

Lösung und Fällungen mit Alkohol wurden letztere abgeschieden und dann ihre Trennung herbeigeführt. — Verkleisterte Stärke wird durch Chloroform in eine der durch ClH löslich gemachten, Stärke ähnlichen Modification übergeführt. Wird die Mischung nach einigen Monaten erhitzt, so löst sich die Stärke auf und scheidet sich beim Erkalten als zarter Kleister wieder ab.

Lenze.

Ueber die Diazotirung des Anilins, von S. Niementowski und J. Roszkowski (*Anz. Acad. Wiss. Krakau* 1896, 324—325). Die Arbeit schliesst sich an ältere Untersuchungen von Niementowski (*diese Berichte* 26, 49) an. In 4 Kapiteln behandeln Verff. 1. Löslichkeitsverhältnisse und elektrolytische Leitfähigkeit des Na-, K- und Ag-Nitrits, des Anilinsulfates und -Chlorhydrates; 2. die Einwirkung jener Nitrite auf freies Anilin in wässrigen Lösungen; 3. die Einwirkung des Na- und Ag-Nitrits auf neutrale Lösungen des Anilinsulfates und -Chlorhydrates und 4. auf stark durch freie Mineralsäuren angesäuerte Lösungen. — Bei den unter 2. genannten Versuchen ergab sich, dass freies Anilin mit Nitriten in wässriger Lösung unter Bildung von Diazoamidobenzol resp. seiner Metallsalze reagirt, z. B. $2 \text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2 + \text{AgNO}_2 = 2 \text{H}_2\text{O} + (\text{C}_6\text{H}_5)_2\text{N}_3\text{Ag}$. Ebenso reagiren die Anilinsalze mit Nitriten, in sauren Lösungen dagegen entstehen die Salze des Diazobenzols. Die Abhängigkeit dieser Reactionen von Concentrationsverhältnissen und elektrolytischer Leitfähigkeit wird bestimmt.

Leuze.

Physiologische Chemie.

Die Thätigkeit der Nieren im Lichte der Theorie des osmotischen Druckes, von G. Tammann (*Z. physik. Chem.* 20, 180—197). Die Ergebnisse seiner Untersuchung spricht Verf. folgendermassen aus: Im Glomerulus wird enteweisstes Blutplasma abfiltrirt. Alle anderen Annahmen führen zu physiologisch unwahrscheinlichen Verhältnissen oder stehen im Widerspruch mit dem Princip von der Energieerhaltung. Betreffs der weiteren Schicksale des Glomerulus-Filtrates in den Harnkanälchen ist eines sicher, dass dasselbe nicht durch einen Resorptionstrom concentrirt wird. Wie aber im Speciellen und an welchen Stellen der Harnkanälchen die einzelnen das Glomerulusfiltrat im Harn verwandelnden Prozesse vor sich gehen, bleibt dahingestellt.

Foerster.

Versuche, die Grösse der Kraft zu berechnen, womit Aether und Chloroform im Zustande der Narkose von den Nervenzellen festgehalten werden, von H. Dreser (*Z. physik. Chem.* 21, 108—112).

Foerster.

Bemerkungen zu der Abhandlung des Hrn. Thudichum: »Ueber das Phrenosin etc.«, von A. Kossel (*Journ. prakt. Chem.* 54, 215—216). Erwiderung auf die Bemerkungen von Th. in obiger Abhandlung über die von Kossel und Freytag ausgeführten Untersuchungen (*Z. physiol. Chem.* 17, 431).

Lenze.

Zur Kenntniss der chemischen Zusammensetzung des ruhenden Keims von *Triticum vulgare*, von S. Frankfurt (*Landw. Vers.-Stat.* 47, 449—470). Qualitative und quantitative Zusammensetzung der vom Verf. untersuchten Weizenkeime ist folgende:

Globuline, Albumosen (13.62 pCt.)	35.24 pCt.
Asparagin, Allantoin, Cholin, Betaïn.	
Fett, Cholesterin (0.44 pCt.), Lecithin (1.55 pCt.) . . .	13.51 »
Rohfaser	1.71 »
Rohrzucker, Raffinose (6.89 pCt.) Glucose	24.34 »
Zymogen eines eiweisslösenden Ferments. Invertinähnliches Ferment.	
Aschenbestandtheile	4.82 »

Am Schluss der Abhandlung spricht Verf. über die Bedeutung der einzelnen Bestandtheile bei der Entwicklung des Keims.

Lenze.

Ueber das Verhalten der Polysaccharide gegen einige thierische Secrete und Organe, von E. Fischer und W. Niebel (*Sitzungsber. Königl. Akad. Wissensch. Berlin* 1896, 73—82). Von den Verf. ist eine vergleichende Untersuchung über die Wirkung der wichtigsten Secrete von Säugethieren, Vögeln, Fischen und Amphibien auf eine grössere Anzahl von Polysacchariden angestellt worden. Am eingehendsten wurden Stärke, Glycogen, Maltose, Rohrzucker und Milchzucker geprüft, ausserdem wurden von Polysacchariden Trehalose und Melitose (Raffinose), weiter das Amygdalin und 4 künstliche Glucoside (α - und β -Methylglucosid, α - und β -Methylgalactosid), deren Verhalten gegen Emulsin und Diastase von E. Fischer bereits studirt worden ist, in den Bereich der Untersuchung gezogen. Die Ergebnisse der interessanten Arbeit sind von den Verff. in einer Tabelle zusammengestellt worden.

Lenze.

Stickstoffassimilation der Baumwollpflanze, von C. E. Coates and W. R. Dodson (*Journ. Amer. Chem. Soc.* 18, 425—428). Die Vermuthung der Verff., dass die Baumwollpflanze ähnlich den Leguminosen atmosphärischen Stickstoff zu assimiliren vermöge, konnte durch die Versuche nicht bestätigt werden.

Lenze.

Die chemische Natur der Diastase. II, von Th. B. Osborne and G. F. Campbell (*Journ. Amer. Chem. Soc.* 18, 536—542). Es

wird nachgewiesen, dass die Diastase bei fortschreitender Reinigung nicht stetig an Wirkung zunimmt, sondern ein Grad der Reinheit erreicht wird, bei dem die diastatische Kraft wieder abnimmt. Nach Verff. ist Diastase nicht das einzige wirkende Product bei der Spaltung der Stärke; scheinbar spielt das Albumin eine wesentliche Rolle dabei.

Lenze.

Der Einfluss der Acidität auf die Entwicklung der Nitrificationsorganismen, von E. E. Ewell und H. Wiley (*Journ. Amer. Chem. Soc.* 18, 475—484).

Lenze.

Die Proteide des Malzes, von Th. B. Osborne und G. F. Campbell (*Journ. Amer. Chem. Soc.* 18, 542—558). Ausführliche Mittheilung über die im wässrigen Malzextract nachgewiesenen Proteide, und ein weiteres durch Alkohol extrahirbares.

Lenze.

Neue Untersuchungen über den allgemeinen Verlauf der Vegetation, von Berthelot u. André (*Ann. Chim. Phys.* [7] 9, 1—119). Verff. haben an Lupine und Weizen während der ganzen Dauer ihrer Entwicklung, vom Samenkorn bis zur Reife der Frucht, eingehende Ermittlungen über Zu- bzw. Abnahme der Trockenmasse, organischen Substanz und der aufgenommenen Nährsalze (Phosphorsäure, Kalk, Kali, Kohlenstoff, Stickstoff, Wasserstoff, Sauerstoff) angestellt.

Lenze.

Neuere Untersuchungen über den allgemeinen Verlauf der Vegetation, von Berthelot und André (*Ann. Chim. Phys.* [7] 9, 145—229). Von den Verff. wurden aus Samen gezogene Luzerne (Samen, junge Schösslinge nach 2 Monaten, Pflanze nach 48 Tagen [Wurzel, Stengel und Blätter nebeneinander], Pflanze 2 Monate später) untersucht, und in ähnlichen 3 Entwicklungsstadien auch aus vorjährigen Wurzeln gezogene Luzerne. Beide Sorten zeigten im Allgemeinen wenig Unterschied. — Analoge Versuche wurden mit den nämlichen Organen von *Robinia Pseudo-acacia* ausgeführt.

Lenze.

Analytische Chemie.

Ueber die Aufsuchung des Bleies in Trinkwässern, von U. Antony und T. Benelli (*Gazz. Chim.* 26, 2, 194—195). Wenn man nach dem kürzlich von den Verff. vorgeschlagenen Verfahren (*diese Berichte* 29, Ref. 520) zur Bestimmung kleiner Bleimengen diese durch Quecksilbersulfid aus dem sonst eingenommenen colloidalen Zustande mit niederreißen lässt, können auch andere in der Lösung vorhandene colloidale Stoffe, wie Thonerde, Eisenoxyd,