Nichtzucker 8,82—1,29, im Mittel 5,02 %. Die Menge des durch Zerstörung der Lävulose mittelst Salzsäure gefundenen Traubenzuckers*) ist mehr, respective weniger, als Traubenzucker nach Fehling-Sachsse plus dem aus dem Rohrzucker abgespaltenen Traubenzucker um — 2,44 bis + 2,27.

Bezüglich der Mittheilungen von Sieben über die Zusammensetzung des Stärkezuckersyrups kann ich hier nur auf das umfangreiche Original Bezug nehmen, welches sich im Auszuge nicht gut wiedergeben lässt.

Die blaue Färbung des aus Centrifugemilch bereiteten Backsteinkäses soll nach M. Schmoeger**) davon herrühren, dass unter Umständen aus der Centrifugentrommel Eisen in die Milch gelangt; wenigstens kann man durch Zusatz von etwas Eisenlösung zu der zu verkäsenden Magermilch willkürlich blaue Käse erzeugen.

Der Essig wird nach Bennet F. Davenport***) in der Stadt Boston dann für verfälscht erachtet, wenn derselbe weniger Säure enthält als 5 % wasserfreier Essigsäure entspricht. Cider-Essig muss bei 212° F. (100° C.) nicht weniger als 1,5 % normalen Trockenrückstand hinterlassen.

Ueber die Gegenwart des Kupfers in Cerealien hat Edward F. Willoughby†) eine interessante Arbeit veröffentlicht, welche jedoch speciell Analytisches nicht enthält. Ich verfehle nicht, auf dieselbe aufmerksam zu machen.

Die Bestimmung der Trockensubstanz im Malz ist bisher nach sehr verschiedenen Vorschriften ausgeführt worden, welche — wenigstens theilweise — gleichzeitig eine Zersetzung der Malztrockensubstanz zur Folge hatten. Adolf Ott††) hat nun durch Versuche zu ermitteln gesucht, in wie weit die Resultate der Wasserbestimmung von der Art des Trocknens abhängig sind, welche etwaigen Zersetzungsproducte dabei entweichen und wie die Menge der letzteren auf ein Minimum beschränkt

*) 42,89—24,25 %.

**) Bericht über die Thätigkeit des milchwirthschaftlichen Instituts zu Proskau für das Jahr vom 1. April 1883 bis 1. April 1884, S. 7; vom Verfasser eingesandt.

***) Document 62—1884 City of Boston. Annual report of the inspector of vinegar. Vom Verfasser eingesandt.

†) The Analyst 8, 83.

††) Zeitschrift für das gesammte Brauwesen 1884; vom Verfasser eingesandt.

werden kann. Aus den zahlreichen Versuchen des Verfassers ergibt sich im Wesentlichen, dass die im Malze enthaltene Stärke beim Trocknen wenigstens 1 % vom Gewichte des Malzes an Wasser hartnäckig zurückhält und weder im Vacuum noch im Luftbade bei 100—105° C., wohl aber beim Erhitzen des Malzes im trocknen Gasstrom (Luft-, Wasserstoffstrom etc.) abgibt. Die bei 100° im Luftbade getrocknete Malzstärke verliert im trockenen Luftstrom schon bei 85—90° C. circa $\frac{1}{2}$ % Wasser, was zu Ungunsten der Nägeli'schen Stärkeformel $C_{36}H_{62}O_{31}$, und für die ältere von Mulder, beziehungsweise Liebig, angegebene Formel $C_6H_{10}O_5$ spricht. Beim Trocknen von Malz entweicht wahrscheinlich niemals (ausser bei übermässig langem Erhitzen) mehr als 0,5 %, in der Regel nicht mehr als 0,1—0,3 % *) anderweiter Stoffe (Kohlensäure, Stickstoffverbindungen etc.) mit dem Wasser. Durch Trocknen im Luftstrom bei 50—60° C. lässt sich zwar die Menge dieser anderweiten entweichenden Stoffe beträchtlich vermindern und fast auf Null zurückführen, das Wasser aber nur sehr langsam und nicht vollständig entfernen. Auf Grund seiner Versuche hält Verfasser zum Trocknen von Malz das folgende Verfahren für richtig und zweckmässig: Das in ganzen Körnern abgewogene Malz wird fein geschrotet, ohne Verlust in eine Trockenröhre gebracht und diese unter Durchleiten eines raschen, durch concentrirte Schwefelsäure getrockneten Luftstromes zunächst einige Zeit auf 70—90° erhitzt (um Kleisterbildung zu verhüten); alsdann wird die Temperatur auf 100—102° gesteigert. Die erste Wägung erfolgt nach 3—6 Stunden, die zweite nach weiteren 2 Stunden und so fort bis fast völlige Gewichtsconstanz erreicht ist. Der Luftstrom übt auf das Malz keine merklich oxydirende Wirkung; beim Trocknen im Wasserstoffstrom wurden fast dieselben Resultate erhalten.

Ueber eine Art Reisstärke, welche in ihrem Verhalten gegen Jod eine künstlich zunächst nicht hervorzubringende Abweichung von der gewöhnlichen zeigt, berichten U. Kreusler und F. W. Dafert.***) Die Stärkekörnchen des sogenannten Klebreis (*Oryza glutinosa* Loureiro) zeigen nämlich, auch wenn sie direct der Rispe entnommen sind, nach Koernicke statt der gewöhnlichen Blau- oder Violettfrärbung intensive Rothfrärbung. Kreusler und Dafert haben dieses Verhalten unter-

*) bei altem Malze etwas mehr als bei neuem.

**) Landwirthschaftliche Jahrbücher, von den Verfassern eingesandt.