



UNSER GARTENBODEN

Die in den Kleingartenanlagen genutzten Böden sind überwiegend Bodentypen, die durch den Eingriff des Menschen über Jahrzehnte oder gar Jahrhunderte ihre ursprüngliche Horizontabfolge und Struktur weitgehend verloren haben. Diese durch die menschliche Bearbeitung sowie über Generationen durch die Zufuhr von Nährstoffen in Form natürlicher organischer Dünger veränderte Böden werden als *Hortisol* bezeichnet. Grundlage für einen guten Boden ist vor allem sein hoher Humusgehalt (bis 15 %), ein breites Spektrum unterschiedlichster Bodenorganismen und ein optimaler pH-Wert. Ein Gramm humusreicher Erde beherbergt über 1 Milliarde ein- und mehrzelliger Organismen, darunter unzählige Mikroorganismen. Diese wandeln die organischen Stoffe im Boden in wertvollen Humus um. Der ideale Gartenboden ist somit eine krümelige, gut durchlüftete Erde, die auf Grund ihres Humusgehaltes genügend Wasser speichern kann, über ausreichende Nährstoffe und gute Bodenstruktur verfügt und leicht bearbeitet werden kann. Gradmesser eines guten und fruchtbaren Bodens ist ein gesundes Wachstum darauf befindlicher ertragreicher Pflanzen.

Quellen des Humusgehaltes im Boden:

- Umwandlung natürlich vorkommender organischer Stoffe des Bodens (bis zu 7%) und der Bodenoberfläche durch die unterschiedlichsten Bodenorganismen, die zum Abbau komplexer organischer Stoffe beitragen und damit zur Mineralisierung und vor allem zur Humusbildung und Nährstoffanreicherung führen.
- Zufuhr durch Kompost, der bei richtiger Zusammensetzung organischer Abfälle aus Garten, Haushalt und Landwirtschaft sowie optimaler Gestaltung der Rotte-Bedingungen ausreichend Humus sowie Bodenorganismen und Nährstoffe enthält.
- Einbringen von Mist in direkter Form oder in geeigneter Form durch Kompostierung oder Lagerung (z.B. Hühner- oder Schafmist).
- Gründüngung durch spezielle Kulturen (Phacelia, Senf) oder Pflanzenabfälle.
- Verwendung von torffreien Erden, die aus pflanzlichen Stoffen sowie organischem Dünger hergestellt werden und Humus für die Wasser- und Nährstoffspeicherung enthalten.
- Verwendung von organischem Material zum Mulchen offener Flächen sowie von Wegen, was gleichzeitig der Erhaltung der Feuchtigkeit dient und Unkrautwachstum hemmt.
- Einsatz von Terra preta oder durch damit angereicherten Kompost.

Was ist Terra preta ?

Terra preta ist eine aus dem Amazonas-Gebiet stammende Schwarzerde mit hoher Fruchtbarkeit, vor allem durch den Gehalt an Holzkohle, die aus Jahrtausende alten Feuerstätten stammt. Dieser Bodentyp kann heute durch eine spezielle Kulturführung beim Ansetzen von Kompost durch Zusatz von Holzkohle, effektiven Mikroorganismen sowie Steinmehl und Lavagranulat hergestellt werden. Die zermahlene Holzkohle ist in der Lage, durch eine vergrößerte Oberfläche viele Nährstoffe zu binden und dadurch ein optimales Pflanzenwachstum zu fördern.

Die Vorteile von Terra preta:

- Nährstoffe in Terra preta-haltigen Böden können kaum in tiefere Bodenschichten ausgewaschen werden.
- Die mit Terra preta versorgten dunkleren Böden werden nicht so leicht verdichtet.
- Diese Böden zeichnen sich durch eine verbesserte Wasserversorgung aus.
- Die dunklen Böden werden schneller erwärmt und sind geringeren Temperaturschwankungen ausgesetzt.
- Die Entwicklung von Bodenlebewesen sowie deren Aktivität werden gefördert.
- Im Mutterbodenbereich wird die rasche Belüftung und Durchmischung der Erde durch Regenwürmer stimuliert.

Bodenschutz

Böden sind empfindliche natürliche Systeme, die für viele Belastungen, die durch die menschliche Tätigkeit hervorgerufen werden, anfällig sind. In Deutschland gehen z.Z. 74 ha/tgl. Bodenland verloren. Jährlich gibt es erhebliche Bodenverluste, darunter Kleingartenland, durch Baumaßnahmen für den Wohnungsbau, Gewerbe, Straßenbau, Energie- und Funkanlagen u.a. Maßnahmen.

Darüber hinaus erleidet unser Boden durch weitere Faktoren erhebliche Beeinträchtigungen:

- Unsere Kleingarten-Böden verändern sich durch Entzug von organisch gebundenem Kohlenstoff durch Ernten, Baum- und Strauchschnitt, Unkräuter u.a. was ihren Humusanteil verringert, sofern er nicht wieder zugeführt wird.
- Versalzung des Bodens durch nichtfachgerechte Düngung und Überdüngung, insbes. beim Einsatz von Kunstdüngern (wie z.B. "Blaukorn" u.a.).
- Einsatz von Pestiziden in Form verschiedener Pflanzenschutzmittel, Schadstoffe aus Verkehrsabgasen sowie Schwermetallen.
- Bodenverdichtung und Bodenversiegelung
- Beeinträchtigung des Bodenlebens sowie Störung des Stoffkreislaufs durch viele dieser Maßnahmen.
- Maßnahmen, die zur Bodenerosion führen.

Alle Gartenfreunde werden aufgefordert, sorgsam mit unserem wertvollen Gut **BODEN** umzugehen und zu prüfen, wie sie zum Erhalt eines guten Bodens beitragen können.

Autoren: Die Fachberater des Regionalverbandes Jena/Saale-Holzlandkreis sowie des Landesverbandes Thüringen der Gartenfreunde Alfred Krainhöfner und Prof. Dr. Herbert Weber