

# Protokoll zur Fortbildung des Schulgarten-Netzwerks Neukölln

## Thema: Pflanzenkohle im Schulgarten: Einfach selbst herstellen



Datum: 10. Dezember 2024

Zeit: 14:00 – 17:00 Uhr

Ort: Bundeszentrum des Bundesverbands der Kleingartenvereine Deutschland e.V., Hermannstraße 186, 12049 Berlin



### Ablauf

1. Begrüßung und Vorstellungsrunde .....	2
2. Theoretischer Teil: Einführung in Pflanzenkohle .....	3
3. Diskussion nach dem theoretischen Teil .....	3
4. Praktischer Teil: Demonstration im Garten des BKD .....	4
5. Abschluss und Ausblick.....	5

## 1. Begrüßung und Vorstellungsrunde

Die Veranstaltung begann nach dem die Teilnehmenden angekommen waren um 14:00 Uhr mit einer Vorstellungsrunde:

- **Begrüßung durch die Koordinierungsstelle für Umweltbildung Neukölln:** Isabel Schmidt stellte die Arbeit der Koordinierungsstelle und deren Bedeutung für die Umweltbildung in Neukölln vor.
- **Vorstellung des Veranstaltungsortes:** Thomas Stölting präsentierte das BKD (Bundeszentrum der Kleingärten Deutschlands) und erläuterte dessen Rolle als Ort für Umwelt- und Bildungsprojekte.
- **Einblick in die Arbeit der Deutschen Schreberjugend:** Tomas Kilousek gab einen Überblick über die Aktivitäten der Deutschen Schreberjugend und deren Engagement in der Umweltbildung, insbesondere mit Kindern und Jugendlichen.
- **Vorstellung des Referenten:** Jürgen Stratmann stellte sich vor und führte kurz in das Thema Pflanzenkohle ein.



### **Vorstellung der Teilnehmenden:**

Anschließend stellten sich die Teilnehmenden vor. Neben Lehrkräften aus verschiedenen Neuköllner Schulen waren auch weitere Akteure aus dem Bereich Umweltbildung vertreten. Die Teilnehmer:innen schilderten ihre Vorkenntnisse und Interessen, die von grundlegendem Interesse an nachhaltiger Bodenpflege bis zu spezifischen Fragen zur praktischen Umsetzung im Schulgarten reichten.



## 2. Theoretischer Teil: Einführung in Pflanzenkohle

Jürgen Stratmann leitete den theoretischen Teil des Workshops ein, in dem die Grundlagen zur Pflanzenkohle vermittelt wurden. Die Inhalte sind im Handout ausführlich beschrieben, welches die Teilnehmende erhielten:

- **Definition und Geschichte:**
  - Pflanzenkohle als poröses, kohlenstoffreiches Material, das durch die Verkohlung organischer Stoffe entsteht.
  - Historische Nutzung, insbesondere durch indigene Völker (z. B. Terra Preta).
- **Herstellung von Pflanzenkohle:**
  - Einführung in den Prozess der **Pyrolyse**, bei dem organisches Material unter Sauerstoffausschluss erhitzt wird.
  - Chemische Grundlagen und technische Verfahren.
  - Hinweise auf mögliche Schadstoffemissionen und deren Minimierung durch korrekte Durchführung.
- **Eigenschaften und Nutzen**
  - Verbesserung der Bodenstruktur, Bindung von Wasser und Nährstoffen.
  - Anwendung in Hochbeeten, Beeten und Kompostmischungen.
  - Klimaschutz durch Kohlenstoffspeicherung im Boden.
- **Aktivierung der Pflanzenkohle:**
  - Erklärung, wie Pflanzenkohle mit Nährstoffen „aktiviert“ werden kann, z. B. durch Mischung mit Kompost oder Gärresten.
- **Carbon Framing:**
  - Beitrag der Pflanzenkohle zur Kohlenstoffbindung im Boden und somit zum Klimaschutz.

## 3. Diskussion nach dem theoretischen Teil

Bereits während des Vortrags kam es zu einer regen Diskussion, die sich über alle Themenpunkte erstreckte. Die wichtigsten Aspekte der Diskussion:

- **Schadstoffemissionen und Sicherheitsaspekte:**

Die Minimierung von Emissionen sowie Maßnahmen zur sicheren Durchführung der Pyrolyse wurden ausführlich diskutiert.
- **Geeignete Materialien für die Herstellung von Pflanzenkohle:**

Es gab Fragen und Anregungen, welche organischen Stoffe sich für die Pyrolyse eignen und welche vermieden werden sollten.
- **Chemische Grundlagen der Pyrolyse:**

Der chemische Prozess weckte großes Interesse und sorgte für zahlreiche Rückfragen.
- **Interdisziplinäre Einbindung in den Unterricht:**

Da Lehrkräfte aus verschiedenen Fachbereichen anwesend waren, wurde schnell deutlich, dass das Thema Pflanzenkohle fächerübergreifend behandelt werden kann.

Besonders profitierten die Teilnehmenden von den fundierten Erfahrungen von Jürgen Stratmann und Tomas Kilousek. Tomas ergänzte die Ausführungen durch sein breites Wissen und brachte wertvolle Einblicke aus der praktischen Anwendung ein.

#### 4. Praktischer Teil: Demonstration im Garten des BKD

Nach einer kurzen Pause ging es in den Garten des BKD, wo aktuell ein **Grünes Klassenzimmer** entsteht. Dort durften die Teilnehmenden den **Kon-Tiki-Pyrolyseofen** der Schreiberjugend nutzen.



- **Vorbereitung und Anfeuerung:**  
Jürgen und Tomas hatten den Ofen bereits vorbereitet, sodass direkt mit dem Anzünden begonnen werden konnte. Die Teilnehmenden konnten bei der Befuerung mit Holz selbst Hand anlegen und hatten Gelegenheit, weitere Fragen zu stellen und sich auszutauschen.
- **Zusätzlicher kleiner Pyrolyseofen:**  
Zur Anschauung brachte Jürgen Stratmann einen **kleinen Pyrolyseofen** aus dem urbanen Waldgarten Britz mit. Dieser Ofen, der deutlich kompakter ist als der Kon-Tiki-Ofen, eignet sich auch für kleinere Projekte und sogar zum Kochen, wie etwa für die Zubereitung einer Suppe.



- **Brennvorgang und Abschluss:**

Nach etwa einer Stunde war der Kon-Tiki-Ofen gut durchgebrannt. Die Pflanzenkohle wurde mit Wasser abgelöscht, wodurch die sogenannte „Kohlesuppe“ entstand, die die Ergiebigkeit des Ofens eindrucksvoll zeigte.



Die praktische Demonstration bot den Teilnehmenden die Möglichkeit, die Herstellung von Pflanzenkohle hautnah zu erleben und das Gelernte direkt anzuwenden.

## 5. Abschluss und Ausblick

Der Abschluss fand spontan direkt am Feuer des Pyrolyseofens statt, auch aufgrund der fortgeschrittenen Zeit. Während die Pflanzenkohle abgelöscht wurde, reflektierten die Teilnehmenden gemeinsam die Veranstaltung und gaben durchweg positives Feedback.



- **Lob für die Fortbildung:**

Besonders hervorgehoben wurde die Kombination aus theoretischem Wissen und praktischer Umsetzung. Die Möglichkeit, selbst aktiv zu werden, weckte bei vielen Teilnehmenden das Interesse, das Gelernte in eigenen Schulgärten oder privaten Gärten umzusetzen.

- **Wünsche für weitere Fortbildungen:**

Es entstand eine offene Diskussion zu möglichen zukünftigen Fortbildungsthemen. Die Teilnehmenden äußerten den Wunsch nach Veranstaltungen zu folgenden Themen:

- Pflege von Schulgärten über die Schulferien hinweg.
- Finanzierungsmöglichkeiten für Schulgartenprojekte.
- Aufbau von Kooperationspartnerschaften im Bereich Umweltbildung.

- Einführung in Permakultur im Schulgarten.
- Gestaltung naturnaher Schulgärten.

Der Austausch zeigte deutlich das Engagement der Teilnehmenden und das Potenzial des Netzwerks für zukünftige Projekte.

**Dank:**

- An **Jürgen Stratmann** für die anschauliche Vermittlung von Theorie und Praxis.
- An **Isabel Schmidt, Thomas Stölting und Tomas Kilousek** für die Organisation und Unterstützung der Veranstaltung.
- An das **BKD** für die Bereitstellung der Räume und die Unterstützung bei der Vorbereitung der Veranstaltung.
- An die **Schreberjugend**, dass wir den Kon-Tiki-Pyrolyseofens nutzen durften.

Protokoll und Fotos: Miriam Rasser

Datum: 12. Dezember 2024

