

Workshop „Klimaschutz durch nachhaltiges Gärtnern: Gärtnern mit Biokohle und terra preta“, mit Thomas Kappauf

Im Workshop „**Klimaschutz durch nachhaltiges Gärtnern: Gärtnern mit Biokohle und terra preta**“ stand die Herstellung und Anwendung beider Medien in der Gartenpraxis im Vordergrund.

Geschlossene Kreisläufe, anhaltende Bodenfruchtbarkeit mit natürlicher Düngung, Herstellung und Einsatz von Pflanzenkohle aus holzigen Gartenabfällen, Verzicht auf Gift, Kunstdünger und Torf sind dabei zentrale Prinzipien. Die jahrelangen Erfahrungen von Gärtnern mit terra preta (etwa 60 % der Workshopteilnehmer) die Schauanlagen am Lindenhof und Feldforschungen des Ithaka – Instituts belegen dies. Mitgebrachtes Gemüse aus Hochbeeten mit Pflanzenkohle / terra preta war etwa doppelt so groß wie normal.

Effektives und ertragreiches Gärtnern ist vordergründige Motivation, Klimaschutz, Bodenfruchtbarkeit und Nachhaltigkeit stehen als Basis dahinter.

Es wurde die Geschichte, Erforschung, Marktentwicklung und Anwendung von terra preta bzw. deren Komponenten und Techniken umrissen und in Praxisbeispielen vorgestellt.

Pflanzenkohle als zentraler Bestandteil der anthropogenen Schwarzerde fungiert einfach gesagt als dauerhafter Kohlenstoffspeicher, Langzeit-Nährstoffspeicher, Wasserspeicher und Lebensraum für Mikroorganismen.

Man kann Terra preta selbst herstellen durch Zugabe von Pflanzenkohle plus Gesteinsmehl, Fermentierung organischem Materials mit Effektiven Mikroorganismen (Bokashi- Methode) und anschließender Belebung, z.B.



durch Kompostierung, sie fertig kaufen oder nur die Pflanzenkohle als Bodenverbesserer verwenden. Sie muss aber zuvor mit Nährstoffen (z.B. Urin) aufgeladen werden.

Materialproben und „Zutaten“ zur Selbsterstellung im Garten wurden vorgestellt.

Durch die C-Sequestrierung in Form von Kohle und Rückführung von Kohlenstoff aus Fäkalien (Trockentoiletten, Aufladen der Kohle mit tier. Urin) könnten Ertragssteigerungen bei gänzlichem Verzicht auf Kunstdünger in der Landwirtschaft (1 % der weltweiten CO₂- Emission) erzielt werden.

Vorgestellt und diskutiert wurde die Verkohlung von holzigen Gartenabfällen mittels KON-TIKI-Pyrolyseofen, Fermentierung, Aufladen der Pflanzenkohle mit Nährstoffen, Qualitätskontrolle und Dauereffekt der terra preta. Bewährt hat sich der Einsatz in Hoch- oder Hügelbeeten, die besonders effektiv und ertragreich sind. Bauanleitung und Gartenpraxis mit terra preta- Hochbeeten wurden vorgestellt.

In Bildern wurde der Einsatz des Pyrolyseofens KON-TIKI, mit dem man selbst Pflanzenkohle aus Gehölzschnitt herstellen kann, gezeigt (Seit 2017 auch in Bayreuth ausleihbar).

Es wurde diskutiert, wieso der große Durchbruch von Pflanzenkohle in der Landwirtschaft noch nicht gelungen ist, obwohl das Potential zur CO₂- Einsparung, Gülleaufwertung, Klimaregelung in Baubiologie enorm ist und einzelne, große Pilotanlagen funktionieren. Dies liegt an den Kosten für Pflanzenkohle an z.T. unklaren Methoden (z.B. technische Verfahren zur Kohleherstellung, Aufladungsart der Pflanzenkohle) und gesetzlichen Vorgaben / Normen zur großtechnischen Umsetzung.





Die Umweltstation Lindenhof bietet Seminare, Schaubeeete, Netzwerkarbeit und Anwendungsprojekte zu terra preta, z.B. mit Garteninitiativen, Schulgarten AGs an Schulen, Gartenbauvereinen.

Für 2018 können sich Privatgärtner und Gartenbauvereine an einem Feldversuch zur Ertragssteigerung durch Pflanzenkohle beteiligen

Hersteller und Infos:

- www.triaterra.de;
- www.terra-magica.info,
- Kompostieranlage Bindlacher Berg,
- LBV-Umweltstation Lindenhof (Ausleihe Pyrolyseofen KON-TIKI und fertige Biokohle aus Gehölzschnitt der Biotoppflege),
- Ithaka-institut.org (Feldforschung)

Kontakt für Infos, Beratung, Praxisseminare, Ausleihservice und Feldversuch 2018 bei Thomas Kappauf
t-kappauf@lbv.de 0921 / 7594225