

Bodensäure

Landwirtschaftsamt Schönermark, Dresden

Auch der Praktiker muss unbedingt über die Bodensäure Bescheid wissen. Der Grad der Bodensäure oder auch „Säuresäure“ wird durch eine Bezeichnung (die pH Zahl) ausgedrückt, unter der sich der Praktiker kaum etwas vorstellen kann.

Er tut am besten, diese Zahlen als eine Art Bodenbeschreibung aufzufassen. Es bedeutet pH 7,0 = alkalisch (frei von Säuren), höher Boden.

pH 7,4–8,5 neutral (die Mitte, weder sauer noch alkalisch süß)

pH 5,2–4,6 sauer

pH 4,5–4,1 stark sauer

pH 4,0 sehr stark sauer.

Wie sind die Säuren im Boden entstanden? Diese Frage lässt sich wie folgt beantworten: 1. kann ein Boden von Natur sauer sein; 2. kann ein Boden sauer werden, und zwar durch Anwendung saurer Düngemittel, z. B. des schwefelsauren Ammoniums, wenn dabei die ständige Nährdung unterbleibt; 3. viele Gartenböden waren früher Waldböden. Diese sind von Natur sauer, denn das sich zersetzende Laub liefert je nach der Pflanzengattung einen mehr oder weniger stark sauren Humus, der in Rodewaldern sauerer ist als in Laubwäldern. Es sind daher überall dort, wo früher Nadelholzer wuchsen, meist auch saure Böden anzutreffen. Ebenso sind auch frühere Heide- und Moorböden sauer, da die Humussäuren neben den Rohstoffen die Böden aus den Bodenbeständen auslösen und in die Tiefe abführen. Auch das Urprungsgestein, aus dem sich der Boden gebildet hat, hat Einfluss auf Bodenveränderung. Böden, die aus Granit, Gneis, Sandstein, Glimmerschiefer entstanden sind, enthalten meist größere Mengen von Bodensäuren. — Auch ein ursprünglich lichtreicher Boden kann durch die Kultursäuer werden, z. B. durch Anbau solcher Düngemittel, wie frischer Stallmist und Laiche. Ebenso kann die Zufuhr von Humus oder Grunddüngung bei fehlender Kultursäuer Bodenveränderung verursachen. Schließlich tritt durch die jährlichen Entnahmen Abnahme des Kaltes im Boden ein.

Von den künstlichen Düngemitteln sind es in erster Linie die Kalisalze, die den Boden entfärben. Darum sagt das Sprichwort: „Kalt fröhlt Kalt“, aber auch umgedreht gilt: „Kalt fröhlt Kalt“. Ebenfalls können superphosphat- und kalkhaltige Düngemittel zur Versauerung des Bodens beitragen. Nach dem heutigen Stand der Wissenschaften wirken sich die Düngemittel aus:

1. den Boden veräußernd: Schwefelsäure und lösliches Ammonium, Leumasalpeter.

2. den Boden schwach veräußernd: Harnstoff, Gips, Nitrophoska.

3. den Boden durch Kohlensäurebildung enthaltend: Stalldünger, Grunddüngung und alle Humusähnlichen.

4. den Boden entfallend: Kaliölseife.

b. alkalisch: Thomasaspe (Citrat, Natron, Kalk).

Solpeter und alle Kaliarten.

Bei genügender Zufuhr von Kali kann man den Säuregrad des Bodens den Bedürfnissen der Kultur anpassen. Wie darf man solten nun, läuft sich auf Grund von Bodenuntersuchungen feststellen.

Bei vielen Kulturländern wirken sich die Bodensäuren sehr nachteilig aus. Besonders sind alle Obstbäume gegen Bodensäuren sehr empfindlich. Es ist wohl nicht zu viel gelogen, wenn ich behaupte, dass ein sehr hoher Prozentsatz frischer Obstbäume in irgend einer Weise durch Bodensäuren ungünstig beeinflusst werden. Die mit Obstbäumen besetzten Grädgärten, die so gut wie keine Bodenkultur erfahren, die öfter geschaufelt, seltener, meist garnicht gefallt werden, sind durchweg verhärtet. Krankheiten aller Art, die durch Spuren allein niemals bestätigt werden können, sind die Folge. Ebenso sind die meisten Haushaltsgärten durch die Verwendung von frischem Stallmist, frischer Laiche und Unterlassung von Rüttelgaben, verhärtet. Der frische Stallmist ist

ein Düngemittel für unsere Gärten, sondern ein Rohstoff zur Herstellung von wertvollem Gartendünger durch das Kompostieren. Mit der Laiche verhält es sich ebenso. Mancher, der sich dazu bewegen lässt, seinen Kulturboden untersuchen zu lassen, wird über den hohen Säuregehalt klagen.

Bei allen Gartenkulturen ist unbedingt auf die Bodensäure Rücksicht zu nehmen. Ein Mittel, die Auswirkungen der Bodensäure zu erkennen, sind die Kohlgewächse in unseren Gärten. Wenn Kohlgemüse, Blumenkohl oder Kopfsalat die Kohlherne bekommen, so ist mit Sicherheit an übermäßig viel Bodensäure zu schließen. Und wenn man es versteht, sich bei der Kultur richtig darauf einzustellen, dann ist die gefürchtete Krankheit ein für allemal verhindert.

In meinem ursprünglich sauren Boden kann ich schon lange keine Kohlherne mehr. Die Abhängigkeit der einzelnen Gartenpflanzen von der Bodensäure ist sehr verschieden. Solche Pflanzen, von denen man sagt, dass sie leicht zu kultivieren sind, sind gleichermaßen widerstandsfähig gegen Bodensäure. Sie wachsen sowohl in saurem, als in neutralem oder schwach alkalischen Boden, z. B. Tomaten, Petunien, Fuchsien, Pelargonien. Alle Pflanzen, die schwerer zu kultivieren sind, sind der Bodensäure gegenüber bestimmt eingesetzt, so spricht man z. B. von saureliebenden, sauerleidenden u. a. Pflanzen. Saureliebend sind z. B. Waldbäume, „Moosbeete-Pflanzen“, also solche, die in erster Linie Humus bevorzugen. Hierher gehören Rhododendren, Azaleen, Lorbeer, Kamelien, Ericaceae. Sie wachsen am besten in stark saurem Boden, mit der pH Zahl 4,1 bis 4,5. In schwachsaurem Boden gediehen am besten Primeln, Glorianten, Kartne, Alpenveilchen, Erdbeeren, Rosmarin, Salat (pH Zahl 6,4 bis 6,8), Kartoffeln (5,0 bis 6,8); in neutralen bis schwach sauren (pH Zahl etwa 6,5 bis 7,4) Böden. Alljährlich Böden lieben Chrysanthemen, Raublumen. Alkalischen Boden mit der pH Zahl 7,5 lieben Rosen, Wiesen, Nelken, Spargel, Nüchternen, Sellerie, Krebselin, Gurken, Bohnen. Endivienpflanzen, alle Obstpflanzen, vor allem alle Steinobstpflanzen. Hieraus er sieht man, wie wichtig es ist, dass man den Säuregrad des Bodens kennt und den Gartenboden nicht nach Schema F düngt und wie falsch es sein würde, Rhododendren und ähnlichen Kali zu geben oder die sogenannten Pflanzen in saurarmem, saurem Humusboden zu bauen oder sie mit sauren Düngemitteln düngen zu wollen. Auch erkennt man daran, warum Obstbäume und viele Gemüsearten in den Gärten so leicht von Krankheiten betroffen werden!

Auf befreierem Boden wirkt die Bodensäure physikalisch außerordentlich ungünstig, sie wirkt bodenverschleißend. Die Krümelstruktur leidet, der Boden verschleimt, leicht, besonders wenn Kulturdünger die Ursache der Bodenverschleimung ist. Auch werden solche Böden leicht rot und rot verfärbt an der Oberfläche und bewirken dadurch Luftabschaltung und Schädigung der Bodenbakterien. Infiziert werden die Bäume z. B. auf Saatbetten im Sommer, besonders besonders im Frühjahr.

Sauremäße Nährdung sollte stets nur auf Grund von Bodenuntersuchungen ausgeführt werden, damit sich die Kaliquote nach der gefundenen Säuremenge richten kann.

Sehr schwer ist die Entfernung der unteren Bodenschichten und des Untergrundes, besonders bei Obstbäumen. Es darf zum Schluss noch darauf hingewiesen, dass sehr viele — ja vielleicht die meisten Obstbäume wesentlich weniger beständig von Krankheiten befallen werden, weil die unteren Bodenschichten nicht entföhrt sind. Gründlich abgedrehter Boden, der auf Jahre hinaus jede Bearbeitung überflüssig macht, wird in jüchen Jahren Wunder wirken. Ich habe bei meinen Obstfunden auf saurem Fernenwaldboden mit der Bodenbearbeitung seit vielen Jahren die allerbesten Erfolge erzielt, da sich die Oberflächenwurzeln im gefundenen altsäuerlichen Boden ungehindert entwirken können.

Staatliche Förderung des ungarischen Gartenbaues

Dr. Ervin Pejali, Dresden

Ungarn ist durch den ungünstlichen Ausgang des Weltkrieges hart getroffen worden. Die wertvollen Obstgebiete sind dem ungarischen Gartenbau verloren gegangen, und es musste ein völliger Neuausbau der ungarischen Obstbauwirtschaft erfolgen. Aber erst im Jahre 1926 hat man den Fragen der Gartenbauwirtschaft großzügige Beachtung geschenkt. Damals hat die Gartenbauabteilung des ungarischen Ackerbauministeriums ein Programm zur Förderung des Gartenbaus und der Obstzucht ausgearbeitet. Dabei ging man von dem Gedanken aus, dass man vor allem für gute Vermehrungsmöglichkeiten zu sorgen hätte, denn nur dann ist der ungarische Bauer dazu zu bewegen, das Obst nachgemäß zu pflanzen, zu fortpflanzen und zu verpachten, wenn er sieht, dass er auch einen guten Markt für seine Ware findet.

In den sechs Jahren — seit Ausarbeitung dieses Programms — ist mancherlei geschehen. Anerkannt muss werden, dass das Ministerium einen Obstbaustandard fertiggestellt hat. Dieser Katalog lässt erkennen, in welchen Gebieten Ungarn einzelne Obstsorten vorzufinden und in welchen sie am besten gedeihen, so dass man jederzeit erkennen kann, in welcher Bezirk die intensive Produktion bestimmter Obstsorten möglich ist. In Gemeinschaft mit dem vom Ackerbauministerium gebildeten pomologischen Landeskomitee hat man festgestellt, welche Obstsorten es sind, die der Obsthandel bevorzugt, und die sich vor allem für den Export eignen. Das Komitee hat das Land in Obstbaubezirke eingeteilt. Für die einzelnen Bezirke wurden Arten und Sorten bestimmt, die in der betreffenden Region mit dem Ziel der Massenerzeugung angebaut werden sollen.

Ein sehr schwieriges Problem war die Errichtung von sortenreinen Proporzreihen und die Beschaffung von Mutter- oder Stammbäumen. Zuerst stützte man sich dabei auf private Baumschulen. Später hat man städtische Baumschulen für diese Aufgaben herangezogen und für staatliche Aufsicht unterstellt. In den Jahren 1930/31 haben diese (3) Baumschulen zusammen 400 000 Proporzreihen zu billigen Preisen an die Obstzüchter verkaufen. Darüber hinaus haben sie im Durchschnitt der letzten Jahre alljährlich etwa 400 000 Obstbäume zu Vorzugspreisen an die Landwirte abgegeben.

Gerner hat das Ackerbauministerium die Errich-

tung von drei Obstbaumsplantagen gefördert, die unter staatlicher Kontrolle stehen. Das Ackerbauministerium veranlasst weiterhin Lehrkurse für Landwirte. Seit 1927 sind insgesamt 25 000 Teilnehmer fortentwickelt worden. Zur Durchführung der Schädlingbekämpfung hat das Ministerium sich bereit erklärt, den Gemeinden Obstbaum-Baumspritzmaschinen zu überlassen, und zwar mit einem Zahlungssatz von 4 Jahren.

Sehr große Verdienste um die Förderung der Gartenbauwirtschaft und der Obstzucht hat sich das vom Ministerium ins Leben gerufenen Beratungskomitee für Gartenbauwesen und Pflanzenschutz erworben, das allen Interessenten förmlich zur Verfügung steht. Das Komitee bearbeitete im Jahre 1931 rund 7500 Interessenten eine 20 000 Fragen.

Zur Schädlingbekämpfung wurden in den letzten vier Jahren 300 000 Plakate angebracht und eine Million Blätter verteilt.

Zur Standardisierung der Verpackung hat das Ackerbauministerium in den Jahren 1926–28 den Erzeugern 570 000 Stück Obstkisten zu besonders billigen Preisen abgekauft.

Geschäftliche Mitteilung

Die Firma Richard Münscher, 4036 S. Howard Boulevard, Los Angeles (Kalifornien), Nord-Amerika, hat Interesse am Ankauf von Pflanzen, insbesondere Rosenköpfen für Züchtungszwecke und bittet um Aufstellung von Preisverzeichnissen. Niedrige Züchtungsfähigkeit dieser Firma ist uns nichts bekannt.

Mitteilungen der Sterbekasse

10. Am 19. 5. 32 ist das Mitglied der Sterbekasse, Herr Wilhelm Ude, Peine, im Alter von 61 Jahren verstorben. 244. Sterbefall.
11. Am 29. 5. 32 ist das Mitglied der Sterbekasse, Herr Gustav Jesche, Görlitz, im Alter von 68 Jahren verstorben. 245. Sterbefall.
12. Am 30. 5. 32 ist das Mitglied der Sterbekasse, Herr Berthold Rinnebach, Altenburg (Thür.), im Alter von 77 Jahren verstorben. 246. Sterbefall.
13. Am 31. 5. 32 ist das Mitglied der Sterbekasse, Frau Anna Barth, Buckow (Märk. Schweiz), im Alter von 60 Jahren verstorben. 247. Sterbefall.
14. Am 7. 6. 32 ist das Mitglied der Sterbekasse, Frau Marie Busack, Misdorf, im Alter von 54 Jahren verstorben. 248. Sterbefall.
15. Am 10. 6. 32 ist das Mitglied der Sterbekasse, Herr Georg Moser, Mannheim, im Alter von 55 Jahren verstorben. 249. Sterbefall.
16. Am 11. 6. 32 ist das Mitglied der Sterbekasse, Herr Ludwig Drews, Lübeck, im Alter von 75 Jahren verstorben. 250. Sterbefall.

Winnungsbäublauff

Niwelka

Vor einigen Tagen las ich einen Aufsatz „Niwelka ein Mittel zur Lebensverlängerung der Schnittblumen“. Der Verfasser berichtet, wie unter vollständig sauerem Boden ausgestopft worden. Trotzdem glaubte der Verfasser aus dem Ergebnis weitgehende Schädigungen gesehen zu müssen. Wenn über Befunde mit einem neuen Ergebnis, sei es nun ein Düngemittel oder ein anderer Rohstoff für den Gartenbau, berichtet wird, so ist daher stets genau zu beachten, welche Aufgaben es erfüllen soll.

Niwelka ist ein graublaues, geruchloses Salz, das dem Wasser für Schnittblumen zugesetzt wird. Dank seiner wertvollen Bestandteile verlängert Niwelka das Leben der Schnittblumen, steigert den natürlichen Duft der Blumen und verhindert den modigen Geruch des Wassers. Die Wirkung von Niwelka beruht darauf, dass die Wasserzähne der Schnittblumen offen gehalten werden, so dass die Gewebe der Blumen länger Zeit krafft bleiben. Außerdem wird die Ansiedlung von Faulnisbakterien im Wasser, an den Schnittflächen und Stielen verhindert.

Die spezifische Wirkung der wertvollen Stoffe von Niwelka ist nicht bei allen Pflanzenarten gleich stark. Das ist durchaus verständlich, denn jede Pflanze ist ein Lebewesen für sich und zeigt in ihrem anatomischen Aufbau und ihrem Lebenszyklus (physiologisches Verhalten) Abweichungen gegenüber anderen Pflanzenarten.

So hat sich z. B. gezeigt, dass sich das Leben von Veilchen, Narzissen, Iris, Mai 1000000 durch Niwelka nicht in beträchtlicher Weise verlängert; das geht auch eindeutig aus sonstlichen Berichten über Niwelka her vor. Es ist daher abwegig, über Berichte, die mit Raublumen oder mit Narzissen gemacht werden, zu berichten, wie dies in letzter Zeit in der Presse geschrieben ist.

Bei verschiedenen gärtnerischen Versuchsstationen werden z. B. eingehende Versuche mit Niwelka durchgeführt, die — soweit kann heute schon gesagt werden — sehr interessante und als ganzes betrachtet, auch durchaus befriedigende Ergebnisse gezeigt haben. Wichtig ist bei der Beurteilung von Versuchen, Pflanzenart und Blütezeitung zu berücksichtigen, ehe ein voreiliges Urteil abgesprochen wird.

E. Streicher.

Verantwortungslose Kritik

Niemand wird leugnen, dass der deutsche Obstbau den hochwertigsten Arbeitern des Herrn Poenide verdankt. Um so bedauerlicher ist es, dass er es nicht verstanden hat, auf dieser Seite einzutreten.

Herr Poenide beschreibt dann, die „Führung“ hätte mir mit zwei Mitteln der Spargelektivität dienen können. Sie hätte unter allen Umständen eine Einschränkung des Anbaus föhren müssen, und sie hätte den Absatz regulieren müssen. Auch Herr Poenide weiß ganz genau, dass keine freie Berufsorganisation ihrer Mitglieder und erst recht nicht Nichtmitglieder zu einer Einschränkung des Anbaus zwingen kann. Er weiß ebenso, dass aus Not heraus zahlreiche Landwirte zum Gemüsebau, also auch zum Spargelbau, übergegangen sind. Außerdem Personen des Gemüsebaus hatten in Aussagen und durch den Bundsjugend die Landwirtschaft gewarnt, besondere Hoffnungen auf den Gemüsebau zu haben. Auch in den Kreisen der organisierten Spargelektivität ist in den letzten Jahren nachdrücklich vor einer Übersteigerung des Anbaus gewarnt worden. Es ist deshalb eine unerhörte Zerstörung, wenn Herr Poenide es jetzt folgendermaßen darstellen will:

„Diese unerhörte, leichtfertige und grobfehlende rein speculative Überproduktion, die ihr Höchstmaß auch heute noch nicht erreicht hat, wurde also in wenigen Jahren farschlicher Führung mit so vernichtender Wirkung eingeleitet, dass sie sich heute als eigentliche Ursache der Verstörung des Spargelektivitäts darstellt.“

„Sie bleibt dennoch Schaden gegenüber der angeblichen Sorge des organisatorischen Zusammenschlusses?“

Selbstverständlich wird von Herrn Poenide die vom Reichsverband gemeinsam mit dem Reichsverband der deutschen landwirtschaftlichen Gewerbevereinigung (Deutsche Spargelektivität) eingestellte Spargelektivität gefordert, indem sie die Hälfte der Gewinne der Spargelektivität einsetzt, um die Förderung einzuleiten.

„Sie (die Spargelektivität) wurden agitatorisch als Erfolg ausgewiesen, nicht ohne der Verwertungsindustrie Vorwürfe darüber zu machen, dass sie diese Preise nur höhend und nicht nach höher benötigt habe. Die Spargelektivität schenkt diesen Schämalmeien nur zu gern Gehör und folgten dem Ruf zum Zusammenhalt, der eine Polarisierung ihrer wirtschaftlichen Interessen verhinderte. Als das erreicht in ihnen reiche Hoffnungen, die von den Bäuerlein schon aus organisatorischen Gründen vorweggenommen wurden. Die so farschlich erzeugte Versteilung der Lage war ein unmittelbarer Anreiz zu einer beispiellosen Vermehrung des Anbaus. Ungefähr ging aber auch die Verwertungsindustrie zu leichtlicher Steigerung des eigenen Anbaus über, um in hundert Preissenkungen eine zu wertvoller Preisbasis erzielen zu können.“

Die Ausführungen des Herrn Poenide lassen freilich nicht erkennen, dass er selbst in den Jahren 1925/26 als Vertreter der Anbauerschaft die Verhandlungen mit der Konkurrenzindustrie mitgeführt hat. Ein Beispiel: Im oben von ihm selbst verfassten Protokoll des Jahres 1925 heißt es höchstwahrscheinlich: „Hierzu ergreift Weier-Schäffer das Wort und führt die Erfolge des Zusammenkommens für die organisierte Anbauerschaft. Dass die „Führer“ rohe Kunstmittelstoffe etw. hätten und obendrein aus organisatorischen Gründen in eine Unwachheit, ist ein Fehler.“ Dass er jedoch die Erfolge des Zusammenkommens für die organisierte Anbauerschaft an die Verbraucher heranzutragen, darüber kann man ebenso wenig wie die Frage, was geworden wäre, wenn auch die nach Westdeutschland dirigierten Mengen aus die alten Absatzgebiete Berlin, Hamburg, Bremen und Leipzig gelangt wären.

Herr Poenide stellt es seinerseits so dar, als ob man den „berühmten, ehrbaren und eingeführten Handel“ ausgeschaltet habe. Herr Poenide ist selbst Gründer einer „Deutschen Edelobstgesellschaft“, die zum Zweck der Umleitung des Handels zunächst vertrieben ist, dient über eine Konkurrenzföderation an die Verbraucher heranzutragen. Außerdem diente ihm bekanntlich sein, dass die Versteigerungen im Rheinland und in Westfalen, die für die gemeinsame Aktion nutzbar gemacht werden, mit dem Handel zusammen arbeiten.

Man fragt sich unwillkürlich, was Herr Poenide veranlaßt, in dieser Form zu Felde zu ziehen? Seine eigene Karriere liegt in seinen Ausführungen. Wo es so scheint möchte, sind es Personen, von deren Haftsolge er auf Grund seiner früheren Erfahrungen an führenden Betriebshäusern selbst überzeugt sein möchte. Derjenige Richter, obgleich den früheren Direktor des Reichsverbandes, wie die alten Provinzial- und Verwaltungsdirektoren in der Gartenbauwirtschaft“ ausweisen. Ob möglicherweise, und das gegen die jüngste „Führung“ des Verbands ist es, dass ihm die Niederlage und auch andernorts in jüngster Zeit eine Rücksicht kommt.

Wir bedauern es, dass Herr Poenide und zwangsläufig, und in dieser häretischen Form gegen ihn zu wenden, und wir möchten es, um Interesse des Berufes und in seinem eigenen Wohl, dass er sich mindestens auf dem Beruf begeistert, auf dem er Erfolgreiches zu leisten vermag.

Dr. E.

Die Prima Rohrschattendecken aus extra starkem ungar. Rohr

</div