

Bodenaktivator



Terra Preta – Jahrtausende alt
Lange ging man davon aus, dass im Amazonasbecken aufgrund der nährstoffarmen Böden nur wenige hunderttausend Menschen gelebt haben können. Augenzeugenberichte aus dem 16. Jahrhundert, die besagten, dass dort mehrere Millionen Menschen lebten, wurden als Hirngespinnste abgetan. Erst 1878 berichteten Forscher von den tief-schwarzen Böden, die sich von den hellen, mageren Böden abgrenzten. Die Forschungen Anfang des 20. Jahrhunderts über die außerordentlich fruchtbare Terra Preta („schwarze Erde“) ergaben, dass die Schichten mehrere Meter mächtig sind und einen hohen Humusgehalt aufweisen. Aber erst in den 1980er Jahren wurde die von den indigenen Völkern seit Jahrtausenden, aus organischen Abfällen, Holzkohle und Tonelementen hergestellte Terra Preta weltweit bekannt.



© Gabriel Jimenez/unsplash

Eine Tonne Pflanzenkohle speichert langfristig dreieinhalb Tonnen CO₂

Die Kohlenstoffspeicherung der Pflanzenkohle allein wäre schon ein Argument, diese in unsere Böden einzuarbeiten. Die Pflanzenkohle jedoch bietet darüber hinaus, wie von den indigenen Völkern erkannt, eine Vielfalt an Möglichkeiten, die Böden zu verbessern und den Ertrag nachhaltig zu steigern. Ein gesunder Boden ist ein lebendiges, dynamisches Ökosystem, welches von den unterschiedlichsten Organismen bevölkert wird, die biologische Aktivitäten ermöglichen und Symbiosen mit Pflanzen eingehen. Durch die poröse Struktur und die unzähligen Nanoporen der Pflanzenkohle bietet die spezifische Oberfläche von 300 m²/g bodenfreundlichen Mikroorganismen einen Lebensraum und Nährstoffen und Schadstoffen eine Anhaftungsfläche. Die Toxine werden gebunden und Nährstoffe pflanzenverfügbar im Boden gespeichert, wodurch sich der Einsatz von Düngemitteln reduzieren bzw. ganz substituieren lässt. Durch die Bindung der Nährstoffe und Toxine wird die Auswaschung ins Grundwasser verhindert und einer Abtragung entgegengewirkt. Wie ein Schwamm kann die Pflanzenkohle das Fünffache ihres Eigengewichts an Wasser speichern und so Trockenperioden überbrücken. Die im

Boden eingearbeitete Pflanzenkohle fördert die Bodendurchlüftung, schafft ein dauerhaftes Milieu für aerobe Mikroorganismen und fördert den Humusaufbau. Die erhöhte Aktivität der Stickstoffbakterien sorgt für eine Reduktion von klimaschädlichen Methan- und Lachgasemissionen. Gesunde Böden sind ein zentrales Kernelement für die Zukunft menschlichen Lebens. Sie unterstützen Prozesse die uns Nahrung, Energie und Wasser liefern. Deswegen ist es unabdingbar, dass wir den Böden mehr zurückgeben, als wir ihnen nehmen.



© Jirasin Yossiri/unsplash

Carbio® Pflanzenkohleerzeugnisse

Die Pflanzenkohle aller **Carbio®**-Produkte wird aus unbehandeltem Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Forstbetrieben in Deutschland klimaneutral hergestellt. Das Holz

wird durch Pyrolyse unter Luftabschluss und bei einer Temperatur von ca. 600°C verkohlt. Für die verschiedenen Landschaftsbau- und Gartenprojekte bietet die ProE Bioenergie GmbH unterschiedliche, 100 Prozent torffreie Produkte und diverse Verpackungsgrößen an.

Premium Bodenaktivator

Unsere Basismischung besteht aus 87 Prozent Bokashi-Erde, welche mindestens sechs Monate gelagert wurde. Diesem ohnehin schon wertvollen Rohstoff wurden drei Prozent effektive Mikroorganismen hinzugefügt für die Unterstützung des vorhandenen Bodenlebens und zur wirksamen Unterdrückung negativer Organismen. Zehn Prozent Pflanzenkohle sorgen für die bereits beschriebenen Vorteile

- ❖ Schadstoffe werden gebunden und unschädlich gemacht
- ❖ Nährstoffe werden pflanzenverfügbar gespeichert
- ❖ Langfristige Ertragssteigerung
- ❖ Grundwasser wird vor Auswaschungsprodukten geschützt
- ❖ Kohlenstoff wird der Atmosphäre langfristig entzogen
- ❖ Verbesserung der Bodenstruktur und des Bodenlebens
- ❖ Humusaufbau
- ❖ Düngereinsparung
- ❖ Entgegenwirken der Bodenversauerung
- ❖ Wasserspeicherkapazität wird erhöht

❖ Stärkung des Pflanzenwachstums

Premium Bodenaktivator Konzentrat

Unser Konzentrat besteht zu gleichen Teilen aus Pflanzenkohle und Bokashi-Erde.

Reine Pflanzenkohle

Individuell und universal einsetzbar. Durch Zugabe anderer Komponenten (Mist, Kompost) lassen sich eigene Substrate für die unterschiedlichsten Ansprüche der Pflanzen herstellen. So kann ein breites Spektrum im Erden- und Spezialerdenbereich abgedeckt werden. Während die konzentrierten Bodenaktivatoren sofort in den Boden eingebracht werden können, muss die reine Pflanzenkohle im fertigen Substrat je nach Außentemperatur mindestens zwei Wochen gelagert werden, um die Nährstoffe aufnehmen zu können.

Eigenschaften der Pflanzenkohle

Kohlenstoff	Mind. 80 %
Asche	Max. 4 %
Feuchtigkeit	5 - 20 % (-3/+7 %)
Körnung	0-10 mm (+ 5 mm)

Anwendung

Zur Bodenverbesserung sollte der Bodenaktivator flächig verteilt werden und in die oberste Vegetationsschicht eingearbeitet werden.

Für Pflanzungen wird das Pflanzloch etwas tiefer ausgehoben und der Bodenaktivator wird mit der vorhandenen Erde vermischt. Für einen optimalen Pflanzenerfolg empfehlen wir, zwischen die Wurzeln des Setzlings und dem darunter eingearbeiteten Pflanzenkohlesubstrat eine dünne Schicht Erde zu belassen, damit die Wurzeln zuerst im natürlichen Habitat anwachsen und anschließend in die Terra Preta-Schicht hineinwachsen können. Im ersten Pflanzjahr ist hier auf eine gute Wasserversorgung zu achten.

Lagerung

Die Bodenaktivatoren sollten in trockener, kühler und dunkler Umgebung gelagert werden und idealerweise innerhalb von zwölf Monaten ausgebracht werden.

Quelle: Caroline Pfützner (2020): „Was ist Terra-Preta-Erde? Herkunft, Herstellung und Vorteile“ unter:

<https://www.oekom.de/beitrag/was-ist-terra-preta-erde-herkunft-herstellung-und-vorteile-30>

