

Schätze unserer Siedlung

Bäume pflegen und nachpflanzen

Wir sollten die Bäume in unseren Straßen und Gärten wie Schätze hüten und pflegen. Sie sollten niemals ohne Not und ohne Nachpflanzungen gefällt werden.

In den letzten heißen Sommern sind junge Straßenbäume verdurstet, weil die Grünflächenämter mit dem Gießen nicht nachkamen.

Bitte helfen Sie mit, dass das nicht wieder passiert!

Besser einmal wöchentlich 5 Minuten mit dem Gartenschlauch die Baumscheibe wässern als täglich ein wenig mit der Gießkanne.

Auf der Website der Senatsverwaltung für Umweltschutz kann man nachschauen, ob Wässern nötig ist:

www.berlin.de/senuvk/pflanzenschutz/stadtgruen/de/beratung/bewaesserung.shtml



Wussten Sie,

- dass Wälder in einem bisher unbekanntem Ausmaß die Erde kühlen? Wenn die Temperaturen in der Stadt auf bis zu 40 Grad steigen, ist es in einem alten Wald um bis zu 15 Grad kühler
- dass ein großer Baum täglich bis zu 370 Liter Wasser aus dem Boden aufnimmt und verdunstet? Dieses Wasser sorgt ebenfalls für Kühlung, Wolkenbildung und neuen Niederschlag
- dass ein 20 Meter hoher Baum bis zu 10 000 Liter Sauerstoff pro Tag produziert? Das reicht zum Atmen für Sie und Ihre Familie
- dass eine 100 Jahre alte Kiefer fast 3 Tonnen CO₂ gespeichert hat? Bäume und Wälder sind äußerst wichtige **»Kohlenstoffsenken«**
- dass ein Baum im Jahr bis zu 100 kg Staub und 5 kg Schadstoffe aus der Luft filtert? **»Wälder sind »grüne Lungen«**
- dass laut einer wissenschaftlichen Studie 20 Bäume im Wohnviertel reichen, um unser biologisches Alter um anderthalb Jahre zu verjüngen?

Übrigens: Auch Bäume gedeihen in Terra Preta besser.

Helpen Sie den Bäumen!



* Nützliche Links:

• Terra-Preta-Streu:

z.B. über www.triaterra.de oder www.em-chiemgau.de

• Terrassenöfen:

z.B. über www.chantico-terrassenofen.de oder zum Nachbauen: www.ithaka-journal.net/in-der-erde-kochen-und-schwarzerde-herstellen und https://anstiftung.de/images/Bauanleitung_Praxisblatt_Kontiki.pdf

Unsere kleinen Anregungen und Tipps erheben keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit!

Bei Fragen zu Terra Preta können Sie gerne mit uns Kontakt aufnehmen:



V.i.S.d.P.: Dr. Ute Scheub
Verein Papageiensiedlung e.V.
c/o Bruno Taut Laden,
Ladenstraße Nord, Laden 36, 14169 Berlin

mail: scheub@papageiensiedlung.de
www.papageiensiedlung.de

Dieser Flyer wurde im Rahmen des Projektes
»Klimafreundliche Papageiensiedlung« erarbeitet.

Text: Dr. Ute Scheub; Fotos: Dr. Ute Scheub, Dr. Haiko Pieplow, Ithaka-Institut;
Illustrationen: Freepik; Gestaltung und Satz: www.ingatomann.de;
klimaneutral gedruckt auf Recyclingpapier (100% Altpapier), FSC-zertifiziert.



Nachbarschaftsinformation des Vereins Papageiensiedlung e.V.

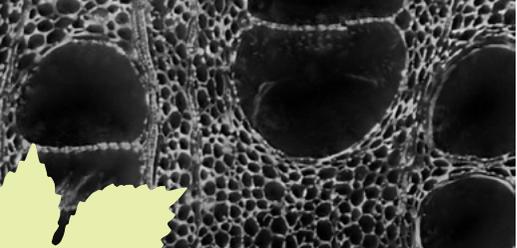
CO₂ speichern und dabei fruchtbare Erde gewinnen

Tipps zur klimafreundlichen Kompostierung und Baumpflege



Dieser Flyer wurde im Rahmen des Projektes
»Klimafreundliche Papageiensiedlung« erarbeitet





Poren der Pflanzenkohle



Terra-Preta-Kompost in der Papageiensiedlung



Stapelkisten im Prinzessinnengarten



Herstellung von Pflanzenkohle im »Aztekenofen«

TERRA PRETA

Mit Terra Preta Klimagas dauerhaft im Boden speichern

Haben Sie schon mal von *Terra Preta do Indio* gehört? Übersetzt heißt das »Indianer-Schwarzerde«. Gemeint ist ein Bodentyp aus dem Amazonasgebiet, der als **fruchtbarste Erde der Welt** gilt. Indigene hatten dort vor Ankunft der Spanier nährstoffarme Urwalderde fruchtbar gemacht, indem sie Küchen- und Gartenabfälle mit kleinteiliger Holzkohle (Pflanzenkohle) mischten und in Tontöpfen unter Luftabschluss fermentierten. Die riesigen Kohleporen füllten sich dabei mit Nährstoffen und Wasser. In den Boden gegeben, dienen sie als **Bio-Langzeitspeicher für Pflanzenwurzeln**. Diese Terra Preta ist bis zu 2 000 Jahre alt und heute noch fruchtbar, weil der darin enthaltene Kohlenstoff extrem stabil ist.

Die uralte indigene Technik ist zudem äußerst klimafreundlich, wir können mit ihr unseren CO₂-Fußabdruck verringern. Denn jedes Kilogramm Kohlenstoff, das dauerhaft im Boden gespeichert wird, erspart der Atmosphäre gut drei Kilogramm CO₂. Für unser Projekt *Klimafreundliche Papageiensiedlung (KliP)* ist Terra-Preta-Kompostierung deshalb ein wichtiges Element, um bis 2030 die CO₂-Neutralität unserer Siedlung zu erreichen.

Terra-Preta-Kompostierung ist ganz einfach

Es gibt viele unterschiedliche Wege zur Herstellung dieser äußerst fruchtbaren Schwarzerde. Wir beschreiben hier aus Platzgründen nur zwei Verfahren mit fertiger **Terra-Preta-Streu***:

- in Komposten für Menschen mit Garten
- in Stapelkisten für Menschen mit Balkon oder Terrasse

Kompost

Man vermenge zerkleinerte (!) **Küchenreste** mit kleingeschnittenen (!) **Gartenabfällen** und bestreue sie im Verhältnis 10 : 1 mit Terra-Preta-Streu. Diese enthält **Pflanzenkohle**, **mineralreiches Gesteinsmehl** und **Effektive Mikroorganismen**, vor allem **Milchsäurebakterien**.

Ähnlich wie bei Sauerkrautherstellung stampfe man die Menge mehrere Minuten lang im Kompost fest, mit einem Flachbrett oder

den Füßen. Diese Verdichtung macht es Ratten übrigens unmöglich, sich am Kompost gütlich zu tun.

Der Unterschied zum normalen Kompost liegt in der **Fermentation** oder **Milchsäurevergärung**, die unter weitgehendem Luftabschluss mit Milchsäurebakterien in Gang kommt. Genauso wie beim Sauerkraut fügt Fermentierung dem Material **wertvolle Enzyme** und Inhaltsstoffe hinzu.

Optimal sind auch Zugaben von Tierdung, etwa vom nahen Pferdestall, und von 10 : 1 mit Wasser verdünntem Urin, weil dieser viel Phosphor und Stickstoff enthält.

Der Fermentationsprozess benötigt ungefähr einen Monat und die weitere Vererdung je nach Außentemperatur und Aktivität der Kompostwürmer etwa drei bis sechs Monate. Die Würmer kommen von selbst, wenn der Kompost unten offen oder nur mit einem Gitter gegen Mäuse versehen ist.

Stapelkisten

In Haushalten ohne Garten kann man Küchenabfälle in einem *Bokashi*-Eimer mit Deckel fermentieren. »Bokashi« heißt auf Japanisch »Allerlei«.

Genauso wie auf dem Kompost vermenge man organische Abfälle und Terra-Preta-Streu im Verhältnis 10 : 1, presse das Ganze zusammen und verschließe den Behälter luftdicht. Nach etwa einem Monat kann man das Gemisch in Stapelkisten füllen, in denen man Gemüse und Blumen auf Balkons oder Terrassen züchten kann.

Dafür eignen sich ausrangierte Bäckerkisten, ungefähr 60 x 60 x 40 cm groß. In die mit druckfarbenfreier Pappe abgedichtete Kisten wird etwa 10 cm Gartenerde gefüllt, darauf kommt eine Schicht Bokashi, gefolgt wieder von einer Gartenerdschicht, bis die Box voll ist. Nach etwa einem halben Jahr ist das Terra-Preta-Substrat darin fertig gereift. Die bepflanzte Kiste wird auf eine weitere Kiste gesetzt, in der neues Bokashi zu Terra Preta wird. Die Pflanzenwurzeln wachsen in die untere Box und fördern dort den Vererdungsprozess. Ist die obere im Herbst abgeerntet, werden die Boxen getauscht: Die Gemüsebox wandert nach unten, die Erdbox nach oben, und der Prozess beginnt von vorne.

Kaum Mehrkosten

Terra-Preta-Kompostierung macht kaum mehr Arbeit als normale Kompostierung und kostet kaum mehr als die BSR-Biotonne. Ein Durchschnittshaushalt zahlt für eine 120-Liter-Biotonne im Jahr zwischen 48 und 116 Euro (je nach Komfortzuschlag) und für 3 Laubsäcke 12 Euro, macht 62 bis 164 Euro. Für denselben Preis können Sie knapp 40 kg fertige Terra-Preta-Streu erstehen, was ungefähr für ein Jahr Kompostierung reicht. Die Laubsäcke sparen Sie, weil Sie das Laub übers Jahr verteilt mitkompostieren können.

Klimafreundlichkeit

Terra Preta ist **Dauerhumus, der nicht mehr gedüngt werden muss**. Wenn es einem Gärtner dadurch gelingt, den Humusgehalt des Gartenbodens von 2 auf 10 Prozent zu steigern, kann er auf 100 Quadratmetern das Äquivalent von 8 Tonnen CO₂ speichern. Zum Vergleich: Jede Person in Deutschland stößt im Schnitt jährlich etwa 11 Tonnen des Klimagases aus. Terra Preta kann also einen bedeutenden Teil unseres CO₂-Fußabdrucks kompensieren. Wenn in unserer Siedlung 400 Haushalte mit je 50 Quadratmeter Gartenfläche die Technik anwenden würden, könnten wir so auf 2 000 Quadratmetern bis zu 160 Tonnen CO₂ festsetzen!

Im Botanischen Garten hat die FU ihr Forschungsprojekt *Terraboga* (»Terra Preta im Botanischen Garten«) inzwischen abgeschlossen. Ergebnis: Die meisten Pflanzen gedeihen darauf wesentlich besser und tragen mehr Früchte.

Pflanzenkohle selbst herstellen und gleichzeitig grillen

Auf speziellen **Pyrolyse-Öfen** kann man Pflanzenkohle auch selbst herstellen und dabei sogar kochen und grillen! Ein kleiner Familienbetrieb in Hameln stellt solche Terrassenöfen* her, aber auch ein »Aztekenofen« aus dem Baumarkt tut es. Im Internet gibt es Anleitungen zum Nachbauen.*