

Bodenseminar in Erftstadt am 8. und 9. Juni 2022

Veranstalter: SGL GmbH Erftstadt/Gymnich

Themen:

- **Bodenkundliche Grundlagen und Einführung in die Albrecht Analyse**

Dr. Dominik Christophel: Geobüro Christophel (AT)

- **Starke Pflanzen – Gesunde Pflanzen: Vitalität der Pflanzen fördern**

Sonja Stockmann: Landwirtschaftskammer Steiermark (AT)

- **Bodenfruchtbarkeit: Die Visitenkarte des Landwirts**

Christoph Felgentreu: Interessengemeinschaft gesunder Boden

Die Albrecht Bodenanalyse:

Die Basis dieser Bodenanalyse ist die Kationenaustauschkapazität (KAK), d.h. die Menge an positiv geladenen Nährstoffen, die ein Boden festhalten und bei Bedarf an die Pflanze abgeben kann. Ein sandiger Boden hat eine geringere KAK als ein lehmiger Boden. Der pH-Wert spielt dabei allerdings auch eine Rolle. Bei einem sauren Boden können die freien Plätze auf den Bodenteilchen durch Wasserstoff belegt sein, wodurch die KAK herabgesetzt werden kann.

Einen weiteren Punkt stellen die Nährstoffverhältnisse im Boden dar. Herr Albrecht hat herausgefunden, dass die Pflanze am besten wächst, wenn das Ca:Mg-Verhältnis 68:12 beträgt. Bei zu hohen Mg Gehalten wird der Boden bei Nässe schmierig und kann bei Trockenheit stark schrumpfen, was an den Rissen im Boden zu erkennen ist.

Ebenfalls eine wichtige Erkenntnis ist die, dass wenn ein Nährstoff im Überfluss im Boden vorhanden ist, dass ein anderer automatisch im Mangel sein muss.

Das Ganze nennt sich Bodenchemie und wenn diese nicht im Gleichgewicht ist, können die Maßnahmen zur Verbesserung der Bodenstruktur und zum Humusaufbau nur schwer gelingen.

Zum Schluss des Vortrages wurden einige Analysebeispiele aus der Praxis in kleinen Gruppen besprochen und die notwendigen Düngemaßnahmen begründet.

Vitalität der Pflanzen fördern:

Die Pflanze kommuniziert mit der Umwelt, indem sie Signale aussendet. Einige dieser Signale sind z.B. Farbe, Glanz, oder Standfestigkeit. In diesem Vortrag ging es darum, die Signale, die eine Pflanze aussendet, besser zu verstehen. Sendet die Pflanze Stresssignale aus, gilt es diese zu deuten, die Ursachen herauszufinden, um durch unterstützende Maßnahmen eingreifen zu können.

Stress kann für die Pflanze z.B. durch extreme Witterungseinflüsse, schlechte Bodeneigenschaften oder durch unausgeglichene Nährstoffverhältnisse im Boden entstehen. Daraus folgt eine Anfälligkeit gegenüber Schädlingen und Krankheitserregern, weniger Ertrag oder eine schlechte Qualität der Ernteprodukte.

Dieser Stress ist mittlerweile durch Techniken, wie Chlorophyll-Fluoreszenz-Messung oder Messung der abgegebenen Duftstoffe an der wachsenden Pflanze nachzuweisen.

Auf dem Markt werden heute vermehrt sogenannte Biostimulanzien also Pflanzenstärkungsmittel angeboten. Dabei kann es sich sowohl um Pflanzenextrakte, Mikroorganismen, Huminstoffe oder fein vermahlene Gesteinsmehle handeln. Diese Mittel können z.B. die Wurzelbildung fördern, Zellwände stärken oder zu einer Besiedlung von guten Mikroorganismen im Boden, sowie auf den Blattflächen beitragen. Es geht also weniger um die Bekämpfung der Symptome, sondern um eine Stärkung, bzw. Vitalisierung der Pflanze. Frau Stockmann hat die vielen angebotenen Mittel nach ihrer Wirkungsweise eingeordnet, um dem Anwender einen besseren Überblick zu verschaffen.

Obwohl diese Mittel, richtig eingesetzt, durchaus positive Wirkungen haben können, ist die Wirkung nicht immer wiederholbar. Sie können bei der Pflanze, im falschen Moment eingesetzt, sogar Stresssymptome auslösen. Das Wissen um die Anwendung von Pflanzenstimulanzien erfordert also eine Auseinandersetzung mit dem Thema, da es keine Patentrezepte gibt. Wer unsicher ist, sollte immer den Einsatz der Mittel auf einer kleinen Fläche testen, oder eine Fläche unbehandelt lassen, um die Wirkung zu kontrollieren.

Bodenfruchtbarkeit: Die Visitenkarte des Landwirts

Die Erhaltung bzw. die Steigerung der Bodenfruchtbarkeit ist das Ziel eines jeden Pflanzenbauers. Der Weg dorthin ist jedoch nicht so einfach, wie gedacht. Ein Boden hält vieles aus und die nachlassende Fruchtbarkeit kommt schleichend und wird deshalb nicht sofort wahrgenommen. Erst bei extremen Wetterereignissen (Niederschlag, Trockenheit) kommen die Fehler ans Tageslicht. Eine Fuhre Mist oder Kompost reichen allerdings nicht, um das Problem wieder zu beheben.

Grundvoraussetzung, um den Boden wieder zu beleben ist, den Boden so wenig wie möglich unbewachsen zu lassen. Die wachsende Pflanze ist nämlich in der Lage, über ihre Wurzelausscheidungen die Bodenbiologie (Bakterien und Pilze) mit Kohlenstoff zu füttern. Nur die Bodenlebewesen sind in der Lage, stabile Bodenkrümel zu bilden und Humus aufzubauen mit all seinen Vorteilen wie Wasser- und Nährstoffspeicherung, Speicherung von CO², Wasserversickerung oder dem Schutz der Nährstoffe vor Auswaschung. Im Ackerbau ist es deshalb wichtig, dass der Boden nach der Ernte so schnell wie möglich wieder mit einer Zwischenfrucht begrünt wird. Herr Felgentreu hebt die Vorteile von Mischungen unterschiedlicher Gründüngungspflanzen hervor. Deren Wurzeln wachsen unterschiedlich tief und scheiden unterschiedliche Säfte aus, was die Vielfalt der Bakterien und Pilze im Boden erhöht.

Fazit dieses Bodenseminars:

Die Wetterextreme der letzten Jahre zwingen die Landwirte bei der Bewirtschaftung der Böden umzudenken. Viele Maßnahmen, die bisher funktionierten, stoßen an ihre Grenzen. In den letzten Jahren ist viel neues Wissen zum Thema Bodenfruchtbarkeit hinzugekommen. Das Interesse bei den Landwirten an Seminaren und Feldtagen dieser Art steigt von Jahr zu Jahr. Die Umsetzung dieser neuen Ideen verlangen jedoch viel Ausdauer und es gibt auch manchmal Rückschläge. Kleine Erfolge ermuntern jedoch zum Weitermachen, besonders, wenn man weiß, dass man auf dem richtigen Weg ist.



Kofinanziert durch das
Programm Erasmus+
der Europäischen Union