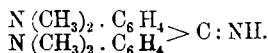
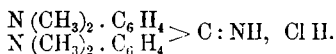


gemengten, theils unangenehmen, theils gesundheitsschädlichen Stoffe durch Erhitzen bez. Sieden mit Wasserstoffsuperoxyd in lösliche Stoffe umgewandelt oder zerstört werden. Nach vorliegendem Patent kann man diesen Zweck auch erreichen, wenn man eine Oxydation durch chlorsaure Salze (z. B. Kaliumchlorat) in Gemeinschaft mit Säure oder eine Reduction mit phosphoriger Säure oder eine Zersetzung bez. Löslichmachung der Nebenbestandtheile durch Phosphorsäure in der Hitze bewirkt.



In Betreff der Constitution der Salze scheint es zweifellos, dass die Säuren sich mit dem Iminstickstoff verbinden, da ja auch das Imin des Dioxybenzophenons, sowie die unten beschriebenen Phenylimine gelbe Salze liefern. Dem salzsauren Auramin, dem käuflichen Farbstoff, wäre demnach folgende Formel zuzuertheilen:



Nahrungs- und Genussmittel.

Zur Gewinnung eines aus Albumin und Casein bestehenden Products für Backzwecke soll nach A. Bernstein (D.R.P. No. 103156) das aus Magermilch erhaltene Product beim Backen als Ersatz für Eier dienen. Magermilch wird behufs Gerinnung ihres Albumins auf etwa 95° erhitzt, worauf man unter Zusatz von Mehl oder dergl. das Casein ausfällt, welches hierbei das bereits vorher geronnene Albumin in vollkommen gleichmässig feiner Vertheilung in seine Masse einschliesst. Die so ausgefällte Masse wird dann einer mechanischen Verarbeitung unterworfen, welche sie in einen rahmartigen Zustand überführt.

Amerikanisches Schweinefett. B. Kohlmann (Z. öffentl. 1899, 228) hält die Erhöhung der Jodzahl über 64 für bedenklich. Je mehr wir die Jodzahl erhöhen, desto mehr Mais oder andere Ölkuchen wird in die Schweine hineingefüttert; würden wir die Jodzahl erniedrigen, dann müssten die Amerikaner dieses Fütterungsverfahren einschränken, wenn sie bei uns ihre Fette absetzen wollen; es würde dies zwar ungern geschehen, denn die Vermischung von Pflanzenölen mit Schweinefett wird bei geeigneter Fütterung durch das Schwein ganz umsonst besorgt, während das Zusammenschmelzen jener Fette immerhin Unkosten verursacht.

Gewinnung von Eiweissstoffen. Nach Finkler (D.R.P. No. 103538) werden nach dem Verfahren des Pat. 93042 Eiweisssubstanzen aus thierischen oder pflanzlichen Gemischen und Producten dadurch gewonnen, dass die den eiweisshaltigen Materialien bei-

gemengten, theils unangenehmen, theils gesundheitsschädlichen Stoffe durch Erhitzen bez. Sieden mit Wasserstoffsuperoxyd in lösliche Stoffe umgewandelt oder zerstört werden. Nach vorliegendem Patent kann man diesen Zweck auch erreichen, wenn man eine Oxydation durch chlorsaure Salze (z. B. Kaliumchlorat) in Gemeinschaft mit Säure oder eine Reduction mit phosphoriger Säure oder eine Zersetzung bez. Löslichmachung der Nebenbestandtheile durch Phosphorsäure in der Hitze bewirkt.

Die chemischen Veränderungen des Roggens und Weizens beim Schimmeln und Auswachsen untersuchte R. Scherpe (Z. Unters. 1899, 550). Beim Schimmeln wird die Acidität in dem Verhältniss, wie sich die Beschaffenheit des Mehles verschlechtert, erhöht und ist bereits bei einem geringen Grade des Verderbens ziemlich erheblich. Der Ammoniakgehalt ist erst in stark verschimmeltem Getreide erheblich höher als in gesundem. Der Gehalt an wasserlöslichen Stoffen und der Aschengehalt derselben nimmt nur unwesentlich zu; die wasserlösliche Stickstoffsubstanz vermehrt sich im Allgemeinen nur beim Weizen. Der Gehalt an wasserlöslichen Kohlehydraten erhöht sich zunächst beim Roggen, um dann bedeutend zurückzugehen, ebenso die auf Reinprotein entfallende Menge des Gesamtstickstoffs. Der Gehalt an Fett vermindert sich erheblich erst bei stärkerem Verschimmeln. — Beim Auswachsen erhöht sich die Acidität stets; die Ursache sieht Verf. in der gleichzeitigen Entwicklung von Bakterien. Der Ammoniakgehalt bleibt ziemlich derselbe. Der Gehalt an wasserlöslichen Stoffen nimmt regelmässig zu; dagegen erfährt der Aschengehalt derselben, auch die wasserlösliche Stickstoffsubstanz nur eine geringe Zunahme. Der Gehalt an wasserlöslichen Kohlehydraten erhöht sich beträchtlich, während die auf Reinprotein entfallende Menge des Gesamtstickstoffs sich verringert.

Zur Bestimmung des Wasserzugesatzes in Milch durch Ermittlung des spec. Gewichts des Serums werden nach A. G. Woodman (J. Amer. 21, 503) 100 cc Milch im Becherglase bei 20° mit 2 cc einer 25 proc. Essigsäure (spec. Gew. 1,0350) gemischt, im Wasserbade 20 Minuten auf 65° erhitzt, dann sofort auf 10 bis 15 Minuten in Eiswasser gesetzt und durch ein trockenes Filter filtrirt, wobei die ersten Theile des Filtrats, die meist etwas wolkig sind, zurückgegossen werden. Das Filtrat

wird sorgfältig gemischt und bei 15° mit einer Westphal'schen Waage das spec. Gewicht bestimmt. Dasselbe erweist sich für eine gegebene Verdünnung als sehr constant. Nach Radulescu ist es für normale Milch nie geringer als 1,027; Verf. fand nicht unter 1,029. Dagegen bezeichnet Verf. die Abnahme des spec. Gewichts für je 10 Proc. zugesetzten Wassers, die Radulescu und König zu 0,0005 bis 0,0010 angeben, als zu gering. Nach seinen Versuchen beträgt dieselbe 0,0035 bis 0,0010. Die Modification dieser Methode von E. Reich bietet nach ihm vor der angegebenen keinen Vortheil. Die Resultate werden nicht einheitlicher.

T. B.

Über die relative Verdaulichkeit von Margarine und Naturbutter stellte H. Lührig (Z. Unters. 1899, 484) Versuche an, da die älteren von A. Meyer wegen der gewaltigen Fortschritte der Margarinefabrication kaum noch maassgebend sein dürften. Er kommt zu dem Ergebniss, dass Butter und Margarine eine absolute, jedenfalls aber völlig gleiche Verdaulichkeit besitzen.

T. B.

Die Schwankungen in der Zusammensetzung des Butterfettes suchten A. van Engelen und P. Wauters (Bull. Assoc. 13, 282) durch eine Reihe umfassender Versuche zu erklären. Aus

denselben geht hervor, dass Butter von anormalem Charakter nicht auf bestimmte Gegenden beschränkt ist; dass sie in allen Jahreszeiten zu finden ist; dass ihr Auftreten nicht von der Ernährung und nicht von der mehr oder weniger langen Zeit, die seit dem Kalben verflossen ist, abhängt. Die aussergewöhnliche Zusammensetzung des Butterfettes wird durch physiologische Bedingungen beeinflusst, die bis jetzt nicht bekannt sind.

T. B.

Paraffin als Verfälschung von Oleomargarin hatte J. F. Geisler (J. Amer. 21, 605) verschiedentlich Gelegenheit zu beobachten. Die Proben liessen sich meist nicht klar verseifen und zeigten ein aussergewöhnlich niedriges spec. Gewicht, 0,9018 bis 0,8907 bei 38° (Wasser von 38° = 1). Unter dem Mikroskop ist die Verfälschung leicht zu erkennen. Verf. kommt dann auf das physiologische Verhalten des Paraffins im Körper zu sprechen. Obwohl reines Paraffin völlig unverdaulich ist, befindet es sich hier doch in einem so gänzlich anderen physikalischen Zustande, — es ist in thierischem und pflanzlichem Fett gelöst, die Fettmischung schmilzt meist bei der normalen Körpertemperatur und ist stark emulsirt —, dass es leicht möglich ist, dass es auch im Körper sich anders verhält, jedenfalls die Schädlichkeit bedeutend vermindert wird.

T. B.

Wirthschaftlich-gewerblicher Theil.

Patentamtliches.

W. Unter diesem Titel besprach Verfasser unlängst in der „Zeitschrift für angewandte Chemie“¹⁾ die in gewerblichen Kreisen wiederholt laut gewordenen Klagen über manche Anschauungen, von denen das Kaiserl. Patentamt bei Entscheidungen über technische Fragen sich leiten lässt. Hieran schloss sich der Vorschlag, für den Eintritt in das Patentamt eine Vorbildungs-Ordnung zu schaffen, in der eine mehrjährige erfolgreiche Thätigkeit in der Praxis gefordert wird. Als sehr wünschenswerth wurde weiter die Betrauung des Patentamtes mit der Aufbewahrung von Schriftstücken behufs Wahrung von Prioritätsrechten, sowie die Einrichtung eines kleinen chemischen Laboratoriums im Patentamt bezeichnet.

Der Bezirksverein Hannover des Vereins deutscher Chemiker hat in

seiner Juli- und Augustsitzung auf Veranlassung des Vorsitzenden, Herrn Dr. H. Mercklin, vorstehende Vorschläge und Wünsche einer Besprechung unterzogen und ist dabei nach freundlicher Mittheilung des Herrn Vorsitzenden zu folgenden Ergebnissen gelangt:

1. Da das Gebiet der chemischen Technik ein so überaus grosses und vielseitiges ist, dürfte es wohl nicht möglich sein, den Bedarf von Erfahrung und besonderem Verständniss in allen vorkommenden Fällen durch Anstellung von Herren mit technischer Vorbildung ganz zu decken. Es ist deshalb anzurathen, mehr wie bisher Sachverständige, denen eventuell Reisekosten etc. zu vergüten sind, aus der chemischen Technik und dem Gebiete der angewandten Chemie heranzuziehen.

2. Ein Vortheil würde es jedenfalls sein, wenn das Patentamt auch Mitglieder mit gründlicher, durch mindestens 5-jäh-

¹⁾ Zeitschr. angew. Chemie 1899, 508, 557.