

Gerd Wiesmeier
BUND KV Gießen
Mozartstr. 2
35440 Linden
Tel.: 06403 / 963 910 mobil: 0178 61 51 001, E-Mail: gf.wiesmeier@t-online.de

14. Juli 2015

Rainer Sagawe
BUND Hameln-Pyrmont - Terra Preta
Galgenberg 11
31789 Hameln
Tel.: 0 51 51 - 56 00 86, E-Mail: sagawe@engewe.de

Prof. Dr. Hubert Weiger
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)
Bundesgeschäftsstelle
Am Köllnischen Park 1
10179 Berlin

Offener Brief

Terra Preta kann Lösungen liefern zur Bewältigung des Welt-Hungers, des Sanitärproblems und des CO2-Problems!

**Wann gibt die BUND-Spitze endlich die Bedenken gegenüber Terra Preta auf?
Will der BUND Teil des Problems bleiben oder Teil der Lösung werden?
Im Bereich Terra Preta ist die BUND-Basis weiter als die BUND-Führung!**

Lieber Hubert Weiger,

Das Grundsatzpapier des BUND zeigt, dass er in Sachen Terra Preta noch großen Informationsbedarf hat und viel zu sehr Bedenkenträger statt Vorreiter ist!
Auf Seite 14 des Papiers "Terra Preta / Pyrolysekohle" heißt es als Fazit: "**Aber zum jetzigen Zeitpunkt ist eine breite Anwendung nicht empfehlenswert**". Das komplette Dokument ist hier zu finden: Stichwort "Terra Preta" eingeben unter www.bund.net

Im Workshop am 23./24.07.2015 im Botanischen Garten in Berlin wurden die Ergebnisse des 5jährigen TerraBoga-Projektes vorgestellt (Terytze, Wagner). Leider war vom BUND-Bundesvorstand niemand vertreten, Basis-Akteure schon. Fazit: Es ist dort erfolgreich gelungen, mit eigenen Grünschnittabfällen sowohl Pflanzenkohle als auch die fruchtbare Terra Preta Schwarzerde herzustellen. Als Dünger wurden Festes und Flüssiges aus den Besuchertoiletten verwendet. Nach anfänglichem Zögern haben die Gärtner die vor Ort erzeugte Terra Preta sehr gerne eingesetzt. Beiträge demnächst abzurufen unter www.terraboga.de.

Von weitreichender Bedeutung die dort gehaltene Beiträge, wie der von Hans-Peter Schmidt, Ithaka-Institut, Schweiz, der in Nepal für den Kürbisanbau mit Rinder-Urin aufgeladene Holzkohle verwendet. Er achtet dabei auf möglichst effizienten Ressourceneinsatz und versorgt nur die Pflanznester mit der aufgeladenen Biokohle. So braucht man **je ha nur 2 t Holzkohle**. (Während das BUND-Papier noch von bis zu 20 t / ha / a ausgeht!). Das Ergebnis ist sehr bemerkenswert: **Ertragssteigerungen von 364 % bei Kürbis**. In Deutschland dokumentierte Claudia Kammann bei Anbau mit aufgeladener Pflanzenkohle Ertragssteigerungen zwischen 108 und 300 Prozent.

Agrarwissenschaftlerin Ariane Krause dokumentierte ca. **400 % Ertragssteigerung bei Mais** in Tansania . Krause kam zu der sehr bemerkenswerten Erkenntnis, dass die Ausscheidungen eines Menschen ausreichen, genau eine solche Fläche mit Nährstoffen zu versorgen, die erforderlich ist, um einen Menschen mit Gemüse zu ernähren. **Es zeichnet sich ab, dass eine Ernährung der Menschheit mit einer auf Terra Preta gestützten biologischen Landwirtschaft möglich ist.** Erzeugnisse aus der Agrarchemie werden nicht mehr gebraucht. Das dafür bis dato ausgegebene Geld kann nun in der Region bleiben: Hier zeichnet sich eine Parallele zur Energiewende ab: **Energie selber machen – das Geld im Dorf lassen.**

Umgemünzt auf die Landwirtschaft lautet nun die Devise nun:

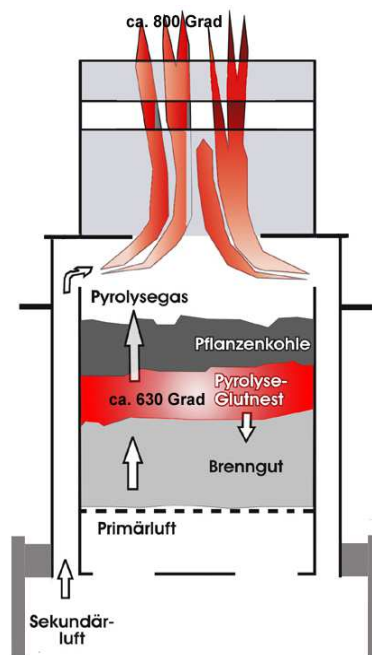
Schwarzerdedünger selber machen, das Geld im Dorf lassen.

Hans-Peter Schmidt, Bericht aus Nepal vom 25.05.2015: "Gerade haben wir Resultate aus Dhading erhalten, wo in einem Feldversuch mit Kürbissen die Variante "Urin getränkte Pflanzenkohle + Kompost" im Schnitt **364% stärkeres Wachstum** als in der Variante mit Kompost + Urin gebracht hat, und dies bei hoch konzentrierter Anwendung unter den Wurzeln von lediglich **2 t Pflanzenkohle / ha**. Unten ein Foto des ungeheuren Kürbiswachstum im



Versuchsfeld nach 10 Wochen: So enorm werden die Erntezuwächse nicht in jedem Fall ausfallen, aber selbst wenn die Zuwächse sehr bescheiden sein sollten, so ist die Ersetzung von mineralischem Dünger, das Schließen der Nährstoffkreisläufe, die Kostenersparnis und die Sequestrierung von Kohlenstoff all die Mühe mehrfach wert.

Noch stehen viele unsere Versuchsergebnisse aus, aber egal ob bei Kartoffeln, Zwiebeln, Mais, Bananen oder Tee überall schneiden die Pflanzenkohlevarianten bisher besser ab. Und in Ratanpur haben wir dank des NCFE bereits ein Projekt zur Pflanzung von 10.000 Bäumen in und um die Felder des Dorfes initiieren können, um aus den blanken Terrassen erosions- und klimaschützende Agroforstanlagen zu machen." www.ithaka-journal.net



Dieser Pyrolyseofen von R. Sagawe brennt mit einer Menge von 13 Litern kleiner Holzstückchen ca. 1,5 Stunden, mit 13 Litern Holzpellets ca. 4,5 bis fünf Stunden und erzeugt dabei jeweils ca. 5 Liter

Holzkohle. Gut geeignet für Menschen, die einen Garten haben: Obst- und Strauchschnitt kann zu Holzkohle umgewandelt werden und mit dem dabei frei werdenden Holzgas kann gekocht werden. Mit der so gewonnenen Holzkohle kann eine Kompost-Toilette betrieben werden und anschließend kann man die Inhalte dieser Kompost-Toilette zur Herstellung von Terra Preta verwenden und so die Kreisläufe im eigenen Garten schließen. www.chantico-terrassenofen.de

Hans-Peter Schmidt hat den Kon-Tiki-Erdmeiler (Kegelförmige Erdgrube) zur Holzkohle- Erzeugung eingesetzt. Dies ist ein Nachbau von historischer Holzkohleerzeugung und funktioniert ausgezeichnet. Für Hans Peter Schmidt ist dies die **"Demokratisierung der Holzkohleerzeugung"**. Hermann Scheer sprach in Bezug auf die Energiewende von der **"Demokratisierung der Energieerzeugung"**. Schmidt hat die Holzkohle dieser Kon-Tiki-Meiler untersucht: Die Werte z.B. für PAKs lagen weit unter denen, die von der deutschen Kompostverordnung gefordert werden. Ähnlich gute Werte hatte Schmidt zuvor für solche Kleinpyrolyseöfen ermittelt, wie sie von Rainer Sagawe aus Begeisterung für Terra Preta entwickelt wurden. Die in seinem Pyrolyseofen gemessenen Temperaturen liegen im Glutnest bei ca. 630 Grad (empfohlene Mindesttemperatur zur Vermeidung von PAKs = 450 Grad) und in der Holzgasflamme bei ca. 800 Grad.



Mit diesem Kon-Tiki Erdmeiler wurde im Juni 2015 in Klein Jasedow (Lassan, Ostsee) innerhalb von 3 Stunden ca. 2 Kubikmeter Holzkohle hergestellt. Wegen der umgebenden Erde gelangt Sauerstoff nur zu den oberen Schichten, bis zur entstandenen Holzkohle dringt keine Luft mehr vor, sodass diese nicht mehr weiterglüht und nicht zu Asche wird.

Ein Workshop der Europäischen Akademie der heilenden Künste, gegeben von R. Sagawe. www.eaha.org

Nachfolgend der Link zum erfreulichen Untersuchungsergebnis einer Holzkohle, die mit einem Kon-Tiki-Meiler hergestellt wurde.

http://www.ithaka-institut.org/ithaka/media/doc/Kon-Tiki-II_EBC-Analyse.pdf

Damit zeichnet sich ein großer wenn nicht gar entscheidender Fortschritt bei der Nahrungsmittelproduktion ab: Große Steigerung der Fruchtbarkeit unter Verwendung lokaler Ressourcen bei Schließung lokaler und regionaler Stoffkreisläufe.

In Deutschland ist dies musterhaft im Ökodorf Lebensgarten Steyerberg zu besichtigen. Auf einer Fläche von ca. 2 ha ist **auf dem ursprünglichen Sandboden ein prächtiger Permakultur-Gemüsegarten zur Versorgung der Gemeinschaft und der Seminarteilnehmer errichtet worden, der zum großen Teil auf das Terra Preta System umgestellt worden ist.** Initiator ist Prof. Declan Kennedy, Übersetzer des Permakultur-Grundlagen-Werkes von Bill Mollison. www.lebensgarten.de



Eine Gruppe deutscher Enthusiasten produzierte Pflanzenkohle mit dem Kon-Tiki aus Edelstahl mitten im deutschen Regierungsviertel und stellte für die Parlamentarier eine Trockentoilette auf, um die Pflanzenkohle gleich vor Ort mit organischem Dünger aufzuladen. Dieses Modell ist die Weiterentwicklung des Erd-Kon-Tiki.

www.ithaka-journal.net

Im Chiemgau ernähren die meisten Landwirte ihre Rinder gentechnikfrei ohne Glyphosat-Soja aus Argentinien, viele verwenden inzwischen aufgeladene Pflanzenkohle, ackern mit Scheibeneggen, haben gesunde Rinder durch Holzkohle in der Einstreu und erzielen mit der so simpel erzeugten Terra Preta hohe Erträge. www.em-chiemgau.de

Es ist daher sehr bedauerlich, dass die skeptische bis ablehnende Haltung des AK Bodenschutz des BUND zu Terra Preta weiterhin unterstützt wird. Hat jemals eine der beteiligten Personen selber einen Pyrolyseofen angezündet und mit rauchloser Flamme in Betrieb gesehen und selber Schwarzerde hergestellt aus eigenen Küchenabfällen, Holzkohle und eigenem Urin und hat darin gepflanzt und geerntet? Manches lässt sich eben nur durch eigene Praxis begreifen, wir vermuten, dass noch nicht einmal ein

Praktiker besucht wurde. Wir empfehlen einen Besuch beim Bodenkundler und Praktiker Dr. Jürgen Reckin in Eberswalde oder beim TerraBoga Pilotprojekt in Berlin

Die bis dato vorliegenden Erkenntnisse erlauben diese Schlussfolgerungen:

- 1. Die Nahrungsmittelproduktion kann mit Terra Preta global erheblich gesteigert werden: Kreisläufe schließend, ohne Gentechnik und Chemie und das Bodenleben intensivierend (Scheub, Krause, Schmidt, Kammann).**
- 2. Es ergeben sich erhebliche Chancen für den Klimaschutz - zum einen wird durch die in den Boden gebrachte belebte und gesättigte Pflanzenkohle dem Stoffkreislauf Kohlenstoff auf 1000 und mehr Jahre entzogen. Zudem vermindert die Bildung eines Terra-Preta-Bodens die Ausgasung von Lachgas und Methan um bis zu 60 % (Schmidt, Kammann).**
- 3. In Notsituationen (Flüchtlingslager, Erdbeben, andere Naturkatastrophen) gerade in Ländern der sogen. dritten Welt kann durch mit Pflanzenkohle betriebenen Toiletten das Sanitärproblem gelöst werden (Scheub, Schmidt, Nepal). In einer Kaskaden-Nutzung kann mit Holzgas gekocht und Wasser abgekocht werden, die dabei entstehende Holzkohle kann zu Zwecken des Filterns von Wasser eingesetzt werden und anschließend in Terra Preta Toiletten Verwendung finden.
In Deutschland wurden z.B. beim letzten Kirchentag in Stuttgart die ersten Terra Preta Toiletten eingerichtet.**

Die neuen bahnbrechenden Ergebnisse lassen uns mit noch größerem Nachdruck fordern: Die Stellungnahme des AK Bodenschutz zu Terra Preta ist zurückzuziehen und die Erkenntnisse der zu Terra Preta praktisch Forschenden und die Ergebnisse der Terra Preta Praktiker sind angemessen zu würdigen. Wir würden uns sehr freuen, wenn sich der BUND einen Ruck geben würde und das mit Dr. Haiko Pieplow (Bundesumweltministerium) ins Auge gefasste Terra Preta Projekt des Bundesverbandes nun auch konkretisiert.

Unsere Empfehlung und unser Herzenswunsch: Der wissenschaftliche Beirat und der AK Bodenschutz des BUND nehmen Kontakt zur den Wissenschaftlern und Praktikern der

Terra-Preta-Forschung und -Anwendung auf, um den sich abzeichnenden **globalen Paradigmenwechsel** zu erkennen und zu fördern anstatt im Elfenbeinturm zu verkümmern!

Zum Abschluss das Bild eines funktionierenden Terra Preta Gartens, das einen Eindruck davon gibt, was das Terra-Preta-Prinzip innerhalb kurzer Zeit leisten kann.

Mit besten Grüßen

Rainer Sagawe, Hameln
BUND-Akteur seit über 20 Jahren

Gerd Wiesmeier, Gießen
BUND-Akteur seit über 30 Jahren



**Bildungszentrum Holzen/lth,
Eschershausen:**

Auf magerem Boden wurde im Laufe von 4 Monaten im Frühjahr / Sommer 2013 in vier Workshops mit Bundesfreiwilligendienstlern Terra Preta aus frischem Rasenschnitt, Pferdedung und Holzkohle zunächst fermentiert und dann aufgebracht und bepflanzt und eingesät. Der Platz bekommt viel Sonne, der Garten wurde regelmäßig mit Regenwasser bewässert.

sagawe@engewe.de

