrhunderten herstellten, um den kargen Boden des Regenwaldes landwirtschaftlich nutzen zu können. Dazu mischten sie Kohle aus ihren Feuerstellen mit kompostierten Grünabfällen, Knochen und Fäkalien und gruben diese Abfälle in den Boden ein.

Diese selbst geschaffene **Terra Preta**, die ohne Zusatzdünger fruchtbar ist, wurde von Forschern dort erstmals im 19. Jahrhundert entdeckt. Wegen seiner wichtigen ökologischen Bedeutung gibt es heute zahlreiche Ansätze diese Art der fruchtbaren Erde unter Verwendung von **Kompost und Pflanzenkohle** herzustellen.

Kompostherstellung

Anleitung: siehe Infoblatt „Terra Preta – Selbstherstellung“

Was ist Pflanzenkohle?

Wenn Pflanzen wachsen, entnehmen sie Kohlendioxid aus der Luft und Wasser aus dem Boden, um Zucker, Stärke, Zellulose, Eiweiß oder Fett zu bilden. Sie speichern gewissermaßen das Kohlendioxid in Form von Pflanzenmasse, um Pflanzen Stabilität zu geben und um Mensch und Tiere zu ernähren

Beim Verrotten oder Verbrennen von Pflanzenabfällen und Holz mit Sauerstoff entsteht wieder das Klimagas CO₂ (und Asche). Ebenso beim Abbau der Nahrung im menschlichen Körper.

Beim **Verbrennen unter Sauerstoffmangel** in speziellen Öfen oder in einem Erdloch im Garten bleibt **poröse Pflanzenkohle** übrig, **aber kaum CO₂** und Asche¹.



Foto: privat

Welchen Nutzen hat Terra Preta für den eigenen Garten?

In der Erde belüftet Pflanzenkohle den Boden, gibt die Nährstoffe des Komposts portioniert an die Pflanzenwurzeln ab und speichert Wasser wie ein Schwamm für die Pflanzen; wichtig bei Starkregen und zunehmender Trockenheit!

Regenwürmer ernähren sich vom Kompost und fördern die krümelige Bodenbeschaffenheit und die Bodendurchlüftung.

Kleinstlebewesen siedeln sich in den Poren der Kohle an. Das Ergebnis sind starke Pflanzen mit gesunden Wurzeln, die widerstandsfähig gegen Schädlinge sind.

Wenn alle Hobbygärtner, Landwirte und Kommunen so verfahren, könnten wir allein in Deutschland ein Mehrfaches des jährlichen Gesamtausstoßes an Kohlendioxid binden und so der Atmosphäre wieder entziehen.

Wichtig ist auch, weniger CO₂ zu erzeugen, z.B. durch Verzicht auf Flugreisen, weniger Autofahrten oder geringeren Fleischverzehr.

Sie sind nicht machtlos.