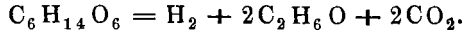


sie sind zur Ausbildung des Samens nothwendig und tragen so zur Fortpflanzung der Art bei.

Hr. A. Schloesing hat eine Arbeit über das Ammoniak der Atmosphäre begonnen und setzt heute die Betrachtungen auseinander, welche ihn zur Anstellung seiner Versuche geführt.

Hr. A. Müntz hat die chemischen Prozesse während des Lebens einiger Schwämme studirt. Wie bekannt verzehren die Schwämme Sauerstoff und athmen ein gleiches Volumen reiner Kohlensäure aus. Entzieht man den Schwämmen den Sauerstoff, so fahren sie fort Kohlensäure auszugeben, aber gleichzeitig finden andere Phänomene statt. Einige, wie z. B. *Agaric. camp.*, entwickeln gleichzeitig geringe Mengen Sauerstoff, wie schon Humboldt und andere Forscher beobachtet, und die Wasserstoffentwicklung tritt nur dann ein, wenn die Schwämme Mannit enthalten. Dieser erleidet eine Gährung, ohne dass man jedoch die Bildung irgend eines organisirten Fermentes nachweisen könnte, und zerfällt in Wasserstoff, Kohlensäure und Alkohol.



In der That enthalten die Schwämme, nachdem sie einige Zeit in der sauerstofffreien Atmosphäre verweilt haben, beträchtliche Mengen Alkohol.

Schwammarten, welche Trehalose und keinen Mannit enthalten, entwickeln unter denselben Umständen wohl Kohlensäure und erzeugen Alkohol, aber sie geben keinen Wasserstoff aus. Aus bekannten Thatsachen und den Versuchen des Hrn. Müntz kann man im Allgemeinen den Schluss ziehen, dass die Schwämme, höhere wie niedere, bei Abwesenheit von Sauerstoff, die Zuckerarten, welche ihnen geboten werden, in Alkohol und Kohlensäure zerlegen. Ist die Zuckerart Mannit, welcher einen Ueberschuss am Wasserstoff enthält, so wird dieses Gas in Freiheit gesetzt.

41. Titel-Uebersicht der in den neuesten Zeitschriften veröffentlichten chemischen Aufsätze.

I. Justus Liebig's Annalen der Chemie.

(Bd. 175, Heft 1 und 2.)

Mittheilungen aus dem Laboratorium von Prof. Wislicenus in Würzburg:

XXXII. Zimmermann, Dr. Carl. Ueber die Constitution des Phosphorigsäureäthyläthers und der phosphorigen Säure. S. 1.

XXXIII. Forster, Dr. Carl. Beiträge zur Ueberführung substituirtir Thioharnstoffe in Guanidine. S. 25.

XXXIV. Kessel, Dr. Friedrich. Ueber die Einwirkung von Aethylidenoxychlorid auf Zinkäthyl. S. 44.

Hlasiwetz, H. und Habermann, J. Ueber das Gentisin. S. 62.

Maly, Richard. Untersuchungen über die Gallenfarbstoffe. S. 76.

Mittheilungen aus dem Laboratorium des Professor Dr. V. Meyer in Zürich:

1. Meyer, Victor. Ueber die Nitroverbindungen der Fettreihe. S. 88.
 2. Derselbe. Notiz zur Geschichte des Hydroxylamins. S. 141.
 3. Demole, Eugen. Ueber primäres Isonitrobutan. S. 142.
 4. Michler, Wilhelm. Beiträge zur Kenntniss der Azoverbindungen. S. 150.
- Schiff, Hugo. Ueber die Natur und Constitution der Gerhsäure. S. 165.
 Mautbner, Julius. Ueber das Verhalten des Neurins gegen Eiweisskörper. S. 178.
- Untersuchungen über Kohlehydrate:
- I. Grote, Freiherr A. v. und Tollens, B. Ueber die bei Einwirkung von Schwefelsäure auf Zucker entstehende Säure (Levulinsäure). S. 181.
 - II. Kirchner, W. und Tollens, B. Ueber den Pflanzenschleim. S. 205.
- Tollens, B. Notiz über Parabansäurehydrat. S. 227.
 Medicus, Dr. Ludwig. Zur Constitution der Harnsäuregruppe. S. 230.
- Mittheilungen aus dem Universitätslaboratorium zu Halle:
73. Heintz, W. Verhalten des salzsauren Diacetonamins in der Hitze S. 252.

II. Dingler's polytechnisches Journal.

(Bd. 214, Heft 6.)

- Karmarsch, Dr. Emil Maximilian Dingler. Nekrolog S. 1.
 Maumené, E. J. Ueber die Entwicklung rother Dämpfe beim Kochen der Zuckersäfte in Fabriken. S. 451.
 Bode, Friedr. Eine Zukunftsbetrachtung für Schwefelsäurefabrikanten. S. 453.
 Lunge, Georg. Ueber die neuesten Fortschritte in der Soda- und Chlorkalkindustrie in England. S. 464.
 Fischer, Ferd. Ueber Leichenverbrennung und Friedhöfe (Schluss). S. 477.
 Delachanal, B. und Mermel, A. Die Schwefelkohlenstoff-Stickoxydgaslampe und ihre Anwendung auf Photographie. S. 483.
 Rosenstiehl. Untersuchungen über die Krappfarbstoffe und die Oxydationsprodukte der dem Alizarin isomeren Verbindungen. S. 485.
 Gintl, W. Ueber den Düngerwerth der nach dem Liernur'schen Systeme gewinnbaren Cloakenmassen. S. 490.

III. Archiv der Pharmacie.

(Jahrg. 1874, December.)

- Biltz, E. Ueber Arzneimittelprüfungen (Fortsetzung). S. 481.
 Reichardt, E. Vorkommen von Dextrin im Harn. S. 502.
 Derselbe. Siedepunkt und specifisches Gewicht des Chloroforms. S. 508.
 Schrage, F. Beitrag zur Erkennung der Chinaalkaloide. S. 504.
 Krause, G. Untersuchung der officinellen Fructus Papaveris auf Morphin, Narcotin und Mekonsäure. S. 507.
 Almquist, E. Können Galle und Schwefelsäure als Reagens auf Glykoside dienen? S. 515.
 Müller, Jul. Ueber eine Verfälschung des Safrans. S. 517.
 Derselbe. Vergiftung mit Kleesalz. S. 517.
 Steffen, W. Aetzstifte. S. 519.
 Hirschberg, A. Borsäure als Mittel gegen das Säuern der Milch. S. 520.
 Ulex, Dr. Mittheilungen. S. 523.
 Flagg, J. F. Ueber das Vorkommen und die Gewinnung des salpetersauren Nitrats. S. 527.
 Horsford, E. N. Ueber die Reduction der Kohlensäure zu Kohlenoxyd mittelst des phosphorsauren Eisenoxyduls. S. 535.
 Guichard, M. Einwirkung des Schwefelkohlenstoffs auf Benzoë, Tolubalsam, Harze und Gummiharze. S. 537.
 Derselbe. Ueber die Arzneigabenlehre zusammengesetzter Medicamente. S. 538.
- (Jahrg. 1875, Januar.)
- Reichardt, E. Bedeutung und Werth der Aequivalentenzahlen. S. 1.
 Jehn, Dr. Carl und Henze, A. Eine neue interessante Thonerdebildung. S. 18.

- Helm, Otto. Ueber *Monas prodigiosa* und den von ihr erzeugten Farbstoff. S. 19.
 Calmberg, R. Codeinreaction. S. 25.
 Wittstein, G. C. Ueber Untersuchung des Bieres auf fremde Zusätze. S. 25.
 Maschke, O. Ueber Hämatoxylin als acidimetrischer Indicator. S. 34.
 Schrage, F. Erfahrungen beim Einkauf von Chininpräparaten. S. 38.
 Wittstein, G. C. Löslichkeit der kohleisuren Magnesia in borsaurigen Alkalien. S. 40.
 Krause, G. Reichardt, neues Mineral von Stassfurt. S. 41.
 de Vrij, Dr. J. E. Das amorphe Alkaloid in den Chinarinden. S. 43.
 Ritter, Prof. E. Methoden zur Erzeugung des schwarzen Phosphors. S. 46.
 Hourton, Prof. Edwin J. Ueber eine neue allotropische Modification des Phosphors. S. 49.
 Janssen, J. Die Chemie des Himmels. S. 51.
 Schneider, C. Bemerkungen zur Pharmacopoea germanica. S. 57.

IV. Neues Repertorium für Pharmacie.

(Band XXIII, Heft 10, 11 und 12.)

- v. Schroff. Die Arzneiwaaren auf der Wiener Weltausstellung 1873 (Fortsetzung) S. 577 und 641.
 Hilger, H. Mittheilungen aus dem pharmaceutischen Institute und Laboratorium für angewandte Chemie der Universität Erlangen:
 I. Ueber Amylnitrit. S. 596.
 II. Ueber ölsaures Quecksilber (Quecksilberoleat.). S. 602.
 III. Analyse eines Leuchtgases, aus Paraffinöl dargestellt. S. 605.
 IV. Mineral- und Gesteinsanalysen. S. 606.
 Kämmerer, Hermann. Ueber die Zerlegung des Jodkaliums im Organismus. S. 607.
 Erlenmeyer, E. Ueber die Fermente in den Bienen, im Bienenbrote und im Pollen und über einige Bestandtheile des Honigs. S. 610.
 v. Schroff jun., Carl. Zur Kenntniss der Wirkungen des Amylnitrits. S. 614.
 Derselbe. Ueber den Werth des löslichen Eisenoxydsaccharates als Antidotum gegen arsenige Säure und über die giftigen Wirkungen der arsenigsauren und arsensauren Alkalien. S. 618.
 v. Schroff. Zur Eucalyptus-Frage. S. 649.
 Dietsch, Wold. Therapeutische Versuche mit Eucalyptus Globulus. S. 664.
 Hirsch, B. Ueber Destillation von Essigsäure. S. 700.

V. Bulletin de l'Académie royale de Belgique.

(No. 11.)

- Rottier. Sur la conservation du bois au moyen des sels de cuivre. P. 595.

VI. Bulletin de la société chimique de Paris.

(Tome XXIII, No. 2.)

- Grimaux, E. Recherches sur les uréides de l'acide pyruvique. p. 49.
 Girard, Ch. Remarques sur quelques propriétés du nitrate de méthyle. p. 63.
 Norblad, J. A. Sur quelques sels de vanadium. P. 64.
 Clève, P. T. Sur les combinaisons de cyanure de mercure avec les sulfocyanates. p. 71.

VII. Journal of the Chemical Society.

(January 1875.)

- Stenhouse, J. Action of Bromine, in presence of Water, on Bromopyrogallol and Bromopyrocatechin. p. 1.
 Stenhouse, J. Action of Bromine on Protocatechuic Acid, Gallic Acid, and Tannin. p. 7.
 Perkin, W. H. On Propionic Coumarin and some of its Derivatives. p. 10.
 Beckett, G. H. and Wright, C. R. Alder. Action of the Organic Acids and their Anhydrides on the Natural Alkaloids. Part II. Butyryl and Benzoyl Derivatives of Morphine and Codeine. p. 15.

Parnell, Edward A. Observations on the use of Permanganate of Potash in Volumetric Analysis, and on the Estimation of Iron in Iron Ores. p. 27.

VIII. Moniteur scientifique.

(Janvier 1875.)

- Bode, F. Sur le procédé employé dans les usines royales de Freiberg pour priver l'acide sulfurique de l'arsenic qu'il contient (avec planches). p. 26.
 Sur le dosage du cuivre et de quelques autres métaux par l'électrolyse. Note communiquée par la direction supérieure des mines et usines du Mansfeld, à Eisleben. p. 32.
- Herpin. Sur l'application du procédé de dosage des métaux par l'électrolyse à l'analyse des alliages de cuivre et de nickel. p. 41.
- Abesser, O., Jani, W. et Maercker. Recherches sur les méthodes de dosage de l'acide phosphorique, faites à la station agricole de Halle-sur-Saale. p. 44.
- Hasenbach, W. Sur les pertes d'acide azotique dans la fabrication de l'acide sulfurique. p. 68.
- Ditte, A. Recherches sur la décomposition de quelques sels par l'eau. p. 71.
- Schultz, A. Applications de l'indigo. p. 77.
- Sur l'essai du carmin d'indigo. p. 80.
- de Laire. Nouveau procédé pour la préparation des matières colorantes bleues directement solubles dans l'eau. p. 91.
- Muntz et Rampacher. Dosage du tannin. p. 92.
- Jacquemin. Fixation des couleurs d'aniline. p. 93.

Preisaufgaben

des Vereins für die Rübenzucker-Industrie des Deutschen Reiches ¹⁾.

Erste Preisaufgabe.

Es wird ein Preis von

Eintausend Fünfhundert Reichsmark

ausgesetzt

„für den besten Leitfaden, enthaltend in möglichst gedrängter Form die bewährtesten chemischen und physikalischen Methoden der Untersuchung für alle Rohmaterialien, Produkte, Nebenprodukte und Hülfsstoffen, welche für die Zucker-Industrie in Betracht kommen.“

Zweite Preisaufgabe.

Ein Preis von

Dreitausend Reichsmark

wird für die Lösung der folgenden Aufgabe ausgesetzt:

„Wie wird auf chemischem oder physikalischem Wege rasch und sicher der in der Zuckerrübe enthaltene Rohrzucker seiner Menge nach ermittelt?“

¹⁾ Die allgemeinen sowie besonderen Bestimmungen und die Motive sind in der Zeitschrift des Vereins für die Rübenzucker-Industrie des Deutschen Reiches Bd. XXV, Liefg. 228 veröffentlicht.