

Original-



Beitragungen

über

# Land- u. Hauswirthschaft.

Eine Gratis-Beilage für die Leser des Allgemeinen Oberschlesischen Anzeigers.

Inhalt: Ein Beitrag zum Anbau der Runkelrübe (Beschluß). — Für Besitzer von mit Dampf betriebenen Spiritusbrennereien.

## Ein Beitrag zum Anbau der Runkelrübe.

(Beschluß.)

Die zweite Arbeit, welche nun folgt, ist das Ausziehen der überflüssigen Pflanzen. Bei vollkommenen Samen werden sich, wie schon oben bemerkt, auf einer Stelle zuweilen 6—8 Pflanzen zeigen; da nun aber immer nur eine Pflanze, stehen bleiben darf, so müssen die übrigen ausgezogen werden. Diese Arbeit erfordert einige Aufmerksamkeit, damit die Stehenbleibende nicht verletzt werde, und dann entweder ausgeht, oder aber, wenn die Wurzel beschädigt und aus ihrer Lage gebracht wird, später eine voller kleiner Wurzeln sich bildende unvollkommene Rübe entsteht. —

Am zweckmäßigsten verfährt man bei dieser Arbeit auf die Art, daß der Arbeiter unter dem Busch Rübenpflanzen sich die größte derselben auswählt, solche umbeugt und mit der linken Hand an die Erde andrückt; mit der rechten Hand ergreift er nun auf einmal die andern Rübenpflanzen und zieht solche langsam auf einmal heraus, richtet die Stehenbleibende auf, drückt den lockeren Boden ein wenig an und zieht bei dieser Gelegenheit das sich etwa in der Nähe noch befindliche Unkraut um die Pflanze herum aus, versäumt sich jedoch nicht dabei mit dem entfernter stehenden, welche Arbeit einer anderen Zeit angehört.

Daß man wo möglich zu diesem Geschäfte eine Zeit wählt, wo der Acker feucht ist, versteht sich wohl von selbst, damit einmal die

Pflanzen beim Ausziehen nicht abreißen, und dann auch die etwas gelockerte, stehenbleibende Pflanze, sich baldigst wieder erholen kann. —

Der richtige Zeitpunkt des Ausziehens der überflüssigen Pflanzen tritt dann ein, wenn sie so weit herangewachsen sind, daß sie handhoch sind; früher dieses Geschäft zu unternehmen, ist ohne Schaden, jedoch später bringt es eher Nachtheile, indem es die Arbeit vermehrt, weil so manche Pflanze abreißt, auch die schon stärkeren Wurzeln der Stehenbleibenden leicht aus ihrer Lage bringen. Ueberhaupt ist hierbei eine feuchte Witterung wahrzunehmen.

Die etwa vorkommenden Lücken können jetzt durch ausgezogene Pflanzen ersetzt werden, auch schlägt man einige zur Vorsorge in die Linie zur späteren Nachpflanzung ein. Oftmals kann man auch die übrigen Pflanzen verkaufen, und der Gewinn ist nicht unerheblich. Sie dienen auch als gutes Gemüse, so wie zur Viehfütterung.

Es hängt nun von der Reinheit des Ackers selbst ab, ob man das Handhacken noch ein- oder zweimal zu wiederholen habe. Bei schon sehr reinem Acker genügt sehr oft nur ein einmaliges Handhacken, jedoch kann man annehmen, daß im Allgemeinen diese Arbeit zweimal zu verrichten sei. Das Durchfahren mit dem Dreischaar, ist mindestens viermal zu wiederholen, so wie dasselbe bei jedem Male zu vertiefen ist. Ein Anhäufeln mit dem Häufelpluge — Cultivator — ist ganz unnöthig, und sogar nachtheilig. Da auch bei dem sorgfältigsten Hacken es nicht ganz zu vermeiden ist, daß nicht

hin und wieder eine Unkrautspflanze mit übergangen wird: so ist im Monat August ein nochmaliges Durchgehen des Rübenfeldes sehr nöthig, um jede einzelne Pflanze vor ihrer Samenreife auszuziehen und namentlich die Melde, welche bei ihrer Reife, bei der ungeheuren Samenmenge, welche sie giebt, den Acker für das folgende Jahr sehr gut zu verunkrauten vermag. Die Ausgabe für diese Arbeit ist unerheblich, im Verhältniß zu dem Vortheile, welchen sie gewährt. —

Nachdem das Legen der Körner zeitig oder spät geschehen ist, werden auch die Blätter der Rüben früher oder später zur Fütterung benützt werden können. Als Regel gilt bei der Blattnutzung, keine anderen Blätter zu brechen, als nur immer die untersten, welche schon etwas bleich zu werden anfangen, um die vollkommene Ausbildung der Rübe nicht zu stören, denn es sprechen sich alle Erfahrungen einmüthig dahin aus, obige Regel zu befolgen.

Je mehr man sich indessen der Rübenernte nähert und die Vegetation aufgehört hat, um so mehrere und selbst grünere Blätter kann man zur Fütterung blatten, so daß man bis zur Zeit der Ernte sämtliche Blätter verfüttert hat. Die Ernte selbst läßt sich dann leichter beschaffen, und man erspart dadurch das Blatten zur Zeit der Rübenernte, wobei sich, bei dem gewöhnlichen Verfahren, große Massen Blätter anzusammeln pflegen, welche, ist man nicht mit großen Räumen versehen, entweder im Uebermaaß verfüttert, oder aber verderben müssen.

Man kann annehmen, daß man in der letzten Hälfte des Monats August bis gegen Mitte October die Blätternutzung ausüben kann, welches einen Zeitraum betrifft, in welchem die Rübenernte gerade an andern Grünfütter Mangel leiden. Es hat daher der Rübenbau schon in dieser Hinsicht wesentliche Vorzüge.

### VIII. Die Ernte, Ertrag und Aufbewahrung.

Sehr einfach im Verhältniß zu den Kartoffeln ist die Ernte der Rüben, besonders dann, wenn man zum Anbau die hohe, aus der Erde hervorwachsende Sorte wählt, und schon deswegen, weil sie nicht, wie die in der Erde wachsende, von anhängender Erde beschmutzt ist, sollte man keine andere zu Fütter anbauen. Auch liefert sie gegen die in der Erde wachsende Sorte, gewiß um  $\frac{1}{2}$  höheren Ertrag.

Die Zeit der Ernte fällt gewöhnlich vom Anfange bis gegen die Hälfte des Octobers, doch ist dabei die Witterung wegen eintretender Fröste sehr zu berücksichtigen, damit diese, über der Erde wachsende Sorte nicht Schaden leide. Hinsichts einer Ueberreife oder Unreife ist bei den Rübengattungen nichts zu befürchten, und sie sind in beiderlei Fällen von gleicher Güte zur Fütterung, wie zur Aufbewahrung.

Hinsichts des Ertrages, so kann man im Durchschnitt bei guter

Cultur und entsprechendem Boden pro Morgen 200—230 Ctr. annehmen, ohne die Blätter zu rechnen, welche gewiß ebenfalls 50 Ctr., je nach den mehr oder weniger blattrreichen Sorten, beitragen. Ja, man kann bisweilen Erträge von 300 Ctr. und darüber, unter günstigen Umständen, erlangen!

Da nun besonders die Blätter der Munkelrübe weder von Raupen noch anderen Insekten angegriffen werden, so übertrifft sie die Kohlrübe bei Weitem, welche nur in sehr günstigen Fällen höchstens einen gleichen Ertrag, aber diesen seltner giebt, indem sehr häufig die Raupen nicht nur die Blätter verzehren, sondern auch dadurch das Wachsthum der Rübe selbst aufhalten, und den Ertrag sehr schmälern.

Bisher hat die Aufbewahrung der Munkelrübe immer Schwierigkeiten gehabt, und daher bei unzureichendem Verfahren das Faulen und Verderben derselben herbeigeführt.

Ein Hauptgrund dieses Uebels ist mehrentheils darin zu suchen, daß die Ernte entweder zu früh oder zu spät vorgenommen wurde. Im ersten Falle wurden bei noch warmer Witterung große Massen zusammen gehäuft, es entstand eine Erhitzung, bei welcher die entwickelnden Wasserdämpfe nicht hinlänglichen Abzug erhalten konnten, daher die entstandene Feuchtigkeit, in Verbindung von großer Wärme, schnelle Fäulniß erzeugt. Im andern Falle, wo die Rüben zu spät eingeerntet wurden, schadeten einige Nachfröste, besonders der über der Erde wachsenden Sorte; der Frost zerstört das Zellengewebe der Rübe, und die Fäulniß ging mehr oder minder schnell vor sich.

Um nun die Rübe zweckmäßig aufzubewahren, vermeide man vorbezeichnete beide Uebel. Der erste Fall läßt sich wohl dadurch leichter umgehen, wie der letztere, daß man die übereinander geschichteten Rüben im Freien entweder ganz unbedeckt läßt, oder nur eine geringe Lage von Stroh darüber giebt. Liegen sie aber in Kellern sehr dick über einander, dann ist es selten möglich, so viel Luftzug zu geben, daß die Fäulniß nicht fortschreiten sollte. In diesem Falle ist die einzige Rettung, daß man einen Theil der Rüben heraus nimmt und längere Zeit an der Luft liegen läßt.

Die Aufbewahrungsmethode selbst ist, mit einiger Abänderung, ganz die der Kartoffeln, nur mit dem Unterschiede, daß man nicht zu große und dabei runde Haufen errichtet, sondern lange, schmale, und selbige an der Spitze so lange offen hält, bis stärkere Fröste eine bessere Bedeckung nöthig machen. Giebt man einem solchen Haufen, welcher 1'—2' tief auch in die Erde eingegraben sein kann, eine untere Breite von 4', so wie eine im zusammengedrückten Zustande 5—6" dicke Strohlage auf die Rüben, bevor die Erdbedeckung erfolgt, so widersteht dieselbe den größten Frösten. — Kann man eine Nadelstreu-Lage, wenn auch nur von 2" Höhe, auf die Erdlage geben, so sind die Rüben ganz gesichert; in diesem

Salle bedarf es auch einer geringeren Stroh- und Erde-Bedeckung. —

Sobald nach dem Winter die starken Fröste nachlassen, so ist es erstes Erforderniß, oberhalb der Hausen Luft zu geben, damit selbige nicht zu warm liegen und nach dem Winter noch in Fäulniß übergehen. Strohbüdel in die Rübenhausen zu stecken, um der Wärme und den feuchten Dünsten Abzug zu verschaffen, ist bei den Kartoffeln nöthiger, wie bei den Rüben, weil letztere zwischen sich größere Zwischenräume bilden, als erstere, daher, wie schon oben bemerkt, die Spigen der Hausen so lange ohne Erdbedeckung im Herbst bleiben müssen, als solches stärkere Fröste nicht verbieten. Dieselbe Regel ist auch nach dem Winter zu beobachten.

### IX. Werth der Rüben und Verwendung zur Fütterung.

Der Werth der Rüben bei der Landwirthschaft ist sehr groß, denn jede Viehgattung liebt dieselben, und sie sind auch jedem Viehe geistlich und gesund.

Ihr Werth, im Verhältniß zu andern Futterstoffen, steht sehr hoch und ich glaube nicht zu viel zu behaupten, wenn ich sie auch der Kartoffel nicht hinsichtlich ihrer Nährkraft gleichstelle, so ist sie gewiß auch nicht viel weniger werth, was mir die Erfahrung bei der Rindviehmast bestätigt hat, denn ich habe die Ueberzeugung gewonnen, daß drei Zentner Rüben den Werth von zwei Zentnern Kartoffeln haben.

Nehmen wir nun an, daß pro Morgen im Durchschnitt 100 Ctr. Kartoffeln geerntet werden, so betragen diese 50 Ctr. Heu. Der Ertrag eines Morgen Rüben à 230 Ctr. excl. der Blätter, geben nach vorstehender Annahme, im Verhältniß wie 2 : 3, fast 77 Ctr. Heuwerth! — Es ist dies ein Ertrag, welchen kein anderes Gewächs bietet, man bedarf daher nur geringer Flächen zum Anbaue der Rüben, um hinlängliches Kraftfutter für den Winter zu gewinnen, um dabei das Stroh aufs Höchste auszunutzen zu können, und somit dem Getreidebaue, als hauptsächlichsten Gegenstände zur Dünger-Vermehrung, die möglichst größten Flächen anweisen zu können.

Diese Erträge würde man aber keineswegs erreichen, wenn man die Rüben pflanzen wollte, anstatt die Körner zu legen, oder in der Düngung und Kultur ihnen dasjenige nicht zukommen lassen wollte, auf was sie gerechter Weise Ansprüche zu machen haben. Ein nicht ganz sorgfältig behandeltes Rübenfeld giebt gar keinen Ertrag.

Die Runkelrübe eignet sich hauptsächlich zur Mast, weil sie mehr den Fleisch- und Fettansatz, als wie einen hohen Milcherttrag bewirkt. Deshalb sollte man Milchvieh, sowohl säugende Schafe als auch Kühe, nicht allein mit Runkelrüben füttern, sondern denselben noch nebenbei milcherzeugenderes Futter reichen. — Zur Fütterung

dieser Rüben beim Milchviehe ist ein Getränk von Leinfuchsen gewiß dasjenige, welches den höchsten Ertrag an guter Milch zu liefern vermag, und ich behaupte gewiß nicht zu viel, wenn ich eine solche Winter-Fütterung derjenigen Sommer-Fütterung gleichstelle, wo das Milchvieh im vollen Genuße des rothen Klees sich befindet.

Am überzeugendsten steht man dies günstige Verhältniß bei der Lämmerzucht, wie gedeihlich es sowohl den Schafmüttern, als auch ihren Lämmern ist. — Wo besondere Umstände die ohnehin theure und noch zweifelhaften Gewinn bringende Sommerlammung in den Monaten Juli und August nicht begünstigen, so sehe ich nur bei einer solchen Fütterungsweise alle Uebelstände der Winterlammung (im November und December) beseitiget, und bei letzterer ebenfalls mit weniger Kosten das Ziel erreicht: kräftige, gesunde und große Schafe zu erziehen, wie solche die Sommerlammung nicht besser liefern wird.

Hinsichts der Rindviehmast, so wird man ohne alle Körner-Zusatz mit 80 Ctr. Rüben, 6—8 Ctr. Heu und dem nöthigen Hefsel, einen mittelmäßig großen Ochsen vollkommen ausmästen können.

Für Schweine sind die Blätter reichlich gegeben, eine gute und dabei billige Vormast, und auch die Rüben selbst, im rohen Zustande, werden gern von ihnen verzehrt. Das Fleisch erhält von dieser Fütterung, wie von der Möhrenfütterung, einen sehr guten Geschmack.

### X. Samenerziehung.

Die Erziehung des Samens der Rüben ist sehr einfach, nur muß man Sorge tragen, wenn man mehrere Sorten cultivirt, daß alljährlich nur eine Spielart allein zum Samentragen gewählt werde, oder daß die verschiedenen Sorten sehr entfernt, sogar in verschiedenen Gärten gepflanzt werden, denn nächst den Kohlarten ist wohl kein Gewächs so sehr der Ausartung ausgesetzt, wie die Runkelrüben; ist man daher nicht vorständig, so kann man sehr leicht anstatt der gewünschten Sorte, ganz schlechte unlohnende erhalten; dies ist besonders sehr der Fall, wenn man die über und unter der Erde wachsende Sorte cultivirt; die dann daraus entstehende Mittelgattung hat gar keinen Werth, und ist man einmal im Besitze der oft eine Elle über die Erde wachsenden Sorte, so sollte man durchaus bei der Samenzucht sehr vorständig sein, daß man sie nicht verliere, denn zu schwer ist, sie wieder zu ersetzen, weil auch die Samenhandlung selten im Besitze der zwar angepriesenen aber nicht zuverlässigen Art sind und sein können. Da sich nun der Same über 4 Jahre keimfähig erhält, so ist es am angemessensten, alljährlich nur eine Sorte zu bauen, um alle diese Unannehmlichkeiten zu vermeiden.

Der Samenbau ist übrigens zu bekannt, als daß er hier weitläufig nachgewiesen werden dürfte, nur auf Vorstehendes wollte ich dabei aufmerksam machen.

## XI. Ausdehnung des Anbaues.

Für die verschiedenen Verticlichkeiten läßt sich kein Maas festsetzen, in wie weit die Ausdehnung des Rübenanbaues zu betreiben sei.

Im gewöhnlichen landwirthschaftlichen Betriebe, bei welchem weder eine Zuckerfabrik zu versorgen, noch an eine dergleichen mit Vortheil Rüben abzufegen sind, wird die Größe der anzubauenden Flächen am angemessensten durch die Anzahl der zu beschaffenden Arbeiter bestimmt, denn ohne diese lasse man sich nicht in einen ausgedehnten Rübenbau ein, weil bei einer unvollkommenen Cultur der Ertrag noch weit unter die Hälfte der höher angezeigten Erträge herabsinken kann, daher jeder Vortheil verloren geht.

Nehmen nun bei manchen Gütern andere Gewächse, z. B. der Flachs u., eine Menge Handarbeiter in Anspruch, so wird es jedenfalls rathamer sein, dem vergrößerten Anbau der Kartoffel den Vorzug zu geben. Im entgegengesetzten Falle dagegen ist es angemessener, der Rübe vor der Kartoffel den Vorzug zu geben, und den Anbau derselben so zu erweitern, als es nur irgend möglich ist, denn der sonst für die Kartoffeln zu verwendende Dünger wird immer mit größerem Vortheile den Rüben zu geben sein, und die Kartoffeln zweckentsprechender für das Ganze einer Landwirthschaft, als zweite Frucht nach Dünger anzubauen sein.

A. K.....

S.....r.

## Miszellen.

### Für Besitzer von mit Dampf betriebenen Spiritus-Brennereien.

Der Umstand, daß bei der Anschaffung kupferner Brennereigeräthe der Preis gewöhnlich nach dem Gewicht des (angeblich) verarbeiteten Kupfers bestimmt wird, führt einen großen Uebelstand herbei. Zinn und Blei sind viel wohlfeiler als Kupfer; Zinn- und Bleilöthung wird daher im Uebermaas angebracht, der Pinsel mit der rothen Farbe deckt Alles zu, der Unkundige weiß nicht zu unterscheiden, was Kupfer und was Zinn ist, er muß letzteres für ersteres bezahlen, und er wird meist nicht früher über seinen Irrthum belehrt, als bis der Apparat unbrauchbar und dem Kupferschmied gegeben wird, der dann sehr wohl Kupfer und Zinn zu sondern weiß, so daß sich in dem Apparate manchmal doppelt so viel altes Zinn befindet, als bei seiner Anschaffung neues bezahlt worden ist. Hiernach möge ein Jeder, ehe er einen bestellten Apparat übernimmt, denselben sowohl inwendig wie auswendig genau untersuchen, ob auch die Zinn-

löthung im Uebermaas angeordnet worden ist. Sehr häufig geschieht diese Anwendung im Innern des Maischwärmers, und man thut daher wohl, vor seiner Zusammenfügung die inneren Theile zu untersuchen.

Am meisten tadelnswerth und wahrhaft verderblich ist es aber, wenn im Innern des Dampfcylinders eine solche Löthung angebracht wird, wie folgendes Beispiel zeigt. Ein im Herbst 1839 aufgestellter neuer kupferner Dampfcylinder von 3200 Quart Rauminhalt zeigte schon im zweiten Betriebsjahre die Nothwendigkeit von Reparaturen, und jetzt findet sich, daß am Boden desselben das Kupfer an allen den Stellen völlig durchgebrannt ist, wo man bei der Verbindung der einzelnen Kupferplatten über der Vernietung noch eine starke Zinnlöthung angebracht. Die Ursache hiervon ist nicht schwer zu finden. Das Zinn hindert die Berührung zwischen dem Kupfer und dem Wasser, so daß jenes die vom Feuer empfangene Hitze nicht unmittelbar an das Wasser abtreten, oder, im gewöhnlichen Sprachgebrauche, vom Wasser nicht gekühlt werden kann. Die Folge davon ist, daß an diesen Stellen das Kupfer durchbrennen muß. Die Gefahr, welche mit einer solchen Zinnlöthung verbunden ist, springt in die Augen. Es handelt sich nicht bloß darum, daß der Cylindermitten im Betrieb unbrauchbar werden, und der Gut bestiger durch eine lange Unterbrechung des Brennereiganges an Vorräthen, Futtermitteln, in der Erfüllung von etwa über eine Spirituslieferung abgeschlossenen Contracten und noch sonst auf mannigfaltige Weise in den größten Nachtheil versetzt werden kann. Es ist vielmehr unzweifelhaft, daß die Gefahr des Zerspringens für den Dampfkessel sehr nahe ist, da an den durchgebrannten Stellen die Cohäsion des Kupfers im höchsten Grade geschwächt wird, so daß ein sehr mäßiger Dampfdruck schon genügt, den Cylindermitten zu sprengen. Das ganze Betriebspersonal ist daher stets gefährdet, ohne daß dasselbe irgend etwas zur Verhütung des Unglücks thun kann, da die Festhaltbarkeit des Cylinders im Innern desselben verborgen, und auch durch den Feuerraum dem Auge entzogen ist.

Eine solche Löthung ist gar nicht nothwendig. Alle größeren Dampfmaschinen zeigen, daß eine gut gearbeitete Vernietung an sich wasser- und dampfdicht ist. Es wäre hiernach wohl nicht unpassend, wenn durch eine Polizeiverordnung die Anbringung von Zinn oder Blei, im Innern der Dampfkessel, unter Strafsandrohung geradehin verboten würde. —

Er.

Geeignete Originalbeiträge werden unter Adresse der Redaction nach Breslau erbeten und nach Erfordern angemessen honorirt.

Verlegt und redigirt unter Verantwortlichkeit von Ferdinand Sirt in Breslau.