

Die Beziehung, welche in einem Theile Deutschlands und auch in Böhmens Geltung hat, würde wohl zweckmäßiger in den einfachen Namen „Zweifisch“ umgewandelt, wie sie thatsächlich im größten Theile Deutschlands bezeichnet wird. Sie giebt die vorzüglichste Dorrfrucht, das beste Wurz, welches in seiner Qualität alle anderen derartigen Produkte, aus andern Zweifischen oder Pfannensorten übertrifft. Würde der Name „Zweifisch“ allgemein eingeführt, dann würde sich auch sofort das „Zweifischmumz“ zum „Pfannenummz“, die „Dörzweifische“ von den „Bachpfannum“ abheben, und wie es ihre ganze vorzügliche Qualität verdient, auch höhere Preise erzielen.

Daß man die „Zweifische“, oder „Ganzweifische“ in verschiedenen Theilen Deutschlands mit dem Namen „Bauernpfanne“ einer recht unpassenden Uebersetzung der hiesigen Benennung *Prunus domestica* bezeichne, trägt ebenfalls nicht zu ihrer höheren Vertheilung bei. Es ist darum unbedingt erforderlich, daß hier Klarheit geschaffen wird und erwünscht die vorhandenen nomenclographischen Systeme aufzugeben und jene lateinischen Unterscheidungsmerkmale zu adoptiren, welche schon De Candolle in seinem System aufstellte, denn diese sind viel schärfer wie jene.

Er unterscheidet die Pfannen in:

1. Zweifischen (*Prunus domestica* L.): Früchte und Steine länglich, Sommertriebe fast; (Zweifischenarten).
2. Pfannum (*Prunus domestica* L.): Früchte und Steine ründlich-eiförmig, eiförmig, Sommertriebe stark wollig; (Dattelpfanne, Kaiserpfanne, Eierpfanne zc.)
3. Artzschepfanne (*Prunus insititia* L.): Früchte ründ; (Damaszenern, Heineclauden zc.)

Wir meinen, dieses „botanische System“ ist viel einfacher, wie die vorhandenen, und wenn es auch, wie alles Menschenwerk, nicht ganz und gar vollkommen ist, so giebt es doch eine viel bessere Grundlage zur Untercheidung wie jene, und je einfacher ein solches System ist, um so vorzüglicher ist es auch.

Auf welche Weise

können ungnügstige Bodenarten für den Obstbau vortheilhaft verbessert werden und wie muß ein guter Obstbaum beschaffen sein?

Beim Pflanzen eines Obstbaumes müssen wir zunächst den Erfahrungssatz festhalten, daß jede Obstart, wie sie auch heisse, mehr oder weniger einen von Natur kräftigen, an mineralischen Nährstoffen reichen, aber nicht durch künstliche Düngung mit organischen Stoffen überfüllten Boden zu ihrem vollkommenen Gedeihen voraussetzt. Ein sandiger, Lehms, Thon- oder Mergelboden entspricht diesen Bedingungen am besten, indem er einerseits an dem Obstbaume zurträglichen Stoffe reich genug, andererseits aber auch durch das Vorhandensein von Sand nicht so bindig und streng ist, daß er den Wurzeln die notwendige Einwirkung der atmosphärischen Luft entziehen oder sich durch zu großen Feuchtigkeitsgehalt beeinträchtigen könnte. Nicht immer sieht uns eine so günstige Zusammenfügung des Bodens beim Pflanzen der Obstbäume zur Verfügung und wollen wir hier drei Bodenarten betrachten, welche uns am häufigsten hinderlich entgegen treten.

Diefe sind der reine Thonboden, der steinige Kalk- und der nahrungslose Sandboden.

Der reine Thonboden ist dem Obstbaume geradezu schädlich, deshalb, weil er mehr wie jeder andere schwere Boden die einmal aufgenommene Nässe festhält und hierdurch auch zu fast wirt. Kälte und Nässe schaden aber dem Obstbaume und seiner Feinheit der Wurzeln, strebs und andere Krankheiten hervor. Bei anhaltender Hitze und austrocknenden Winden trocknet der Thonboden infolge seiner zu großen Bindigkeit ungleichmäßig ab, hierdurch entstehen Risse, welche häufig die nahe an der Oberfläche liegenden zarten Saugwurzeln zerreißen; endlich aber verhinbert der Thonboden auch die

notwendige Einwirkung der atmosphärischen Luft auf die Wurzeln und somit die günstige Entwicklung dieser selbst. Es ist deshalb notwendig, in einem solchen Boden nur die Frühjahrspflanzung anzuwenden, indem durch das bedeutende Absorptionsvermögen desselben übermäßige Feuchtigkeit während des Winters aufgenommen, hierdurch zu große Kälte erzeugt und durch diese das Erzerieren der Wurzeln bei der Herbstpflanzung, wie durch jene das Faulen derselben verursacht wird; die Pflanzgruben müssen jedoch zeitig im Herbst und zwar mindestens 1 Mt. tief und weit ausgeworfen werden. Die neben die Grube ausgeworfene Erde wird durch die Winterfeuchtigkeit, den Frost und die Luft ihrer Bindigkeit zum Theil beraubt und hierdurch schon weniger nachtheilig; doch ist es gut, oft sogar notwendig, einen solchen Boden durch Zusatz von Sand und Kalk zu verbessern, wodurch er dann, wenn nicht auch der Untergrund ganz undurchlässig ist, sich für unsern Zweck vortrefflich eignet.

Während feuchte Kalkböden dem Obstbau im Allgemeinen sehr dienlich sind, werden sie da, wo sie in Folge eines zu stark durchlässigen Untergrundes die Feuchtigkeit sofort wieder verlieren, mitunter so steril, daß auf ihnen nicht einmal eine kümmerliche Grasvegetation sich dauern erhalten, geschweige denn ein Obstbaum genügend Nahrung finden kann. Ist nun ein solcher Boden, wie dies sehr häufig vorkommt, auch noch sehr feucht, so sind vor allem beim Auswerfen der Pflanzgruben diese Steine, da sie das Einbringen der Wurzeln zur Seite und in die Tiefe verhindern, sorgfältig zu beseitigen, die Gruben so tief wie nur irgend möglich auszuwerfen und die vorhandene Erde durch einen starken Zusatz von Thon zu verbessern, wodurch sie bindiger wird, die Feuchtigkeit länger hält und auch einen genügenden Vorrath an mineralischen Nährstoffen in sich aufnimmt.

Reinlich wie beim Kalkboden verhält es sich auch beim Sand; doch finden wir häufig unter einem nahrungslosen Sandboden einen Lehmuntergrund und in diesem ein vortreffliches Mittel, durch tiefes Rigolen den Sandboden ohne großen Kostenaufwand genügend zu melioriren, auch durch Bemühung von Strauchentrichtungskompost kann man fertilen Sandboden für Obstbaumplantagen geeignet machen. Wo jedoch ebenfalls sehr durchlässiger Untergrund alle Feuchtigkeit absorbiert, müssen wir wiederum durch Vermischung von Thon dem Boden den notwendigen Gehalt an Nährstoffen verschaffen.

In sehr nassem Lagen empfiehlt sich bei schweren und wenig durchlässenden Bodenarten auch die Hügelpflanzung, welche in der Weise ausgeführt wird, daß man ebenfalls — wenn auch nicht so tief — eine Pflanzgrube auswirft, um die untere Erde zur Aufnahme der Feuchtigkeit genügend locker zu machen, dabei auch den Boden, wie bereits angedeutet, verbessert, jedoch den Wurzelballen des zu pflanzenden Baumes erst, nachdem die Grube vollständig zugemauert wurde, oben auf die Baumstämme aufsetzt und mit guter Erde ausfüllt, umgiebt und bedeckt, so daß ein Hügel entsteht, der mindestens 1 Meter Durchmesser hat und 40—50 Ctm. über der Erde erhaben ist. Hierdurch werden die schädlichen Einflüsse zu großer Feuchtigkeit beseitigt. Selbstredend muß ein starker Waßel in der Sohle der vorher ausgeworfenen Pflanzgrube eingeschlagen und der Baum nach dem Pflanzen an diesen so angebunden werden, daß ein Entwurzeln desselben durch den Wind unmöglich ist.

Bei aller Bemühung um einen guten Boden und einer richtigen Pflanzung werden wir keine großen Erfolge erzielen, wenn wir nicht auch den zu setzenden „Obstbaum“ ins Auge fassen. Früher huldigte man dem Grundfaß, der junge Obstbaum müsse auf recht magerem, geringwertigen Boden wachsen, damit er später auf jedem Boden gedeihe, und in recht rauher klimatischer Lage, damit er Wind und Wetter ertragen lerne und nicht später von starken Wintererfrieren und glühender Sonnenhitze geschädigt werde. Die Erfolge aber, welche man mit derartigen Bäumen erreichte, waren sehr traurige. Die Bäume wurden, ehe sie stark genug zum Verpflanzen waren, in der Baumfule 10—15 Jahre alt, ihr Wuchs war ein krüppelhafter, ihre Wurzeln so unge-

nügend entwickelt, daß sie später selbst aus dem besten Boden nicht genügende Nahrung aufnehmen konnten, und so steht man jetzt ein, daß solche Bäume nicht die Arbeit des Pflanzens werth sind. Manche behaupten, das Düngen in der Baumfule sei gefährlich, denn dadurch erzielten die Stämme ein schwammiges, weiches Holz und würden leicht erfrieren. Diese Ansicht ist ebenfalls falsch. Wie jede andere Pflanze, ist der junge Obstbaum in seiner frühesten Lebenszeit viel empfindlicher gegen ungnügstige Witterungseinflüsse als in späterer. Wenn nun des Düngens der Obstbäume in der Baumfule wirklich schädlich wäre, wenn also gedüngte Bäume eher erfrieren sollten, so würden sie schon in der Baumfule selbst erfrieren.

Beim Anfaß junger Obstbäume möchte ich nur auf einige Punkte aufmerksam machen: 1) Kaufe Deine Obstbäume ja nicht von herumziehenden Händlern, sondern wechle Dich an gute Baumfulen, oder ziehe sie selber, dann kennst Du auch die Sorten, die für das Klima und den Boden des betreffenden Ortes sich eignen. 2) Von zwei gleich starken und gleich großen Bäumchen, ist stets das jaüngere das beste, es wächst am leichtesten an, bleibt am gesundesten, wird am frühesten fruchtbar und giebt gewöhnlich auch die meisten und besten Früchte. 3) Ein guter junger Obstbaum darf nach dem Verleben höchstens 4 Jahre lang in der Baumfule stehen. 4) Sein Stamm soll sich nach oben etwas verjüngen und gerade sein, auch soll er eine glatte, saubere Rinde haben. 5) Die Wurzeln sollen genügend entwickelt sein, d. h. es müssen eine Anzahl Hauptwurzeln, welche mit recht vielen Nebenwurzeln versehen sind, vorhanden sein; die Krone soll aus einem Mittelast und 4—5 Seitenästen bestehen, und schließlich sehe man darauf, daß er mit einem guten Obsthorte verbedelt sei, welche stark und reichlich trägt und gut verwendbare Früchte giebt. Die Pflanzzeit der Obstbäume kann nach den Erfahrungen unserer bedeutendsten Obsthauptzüchter von Oktober bis April bei günstiger Witterung vorgenommen werden.

Obstbaum pflegen, Bäume setzen,

Bringet Segen und Ergöben,

J. B. i. D.

Der Fruchtwechsel im Gemüsegarten.

„Was ist Fruchtwechsel?“ So wird wohl mancher Gartenfreund fragen, denn bisher war ihm ein solcher nicht bekannt. Fruchtwechsel im Gemüsegarten ist ungefähr das Gleiche, wie in der Landwirthschaft die Dreifelderkultur, mit Hülfe deren dem Boden ein so hoher Ertrag als möglich abgenommen wird. Leider aber wird dieser Fruchtwechsel in so vielen Gemüsegärten gar nicht beobachtet; jahraus, jahrein wird das gleiche Beet mit Blumenkohl, mit Erbsen oder zwei bis dreimal jährlich mit Salat besetzt. Der praktische Gemüsezüchter aber, der seinen Gemüsegarten den größtmöglichen Ertrag abgewinnen will, macht sich während der langen Winterarbeitsende einen Betriebsplan für das nächste Jahr, in welchem er die betreffenden Gemüsgarten einstreicht, berechnet den Bedarf an Sämereien und Setzlingen. Ist auf diese Weise im Winter vorgefertigt, so wird die Bestellung des Gartens im Frühjahr ohne Ueberhastung vorgenommen werden können, die Sämereien und Setzlingen reichen gerade für den bestimmten Platz, während es im andern Fall, wenn alles hinausgeschoben wird, überall hapert. Der Same reicht nicht, von einer Sorte wird zu viel, von einer zu wenig, von einer anderen gar nichts gesetzt oder ein Stück Land bleibt bis in den Sommer hinein leer liegen. Im Gemüsegarten giebt aber als Regel: „den ganzen Sommer hindurch soll kein Beet leer bleiben“, das heißt jedes Beet soll sofort nach dem Abräumen wieder bepflanzt werden. Jedes Fleckchen Erde muß jahraus, jahrein seine Ernte liefern und dies ist neben gut durchgeführter Düngung nur durch Fruchtwechsel zu erreichen. Zur Erreichung dieses Zweckes theilen wir unsern Gemüsegarten in 4 Abtheilungen ein: 1. Abtheilung. Starke Düngung verlangen sämmtliche Kohlarten (Wirsing, Blattkohl, Blumenkohl u. s. w.), Salate, Gurken

(alten Dinger), Tomaten, Rettige. — 2. Abtheilung. Von jährige oder Herbstdüngung verlangende Möhren, Karotten, Sellerie (Zaude), Schwarzwurzeln, Bohnen, Spinat, Zwiebelseln und Porree. — 3. Abtheilung, das heißt, fast ohne Dünger gedeihende Erbsen, in nachherigem Boden auch viel von der 2. Abtheilung, wie Bohnen, Karotten, Zutebeln zc. — Theilen wir also unsern Gemüsegarten in vier Abtheilungen und bepflanzen die drei Abtheilungen abwechselungsweise mit den oben genannten Gemüsgarten und besetzen die 4. Abtheilung mit dauernden Kulturen, so werden wir in jedem Jahre eine schöne Ernte, üppig entwickelte Gemüße und stets einen hübsch geordneten Garten haben. Daß auf demselben Beete zweierlei, oft drei Sorten Gemüße im gleichen Jahre gegogen werden können, versteht sich von selbst. So können in der 1. Abtheilung auf frühen Blumenkohl mit Zwischenspflanzung von Kopfsalat oder frühen Radishes (breitwürrig gefaltet) die Beete noch mit Endivien oder Spinat besetzt werden, auf Kopfsalat folgen späte Kohlrarten, auf Radishes desgleichen. In der 2. Abtheilung auf Salat, terlatat Bohnen, auf Spinat ebenfalls Bohnen, auf Blatt Sellerie, auf Frühherbst Winterkrautkohl u. s. f., Küchengräuter werden meistens als Einfassung bepflanzt.

Zur Haus- und Zimmergarten.

„Die Verwendung steiner Speisewurzeln als Zierwurzeln.“

Bei richtiger Kultur lassen sich aus Speisewurzeln recht schöne Zierwurzeln in einem Jahre erzielen. Kommt es aber darauf an ausnahmsweise große Zwiebeln zu erhalten, so wolle man aus seiner Zwiebelerte die feinsten Zwiebeln von Hahnenfußgröße und darunter aus und lasse sie gründlich lufttrocknen werden; nachdem man sie von Wurzeln und Kraut befreit hat, bringe man sie in einen Beutel und hänge diesen in die Nähe des warmen Ofens. Im Frühjahre, vor Ende März als wann man sie 12—15 cm weit auf bunzelte, aber nicht frisch gebildete Gartenbeete, halte die Erde immer unfeucht und locker und man wird große schöne Zwiebeln ernten. Die Zwiebeln, welche beim Trocknen lang ausstreifen, pflanze man nicht, denn sie kriechen in dem Gassen und sind für Speisewurzeln dadurch unbrauchbar.

Bienenwirthschaftliches.

„Vorbereitung der Bienenweide.“ Bei Neuanpflanzungen von Bäumen und Sträuchern geht die Bille der Imker dahin, hierbei auch der Bienenwacht zu gedenken, denn dieselbe kann unmöglich wieder zur alten Bille gelangen. — Wenn nichts für die Vorbereitung der Bienenweide gethan wird, jeder Einzelne kann hierzu beitragen, indem er jedes unbenutzte Stück seines Grundstückes mit einem Obstbaume bepflanzt, oder der Saalweide, dem Hahnenfußkraut, dem Himbeer- oder Brombeerstrauch einen Platz anweist. Avar kann so ein einzelner Wuch unter Bienenwacht nicht retten, aber auch hier heißt es eben: „Wiele wenig machen viel.“ Statt der theueren Saalweide oder der alljährlich zu erneuernden Rosenspitze pflanze man grüne Beeren, jedoch nicht von Weißbom oder Rubin, sondern von dem sich stets erneuernden Schneebrotkraut, dem Hockbom oder der Kornelrösche. Die Weiden würden ein derartiges Gutgegenkommen zweifellos durch reichhaltigen Honigertrag lohnen.

„Rathschläge für den Imker im Winter.“ Es genügt zur Übung über Winter ein kleines Flugloch, das sich schließen kann, so es will, vorangelegt, daß es die Bienen nicht erfaltet. Die Bienen und die Jannestil werden sich bezüglich ihrer Zusammenkunft an Sauerstoff und Kohlenäure fortwährend ausgleichen. Im Winter entziehen man Gläubigen und ebenso das Glas mit der feinsten Zuerückführung oder dem Randhüter; man denke an eine andere Art der Verrückung des Gatters statt dieser Methode. Man nehme lieber die Waben dazu, die man mit Zuerückführung füllt. Es ist ein Verthum, daß in der Beute fruchtliche Niederschläge herrschen sollen, wie A. B. Dübner schreibt: „Die Bienen verhalten sich nicht nur der Wollen wegen alle Waben und Spalte am Bienenstock, sondern damit die warmen Dünste nicht entweichen, vielmehr sind als Tropfen an den kalten Wänden und der Decke niederzuschlagen müssen.“ Jetzt erkennt man klar, daß diese trocknen-berühnlichen Niederschläge den Bienen nur schädlich sind. Es seien die Wände der Beuten zwar porös — denn dann sind sie auch warmhaltig, weil sich dann viele Luft hineinsetzt — aber sie geben ihre Luft auch leicht genug nach außen ab, ohne doch die Wärme entwickeln zu lassen. Die Abgabe sei also genügend langsam, aber stetig und gleichmäßig. Aus diesem Gesichtspunkt verdienen die aus Stroß gefertigten Wohnungen das meiste Lob; nöthigenfalls sollte man noch einen anderen Leeren kennen, der die verbrauchte Luft mit aufnimmt, sich also auch etwas erwärmt, dann aber diese an die Atmosphäre abgibt. Im Winter legen sich die Photogenle Leichter fest; deshalb verdient die runde Form die keine Winkel kennt, den Vorzug.