



Klimagarten 2.0 – Teil 2

Grundlagen im Bereich Boden

In der Nutzung des Bodens als Kohlenstoffspeicher, könnte eine Lösung für das Klimaproblem liegen. In Deutschland haben wir nur 4 kg Kohlenstoff je m² Ackerfläche im Humus gebunden. Der Humus müsste in den Ackerflächen stärker aufgebaut werden, um ein nachhaltiges Absinken der CO₂ Konzentration zu bewirken. Würde weltweit 4 % Humus im Boden sein, wäre das Klimaproblem gelöst!

Unversiegelte Böden speichern rund fünf Mal so viel Kohlenstoff wie die oberirdische Biomasse und doppelt so viel wie die Atmosphäre. Nach den Ozeanen sind die Böden die wichtigsten Speicher von Treibhausgasen.

Ein weiterer wichtiger Punkt sind versiegelte Flächen. Diese nehmen weltweit immer schneller zu. In Deutschland sind es rund 15 % der Fläche, die als Siedlungs- und Verkehrsflächen ausgewiesen sind. Diese Flächen sind bebaut, betonierte, befestigt, gepflastert oder asphaltiert. Und täglich werden ca. 56 ha als Siedlungs- und Verkehrsflächen neu ausgewiesen. Problem an der Versiegelung ist, dass Wasser nicht versickern kann, sondern in die Kanalisation abgeleitet wird und somit nicht dem Boden und den Pflanzen unmittelbar zu Verfügung steht. Ein weiteres Problem ist dadurch auch die Trinkwasserneubildung. Durch die Versiegelung der Böden ist zudem weniger Verdunstungskühlung in der Umgebung vorhanden und die versiegelten Flächen wärmen sich schneller auf.

Möglichkeiten den Boden klimagerechter zu nutzen

- vielseitige Fruchtfolge und/oder Mischkultur schaffen
- Einsatz von Gründüngungspflanzen
- Herstellen und Verwendung von Kompost/ Humus (Humusanreicherung) für den Boden
- schonende Bodenbearbeitung und kein Umgraben des Bodens, denn durch das Umgraben wird das Bodenleben zerstört
- eine ganzjährige Bodenabdeckung gewährleisten (z.B. durch Mulch, Pflanzen oder durch Gründüngung)
- Verzicht auf mineralische Dünger (Bodenschutz, Trinkwasserschutz und Energiebilanz)
- Verzicht auf torfhaltige Substrate (CO₂ Freisetzung, Naturraum wird zerstört)
- Einsatz von Hoch- und Hügelbeeten besonders bei Bodenbelastung im Garten
- Bodenanalysen regelmäßig durchführen, um eine optimale Nährstoffversorgung der Pflanzen zu gewährleisten
- Kohlenstoff-Speichervermögen des Bodens (Dauerhumus) aufbauen
- zeit- und bedarfsgerechte Nährstoffversorgung der Pflanzen gewährleisten



Wie können wir mehr CO₂ im Boden binden?

- Anreicherung von Humus in den Böden
- optimierte Bodenpflege, um den Dauerhumus zu erhöhen
- Verzicht auf torfhaltige Substrate, um nicht noch mehr klimaschädliche Treibhausgase wie Kohlendioxid und Methan in die Atmosphäre entweichen zu lassen

Was passiert mit dem Boden bei höheren Temperaturen?

Bei höheren Temperaturen findet ein stärkerer Humusabbau im Boden statt. Daher ist es wichtig, eine stärkere Humuszufuhr als bisher durch Kompost/Humus dem Boden zuzuführen.

Sven Wachtmann

Vorstandsmitglied für Fachberatung des Landesverbandes Berlin der Gartenfreunde e. V.

Quelle:

Dieser Textbeitrag ist in der Verbandszeitschrift „Berliner Gartenfreund“, Juli-Ausgabe 2023, Seite 40-41, erschienen.