

Milchsäure. Da die Erzeugung von Milchsäure während der letzten 10 Jahre beträchtlich erhöht wurde, wird seit 1937 kaum noch welche eingeführt. Die Erzeugung erreichte im Jahre 1944 mit fast 9 Mill. lbs. einen Höhepunkt, von dem sie inzwischen 1946 wieder auf etwa 5 Mill. lbs. abgesunken ist.

Erzeugung von Essig und Essigsäure durch Vergärung von besonders denaturiertem Aethylalkohol:

Erfassungsjahr	Gall. 190°	Alkohol	umgewandelt in
endet mit 30. 6.	Insgesamt	Essig	Essigsäure
1940	7 718 558	—	—
1941	7 876 631	—	—
1942	8 655 531	—	—
1943	13 751 221	6 926 489	6 824 732
1944	19 341 007	7 592 501	11 748 506
1945	16 420 668	7 174 609	9 252 059

Die Erzeugung von Citronensäure durch Vergärung beträgt 80% der Gesamterzeugung und erreichte 1941 22,533 und 1942 23,638 Mill. lbs. Für die folgenden Jahre wird mit einer ungefähren Erzeugung von 26 Mill. lbs. gerechnet. Ungefähr zwei Drittel der gesamten Erzeugung während des Krieges wurden auf Pharmazeutika weiterverarbeitet, der Rest in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie.

Gluconsaure Salze wurden 1945 ungefähr in einer Menge von 871 000 lbs. verarbeitet, die meisten davon als Calciumsalze für Pharmazeutica.

Die Erzeugung aller Hefearten wurde während des Krieges beträchtlich erhöht. An Trockenhefe wurden 1940 3 Mill. lbs., 1943 bereits 7 Mill. und 1945 in 11 Monaten 13,395 Mill. lbs. erzeugt; im Jahre 1946 sank die Erzeugung wieder auf 4 Mill. lbs. ab.

Trockenhefe wurde besonders für die Verwendung bei den Streitkräften entwickelt, sie wird in ähnlicher Art wie die übliche Bäckerhefe hergestellt, wird aber in besonderem Verfahren bis auf 8% Feuchtigkeitsgehalt getrocknet. Lebensfähigkeit und Aktivität bleiben erhalten, so daß die Trockenhefe auch in tropischem Klima lagerfähig ist.

In zunehmendem Maße wurden während des Krieges auch Hefeprodukte erzeugt, die reich an Vitaminen sind. So wurde z. B. eine ergosterin-reiche Hefe als Ersatz für das verknappete Vitamin D verwendet. Hefeerzeugnisse, die mit B-Vitaminen angereichert waren, wurden in weitem Umfange in Nahrungsmitteln und Pharmazeutika eingesetzt. Jährlich wurden etwa 12—14 Mill. lbs. Brauhefe gewonnen, von denen ein Drittel für pharmazeutische Zwecke gebraucht wurde und der Rest getrocknet in der Lebensmittelindustrie.

Eine weitere namhafte Quelle zur Hefegewinnung besonders für Viehfutter ist die Sulfitablauge der Zellstoff-Industrie. Man schätzt den hier erzielbaren Hefeanfall auf etwa 270 000 t, falls die entsprechenden Anlagen überall entwickelt würden.

z. —5339—

Die Chloralkalielektrolyse der Hooker Electrochemical Co., Niagara Falls, N.Y., wird mit einem Kostenaufwand von 8 Mill. \$ bis 1949 auf die doppelte Kapazität gebracht. — Die Erzeugung von Chlor und Aetznatron in der neuen Anlage der Pennsylvania Salt Manufacturing Co., Portland, Oregon, hat 200 t täglich erreicht.

Ha. 5344

Eine Schwefelsäurefabrik der Koppers Co., Inc., die in Kearny, New Jersey, errichtet wurde, ist am 1. 9. 1947 in Betrieb gekommen. Nach Mitteilung des Leiters der neuen Fabrik sollte dortselbst im Oktober auch mit der Herstellung von Blausäure begonnen werden, während die Erzeugung weiterer verwandter Chemikalien im Jahre 1948 aufgenommen werden soll. Nach Erreichen der vollen Kapazität wird das Werk rund 21 000 t Schwefelsäure und 1,2 Mill. lbs. Blausäure im Jahre herstellen können. Als Ausgangsstoff für die Herstellung von Schwefelsäure werden Schwefelwasserstoff aus Kokereigasen und schwefelhaltiges Gestein dienen. — Auch die Grasselli-Abteilung der DuPont-Gesellschaft hat kürzlich in James River in Virginia eine neue Schwefelsäurefabrik in Betrieb genommen.

Ha. —5462—

Die Erzeugung von Naphthalin aus Petroleum wird von einer führenden amerikanischen Öl-Gesellschaft geplant; mit der Realisierung ist jedoch erst in ein bis zwei Jahren zu rechnen.

z. —5338—

Die Erzeugung von Klebstoffen auf Grundlage von Kunstharzen ist in einer neuerrichteten Fabrik der U.S. Plywood Corporation in Portland, Ore., für den eigenen Bedarf und denjenigen der assoziierten Fabriken aufgenommen worden.

Ha. —5586—

Paludrin (N<sub>1</sub>-p-chlorphenyl-N<sub>2</sub>-isopropylguanidinacetat), das neue synthetische Malariamittel, welches Malaria in jedem Stadium ohne Nebenwirkung bekämpft, wird bereits in Mengen von etwa 100 t jährlich erzeugt. Bo. —5397—

**Hexaäthylpolyphosphat (HET)<sup>1)</sup>** ist ein neues insecticides Mittel, das Enzymsysteme inhibiert, und in geringsten Spuren wirkt. Der Wirkungsmechanismus wurde durch die pharmakologische Abteilung der Harvard Medical School unter Verwendung von radioaktivem <sup>32</sup>P untersucht. Durch Einführung von <sup>14</sup>C in die Äthyl-Gruppen soll nun festgestellt werden, ob Inhibition von Fermenten durch Äthylierung eintritt.

Bo. —5399—

**Ein neues Insektenmittel.** Dr. W. H. Tisdale, der Direktor der Forschungsabteilung für Schädlingsbekämpfung des Grasselli Chemicals Department der Du-Pont-Gesellschaft, berichtete über ein neues Insektenmittel, das Methoxychlor genannt wird und das sich als 40mal weniger schädlich für Warmblüter erwiesen habe als DDT. Das neue Mittel ist Methoxyphenyl-Trichloräthan; es ist ein Analogon oder nahe verwandt mit DDT und wird zurzeit in begrenzten Mengen durch die Du Pont-Gesellschaft hergestellt. Die Anwendung des Produkts als Insektenmittel für Früchte und Gemüse sei ungefährlich, wie die bisherigen Versuche ergeben hätten. Zur Bekämpfung von Fliegen und mexikanischen Bohnenkäfern ist es wirksamer, dagegen hinsichtlich der Apfelmotte dem DDT nicht ebenbürtig. Alle Anzeichen deuten darauf hin, daß das Methoxychlor zur Bekämpfung der meisten Obstschädlinge geeignet ist, die auch mit DDT bekämpft werden können. Nach Angaben von Dr. Tisdale hätten neuerliche Erfahrungen gezeigt, daß DDT einen weiteren Wirkungskreis besitzt als ursprünglich angenommen. Gleichzeitig warnte er vor der Annahme, daß DDT ein Allheilmittel sei; es sei auch nicht so harmlos gegenüber Warmblütern wie die frühere Literatur dies dargestellt habe.

Ha. —5510—

**Neue Handelsprodukte.** — n-Propylalkohol, hergestellt in der neuen Fabrik Chemcel bei Bishop, Tex., und „Methylal“ (Dimethoxymethan), ein Lösungsmittel für viele organische Substanzen, sind neue Handelsprodukte der Celanese Corp. Zwei weitere Substanzen wurden für die nächste Zeit in großem Umfang angekündigt und zwar Tetrahydrofuran und Propionaldehyd. — Weiter wurden von amerikanischen Konzernen mehrere Grignard-Verbindungen angekündigt, als erstes erschien Methyl-magnesium bromid in Form von 2-molarer Lösung in H<sub>2</sub>O-freiem Aethyläther auf dem Markt. — General Chemical Co., NY., hat zwei SO<sub>3</sub>-Präparate herausgebracht, von denen man sich eine wirkungsvolle Anwendung bei Sulfurierungen verspricht. „Sulfan A“ ist völlig stabil und ist die  $\gamma$ -Modifikation von SO<sub>3</sub>; „Sulfan B“, das aus der Asbest-Form besteht, ist nicht stabilisiert. — Weiterhin bietet die gleiche Firma Borfluoridätherat (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)<sub>2</sub>OBF<sub>3</sub> als Katalysator an. — Die Metal Hydrides Inc., Beverly Massachusetts bietet Lithiumaluminimumhydrid (LiAlH<sub>4</sub>), ein bewährtes neues Hydrierungsmittel für organische und anorganische Verbindungen in kleinen Mengen für Forschungszwecke an<sup>2)</sup>. Weiterhin bringt sie Titan-, Zirkon-, Tantal- und Bariumhydrid in den Handel. — Die Standard Oil Comp. stellt für den Laborgebrauch eine (Methan-, Aethan-, Propan-)Sulfosäure-Mischung sowie p-Di-tert. Butylbenzol her. — DDT in 40%iger wässriger basischer Emulsion wird als besonders wirksam von der Fa. Michigan Chemical Corp., St. Louis, empfohlen. J. T. Baker, New York, stellt Benzolhexachlorid her, dessen  $\gamma$ -Form als eines der besten Insektizide bekannt ist<sup>1)</sup>.

W. —5270—

**Planungen.** — Die Reichhold Chemical Industrial do Brasil S.A. will mit Unterstützung der nordamerikanischen Reichhold Chemicals Inc. in Rio de Janeiro ein Kunstharz-Werk errichten, das eine Jahreskapazität von 700 t haben soll. — Der Regierung wurde vom Nationalrat für Metalle ein Plan vorgelegt, der eine wirtschaftliche und bedeutende Erzeugung von Schwefel und Schwefelsäure aus einheimischem Pyrit vorsieht.

W. —5238—

<sup>1)</sup> Vgl. diese Ztschr. A 59, 123 [1947].

<sup>2)</sup> Vgl. diese Ztschr. A 59, 63 [1947].

## Ausstellungen und Messen

14. 3.—21. 3.	Internationale Frühjahrsmesse Wien
12. 4.—27. 4.	" " Mustermesse Mailand
15. 4.—15. 5.	" " Messe Budapest
17. 4.—28. 4.	" " Mustermesse Brüssel
8. 5.—17. 5.	" " Mustermesse Agram
15. 5.—31. 5.	" " Messe Antwerpen
29. 5.—13. 6.	" " Wirtschaftsmesse Lille
31. 5.—12. 6.	" " Messe Toronto, Kanada
11. 9.—27. 9.	" " Messe Marseille.

—1816—