



# TERRA PRETA

## Informationen rund um das Thema Terra Preta Schwarzerde

### Was ist Terra Preta?

Terra Preta ist eigentlich die semantische Kurzform für die so genannte Terra Preta do Indio, einen Schwarzerde-Bodentyp, der in den süd- und mittelamerikanischen Urwäldern von Costa Rica bis Brasilien wiederentdeckt und erstmals in den 50-er und 60-er Jahren von Wissenschaftlern unter diesem Kunstnamen beschrieben wurde.

Mittlerweile hat sich Terra Preta aber zu einem unscharfen Sammelbegriff für anthropogene, d.h. also von Menschen gemachte, Böden mit einem hohen Gehalt an pyrogenem Kohlenstoff (Biokohle), menschlichen Abfällen und großer Fruchtbarkeit entwickelt. Dieser menschengemachte Bodentyp kommt auf fast allen Kontinenten der Erde vor, von Asien über Afrika sowie in Nord- und Südamerika. In Europa wurden Terra Preta Schwarzerden z.B. in den Wikingerhochburgen in Birka (Schweden) und in Haitabu (Schleswig-Holstein) gefunden, das übrigens in der Heimat des TERRA PRETA Gründers liegt. Man spricht daher auch von einem [Terra-Preta-Prinzip](#) zur Herstellung von Schwarzerde, das sich weltweit in Kulturen unabhängig voneinander entwickelt zu haben scheint.

Je nach Fundort ist die Zusammensetzung der Schwarzerden aber recht unterschiedlich, sogar in nahe beieinander liegenden Fundorten am Amazonas in Brasilien können die Bodeneigenschaften der gefundenen Terra Preta Böden bereits stark differieren. Der Begriff Terra Preta vermag deshalb lediglich als Oberbegriff für eine Bodenart mit ähnlichem Bodenprofil herhalten. Wir selbst haben Proben verschiedener Terra Preta Böden aus Brasilien, Kenia und Costa Rica bei unseren Besuchen vor Ort mitgebracht.

### Wie wird Terra Preta hergestellt?

So wie die Fundorte und Zusammensetzung der bekannten Terra Preta Böden differieren, so unterschiedlich sind auch die Herstellungsmethoden und Ausgangsstoffen. Eine wesentliche Rolle bei der Entstehung bzw. Herstellung der extrem fruchtbaren Böden spielen dabei Holzkohle (durch unvollständige Verbrennung von Holz und anderen biologischen Materialien), Muschelkalk, Knochen (aus Essensresten) und Tonminerale (Tongefäße und andere





# TERRA PRETA

mineralische Substrate) sowie Bodenmikroorganismen wie Pilze und Bakterien (aus organischen, tierischen Abfällen und menschlichen Fäkalien). In einer jahrelangen Bodenentwicklung und biologischen Aktivierung durch Verwitterung und biochemische Prozesse wie Fermentierung hat sich daraus eine teilweise meterdicke Schicht mit einem hohen Humusgehalt entwickelt, die es vermag Feuchtigkeit und Nährstoffe effektiv gegen Austrocknung und Regenauswaschung zu schützen und langfristig zu speichern.

Aufgrund der weltweit unabhängigen Entwicklung von Terra Preta ähnlichen Schwarzerden läßt sich kein Erfinder von Terra Preta identifizieren, allerdings haben sich heute eine ganze Reihe von Verfahren etabliert, die die natürliche Terra Preta auf verschiedenen Wegen nachempfinden, vom Labor- bis zum landwirtschaftlichen Maßstab.

Dabei werden verschiedene Verfahren (Fermentierungs-, Verkohlungs-, Verkokungs- und andere Verfahren) für verschiedene Ausgangsstoffe (z.B. organische Biomassen, organische Haus- und Gartenabfälle, Schmutz- und Abwasserrückstände) angewendet um diese so aufzuarbeiten, dass sie zu so werthaltigen Böden- und Öko-Kultursubstraten umgesetzt werden, dass diese einheimischen Böden zugesetzt werden können.

## Und wie stellen wir TERRA PRETA® her?

Wir beschäftigen uns bereits seit rund 10 Jahren damit, wie Terra Preta möglichst naturidentisch nachzubilden und biologisch zu aktivieren ist, damit auch hier in Deutschland die außergewöhnlichen Eigenschaften dieses Bodentyps für den Verbraucher in Haus und Garten verfügbar sind. Terra Preta aus dem brasilianischen Urwald zu importieren ist keine Option, da dies einen weiteren Raubbau an den natürlichen Ressourcen dieses einmaligen Ökosystems darstellen würde.

Wir haben dabei eine [TERRA-PRETA®-Technologie](#) entwickelt, die es ermöglicht konzentrierte Schwarzerde für den Innen- und Außenbereich nach einem traditionellen Verfahren in dem verlangten Maßstab herzustellen.

Unser [TERRA-PRETA®](#)-Verfahren basiert auf mehreren Prinzipien und zahlreichen Ausgangsmaterialien, damit eine bestmögliche Nachahmung der ökologischen Prozesse und Inhaltstoffe die zur Bildung von Terra Preta Böden führen, gewährleistet werden kann. So verwenden wir hochwertige natürliche und unbelastete Ausgangsmaterialien wie u.a. Bioholzkohle, Muschelschalen, torffreier Humus, Tonminerale und





# TERRA PRETA

bodentypische Mikroorganismen. Diese werden unter kontrollierten Bedingungen unter Luftabschluss (anaerob) fermentiert und damit biologisch aktiviert. Fäkalien werden bei der Produktion unserer Produkte übrigens nicht verwendet.

## Was ist so faszinierend an Terra Preta?

Wir denken, dass das [Terra-Preta-Prinzip](#) das Potential hat die Bewirtschaftung von Agrarböden weltweit langfristig zu verbessern kann und so eine nachhaltige Versorgung mit Nahrungsmitteln nicht nur über unsere Landwirtschaft, sondern auch in den Entwicklungsländern gewährleisten kann. Dies hat nicht nur mit den außergewöhnlichen Eigenschaften der Terra Preta in Bezug auf Dauerfruchtbarkeit, Wasserspeicherfähigkeit und Bodenstrukturverbesserung zu tun, sondern auch mit der nachhaltigen Nutzung vorhandener lokaler und regionaler Stoffströme. In vielen Regionen sind die Grundstoffe Kohlenstoff, Mineralien und Bodenorganismen vorhanden, werden aber nicht oder nicht nachhaltig genutzt. So werden z.B. Holzschnitt und Bioabfälle vielerorts einfacher zu Asche verbrannt und selbst die in den zahlreichen Holzschnitzelkraftwerken megatonnenweise anfallende Bioholzkohle wird in der Regel zur Grillkohleherstellung verwendet, anstatt sie in den Boden einzubringen. Das Einbringen von Bioholzkohle in den Boden hat neben der Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit auch den Effekt, Kohlenstoff langfristig im Boden zu speichern und somit dem Treibhausgas CO<sub>2</sub> entgegenzuwirken.



## Was müsste getan werden, damit unsere Vision Realität werden kann?

Bislang ist das Terra-Preta-Prinzip ein absolutes Nischenthema, das von einigen „Verrückten“ betrieben wird. So sehen es zumindest die Mehrzahl der Landwirte, die Agrarindustrie und auch Politiker, ganz zu schweigen von den Endverbrauchern, sprich Gartenbesitzern. Dies mag auch daran liegen, dass auch Landwirte mehr Wert auf eine kurzfristige Maximierung ihrer Erträge legen als auf eine langfristig nachhaltige Verbesserung ihrer Böden. Zudem konkurriert das heute noch zugegebenermaßen verhältnismäßig teure Ausbringen von Terra-Preta-Substraten mit Kunstdünger und künstlicher Bewässerung, die die Erträge hoch halten, aber die Böden langfristig auslaugen und verarmen lassen. Eine ähnliche Ausgangslage gab es aber auch vor der Einführung von Solar- und Windkraft.



# TERRA PRETA

Dennoch sehen wir einige vielversprechende Ansätze in der Politik und bei lokalen Initiativen das Blatt zu wenden. So werden selbst hergestellte Terra-Preta-Kultursubstrate bereits von Landwirten und Weinbauern im Süden Deutschlands, z.B. im Chiemgau, mit Erfolg eingesetzt. Auch die vielfältigen Bemühungen des Bundeslandwirtschaftsministeriums unter Leitung von Dr. Haiko Pieplow weisen in die richtige Richtung. Ohne politischen Willen ist das Terra-Preta-Prinzip aber kaum zu etablieren, zu groß könnten am Ende des Tages tatsächlich die Widerstände der Düngemittel- und Erdenlobby werden, wenn auch bereits hier ein Umdenken zu torffreien Erden und dem Verzicht von Xylit aus Braunkohle eingesetzt hat.

Unser Unternehmen bedient eine Kundengruppe, die den Wert des Terra-Preta-Prinzips erkannt hat und bereit ist, höhere Kosten für eine ökologisch nachhaltige Bodenverbesserung zu akzeptieren.

Hobbygärtner und Pflanzenliebhaber bilden die Mehrzahl unserer Kunden. Diese sehen sehr schnell, welchen Erfolg unsere TERRA PRETA® Produkte haben. Gerade im engen Garten, im Gewächshaus und auf dem Balkon sind kräftigeres Wachstum, eine dichterer Bewuchs pro Fläche und größere Bewässerungsabstände sehr willkommen, auch um einen höheren Ertrag für Obst und Gemüse zu erzielen.



Weitere Informationen finden Sie unter [www.terra-preta.de](http://www.terra-preta.de)