

Zucker läßt sich nicht mehr rein daraus abscheiden *).

**) Wenn es darauf ankommt, als Stellvertreter des Morrrübensaftes, einen angenehmen süßschmeckenden Saft zu erhalten, der zum Versüßen mehrerer Speisen, so wie auch auf Brod gestrichen, eine genießbare Speise darbietet, kann sich der lezten Methode bedienen, um Runkelrübensaft zu bereiten.

§. 20. Aus jenen Erscheinungen läßt sich erkennen, wie nothwendig es ist, daß die Runkelrüben auf eine eigene ihrer Grundmischung angemessene Weise bearbeitet werden müssen, wenn der Zucker daraus mit Vortheil geschieden werden soll: wie dieses geschehen muß, soll deutlich erörtert werden, nachdem wir vorher das Erforderliche über ihren Anbau beygebracht haben werden.

Zweiter Abschnitt.

Vom Anbau der Runkelrüben.

§. 21. Um die Runkelrüben anzubauen, werden selbige aus ihrem Samen gezogen, den sie im zweyten Jahre immer sehr reichlich producirt *). Da aber die Runkelrüben, nach der verschiedenen Natur des Bodens, worin sie gebauet werden, so wie nach der Art des Mistes, womit das Land gedünget worden, immer einen sehr bedeutenden Unterschied in der Grundmischung erkennen lassen, so ist es nothwendig, das Hauptsächlichste hier zu

erörtern
jener

*) D
nen
che
nen
nen
sch
den
Ru
da
P

§
rüben
den d
wie e
nen b
immer
sich z
höher
nur d
mäßig
Rübe

ben z
zu be
gleich
eine
glück

trift,

erörtern, worauf es bey dem zweckmäßigen Anbau jener Feldfrucht ganz vorzüglich ankommt.

*) Das was man Samen Korn der Runkelrüben nennt, ist eigentlich die Frucht derselben, in welcher 3, 4 auch wohl 6 kleine wahre Samen Körner eingeschlossen sind: daher auch aus jedem einzelnen jener Körner, mehrere Pflanzen zum Vorschein kommen. Es wird zu versuchen seyn, ob der Samen sich nicht ausdreschen läßt, um so bey dem Aussäen desselben dem Erdreiche nur ein Korn darzubieten, und das nahe Zusammenstehen der Pflanzen zu vermeiden.

§. 22. Ist es bloß die Absicht, die Runkelrüben zum Viehfutter zu bauen, so ist jeder Boden dazu gleichgültig, er sey fest oder locker, so wie ebenfalls die Wahl des Düngers hier in keinen besondern Betracht kommt; und man wird immer eines mehr oder weniger reichen Ertrags sich zu erfreuen haben, je nachdem der Boden höhere oder geringere Fruchtbarkeit besitzt, wenn nur der Aker tief genug gepflügt wird, und eine mäßig feuchte Jahreszeit den Wachsthum der Rüben begünstigt.

§. 23. Ist es aber die Absicht die Runkelrüben zu cultiviren, um mit Vortheil Zucker daraus zu bereiten, so sind Boden und Dünger nicht gleichgültig mehr dabey, sondern sie verdienen eine ganz besondere Berücksichtigung, wenn ein glückliches Resultat erzielt werden soll.

Schicklicher Boden zur Runkelrübe.

§. 24. Was die Natur des Bodens betrifft, welcher zum Anbau der Runkelrüben, wenn

solche auf Zucker benutzt werden sollen, mit möglichster Sicherheit gebraucht werden kann, so haben mich die darüber selbst angestellten Erfahrungen gelehrt, daß:

- 1) Ein ganz fester schwerer Thonboden zum Anbau der Runkelrübe überhaupt nicht wohl qualificirt ist, weil solcher der Ausdehnung derselben nach der Tiefe zu viel Widerstand entgegen setzt, und sie über die Erde emportreibt, wodurch ein holziger Zustand derselben herbey geführt wird, der ihrer Zucker-Production, aus mehr als einem Grunde, nachtheilig ist.
- 2) Besser qualificirt sich dazu ein mäßiger Kleyboden, der hinreichend mit Sand gemengt ist, um die erforderliche Lockerheit zu besitzen.
- 3) Am allerqualificirtesten dazu ist aber ein sandiger Thon oder Lehm Boden, in welchem der Thon vorwaltet, und der hinreichend mit Humus oder Dammerde durchdrungen ist, um der Runkelrübe den erforderlichen Nahrungsstoff zuführen zu können. Die letztere Art des Ackerbodens muß daher, wo man ihn haben kann, zum Anbau der Runkelrübe für die Zuckerfabrikation, jedem andern vorgezogen werden. Ein lehmiger Sandboden, oder auch ein ganz sandiges Erdreich, gewähren dagegen, selbst heym reichsten Dünger, nur einen sehr ärmlichen Ertrag an Runkelrüben. Zum vorzüglichsten

Gedeihen trägt ein kalkreicher, oder mit Kalkmergel durchsetzter Boden viel bey.

Wahl des Düngers.

§. 25. Nicht weniger wichtig als die Natur des Bodens, ist auch die Wahl des Düngers, mit welchem derselbe bedünget worden ist: denn hier lehret die Erfahrung, daß:

- 1) Runkelrüben die auf einem Boden gewachsen sind, auf dem ehemals Schaafhorden standen, oder der mit Saafmist bedünget worden war, wenig oder gar keinen Zucker, dagegen aber immer salpeterartige Salze produziren.
- 2) Runkelrüben, die auf einem mit Pferdemist frisch bedüngten Boden gewachsen sind, liefern wenig Zucker, dagegen aber viel Salz- und salpetersaures Kali.
- 3) Runkelrüben, die auf einem mit Hornviehmist frisch gedüngten Boden erzielt worden sind, liefern zwar Zucker, ihr Saft enthält aber viel phosphorsaures, apfelsaures und salzsaures Ammonium, nebst salzsaurem Kali beygemengt, die schwer daraus geschieden werden können.
- 4) Runkelrüben, die in der dritten Frucht, oder auf Brachland gebauet worden sind, werden immer kleiner als die auf frisch gedüngtem Boden erzielten, sie sind aber reicher an Zuckergehalt, als jene.

§. 26. Endlich sind auch die oben genannten verschiedenen Spielarten der Runkelrüben,

nicht alle gleich gut in Anwendung zu setzen, um mit Vortheil Zucker daraus zu fabriciren, mögen sie auch auf einerley Boden erzielt worden seyn. Was mich die Erfahrung darüber gelehrt hat, bestehet in Folgendem:

- 1) Die größte Quantität Zucker gewinnt man aus den Runkelrüben mit weißer Schaafe und weißem Fleisch.
- 2) Eine etwas geringere Ausbeute an Zucker gewinnt man, aus den Runkelrüben mit gelber Schaafe und weißem Fleisch, die außerdem noch den Nachtheil haben, daß sie oft eine holzartige saftlose Beschaffenheit annehmen.
- 3) Eine noch geringere Ausbeute an Zucker gewinnt man, aus den Runkelrüben mit rother Schaafe und weißem Fleisch.
- 4) Die geringste Ausbeute an brauchbarem Zucker, liefern aber die Runkelrüben mit rother Schaafe und weißem Fleisch, das inwendig mit rothen Ringeln durchwachsen ist *).

*) Es ist bis jetzt noch nicht ganz genau ausgemittelt, ob man aus dem Samen der einen oder der andern der hier aufgeführten vier Spielarten der Runkelrüben, auch immer wieder dieselbe Art gewinnt, oder ob sie in einander übergehen können. Ich bin eben damit beschäftigt, einige genaue Versuche darüber anzustellen.

Unbau der Runkelrüben.

§. 27. Um die Runkelrüben anzubauen, muß der Boden zweymal tief gepflügt worden

seyn, damit die Rübe mit der langen spitzigen Wurzel, die sie bildet, hinreichend tief eindringen kann, ohne einen merklichen Widerstand zu finden, weil sie sonst einerseits mit der Krone zu sehr über der Erde empor wächst, und anderseits eine zu sehr verkrüppelte Gestalt bekommt, welches auf ihre regelmäßige Ausbildung einen nachtheiligen Einfluß hat.

§. 28. Das Anbauen der Runkelrüben kann auf drey verschiedenen Wegen verrichtet werden: a) entweder durch das Aussäen, oder b) durch das Auslegen der einzelnen Samenkörner, oder c) durch das Auspflanzen der auf einem Beete gezogenen jungen Rüben *).

*) Hat man einen hinreichend lockern umgepflügten Boden, dann gewinnt man beim Aussäen weit größere Runkelrüben als beym Auspflanzen, wenn sie nur dünn oder entfernt genug voneinander stehen. Der Grund liegt ohnstrittig darin, daß beim Auspflanzen die Rüben eine Zeitlang erkranken, und nun natürlich im Wachsthum zurückbleiben müssen.

Säen des Runkelrüben-Samens.

§. 29. Soll der Same ausgesät werden, so verrichtet man dieses in der Mitte oder im Ausgang des Märzmonates, oder auch im April, nachdem der Schnee sich verloren, und der Frost aus der Erde entwichen ist. Man streuet den Samen in die Furchen des tiefgepflügten Landes sehr dünn aus, sorgt dann dafür, daß er tief genug, doch nicht über anderthalb Zoll, mit Erde

bedeckt wird, und wartet nun das Emporwachsen der jungen Pflanzen ab.

§. 30. Wenn die jungen Pflanzen so weit gediehen sind, daß die Wurzeln die Länge eines Fingers erreicht haben, so werden die überflüssigen so weit ausgezogen, daß die übrigen Pflanzen auf einen bis anderthalb Fuß von einander entfernt stehen bleiben, wobei man Sorge tragen muß, daß nur die größten und gesündesten Pflanzen stehen bleiben; dagegen die ausgezogenen den Rühen verfüttert werden können.

§. 31. Nach einer Erfahrung des Herrn Staatsraths Thaer, findet bey dem Bau der Moorrüben ein großer Unterschied statt, ob die zu dick stehenden kleinern Pflanzen weggehackt, oder ausgezogen werden. Nur im ersten Fall erhält man vollständige Moorrüben. Ob dieses auch auf die Kunkelrüben eine Anwendung findet, verdient untersucht zu werden.

§. 32. Soll der Same ausgelegt werden, so bedient man sich dazu eines hölzernen Steckens oder Griffels, mit welchem ein zwey Zoll tiefes Loch in die Erde gemacht wird, in das man ein Samenkorn legt, worauf, wenn das Land damit besteckt ist, die Oberfläche durch eine Egge geebnet wird. Hierbey ist es sehr zu empfehlen, die Samenkörner nach der Schnur, anderthalb Fuß von einander, zu legen, damit die aufgehenden Pflanzen regelmäßige Reihen bilden, um diese späterhin, gleich den Kartoffeln, mit dem Hackenpflug vom Unkraute zu reinigen und behäufeln zu können. Auch dienet das Auslegen der Samenkörner

körner in Reihen dazu, die jungen Pflanzen nach dem Aufgehen besser zu finden, und vom Unkraute unterscheiden zu können.

§. 33. Wählt man das Auslegen der einzelnen Samenkapseln, so ist kaum zu vermeiden, daß nicht hin und wieder einige derselben ausbleiben sollten, daher es rathsam ist, in jedem Fall, sey es in einem Garten, oder auf dem Acker, eine Portion Samen zu gleicher Zeit auszusäen, um diejenigen Pflanzen, welche nach dem Stecken ausgeblieben sind, durch die zu gleicher Zeit herangewachsenen jungen Pflanzen auf dem Samenbeete, ersetzen und nachpflanzen zu können, weil sonst viel Terrain verloren gehen würde.

Das Pflanzen der Runkelrüben.

§. 34. Will man überhaupt das Pflanzen der Runkelrüben vorziehen, so ist es zu empfehlen, in einem Garten, ja selbst wohl auf einem Mistbeete, im Monat März, so früh es sich immer thun läßt, eine Partie Samen nicht zu dicke auszusäen, da denn in der Mitte, oder gegen Ausgang des Mays, die jungen Pflanzen so weit emporgewachsen sind, daß ihre Wurzeln die Dicke einer starken Federpose erkennen lassen, in welchem Fall solche nun zum weitem Verpflanzen geeignet sind *).

*) Mit vielem Nutzen kann man auch zwischen die gepflanzten Runkelrüben, wenn man solche in der Entfernung von 2 Fuß von einander setzt, Maiskörner legen, und so vor den Runkel-

rüben, die erst im Ausgange des Octobers ihre Reife erhalten, schon im Monat September eine gute Erndte an Mais machen, welches wohl zu berücksichtigen ist.

§. 35. Um jene jungen Beeten nun zu verpflanzen, muß das dazu bestimmte Land im Ausgang des May's, oder im Anfang des Junius hinreichend tief gepflügt worden seyn. Man ziehet hierauf die jungen Pflanzen, mit Hülfe eines Spatens, dergestalt aus ihrem Mutterlande aus, daß die Spitzen der Wurzeln nicht verletzt werden, wählet die größten und gesündesten Pflänzchen aus, schneidet die Blätter, ohne die Krone der Pflanze zu verletzen, bis einen halben Zoll von derselben entfernt ab, und pflanzt sie nun reihenweise 15 bis 18 Zoll von einander entfernt, gleich den Kohlpflanzen, aus: woben es rathsam ist, das Auspflanzen gleich nach einem statt gefundenen Regen, oder zu einer solchen Zeit zu veranstalten, wo man die sichere Erwartung haben kann, daß bald darauf ein Regen erfolgen wird. Im entgegengesetzten Fall, müssen die jungen Pflanzen mittelst einer Gießkanne angegossen werden, um gehörig zu bekleben, und ihre Vegetation in dem neuen Boden fortsetzen zu können.

§. 36. Nach der Erfahrung des Herrn Staatsraths Thaer, bedient man sich, bey dem Verpflanzen der jungen Munkelrüben, mit vielem Vortheil eines Breyes aus geschlammtem Lehm mit Mistjauche und Wasser bereitet, in welchen man die jungen Pflanzenwurzeln, so wie sie ausgezogen und in Büschel zusammen

gen
unge
gieß
den
wirk
erste
die
mit

hüter
hin
ten,
vorr
ausg
werd

Nun
man
Gew
wäh
derse
mal
ben d
gen
empa
Fall
sem
geho
im
nur
in de
junge

genommen worden sind, eintaucht, welches eine ungemein günstige Wirkung leistet, und das Ungaßsen unnöthig macht; die feinen Wurzeln werden dadurch inkrustirt, vor der nachtheiligen Einwirkung der Atmosphäre gesichert, und ziehen ihre erste Nahrung daraus an: eine Verfahrungsart, die auch für alle übrige verpflanzte Feldfrüchte mit Nutzen angewendet werden kann.

§. 37. Da indessen bey alledem nicht verhütet werden kann, daß nicht demohngeachtet hin und wieder einige Pflanzen nachbleiben sollten, so muß auch in diesem Fall ein Pflanzbeet vorrätzig gehalten werden, aus welchem die ausgegangenen Pflanzen zur rechten Zeit ersetzt werden können.

§. 38. Ziehet man das Auspflanzen der Runkelrüben den übrigen Methoden vor, so gehet man dabey zwar sehr sicher, weil man es in der Gewalt hat, nur lauter gesunde Pflanzen auswählen zu können: da aber bey dem Verpflanzen derselben vom Samen-Beete in den Acker, allemal eine Periode der Krankheit eintritt, so bleiben die Pflanzen in der Vegetation zwar denjenigen nach, die aus den ausgelegten Samenkörnern emporgewachsen sind, und man hat in diesem Fall eine spätere Erndte zu gewärtigen. Die- sem Nachtheil kann aber dadurch sehr leicht abgeholfen werden, wenn man den Samen schon im Februar in ein mäßig warmes, oder auch nur in ein kaltes Mistbeet aussäet, wodurch man in den Stand gesetzt wird, daß Verpflanzen der jungen Rüben schon im Monat April zu veransta-

ten, wodurch sie Zeit genug gewinnen, mit den aus den späterhin ausgelegten Samenkörnern emporgewachsenen, zu gleicher Zeit sich ausbilden zu können.

§. 39. Da das Emporwachsen des Unkrautes zwischen den Runkelrüben-Pflanzen, ihrem Gedeihen sehr nachtheilig ist, so müssen sie von Zeit zu Zeit von demselben befreuet werden. Dieses geschieht entweder mit einer flachen Hacke, oder dem Hackenpflug; so wie es sehr empfehlungswürdig ist, bey der mehreren Ausbildung der jungen Runkelrüben, solche zwey bis drey mal zu behacken und zu hehäufeln, vorzüglich wenn sie ein besonderes Bestreben erkennen lassen, die Krone stark über der Erde empor zu heben.

§. 40. Wenn das Kraut sehr groß wird, und sich bedeutend auszubreiten beginnt, so können die Rüben ohne Gefahr für den Zukerertrag, oder ihre sonstige Ausbildung, ein bis zweymal abgeblattet werden, wenn man nur Sorge trägt, daß keine Verletzung der Krone, oder des Herzens, dabey begangen wird. Die Blätter gewähren sowohl grün als getrocknet, eine reichliche und kraftvolle Nahrung für das Hornvieh, so wie sie im getrockneten Zustande zu einem schlechten Rauchtaback verarbeitet werden können *).

*) Diese Benützung auf Rauchtaback, die Herr Director Alchard zuerst angegeben hat, wird sich doch nicht sehr empfehlen: denn man hat mich versichert, das viele Tabacksfabriken, durch den Gebrauch jener Blätter, ihren guten Ruf verloren haben.

Feind
mit
den
so ge
stets

*)
F
li
je
m
st
an

Von

§
komm
Reise,
oft an
Da ab
tende
so meh
felrübe
auch n
seits
zur G
Zucker
wenn

§. 41. Da weder Erdföhe, noch andere Feinde, bey den Runkelrüben Eingang finden, mit denen man bey den Kohlarten, so wie bey den weißen, oder Wasserrüben zu kämpfen hat; so gewährt der Anbau der Runkelrüben fast stets einen sehr glücklichen Ertrag. *)

*) Im vorigen Sommer habe ich einen neuen Feind der Runkelrübe kennen gelernt, nemlich die Larve des Maikäfers, welche die Wurzel total zerstört. Da diese Larve aber nicht immer vorkommt, so hat man bey dieser Pflanze stets weniger zu befürchten, als bey vielen andern.

Dritter Abschnitt.

Von der Erndte und dem Aufbewahren der Runkelrüben.

§. 42. Die Runkelrübe erreicht ihre vollkommene Ausbildung, und mit derselben ihre Reife, im Anfang bis zur Mitte des Octobers, oft auch erst in der Mitte des Novembers. Da aber um diese Zeit gemeiniglich schon bedeutende Nachtfroste eintreten pflegen, so ist es um so mehr rathsam, mit dem Einern der Runkelrüben schon gegen die Mitte des Octobers, auch wohl noch früher zu beginnen, weil einerseits Nachtfroste denselben leicht schaden, und sie zur Fäulnis disponiren, andernseits aber für die Zuckerbereitung es gar nicht nachtheilig ist, wenn die Runkelrübe nicht ihre vollkommenste