

Bayer Handelsvertretung

Pichelsdorfer Str. 71 – D-13595 Berlin

Tel. 030 - 75704620 Fax. 030 - 75704621 e-mail: info@cross-slot.de

www.beratung-mal-anders.de

Teil 3: Service zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit

Welche Art der Bodenfruchtbarkeit erwartet der durchschnittliche Landwirt oder Anbauer? Die meisten Flächen sind schon seit Generationen in Bewirtschaftung. Der größte Teil der Flächen hat in dieser Zeit meistens nur N-P-K und Kalkdünger bekommen. Viele die ihren Lebensunterhalt aus der Landwirtschaft bestreiten erzählen uns das trotz neuer Sorten und gutem Management ihre Erträge stagnieren oder sogar sinken. Wenn um die Produktion und / oder Qualität geht, ist dies oft der Fall trotz des Einsatzes von viel Dünger oder mehr Dünger als früher. Eine große Anzahl von Kunden, die in unser Programm einsteigen, erhoffen sich mit seiner Hilfe das Niveau wieder zu erreichen, das sie schon früher einmal erreicht haben.

Folgen Sie dem Programm um Resultate zu erzielen. Wir haben Kunden die jede unterschiedliche Bodenart in jedem Feld jedes Jahr untersuchen und dann alles nach Empfehlung durchführen. Bei „sehr intensiven Früchten“ wird dies zusätzlich mit mehreren Pflanzenanalysen im Jahr unterstützt. Unsere Kunden sind immer wieder überrascht von der deutlich gesteigerten Produktivität ihrer „guten Böden“ nach 3 Jahren, wenn sie unserer Empfehlung zur Bodenverbesserung folgen. Die Verbesserung der Fruchtbarkeit verlangt mehr als nur die Düngung von N – P – K, je höher die Erträge, umso mehr. Die Böden haben keinen endlosen Vorrat an zusätzlichen pflanzenverfügbaren Nährstoffen, die neben der normalen N-P-K Düngung zur Verfügung stehen müssen, wie z. b. Spurenelemente.

Überschläge die Kosten. Die meisten Anbauer sind leider mit ihrem Boden nicht so gesegnet, als dass sie bei normalem Düngungsaufwand zu excellenten Ergebnissen kommen könnten. Die regelmäßige und richtige Kalkdüngung praktizieren sie selten. *Die Erfahrungen in Deutschland mit unserem System zeigen, dass es in der Regel zu einem kurzzeitigen höheren Aufwand vor allem bei bestimmten Spurenelementen und dem richtigen Kalk kommt, dafür aber zu einer drastischen Reduktion der P & K Düngung (Anmerk. D. Übers.)* Wenn Sie eine größere Fläche bewirtschaften, stellen Sie sich darauf ein, dass die Aufwendungen kurzzeitig höher sind als ihr „normales“ Budget. Daher sollten Sie das System erst auf einer Teilfläche einsetzen, bis Sie den Nachweis haben, dass diese Ausgaben sich bezahlt machen.

Wie anfangen? Wenn das Bodenfruchtbarkeitsaufbauprogramm Sie interessiert, aber Sie Ihr Budget begrenzen möchten, denken Sie daran, zuerst nur 10 % Ihrer Flächen zu analysieren, um zu sehen, was benötigt wird. Beprobieren Sie nicht nur ihren schlechtesten 10 %, die ja auch in der Regel am kostspieligsten zu behandeln sind. Schicken Sie ein paar Proben von guten Flächen, mittleren und schlechten Flächen. Dies wird Ihnen ein Überblick darüber geben, was den verschiedenen Böden fehlt und vermittelt Ihnen die Kenntnis darüber, welche Nährstoffe in Ihren ertragreichen Böden noch vorhanden sind und wo die Defizite in Ihren schlechteren Böden zu suchen sind.

Als Nächstes stellen Sie in Ihrer Finanzplanung für 1 oder 2 Flächen für die nächsten 3 Jahre das Geld zur Durchführung der notwendigen Düngung nach unseren Vorgaben zur Ver-

fügung. Die Fläche muss ausreichend groß sein, damit notwendiger Dünger ökonomisch beschafft werden kann, aber eben nur so groß, dass der ganze Betrieb den Versuch verkraftet ohne in Schwierigkeiten zu geraten. Es muss auch nicht eine **ganze** Fläche sein, besser sollte ein Teil der über 3 Jahre behandelten Fläche so groß sein, dass eine eindeutige Aussage möglich ist. Die Behandlung sollte sich ökonomisch positiv niederschlagen und eine erweiterte Durchführung des Programms nahelegen.

Die Bodenanalyse: Das „Albrecht Modell“ der Analyse & Empfehlung ist ein Bodenmanagementprogramm für den Anbauer. Die Bodenanalyse misst die Nährstoffe in ihrer pflanzenverfügbaren Form und Menge durch die spezielle Analyse. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen, ins Verhältnis gebracht zur Bodenchemie, zeigen die Fähigkeit des Bodens, mit den notwendigen Nährstoffen den Pflanzen für höchste Erträge und beste Qualitäten zu Verfügung zu stehen. Die Analyseergebnisse spiegeln in der Regel eine sehr enge Übereinstimmung zwischen dem Ertrag und dem Nährstoffpotential untereinander wieder.

Ertragsunterschiede stimmen mit den Nährstoffverhältnissen überein. Als ein Test haben uns Kunden eine Betriebskarte gegeben, die anhand der Erträge angelegt wurde, aber ohne nähere Dokumentation, mit der Bitte, Ihnen anhand der Analyseergebnisse die guten und schlechten Erträge einzuzichnen! Die Teilflächen mit den „guten“ Erträgen decken sich in der Regel die Analyseergebnisse „sehr gut“. Und die Stellen mit den „schlechten“ Erträgen weisen überwiegend Mängel bei den wichtigsten Nährstoffen für die spezielle Frucht auf. Das „Albrecht Model“ ist so genau, dass wenn die Probenname wie beschrieben erfolgt, die korrekte Interpretation der Verhältnisse möglich ist.

Die Genauigkeit der Analyse zeigt sich dadurch, dass jedes kg ausgebrachter pflanzenverfügbarer Nährstoffe sich in der nachfolgenden Bodenanalyse wiederfindet, solange der pH Wert nicht überhöht ist. Die Analyse der Mikronährstoffe zeigt auch jede ausgebrachte Menge dieser Nährstoffe im Boden an. Dies trifft nur zu, wenn die Nährstoffe korrekt ausgebracht wurden und ihnen ausreichend Zeit gegeben wurde, pflanzenverfügbar zu werden und sich damit in der Analyse wiederzufinden. Selbst bei einem hohen pH-Wert kann man die Nährstoffwerte erhöhen, es dauert aber etwas länger und man benötigt mehr Düngung. Nach unserer Erfahrung müssen selbst Betriebe mit hohen Erträgen im Bereich von Qualität und Erträgen durch Mängel bei den Spurennährstoffen Abstriche von dem Ertragspotential machen.

Verstehen Sie die Zahlen: Jedes Untersuchungslabor hat seine eigene Art der Analysemethodik und unterscheidet sich in der Regel deutlich von den Methoden, die wir für das „Albrecht System“ einsetzen. Zum Beispiel sind unsere Ergebnisse bei Spurenelementen wie Zink, Kupfer, Mangan im Gegensatz zu anderen Untersuchungslaboren sehr deutlich aufgezeigt. Generell sind unsere Ergebnisse höher, für manche Berater und Düngerhändler schon alarmierend, wenn Sie nicht das „Albrecht System“ kennen und wissen wie diese Zahlen interpretiert werden müssen. Und diese „Fach-„Leute werden dann sagen, dass diese Werte schon viel zu hoch sind, obwohl sie in Wirklichkeit immer noch einen deutlichen Bedarf aufzeigen.

Sehr wichtig ist, die Ergebnisse einer bestimmten Klima-/Bodenzone richtig zu interpretieren und dem Potential der Region zuzuordnen.

Testen Sie Ihr Bodenzentrum, dies schließt auch uns ein!

Einiges noch zum „Albrecht System“ und seinem Konzept. Es gilt das Grundkonzept, das bei dem „Albrecht System“ nicht bei der Analyse der Bodenproben, ihrer Interpretation, aufgehört wird, sondern schließt die Beobachtungen auf dem Feld mit ein. Einige der wichtigen Leitlinien wollen wir hier vorstellen und in weiteren Mitteilungen noch mehr im Detail darstellen.

Die Nährstoff Balance: Es ist eine Grundweisheit, dass die Nährstoffe im Boden ausbalanciert sein müssen. Wenn wir bei der Bodenanalyse untersuchen, welche Nährstoffe vorhanden sind und dann Nährstoffe zugeführt werden, zeigt sich das die erhöhte Verfügbarkeit eines Nährstoffes die Verfügbarkeit eines oder mehrerer anderer Nährstoffe vermindert. Mit anderen Worten: wenn wir bei einem Nährstoff eine höhere Verfügbarkeit erreichen wollen, ist dies nur möglich, wenn ein oder mehrere andere Nährstoffe Platz für diesen Nährstoff gemacht haben.

Das „Albrecht Model“ basiert auf obenstehendem Konzept. Die Balance ist das so sehr hilfreiche Prinzip, um Einfluss auf die Bodenproduktivität zu nehmen. (Das Buch „*Hands on Agronomy*“ ist ein gutes Buch zum Studieren. Sie finden es auf unserer Homepage unter: „Publications“ -leider z. Z. nur in Englisch) Das „Nährstoff Balance Programm“ basiert auf dem Verständnis, dass, wenn wir einen Nährstoff zuführen, welcher im Mangel ist, der größte Effekt in der Senkung eines anderen Nährstoffes liegt, der sich im Überfluss im Boden befindet. Mit anderen Worten, wenn wir von einem Nährstoff zu wenig haben, haben wir von einem anderen Nährstoff zu viel. Die Zufuhr von dem, was sich im Mangel befindet, ist der Weg den Überfluss im Boden zu kontrollieren. Dies ist der Aufbau der Nährstoff Balance nach „Albrecht“.

Bitte bedenken Sie, es ist immer das Wirkungsvollste, **ZUERST** die Mängel zu korrigieren um damit den Überfluss zu kontrollieren. Dies löst das Problem nicht immer völlig, ist aber der beste und effizienteste Anfang.

Ein Nährstoff in der maximal möglichen Aufwandmenge angewendet, wird das Problem des extremen Überflusses des anderen Nährstoffes mit den einhergehenden Problemen eliminieren. Der Überfluss eines Nährstoffes ist immer ein großes Problem für den Landwirt, da dann ein oder mehrere andere Nährstoffe im Mangel sein müssen. In diesem Sinne ist die Balancierung der Nährstoffe untereinander so wichtig für die Bodenfruchtbarkeit, die erreichbaren Qualitäten der Produkte und letztendlich auch für den möglichen Ertrag.

Ernähre den Boden, um die Pflanze zu ernähren ist ein weiteres zentrale Anliegen des „Albrecht Models“ beim Bodenaufbau. Die Mehrzahl der Düngungsprogramme basieren darauf, die Pflanze zu ernähren und würden, wenn es möglich wäre, gern den Boden umgehen. Aber der Boden ist der Magen der Pflanzen. Wenn er richtig gefüttert wird, stellt der Boden alles zu Verfügung, was benötigt wird zum Verarbeiten der organischen Substanz und dem effektiven Umbau und Aufschluss der benötigten Nährstoffe in pflanzenverfügbarer Form. Darum müssen wir einen so großen Wert auf die Düngung des Bodens mit Materialien legen, die die erforderlichen Nährstoffverhältnisse aufbauen können. Setzen Sie eine Blattanalyse ein, um die Pflanze zu ernähren und einen Bodenanalyse, um den Boden zu ernähren.

Stelle die richtige Bodenatmosphäre her ist ein Ziel des „Albrecht Models“ für die Bodenbiologie. Dies hängt einmal von der korrekten Bodenchemie (d.h. dass jeder Nährstoff in der richtigen ausgewogenen Menge vorhanden ist) ab, welche unmittelbar auf die physikalische Struktur des Bodens Einfluss nimmt. Nur wenn die Chemie stimmt, kann auch die Physik stimmen. Und wenn die Chemie korrekt ist, hat die Physik (25 % Luft, 25 % Wasser, 45 % Mineralien, 5 % Humus) den erforderlichen Aufbau, dann haben wir die korrekte und damit richtige Umgebung für eine aktive Biologie.

Bitte besuchen Sie auch unsere Internetseite unter: www.beratung-mal-anders.de . Dort finden Sie etliche Berichte über den Einsatz der Beratung.