

Temperaturübertragung gewährleistet und schließlich das Anhaften der Masse und die hierdurch bedingte Isolierung vermieden. Die Destillation verläuft in einem Drittel der Zeit wie bei den bisher bekannten Verfahren und hat daher eine Ersparnis an Dampf, Kraft und Arbeitslohn zur Folge. Zeichn. (D.R.P. 445 644, Kl. 12 o, Gr. 11, vom 18. 9. 1924, ausg. 16. 6. 1927.) on.

#### 7. Fette, Öle, Seifen.

Sigbert Seelig, Berlin. Verfahren und Einrichtung zur Spaltung von Ölen durch ununterbrochene Destillation gemäß Patent 443 463<sup>2)</sup>, 1. dad. gek., daß durch die Rohrspirale Öl geleitet wird. — 2. dad. gek., daß man als Kühlmedium das Ölgemisch verwendet, welches nachher in der Apparatur zur Destillation gelangt. — Zur Verbesserung der Wirkung kann an der Spirale ein Abschirmungsblech angebracht werden. Weiterer Anspr. und Zeichn. (D.R.P. 444 986, Kl. 23 b, Gr. 5, vom 17. 4. 1926, ausg. 28. 5. 1927.) on.

Kurt Hering, Nürnberg. Vorrichtung zum kontinuierlichen Erwärmen von Ölen und Kohlenwasserstoffen gemäß Patent 444 911<sup>3)</sup>, gek. durch auswechselbare Ölwarmschlangen verschiedener lichter Weiten und stufenförmig schaltbare Widerstände. — Zweck der vorliegenden Erfindung ist, das Öl auf elektrischem Wege bei kontinuierlichem Durchfluß auf eine bestimmte, im voraus festgesetzte Temperatur zu erwärmen. Zeichn. (D.R.P. 445 733, Kl. 23 a, Gr. 3, vom 8. 9. 1922, ausg. 17. 6. 1927.) on.

#### 10. Gärungsgewerbe.

Arthur Steinmetz, Berlin-Steglitz. Schnelllessigbildner mit Kühlvorrichtung, dad. gek., daß die Kühler in die obere Zone des Bildners eingebaut sind. — Die hierdurch erzielten Vorteile bestehen in folgendem: Wärmestörungen werden unmöglich gemacht. Das relative Produktionsquantum von Normalrundbildnern, Großraum- und Kammerapparaten wird auf die Höhe kleiner Bildner gebracht, bei Umstellungen ist es nicht mehr nötig, ein Vielfaches des ursprünglichen Füllungsquantums einzusetzen. Ferner ist die Fabrikation von der Außentemperatur unabhängig. In allen Fällen kann bei großen Bildnern zum alten intermittierenden Rückgußverfahren oder zu dem Arbeiten mit kombinierten Maischen zurückgekehrt werden. Hierdurch wird Kosten verursachende mechanische Hufarbeit vermieden und gleichzeitig Erhöhung der Ausbeute und Vermehrung der Produktion erreicht. Weiterer Anspr. und Zeichn. (D.R.P. 443 802, Kl. 6 e, vom 25. 9. 1925, ausg. 11. 5. 1927.) on.

#### 12. Zuckerindustrie.

Louis Chambon und Soc. des Raffinerie et Suererie Say, Paris. Vorrichtung zum Herstellen von Riegeln, Würfeln u. dgl. aus pulverförmigen Massen, insbesondere aus Zucker, bei welcher die Masse in in einer absatzweise drehbaren wahren Rundscheibe vorgesehene Lochungen eingefüllt, dann gepreßt und schließlich ausgestoßen wird, dad. gek., daß mit jeder Lochung ein unterhalb der Scheibe angeordneter, auf und ab beweglicher Kolben zusammenwirkt, wobei die Kolben derart zwangsläufig geführt werden, daß der Kolben unter einem Fülltrichter die Lochung freigibt, unter einem Preßbalken die Masse komprimiert und dieselbe unter einer Fördereinrichtung ausstößt. — Die bekannten Vorrichtungen erfordern eine komplizierte Bauart der Arbeitsnebenenteile, um die gepreßten Riegel zu stützen, weiterzuführen und auszustoßen. Auch sind zusätzliche Kolben nötig, um die einzufüllende Menge zu regeln. Diese Nachteile sind gemäß vorliegender Erfindung vermieden. Weitere Anspr. und Zeichn. (D.R.P. 376 530, Kl. 89 d, Gr. 9, vom 8. 6. 1921, ausg. 30. 5. 1923.) on.

Louis Chambon und Soc. des Raffineries et Sucreries Say, Paris. Förderanlage für eine Vorrichtung zum Komprimieren von pulverförmigen Massen, wie Zucker, in Riegel, Würfel u. dgl. nach Patent 376 530<sup>4)</sup>, gek. durch das Zusammenwirken von zwei Stoßplatten, zwei Förderbändern und einem Trag-

plattenvorratsbehälter in der Weise, daß die beiden Förderbänder in an sich bekannter Weise senkrecht zueinander laufen, daß die erste Stoßplatte die Riegel von der Herstellungsscheibe zu dem ersten Förderband stößt, und daß die zweite Stoßplatte dieselben von dem ersten Förderband auf die durch das zweite Förderband selbsttätig aus dem Vorratsbehälter entnommenen und fortgeführten Tragplatten stößt. — Die Erfindung bezweckt die Vermeidung des Abfalles und andererseits die Erhöhung der Leistung gegenüber dem Hauptpatent. Weitere Anspr. und Zeichn. (D.R.P. 445 871, Kl. 89 d, Gr. 9, vom 4. 5. 1924, ausg. 20. 6. 1927.) on.

Soc. An. des Etablissements A. Olier, Clermont-Ferrand (Frankr.). Vorrichtung zum Auslaugen von Rübenschneitzeln u. dgl. nach Patent 441 910<sup>5)</sup>, dad. gek., daß die das Schlangrohr zur Aufnahme des Arbeitsgutes und des Fördermittels für das letztere bildenden senkrechten einzelnen Zweige von der Austrittsstelle der Flüssigkeit bis zu ihrer Eintrittsstelle hin an Höhe zunehmen. — Die vorliegende Erfindung betrifft Abänderungen der durch das Hauptpatent geschützten Einrichtung, welche die Ausführung vereinfachen und die Wirkung verbessern sollen. Weitere Anspr. und Zeichn. (D.R.P. 445 706, Kl. 89 c, Gr. 4, vom 1. 12. 1923, Prior. Frankr. vom 6. 12. 1922, ausg. 16. 6. 1927.) on.

### Versammlungsberichte.

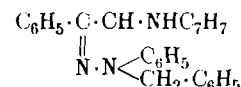
#### Chemische Gesellschaft Erlangen.

Sitzung vom 19. Juli 1927.

Vors.: R. Pummerer.

M. Busch: „Racemie bei geometrischer Isomerie.“

Votr. hat in Gemeinschaft mit L. Wesely bei Hydrazonen von Phenacylaminen drei verschiedene Formen aufgefunden und konnte feststellen, daß neben der Cis- und Transkonfiguration als drittes Isomeres eine Kombination der ersten beiden vorliegt, das also der bei geometrischer Isomerie bisher noch nicht beobachteten racemischen Form entspricht. So existiert z. B. das Benzylphenylhydrazon des Phenacyl-p-toluidins



in folgenden drei Formen:

I. Orangefarbene Blätter von F 117°.

II. Hellgelbe Nadeln, F 126°.

III. Kanariengelbe Kristalle, F 140°.

III. stellt die racemische Form dar, läßt sich in geeigneten Lösungsmitteln sowohl in I. und II. zerlegen, als auch aus ihnen wieder aufbauen. Kryoskopische Bestimmungen lehrten, daß ähnlich wie bei racemischen Formen optischer Antipoden in der Lösung je nach der Natur des Solvens eine vollkommene Zerlegung des Racemats stattfindet oder aber ein Gleichgewicht zwischen der di- und den monomolekularen Formen sich einstellt.

Soweit einige orientierende Versuche bisher ein Urteil erlauben, scheint Racemie auch bei anderen Gruppen von geometrischen Isomeren aufzutreten. Votr. hofft, bald näher darüber berichten zu können.

Prof. Dr. Kurt Noack, Erlangen: „Zur Chemie der Chlorophyllbildung in der Pflanze.“ (Unter Mitwirkung von Dr. Wilhelm Kießling.)

Monteverde (1894) erhielt aus verdunkelt, d. h. chlorophyllfrei aufgezogenen Pflanzen eine schwach rot fluoreszierende alkoholische Lösung, die außer gelben Farbstoffen einen von ihm als Protochlorophyll bezeichneten Farbstoff enthält, der ein charakteristisches Absorptionsspektrum aufweist, und stellte zusammen mit Lubimenko (1911) fest, daß eine alkoholische Lösung mit denselben Eigenschaften aus den dünnen Samenhäuten von Kürbis und Luffa gewonnen werden kann. Eine chemische Untersuchung des in Frage kommenden Farbstoffs ist bis jetzt nicht vorgenommen worden. Die vom Votr. in Angriff genommene Reindarstellung ergab bis jetzt

<sup>2)</sup> Vgl. Ztschr. angew. Chem. 40, 930 [1927].

<sup>3)</sup> Ebenda 40, 930 [1927].

<sup>4)</sup> Vgl. vorstehendes Patent.

<sup>5)</sup> Vgl. Ztschr. angew. Chem. 40, 843 [1927].

eine schön grüne pulverförmige Substanz, die offenbar schwer kristallisiert (Substanz I). Durch Behandlung der ätherischen Lösung mit 5%iger Salzsäure geht der Farbstoff in einen andern über, der in Nadeln kristallisiert, gelöst in dünner Schicht grün, in dickerer schön rot gefärbt ist und folgendes Absorptionsspektrum bei schwacher Konzentration aufweist: 6413—6348, 6248..6191, 6023—5804, 5726—5614, 5312—5189, Reihenfolge der Intensität: 4, 3, 5, 1, 2.

Die nähere Untersuchung dieser „Substanz II“, die in Lösung auch schon von Monteverde beobachtet worden ist, ergab eine weitgehende Ähnlichkeit mit dem Phylloerythrin Marchlewskis (1903) bzw. dem damit identischen Bilipurpurin von Loebisch und Fischler (1903), das als biologisches Chlorophyllabbauprodukt aus Fäces von Grassfressern und aus Rindergalle erhalten werden kann und vom Vortr. zum Vergleich aus Rindergalle hergestellt wurde. Die bis jetzt festgestellten Unterschiede zwischen Phylloerythrin und „Substanz II“ beschränken sich darauf, daß „Substanz II“ in dünner Ätherschicht grün gefärbt ist und daß ihre Absorptionsbanden bei prinzipieller Übereinstimmung in Breite und Intensitätsverteilung mit denen des Phylloerythrins um ca. 70 Å gegen Rot verschoben sind.

Sowohl Substanz II als auch das Phylloerythrin lassen sich mittels der Grignard-Reaktion in einen lebhaft grün gefärbten Farbstoff überführen, dessen Absorptionsspektrum mit dem der Substanz I übereinstimmt.

Es ergibt sich somit, daß der Vorgang der Chlorophyllbildung im wesentlichen eine Dunkelreaktion darstellt. Die Untersuchungen werden nach der chemischen und physiologischen Seite fortgesetzt.

## Aus Vereinen und Versamlungen.

### Hauptversammlung des Verbandes Landwirtschaftlicher Versuchsstationen.

Goslar, 22. und 23. September 1927.

I. Bericht und Rechnungslegung des Vorstandes.

II. Berichte über die Tätigkeit der Ausschüsse durch deren Vorsitzende:

1. Ausschuß für Düngemitteluntersuchung (Prof. Dr. Popp).
- 2. Ausschuß für Futtermitteluntersuchung (Prof. Dr. Mach).
- 3. Ausschuß für Fütterungsversuche (Prof. Dr. Honcamp).
- 4. Ausschuß für Saatwarenuntersuchung (Dr. Großer).
- 5. Ausschuß für Untersuchung von Pflanzenschutzmitteln (Prof. Dr. Mach).
- 6. Ausschuß für Milchwirtschaft (Prof. Dr. Büniger).

III. Vorträge: Prof. Dr. Mach, Augustenberg: „*Beurteilung von Einstreumitteln*.“ — Prof. Dr. Ehrenberg, Breslau: „*Die Wirkung des Frostes auf den Erdboden*.“ — Prof. Dr. Wießmann, Rostock: „*Bestimmung des Nährstoffgehalts der Böden durch den Gefäßversuch*.“ — Prof. Dr. Kleeberger, Gießen: „*Über den Verlauf der Harnstoffumsetzung in Sandkulturen und im Boden*.“ — Privatdozent Dr. Mevius, Münster i. W.: „*Bedeutung der Reaktion der Nährlösung für die Wirkung der Calcium- und Ammoniumsalze*.“ (Mit Lichtbildern.) — Prof. Dr. Roebler, Darmstadt: „*Feld- und Vegetationsversuche auf austauschsauren Mineralböden*.“ (Mit Lichtbildern.) — Prof. Dr. Steyer, Lübeck: „*Über die Ermittlung der Kalkarmut des Bodens auf floristischem Wege*.“ — Prof. Dr. Kappen, Bonn: „*Leitsätze über die praktische Auswertung der bisherigen Untersuchungsergebnisse über die Bodenreaktion und die Anwendung des Kalkes*.“ — Prof. Dr. Völtz, Königsberg: „*Praktische Fragen der Saftfuttermittelbereitung*.“ — Prof. Dr. Ehrenberg, Breslau: „*Kohlehydratzufütterung an Saugkälbern*.“

### Herbstversammlung des Institute of Metals.

Derby, 6. bis 9. September 1927.

Tagesordnung. Dr. L. Aitchison: „*Nichteisenmetalle im modernen Verkehr*.“ — W. T. Cook und W. R. D. Jones: „*Die Kupfer-Magnesium-Legierungen*.“ — W. Hume-Rothery: „*Untersuchungen über intermetallische Verbindungen; Reaktion zwischen festem Magnesium und flüssigem Zinn*.“ — K. L. Meißner: „*Altershärteprüfung an*

*Elektronlegierungen*.“ — A. R. Raper: „*Das Gleichgewichtsdiagramm von Kupfer-Zinn-Legierungen mit 10–25% Zinn*.“ — S. Cyril Smith: „*Über die kathodische Abscheidung als Ätzmethode in der Metallographie*.“ — H. Sutton und J. W. W. Willstrop: „*Die Natur des durch anodische Oxydation von Aluminium erzeugten Häutchens*.“ — C. J. Smithells, W. R. Pitkin und J. W. Avery: „*Kornwachstum an komprimiertem Metallpulver*.“ — Marie L. V. Gayler: „*Unterkühlung einiger Aluminiumlegierungen*.“ — A. G. C. Gwyer und H. W. L. Phillips: „*Die Konstitution von Aluminiumlegierungen mit Silicium und Eisen*.“ — F. Hargreaves: „*Einfluß des Glühens und der Bearbeitung auf das Blei-Zinn-Eutektikum*.“ — W. Hume-Rothery und S. W. Rowell: „*Das System Magnesium-Cadmium*.“ — C. H. M. Jenkins: „*Konstitution und physikalische Eigenschaften einiger Legierungen von Kupfer, Zinn und Cadmium*.“

### Hauptversammlung der Gesellschaft Deutscher Metallhütten- und Bergleute E. V.

vom 10. bis 12. September 1927 in Halle (Saale).

Sonnabend, den 10. September 1927.

Vorträge im Auditorium maximum des Melanchthonianum der Universität Halle.

Dr. Heine, Starnberg: „*Beispiele für die Auswertung der räumlichen Verbiegung der Potentialflächen zur Feststellung von Einlagerungen*.“ — Prof. Dr. Weigelt, Halle: „*Die praktische Anwendung der geophysikalischen Methoden im Bergbau des In- und Auslandes*.“ — Dr. Ahlfeld, Marburg: „*Die gegenwärtige Lage und die Aussichten des bolivianischen Metallergbergbaues*.“ — Dr. C. H. Fritzsche, Berlin: „*Methoden und Kosten des modernen amerikanischen Kupferbergbaues*.“ — Dr. Johannsen, Magdeburg: „*Die Fortschritte in der Entwicklung des Wälzverfahrens*.“ — Dr.-Ing. Mund, Halle: „*Die Bedeutung der Braunkohle für die Metallhüttenindustrie*.“ — Dr.-Ing. Schall, Bitterfeld: „*Einiges aus Geschichte und Gegenwart der Aluminiumindustrie*.“ — Oberingenieur Arnold, Direktor des Deutschen Instituts für technische Arbeitsschulung, Düsseldorf: „*Über die industrielle Menschenführung, ihre Methoden und Ziele*.“

Begrüßungsabend und Empfang durch die Stadt Halle im Rathaus.

Sonntag, den 11. September 1927.

Hauptversammlung in der Aula der Universität Halle.

Geschäftliche Sitzung.

Vortrag Geh.-Rat Kastl, Berlin: „*Über aktuelle Fragen der gegenwärtigen Wirtschaftspolitik*.“

Montag, den 12. September 1927.

Besichtigungen industrieller Betriebe.

### Werkstofftagung.

Berlin, vom 22. Oktober bis 13. November 1927.

(Änderungen vorbehalten.)

(Fortsetzung aus Heft 34, Seite 980.)

Vortragsfolge:

Nachmittags (Reihe 15):

Leichtmetalle im Flugzeug- und Fahrzeugbau.

Dr. O. Reuleaux, Frankfurt a. M.: „*Aluminiumlegierungen im Waggonbau*.“ — Obering. Schreiber, Bitterfeld: „*Zwangsläufige Festigkeitsunterschiede bei Mg-Legierungen und ihre Bedeutung für den Konstrukteur*.“ — Obering. H. Steudel, Dessau: „*Aluminium für den Flugzeug- und Motorenbau*.“ — Dr. L. Dürr, Friedrichshafen: „*Aluminium und seine Legierungen für den Luftschiffbau*.“ — Obering. H. Steudel, Dessau: „*Maßstäbliche Modellversuche und Werkstoffprüfung im Flugzeugbau*.“ — Dr. R. Sterner-Rainer, Neckarsulm: „*Kolbenlegierungen*.“

Nachmittags (Reihe 16):

Vortragsreihe des Deutschen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik.

Prof. Enzlin, Stuttgart: „*Grundlagen der theoretischen Festigkeitslehre*.“ — Prof. Dr. P. Ludwik, Wien: „*Bedeutung des gleitenden Reißwiderstandes*.“ — Prof. Dr. Nadai, Göttingen: „*Kinematik der plastischen Formenänderung*.“