

110 Pfund zu wiegen pflegt, 80 bis 100 Centnern gleich kommt.

§. 51. Nach des Herrn Staatsraths Thaer Erfahrung, wachsen auf einer Qua- dratruthe füglich 80 Stück Runkelrüben, folglich auf einem Magdeburger Morgen 14,400 Stücke, welches, wenn die kleinern Stücke im Durchschnitt zu ein Pfund angenommen werden, 14,000 Pfund, oder auf 133 Centner betragen würde; man hat aber auch hier nur die kleinste Ausbeute annehmen wollen.

Vierter Abschnitt.

Von den Maschinen, Geräthschaften und Hülfsmaterialien, zur Fabrikation des Zuckers aus Runkelrüben.

§. 52. Soll die Verarbeitung der Runkelrüben auf Zucker und Syrup begonnen werden, so müssen die dazu erforderlichen Maschinen, Geräthschaften und Hülfsmaterialien vorhanden seyn, so wie ein zweckmäßiger Raum, in dem die Bearbeitung des Ganzen veranstaltet werden kann.

§. 53. Zu dem Raum, in welchem die Arbeiten veranstaltet werden sollen, muß billig ein solcher gewählt werden, in dem man bey dem Eintritt strenger Kälte kein Erfrieren der Rüben oder des daraus gepreßten Saftes zu befürchten hat, weil sonst die Arbeiten leicht un-

terbrochen werden, und die kurze dazu vorhandene Zeit, ohne Nutzen verschwendet wird.

§. 54. Kann man einen gehörig hellen gut gewölbten Kellerraum dazu in Anwendung setzen, der auch bey einfallender strenger Kälte vor derem Eindrange geschützt bleibt; so ist dieser am allersgeschicktesten dazu. Im entgegengesetzten Fall muß aber ein solcher Raum gewählt werden, der entweder durch den Betrieb anderer Gewerbe in denselben hinreichend erwärmt wird, oder er muß erforderlichen falls durch einen darin angebrachten Ofen geheizt werden können.

§. 55. Was die Maschinerien und Geräthschaften betrifft, welche zur Fabrikation des Zuckers und des Syrops nothwendig erfordert werden, so gehören dahin:

- 1) Der Reibe-, oder Zerkleinerungs-Apparat.
Seine Einrichtung soll fernerhin näher beschrieben werden.
- 2) Eine Vorrichtung zum Waschen der Rüben, bevor solche zerkleinert werden können, um alle anlebende erdige Theile, vollkommen davon hinwegzuschaffen.
- 3) Eine einfache Presse, welche geschickt ist, die Quantität des Rübenbreyes in eben der Zeit gleichmäßig auszupressen, in der selbiger von dem Reibeapparat gewonnen wird, weil ein langes Stehen desselben, im nicht ausgepressten Zustande solchen leicht zur Säuerung disponirt.
- 4) Eine Klärungspfanne, am besten aus Kupf-

fer gearbeitet, welche zum Klären des gewonnenen Saftes bestimmt ist.

- 5) Zwey Abdunstungs-Pfannen, gleichfalls von Kupfer, in welchen der geklärte Saft zum dünnen Syrup abgedunstet wird.
- 6) Ein paar große Schaum-Kellen, von verzinnem Eisenblech, um den geklärten Saft damit abschäumen zu können.
- 7) Ein hölzerner Seigerbottich mit doppeltem Boden, wovon der obere durchlöchert ist, wie man solchen in den Bierbrauereien anwendet, um den Schaum darauf vollends abtröpfeln zu lassen.
- 8) Mehrere hölzerne Fässer oder Klärungs-Bottiche, die die Form eines an der Spitze abgeschnittenen Kegels besitzen, und senkrecht an der äußern Seite herab mit hölzernen Zapfen oder Hähnen versehen sind, um den in selbigen geklärten Saft vom Bodensatz klar abzuziehen zu können.
- 9) Verschiedene größere und kleinere hölzerne Spatel zum Umrühren.
- 10) Verschiedene Setztücher und Spitzbeutel von Leinwand und Flanell.
- 11) Eine hinreichende Anzahl flacher irdener Schalen, um den Syrup darin zur Kristallisation zu disponiren, jede 3 Zoll tief, und 15 Zoll im Durchmesser.
- 12) Zuckerhutformen mit irdenen Untersetzgefäßen, um den gewonnenen Zucker darin, durch das Decken mit Thon, von

dem anfliehenden Syrup und Schleimzucker zu befreien *).

*) Die Zuckerhutformen sind von gemeinem Thon verfertigt und gebrannt, ohne glasurt zu seyn. Die Unterschgefäße sind aber glasurt. Beide Geräthschaften werden hier in Berlin von dem Akademischen Künstler und Ofenfabrikanten Herrn Feilner in jeder beliebigen Größe verfertigt; an den man sich deshalb wenden kann.

13) Eine Heizkammer, in der das Abdunsten des Syrops zur Kristallisation, durch gehörige Heizung veranlaßt wird.

14) Wagen und Gewichte von verschiedener Größe.

§. 56. Was die nothwendigen Hülfsmaterialien betrifft, so werden von selbigen erfordert:

1) guter reiner gebrannter Kalk, oder zu Kalk gebrannte Kreide, zum Klären des Saftes.

2) Abgesanete Milch, zum Reinigen des geklärten Saftes.

3) Ein guter eisenfreier magrer Thon, zum Decken des Zuckers in den Formen.

Der Klär-Kessel.

§. 57. Was den Klär-Kessel betrifft, so kann derselbe in einer länglichten viereckigen kupfernen Pfanne bestehen, die 5 Fuß lang, 4 Fuß tief, und 3 Fuß breit ist, folglich eine Masse von 60 Kubickfuß Saft aufzunehmen

vermag; auch kann hiezu eine jede Braupfanne oder ein anderer Kessel, der in einer Oekonomie-Anstalt vorrätig ist, gebraucht werden; nur muß der Feuerraum dazu so vorgerichtet seyn, daß die möglichste Ersparung an Brennmaterial statt findet.

Die Verdunstungs-Pfanne.

§. 58. Was die Verdunstungs-Pfannen betrifft, so müssen diese so flach als möglich seyn. Man thut wohl, wenn man sich kupferne Pfannen zu dem Behuf anfertigen läßt, die 4 Fuß lang, 3 Fuß breit, aber nur 15 Zoll tief; oder auch 3 Fuß lang, 1 Fuß 9 Zoll breit, und 11 Zoll tief sind. Können solche innwendig verginnt seyn, so ist es doch besser. Bey jenen Dimensionen gehet die Abdunstung sehr schnell von statten, wenn auch das Fluidum in der Abdunstungs-Pfanne gar nicht einmal im Kochen, sondern was besser ist, nur dem Siedepunkt nahe erhalten wird.

Fünfter Abschnitt.

Von der Verarbeitung der Runkelrüben auf Zucker.

§. 59. Wenn die Verarbeitung der Runkelrüben auf Zucker, mit einem glücklichen Er-