

Essigsäure wird nur von einer in Gärbarkeit befindlichen Hefe gebildet. Die Funktion der Essigsäurebildung ist eine von der Heferasse abhängige und für diese charakteristische Eigenschaft. Ob ein Zusammenhang zwischen dieser und den übrigen besteht, konnte Verf. vorläufig nicht feststellen; er weist darauf hin, daß die gärkräftigste Hefe auch die meiste Essigsäure bildete. Hinsichtlich der Bildung des Glycerins besteht eine teilweise Analogie. Die Periode, während welcher Glycerin gebildet wird, ist jedoch bedeutend ausgedehnter als bei der Essigsäure. Zusatz von Alkohol hat innerhalb der Versuchsgrenzen keinen nennenswerten Einfluß auf die Produktion von Essigsäure, dagegen wird die Glycerinbildung um so mehr beeinträchtigt, je größer die Menge des anfänglich zugesetzten Alkohols ist. Ein Zusatz von Essigsäure wirkt nicht nur äußerst schädigend auf die Bildung von Essigsäure, sondern der ursprüngliche Essigsäuregehalt kann, wenn er nur ein entsprechend hoher ist, eine Verminderung erfahren. Die Größe der Verminderung ist anscheinend unabhängig von der Menge der ursprünglich zugesetzten Essigsäure. Buchner und Meisenheimer führen die größeren durch Hefepreßsaft erzeugten Essigsäuremengen darauf zurück, daß bei Gegenwart der Hefe die gebildete Säure wieder verbraucht wird. Verf. glaubt dagegen, daß die nicht sehr bedeutende Mehrbildung nicht zu dieser Deutung hindrängt. Im Hefepreßsaft fällt die Enzymwirkung regulierende Tätigkeit des Organismus fort, und sind Unterschiede in den korrespondierenden Prozessen unvermeid-

lich. Die Essigsäurebildung hat für die Hefe biologische Bedeutung; sie unterstützt sie in dem Kampf gegen Bakterien und minderwertige Heferasen.

H. Will.

Jean Effront. Die Selbstverdauung der Hefe. (Moniteur Scient. 63, 585—591. 6./5. 1905. Brüssel.)

Die Erscheinungen der Selbstverdauung der Hefe wurden lange Zeit hindurch auf die Lebenstätigkeit der Zellen zurückgeführt. Sie beruhten jedoch offenbar auf enzymatischen Wirkungen, und es muß daher auch gelingen, den Verlauf der Selbstverdauung in bestimmter Richtung zu beeinflussen. In der Tat ist dies der Fall. Verf. hat teigförmige Hefe einmal verschiedene Zeitlang in Wasser liegen lassen, ein anderes Mal in Alkohol mit Flußsäurezusatz, und die Veränderungen an derselben schrittweise verfolgt. Er kommt dabei zu den nachstehenden Schlußfolgerungen. 1. Die Selbstverdauung der Hefe vollzieht sich ohne Dazwischentreten der Zelle durch Enzyme, welche vor deren Entkräftung angehäuft wurden. 2. Bei Gegenwart von Wasser erstreckt sich die Selbstverdauung hauptsächlich auf die Kohlehydrate der Hefe. 3. Bei Gegenwart von Wasser mit einem schwachen Alkoholzusatz findet die Entkräftung der Zelle vorzugsweise auf Kosten der Eiweißstoffe statt. 4. Die Verzehrerung der stickstoffhaltigen Substanzen kann sehr weit gehen, ohne daß die Zellen ihr Gärvermögen verlieren. Der Verbrauch der Kohlehydrate führt dagegen sehr rasch den Tod der Zellen herbei. 5. Unter den Produkten der Selbstverdauung finden sich geringe Mengen von Formaldehyd und Amylalkohol. H. Will.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Tagesgeschichtliche und Handelsrundschau.

Amerikanische Handelsagenten im Auslande.

In der letzten Session ist von dem Kongreß die Summe von 30 000 Doll. bewilligt worden für „Spezialagenten, um die Handelsverhältnisse im Auslande zu dem Zweck zu untersuchen, den Außenhandel der Vereinigten Staaten zu befördern“. Von dem Department of Commerce and Labor sind in Ausführung dieses Gesetzes am 1./7. 5 Kommissäre ausgesandt worden, von denen 2 nach Ostasien und die anderen 3 nach Zentral- und Südamerika, sowie den westindischen Inseln gegangen sind, Ländern, welche besonders günstige Bedingungen für die Ausdehnung des amerikanischen Außenhandels zu bieten scheinen. Die Kommissäre sind dem kürzlich neugebildeten Bureau of Manufactures unterstellt, an welches sie monatlich Berichte einzusenden haben. Das genannte Department hatte eigentlich gehofft, eine genügend große Summe bewilligt zu erhalten, um je einen Agenten in alle kommerziell bedeutenden Länder entsenden zu können. Mit der Zeit dürfte auch diesem Wunsch durch den Kongreß entsprochen werden.

Die Standard Oil Co. und der Glukosetrust. Das nächste Ziel, welches sich die nimmersatten Standard Oilkapitalisten gesteckt zu haben scheinen, ist die Beherrschung des Glukosemarktes. Dieser Industriezweig hat bisher zum größten Teil in

Händen der Corn Products Co. gelegen, speziell der Glucose Sugar Ref. Co., eines Zweiges derselben. Der örtliche Zweig dieser Gesellschaft, die Neu-Yorker Glucose Co., wird bereits vollständig von dem Öltrust kontrolliert, in dessen Händen sich die Mehrzahl ihrer Aktien befindet. Wie es heißt, sucht der Öltrust durch Verbreitung ungünstiger Berichte über die Geschäftslage der Muttergesellschaft den Aktienkurs derselben zu drücken, um auch diese Aktien in seinen Besitz zu bekommen. Die Marktlage der Glukose ist ihm dabei sehr behilflich gewesen. Während der allgemeine Zuckerpreis eine bedeutende Erhöhung erfahren hat, ist der Markt für Glukose in den letzten Monaten gefallen. Es entzieht sich natürlich tatsächlicher Feststellung, inwieweit dies auf die Konkurrenz der von dem Glukosetrust unabhängigen Produzenten zurückzuführen ist. Zu der Warner Sugar Ref. Co., welche in Wankagan, Illinois, eine große, erst kürzlich neu aufgebaute Fabrik besitzt, ist im vergangenen Jahre die St. Louis Fruit Preserving Co. gekommen, und erst ganz kürzlich ist in Louisiana eine neue Gesellschaft gegründet worden, welche ebenfalls Maiszucker in großem Maßstabe produzieren will. Eine Dividende haben die Aktionäre des Glukosetrusts schon seit längerer Zeit nicht mehr erhalten, und auch für das letzte Quartal haben die Direktoren beschlossen, von der Verteilung einer solchen abzusehen, da die Einnahmen infolge der reduzierten Preise sehr zurückgegangen

sind. Man hatte erwartet, daß auch eine Reorganisation des Trusts beschlossen werden würde, um denselben von der Last des „verwässerten“ Aktienkapitals zu befreien, doch ist nichts in dieser Hinsicht geschehen. Die Gesellschaft hat gegenwärtig verausgabt bevorzugte Aktien im Gesamtwerte von 27 380 740 Doll. und gewöhnliche Aktien im Gesamtwerte von 45 215 505 Doll. Außerdem ist sie für die Verzinzung von 7 839 000 Doll. Bonds der Tochtergesellschaften haftbar. *D.*

Niederlande. Ergänzung der Vorschriften über den Transport, die Ein-, Aus- und Durchfuhr, den Verkauf und die Lagerung von Pulver und anderen Sprengstoffen.

Durch eine Königl. Verordnung vom 6./5. 1905 werden die Vorschriften über den Transport von Schießpulver und anderen Sprengstoffen wie folgt abgeändert:

1. Der Schlußsatz des ersten Absatzes des Artikel I, welcher lautet: Schießpulver enthaltende Munition, Feuerwerke und andere Entzündungsmittel, welche explodierende Präparate enthalten, erhält folgende Fassung: Munitionen, Feuerwerkskörper und Entzündungsmittel, worin Pulver, Schießbaumwolle und andere entzündbare Präparate vorkommen.

2. Die Vorschrift im letzten Absatz des Artikels 13, durch welche bestimmt wird, daß Schießbaumwolle und sonstige Nitrozellulose unter Beimischung von mindestens 20% Wasser in wasserdichte Behälter besonders fest verpackt sein soll, wird durch folgenden Zusatz ergänzt: Die im vorigen Absatz hinsichtlich des Wassergehaltes erlassene Bestimmung findet keine Anwendung auf Schießbaumwolle, welche für den Reichsdienst benötigt wird.

In den Artikeln 43 und 55, welche Ausnahmen festsetzen für den Transport von Schießpulver usw. seitens der Armee und Marine oder mittels dem Reiche gehöriger Fuhrwerke und Schiffe, soll zwischen Pulver und Munition das Wort „Schießbaumwolle“ eingeschoben werden. *Cl.*

Handelsnotizen.

Berlin. Im dritten Vierteljahrsheft 1905 zur Statistik des Deutschen Reiches finden wir eine Statistik über die S c h a u m w e i n e r z e u g u n g und Besteuerung im deutschen Zollgebiete für 1904. Danach sind Erzeugung und Absatz von Schaumwein gewachsen, und zwar hauptsächlich, weil die beim Inkrafttreten des Gesetzes vom 1./7. 1902 steuerfrei belassenen Schaumweinvorräte im Privatbesitz nunmehr aufgebraucht sind. Während vereinzelt die Schaumweinsteuer für die billigen Sorten noch immer als nachteilig angesehen wird, sollen gerade die ganz billigen Sorten an der Steigerung der Erzeugung stark beteiligt sein. Es haben insgesamt 107 (im Jahre 1903 112) Fabriken Schaumwein aus Fruchtwein ohne Zusatz von Traubenwein, 217 (1903 225) Fabriken dagegen andere Schaumweine hergestellt. Die Jahreserzeugung im fertiggestellten Schaumwein betrug 11 583 636 (i. V. 10 944 442) ganze Flaschen, wovon 316 874 (2,7%) [i. V. 283 491 (2,6%)] auf Schaumwein aus Fruchtwein ohne Zusatz von Traubenwein ent-

fallen. Im Laufe des Rechnungsjahres 1904 wurden versteuert von dem Fruchtschaumwein 272 305 (i. V. 258 747), von dem andern Schaumweine 10 018 523 (9 193 260) ganze Flaschen. Ausgeführt wurden von der einen Sorte 19 841 (13 026), von der anderen 1 139 166 (1 111 431) ganze Flaschen, während die Gesamteinfuhr 1 246 474 (i. V. 1 166 947) ganze Flaschen betrug.

Halle. Die Porzellanfabrik Königszell war in dem abgelaufenen Geschäftsjahr sehr gut beschäftigt, so daß ein wesentlich größerer Umsatz und Geschäftsgewinn erzielt wurde. Auch für die nächste Zeit liegen so reichlich Aufträge vor, daß mit einem zufriedenstellenden Ergebnis des laufenden Jahres gerechnet werden darf. Nach Abschreibung von 59 962 M (i. V. 59 816 M) verbleibt ein Reingewinn von 281 632 M (176 710 M), von dem 38 303 M zur Rücklage, 200 000 M zur Zahlung von 12½% (9%) Dividende, 26 816 M zu Gewinnanteilen und 16 512 M für Vortrag verwendet werden.

Die Porzellanfabrik Lorenz Huttschenreuther hat eine Dividende von 20% erbracht. Da sich ihre Erzeugnisse großer Beliebtheit erfreuen, ist auf ein gleichmäßiges Erträgnis zu rechnen.

Mannheim. Die deutsche Steinzeugwarenfabrik zu Friedrichsfeld will ihr Aktienkapital von 2 Mill. M um 500 000 M erhöhen, weil die fortschreitende Entwicklung des Unternehmens, sowie die gesteigerten Ansprüche an die Leistungsfähigkeit der Kanalisations- und chemischen Abteilung zu einer weiteren Vergrößerung des Werkes drängen. Die jungen Aktien sollen zum Kurse von 160 ausgegeben werden und an dem Erträgnis von 1906 voll teilnehmen.

Berlin. Der Gesamtausschuß der Zentrale für Spiritusverwertung beschloß, die Erzeugungsbindung auf der Grundlage zu erneuern, daß eine Erzeugung von 100% des für 1903/1904 den Brennereien ursprünglich freigegebenen Erzeugungsmaßes zugelassen wird, und bei ausreichender Beteiligung den Abschlagspreis ab Oktober 1905 auf wenigstens 42 M herabzusetzen. — Die Ausführpreise für Spiritus wurden um 10 M für den Hektoliter reinen Alkohol festgesetzt, anscheinend, um die Ausfuhr mehr anzuregen, da die große Kartoffelernte eine sehr starke Spirituserzeugung erwarten läßt.

Kattowitz. Im August wurden aus dem oberschlesischen Kohlenrevier nach außerdeutschen Ländern 509 392 t gegen 599 965 t in 1904 versandt, und zwar nach Österreich 442 442 Tonnen, Rußland 66 340 t und Rumänien 610 t.

Osnabrück. Das Geschäftsjahr 1904/05 der Osnabrücker Kupfer- und Drahtwerke erbrachte einen Rohgewinn von 139 100 M (i. V. 82 657 M). Nach 57 887 M (43 840 M) Abschreibungen blieb ein Reingewinn von 81 213 M (38 817 M), woraus 60 000 M (36 000 M) als 5% (3%) Dividende verteilt wurden. Der Versand an Eisen- und Kupfererzeugnissen betrug 10 032 t im Werte von 2 826 559 M (9515 t mit 2 562 125 M Wert.) Die Aussichten im neuen Geschäftsjahr sollen nicht schlechter sein, als zu Anfang des Vorjahres.

Blankenburg. Der Abschluß der Harzer Werke zu Rübeland und Zorge für 1904/05 ergibt einschl. Abschreibungen einen Verlust von ca. 30 000 M, während für 1903/04 einschl. Abschreibungen der Verlust 59 849 M betragen hat.

Gotha. Der Rechnungsabschluß der Harzkortschen Bergwerke und chemischen Fabriken, A.-G. zu Gotha pro 1904 1905 ergibt einen Rohüberschuß von 1 803 839 M (1 578 920 M). Die Abschreibungen sind vom Aufsichtsrat mit 310 816 M (249 732 M) festgesetzt und Rückstellungen mit 484 158 M (426 459 M) beschlossen. An Dividende soll 11% (9%) auf das 8,4 Mill. M betragende Aktienkapital gezahlt werden.

Köln. Der Rohgewinn der Vereinigten Ultramarinfabriken A.-G. (vorm. Berkas, Heltner u. Konsorten) in Köln, beträgt 767 853 Mark i. V. 699 822 M). Nach Bestreitung von 243 555 M (259 188 M) Abschreibungen verbleibt einschl. Vortrag ein Reingewinn von 564 485 M (481 966 M), der die Auskehrung einer Dividende von 7% (6%) gestattet. Der Geschäftsgang im abgelaufenen Berichtsjahr wird im allgemeinen als befriedigend bezeichnet. In den meisten europäischen Staaten hat sich der Absatz der Erzeugnisse der Gesellschaft etwas gehoben; dagegen ist die Ausfuhr nach einigen überseeischen Ländern infolge auswärtigen Wettbewerbs ungünstig beeinflusst worden. An Stelle des am 31./12. 1905 ablaufenden Vertrages mit der Firma Curtius in Duisburg ist ein neuer Vertrag getreten, der den Anschluß dieses Werkes an die Gesellschaft für weitere 10 Jahre, nach Wahl der Gesellschaft auch noch längere Zeit festlegt. Ferner traf die Gesellschaft mit der Ultramarinfabrik von Waitzisch Erben in Kassel ein Abkommen, wonach diese Gesellschaft die Herstellung von Ultramarin ab 1./4. 1905 für immer gegen eine entsprechende Entschädigung eingestellt hat.

Hannover. Unter der Firma A.-G. Kaliwerke Neu Bleicherode wurde in Essen eine neue Kaligesellschaft mit einem Kapital von 5 Mill. M errichtet. Die Gesellschaft hat 6 Muntungen auf Steinsalz und Kalisalze für den Preis von 2 Mill. M übernommen, die in den Gemeinden Bischofferode-Neustadt und Holungen, Kreis Worbis, zwischen den Feldern der A.-G. Deutsche Kaliwerke und denen des fiskalischen Kaliwerkes Bleicherode liegen. Durch die Bohrungen wurde das jüngere Steinsalz in Teufen von 334—468 m festgestellt und das Vorhandensein hochprozentiger Sylvinit und Karnalit nachgewiesen.

Dresden. Der Rechnungsabschluß der Dresdener Preßhefen- und Kornspiritusfabrik, früher J. L. Brounech, weißt nach, daß das Geschäftsjahr 1904/05 befriedigend verlaufen ist und der Absatz an Hefe und Spiritus größer war als im Vorjahre. Die Gesellschaft erzeugte 111 000 kg Hefe und 36 000 Liter Spiritus mehr als im Vorjahre und verwertete den letztern um rund 9 M pro Hektoliter höher. Nach 213 154 M (i. V. 233 884 M) Abschreibungen und Rücklagen verblieb ein Reingewinn von 112 404 M (116 986 M), der die Verteilung einer Dividende von 10% (8²/₃ i. V.) zuläßt.

Essen. Im Monat Juni war die in den Vormonaten erheblich gesteigerte Kohlenförderung im Deutschen Reiche bedeutend gegenüber der Maiförderung zurückgeblieben. Der Juli hat jedoch schon wieder eine bedeutende Besserung gebracht.

Auch bei der Gewinnung von Braunkohlen und der Herstellung von Briketts und Naßpreßsteinen kann ein neuer Aufschwung festgestellt werden.

Neu-York. Die staatliche Untersuchung der Verhältnisse der Metual Life Insurance Company hat ergeben, daß auch diese Gesellschaft in derselben Weise wie die Equitable die Methode befolgt, Trustgesellschaften zu begründen und zu beherrschen, und ihre Verwaltung an den Gewinnen zu beteiligen, die aus diesen Gesellschaften und aus Syndikatsgeschäften mit ihnen erzielt werden.

Personalnotizen.

Dr. Ludwig Kirchner, a. o. Prof. an der montanistischen Hochschule in Příbram, wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Prof. Dr. Georg Wilhelm August Kahlbaum an der Universität Basel ist im Alter von 52 Jahren am 28. August gestorben.

Prof. Dr. E. Risler, früher Direktor des Pariser Institut agronomique de France, ist in Nyon gestorben.

Dr. Johannes Schroeder, Privatdozent der Chemie und Assistent am chemischen Laboratorium der Universität Gießen, hat einen Lehrauftrag für Nahrungsmittelchemie erhalten.

Neue Bücher.

Adreßbuch der gesamten Brauereien und Malzfabriken Deutschlands und des Auslandes (Adressen der ganzen Welt). 3. Ausg. (767 S.) gr. 8°. Rathenow (1905). (Berlin S.-Rixdorf, C. M. Müller & Co.) geb. M 10.50
der photographischen Ateliers, der photochemigraphischen Kunstanstalten und Lichtdruckereien, sowie sämtl. Fabriken u. Handlgn. photograph. Apparate, Utensilien u. Bedarfsartikel Deutschlands. 6. Jahrg. 1905/1906. (XIV, 263 S.) gr. 8°. Leipzig, Eisenschmidt & Schulze. Geb. in Leinw. 8.—

Groß, Eman., Prof. Landwirtschaftliche Reiseeindrücke aus dem Osten von Nordamerika. Bericht über meine Studienreise, anläßlich der Weltausstellung in St. Louis unternommen in der Zeit vom 17./8.—7./10. 1904. (103 S.) gr. 8°. Tetschen, O. Henckel 1905. M 1.60

Jahresbericht über die Fortschritte in der Untersuchung der Nahrungs- u. Genußmittel, bearb. von Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Beckurts. Unter Mitwirk. v. DD. Prof. G. Frerichs und Assist. H. Frerichs. 13. Jahrg. 1903. (256 S.) gr. 8°. Göttingen, Vandenhoeck & Rupprecht 1905. M 7.—

Der Pharmacie, herausgeg. v. deutschen Apothekerverein. Bearb. v. Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Heinr. Beckurts. Unter Mitwirk. v. DD. Prof. G. Frerichs und Assist. H. Frerichs. 38. Jahrgang 1903. (Der ganzen Reihe 63. Jahrgang). 2. Teil. (IV u. S. 289—741.) gr. 8°. Ebenda 1905. M 14.—