

bei welcher sie die Consistenz angenommen, in welcher gewöhnlich der Traubenzucker in die Versandfässer abgefüllt wird. Die Abkühlung wird dadurch bewirkt, daß man kaltes Wasser durch den Mantel oder die Schlange des Gefäßes cirkuliren läßt.

Während des Abkühlens setzt man der Lösung 1 bis $1\frac{1}{2}$ p.Ct. krystallisierten Traubenzucker oder eine sehr starke Lösung von altem Traubenzucker zu, und zwar unter stetem Umrühren, damit sich der Zusatz gut mit der Lösung verbinde.

Wenn die Masse auf die oben erwähnte Consistenz gebracht worden, wird sie von neuem, und zwar unter stetem Umrühren auf ungefähr 65° C. erhitzt, wobei der beinahe fest gewordene Traubenzucker schmilzt und gleichzeitig ein beträchtlicher Theil des in demselben enthaltenen Wassers aus demselben ausgetrieben wird.

Gleichzeitig wird dabei das in der Masse enthaltene Dextrin für die Ausscheidung aus dem Traubenzucker vorbereitet. Die Erhitzung wird dadurch bewirkt, daß man an Stelle des kalten Wassers nunmehr Dampf oder heißes Wasser durch den Mantel oder die Schlange circuliren läßt.

Wenn die Umwandlung der Stärke oder des Dextrins bei der Darstellung von Traubenzucker eine sehr vollkommene war, so daß dieser nur noch einen sehr kleinen Prozentsatz unverwandelter Stärke oder Dextrin enthält, so braucht die Masse nicht über 57° C. erhitzt zu werden, anderenfalls ist die Temperatur auf 65° C. zu bringen.

Die heiße Flüssigkeit wird alsdann in Pfannen abgezogen, in welchen man dieselben abkühlen und krystallisiren läßt.

Diese Pfannen sind am besten mit einem durchlöcherten Boden zu versehen, dessen Öffnungen aber verschlossen werden können. Der Verschluß geschieht entweder durch Holzpflocke oder aber besser durch einen zweiten durchlöcherten Boden, der sich derartig verschieben läßt, daß entweder die Öffnungen beider Böden zusammenfallen oder aber die Öffnungen des einen Bodens von den vollen Stellen des anderen verdeckt werden.

Die Temperatur des Raumes, in welchem diese Pfannen stehen, wird auf 18 bis 20° C. gehalten.

Nach drei oder vier Tagen ruhigen Stehens ist ein großer Theil des in den Pfannen enthaltenen Zuckers krystallisiert. Nunmehr werden die Löcher in dem Boden der Pfannen geöffnet, so daß die zurückgebliebene Flüssigkeit von den Krystallen ablaufen kann. Diese Flüssigkeit besteht aus einer wässrigen Lösung von Dextrin unkristallisirebarem Traubenzucker und anderen flüssigen oder löslichen Stoffen.

Damit alle Flüssigkeit aus den am Boden und an den Seiten abgesetzten Krystallen entfernt werde, fehrt man die

Pfannen um, und beläßt sie in dieser Stellung, bis die Flüssigkeit vollständig abgeslossen ist.

Die Krystalle sammeln sich in runden Gruppen oder Klumpen von mehr oder weniger großem Umfang, der durch Rütteln der Pfannen während des Krystallisierungsprozesses regulirt werden kann.

Die Krystalle werden größer, wenn die Pfannen nicht gerüttelt werden, und kleiner, wenn man die Pfannen rüttelt.

Anstatt den Zucker in Pfannen zu krystallisiren kann man die heiße Lösung direct von dem Erhitzungsgefäß in Fässer oder Kisten abziehen. Die Fässer oder Kisten müssen Deffnungen haben, die während des Krystallisierungsprozesses verschlossen bleiben, nachher aber geöffnet werden, um die Flüssigkeit von den Krystallen absiezen zu lassen.

Die Flüssigkeit, welche nach der Krystallisation zurückbleibt, wird in Behälter gefüllt, soweit dies geht in Traubenzuckerlösung übergeführt, filtrirt, concentrirt und zu verkauflichem Traubenzucker oder Glucose verarbeitet. Diese Flüssigkeit enthält alle bittern und schädlichen Bestandtheile der ursprünglichen Traubenzuckerlösung, und deren Ausscheidung aus dem krystallisierten Traubenzucker verbessert dessen Geschmack und Farbe ganz beträchtlich und macht denselben zum Einnachen von Früchten, zur Herstellung von Canditen und für andere Zwecke, für welche Zucker von reinem Weiß und reinem Geschmack nötig ist, vortrefflich geeignet.

Dieser krystallisierte Zucker ist vollständig trocken und wird in der Luft oder in Berührung mit Rohrzucker nicht klebrig; er eignet sich daher vorzüglich zum Mischen mit Rohrzucker für den Tischgebrauch.

Der krystallisierte Zucker kann in der Kuchenform, wie er sich gebildet hat, oder aber gemahlen auf den Markt gebracht werden.

Der aus der rückständigen Flüssigkeit gewonnene Zucker ist von minderer Güte, immerhin aber für Brauereizwecke, in der Lederfabrikation, in der Zeugdruckerei &c. verwendbar.

Die Ausbeute an krystallisiertem Zucker ist eine sehr beträchtliche, und da die Herstellung derselben einfach und billig ist und der Rückstand ebenfalls eine marktfähige Waare bildet, so ist der Preis des reinen krystallisierten Zuckers nicht viel höher, als der des gewöhnlichen Traubenzuckers.

Man hat bereits früher bei der Herstellung von Traubenzucker eine kleine Menge alten festen Zuckers der Lösung zugesetzt, um deren Festwerden zu beschleunigen, doch hat man dabei stets festen amorphen Zucker von weit geringerer Güte als die des krystallisierten Zuckers erhalten.

(Neue Zeitschrift für Rüben-Zucker-Industrie.)

Böll- und Steuer-Technisches.

Reichsgerichts-Erkenntniß vom 24. 11. 87.

(Fortsetzung.)

Die mit der Vorberathung beider Anträge betraute XI Kommission nahm — laut des von ihr erststeten Berichts (Nr. 286 der Drucksachen) — aus dem von Wedell'schen Antrage die prozentuale Geschäftssteuer und aus dem Arnsperger'schen Antrage den der Kontrolle dienenden Schlüssnotenzwang auf, lehnte dagegen bezüglich des Waaren-gebiets jede Unterscheidung von Zeit- und Kassagegeschäften als in der Praxis des Geschäftsmannes und der Steuerbehörde undurchführbar ab und formulierte die Tarifposition Nr. 4, B so, wie folche — abgesehen von der später beschlossenen „Anmerkung“ — Gesetz geworden ist. Für die von den Anträgen abweichende Bestimmung des Gegenstandes der stempelpflichtigen Waaren-Geschäfte war die Erwägung maßgebend,

dass das Merkmal der Fungibilität bei der Entwicklung der heutigen Industrie, welche Massenartikel schaffe und dadurch das Gebiet der vertretbaren Sachen täglich verändere, zu unsicher und deshalb für die praktische Handhabung des Gesetzes unbrauchbar sei, daß es aber andererseits einer positiven Umgrenzung der Gegenstände durch ein leicht zu unterscheidendes Merkmal bedürfe, welches man in der Kategorie der börsenmäßig gehandelten Waaren gefunden zu haben glaubte. Außerdem aber erachte man, um nur den eigentlich börsenmäßigen Geschäftsverkehr zu treffen, bei welchem vielfach ausschließlich der Zweck der Spekulation oder des Gewinnes verfolgt werde und es sich mehr um einen Umsatz von Werthen als von Waaren handele, noch eine inhaltliche Abgrenzung der stempelpflichtigen Geschäfte für erforderlich und erkläre in dieser Beziehung den Abschluß unter Zugrundelegung der Usancen einer