

dergl. werden nach ihrer Zerkleinerung mit Lösungen sauerstoffabgebender Salze, hauptsächlich mit übermangansäuren Salzen, Bariumsuperoxyd, Natriumsuperoxyd oder deren Hydraten, ferner mit Sauerstoff in Gasform oder wässriger Lösung, nach vorhergehender oder bei nachfolgender Behandlung mit schwefliger Säure in irgend einer Form, ohne oder mit Hochdruck bzw. bei Luftleere behandelt, worauf der löslich gemachte phosphorsaure Kalk mit Säure extrahiert wird.

A. Oelker.

## Butter, Speisefette und Öle.

**J. E. Bloom:** „Blossom“-Nahrungsmittel-Zubereitungen. (Besondere Schrift, Cincinnati). — Das in seinen Einzelheiten geheim gehaltene Verfahren geht im wesentlichen darauf hinaus, Fette und Öle, die zur Nahrung bestimmt sind, in ihrer Zusammensetzung und ihrem Schmelzpunkte dem menschlichen Körperfett ähnlich zu machen, da sie nach Ansicht des Verf's. dann leichter assimiliert und verdaut werden. Das Verhältnis beträgt beim Erwachsenen 86,21 % Olein, 7,83 % Palmitin und 1,93 % Stearin; beim Kinde 65,04 % Olein, 27,81 % Palmitin und 3,51 % Stearin. Der Rest besteht aus minimalen Mengen von Caproin, Myristin und anderen Triglyceriden von Fettsäuren. Das Verfahren besteht nun darin, in irgend einem gegebenen eßbaren Öl oder Fett dieses Verhältnis herzustellen. Dies geschieht auf Grund genauer Berechnungen, entweder durch Entziehung der im Überschuß vorhandenen oder durch Zusatz der fehlenden Komponenten. Zu letzterem Zwecke werden die Glyceride als solche zugesetzt oder es werden Mischungen mit anderen Fetten bereitet, in denen die fehlenden Bestandteile im Überschuß vorhanden sind. Dabei werden Palmfette ihrer leichten Zersetzlichkeit wegen vermieden. Die Fette und Glyceride werden bei Körpertemperatur (37,8° C) einige Stunden lang gemischt und dann in Gefäße aus Steingut oder Blech oder undurchsichtigem Glase gegossen; die Hauptsache ist, daß sie vor der zersetzenden Einwirkung des Lichtes geschützt werden. Nach diesem Verfahren sollen alle bekannten pflanzlichen oder tierischen Fette behandelt und in eine leicht assimilierbare Form gebracht werden können.

C. A. Newfeld.

**Pierre Herrmann Klein:** Verfahren und Apparat zur Neutralisation der Speiseöle. (Les corps gras 1905, 32, 66 und 82; Chem.-Ztg. 1905, 29, Rep. 353.) — Nach der Erfindung führt Verf. die stets in den Speiseölen (Olivenöl u. s. w.) enthaltenen freien Fettsäuren in die in Alkohol lösliche Kaliseife über. Nach Feststellung des Prozentgehaltes an freien Fettsäuren in dem Öl löst man die zur Neutralisation nötige Menge Kalilauge in möglichst starkem Alkohol auf und gibt diese Lösung in den vom Verf. näher beschriebenen Apparat, in welchem sich das zu neutralisierende Öl befindet. Die Kalilauge verbindet sich zuerst mit den freien Fettsäuren, ohne die Glyceride anzugreifen. Die gebildete Kaliseife löst sich in Alkohol und diese Flüssigkeit steigt wegen ihres leichteren spezifischen Gewichtes an die Oberfläche des Öles. Man trennt durch Ablassen des Öles die Schichten mittels eines geeigneten Kegelvventils und vertreibt nach 1—2-maligem Waschen mit absolutem Alkohol die Spuren des Alkohols durch Erhitzen des Öles auf 90°. Aus der alkoholischen Seifenlösung wird der Alkohol in gewöhnlichen Destilliergefäßen abdestilliert. Der wiedergewonnene Alkohol dient zur Lösung des Kalis für weitere Operationen. Das so erhaltene Olivenöl ist frei von freien Fettsäuren und somit ebenfalls frei von Geruch und Farbe, die den freien Fettsäuren anhaften. Der Rückstand wird entweder als Seife verwertet oder auf Ölsäure verarbeitet.

A. Hasterlik.

**Frederick L. Dunlap:** Die Darstellung von aldehydfreiem Äthylalkohol für die Öl- und Fettanalyse. (Journ. Amer. Chem. Soc. 1906, 28, 395—398.) — 1,5 g Silbernitrat werden in etwa 3 ccm Wasser gelöst und in einem Cylinder mit Glasstopfen mit 95 %-igem Alkohol zu 1 Liter aufgefüllt und gut gemischt.

Dann löst man 3 g Ätzkali (aus Alkohol) in 10—15 cem warmem Alkohol und gießt sie nach der Abkühlung vorsichtig und ohne zu schütteln in die Silberlösung. Das in sehr feiner Verteilung ausgeschiedene Silberoxyd verteilt sich langsam in der Flüssigkeit. Man läßt jetzt über Nacht stehen, dabei setzt sich das Silber ab, dann hebert oder filtriert man die überstehende Flüssigkeit ab und destilliert. Von dem Destillate braucht nichts verworfen zu werden, da auch die ersten Anteile in Kalilauge farblos löslich sind. Entsprechend dem angewendeten Überschusse von Alkali ist das Destillat vollkommen neutral und kann daher zur Bestimmung der Säurezahl von Ölen oder zu anderen Zwecken verwendet werden, die neutralen Alkohol erfordern. Bei Anwendung von absolutem Alkohol, wie beim Winkler'schen Verfahren ist das Verfahren nicht anwendbar, ebensowenig bei Methylalkohol. C. A. Newfeld.

**L. L. van Slyke und E. B. Hart:** Die Proteide der Butter in ihrer Beziehung zur fleckigen Butter. (New-York Agric. Exper. Stat. 1905, Bull. No. 263). — Die Untersuchungen erstreckten sich auf die Beziehungen der Kaseinverbindungen zum Reifen des Rahms, auf die in Butter und Buttermilch vorhandenen Kaseinverbindungen und auf die Beziehungen der Kaseinverbindungen zur sog. fleckigen Butter. Bei dem gewöhnlichen Reifen des Rahms ist weder Calcium-Kasein noch freies Kasein zugegen, sondern nur Kaseinlaktat, sobald die Milchsäure mehr als 0,5% beträgt. Kaseinlaktat ist der unter dem Namen saure Milch (gestockte Milch) bekannte Stoff. Wenn der Gehalt an Milchsäure in Rahm 0,5% übersteigt, ist das Kasein in der Butter und in der Buttermilch ebenfalls als Laktat vorhanden. In Butter und Buttermilch aus sog. süßem Rahm findet sich gewöhnlich Calciumkasein und freies Kasein; nach mehrwöchigem Stehen haben sich diese in der Butter in ein Gemisch von freiem Kasein und Kaseinlaktat oder ganz in letzteres umgewandelt. Was die sog. fleckige Butter anbelangt, so hat man bisher allgemein angenommen, daß die hellen Flecken oder Streifen auf der Butter durch eine ungleichmäßige Verteilung des Salzes hervorgerufen wurden, wobei die dunkleren Stellen durch die Salzlauge bewirkt wären. Die Untersuchungen über die Bedingungen, unter welchen die Flecken der Butter entstehen, führte nun zu ganz anderen Ergebnissen. Wenn das Buttern so eingerichtet wurde, daß die Buttermilchteilchen nur die Größe von Reiskörnern hatten und dabei sorgfältig zweimal mit Wasser unter 45° F gewaschen wurden, wobei der größte Teil der an ihrer Oberfläche haftenden Buttermilch entfernt wurde, dann entstanden die Flecken nicht, gleichgültig wie sonst die Bedingungen abgeändert wurden. Flecken waren dagegen stets zu beobachten, wenn die Buttermilch nicht genügend beseitigt wurde. Der Gehalt an Proteiden (Kaseinlaktat) ist in den hellen Partien der fleckigen Butter größer als in den dunklen; hierin liegt auch die Ursache der helleren Farbe der Flecken. Salzlake ändert die Farbe des Butterfettes in keiner Weise. Die gewöhnlich in der Butter vorhandene Salzlake hat die Wirkung, die Eiweißpartikelchen zu verhärten und zu fixieren; die Einwirkung muß aber mehrere Stunden anhalten. Eine von der Buttermilch in der oben beschriebenen Weise möglichst befreite Butter wird auch beim Salzen nicht fleckig, einerlei ob das Salz gleichmäßig oder ungleichmäßig verteilt wird. In ungesalzener Butter treten Flecken nicht auf. In fleckiger Butter enthalten die hellen Partien in der Regel weniger Salz als die dunkelgefärbten. Verf. kommt nach allem zu dem Schluß, daß die Flecken in der Butter in erster Linie eine Folge der Gegenwart und ungleichmäßigen Verteilung der an der Oberfläche der kleinen Buttermilchteilchen haftenden Buttermilch sind; dazu kommt die verhärtende und fixierende Wirkung der Salzlake auf die Proteide der so in der Butter zurückgehaltenen Buttermilch. Die helleren Partien der fleckigen Butter verdanken ihre hellere Farbe der Gegenwart fixierter Proteide, meist Kaseinlaktat. Die gelben oder durchscheinenden Partien treten dort auf, wo der Raum zwischen den Butterpartikelchen mit klarer Salzlake ausgefüllt ist; sie sind verhältnismäßig frei von Kasein-

verbindungen. Einige Stunden sind notwendig um die Wirkung der Salzlake auf die Proteide der Butter zu vollenden. Die Flecken der Butter können vermieden werden, wenn die Zurückhaltung der Buttermilch in der Butter verhütet wird. Um deren Entfernung zu fördern, dürfen beim Buttern die Butterteilchen höchstens die Größe eines Reiskornes haben und müssen zweimal mit Wasser von 35° bis 45° F gewaschen werden.

C. A. Newfeld.

Über die Zusammensetzung der niederländischen Butter, herkommend aus der Staatskontrolle unterstellten Molkereien. (Herausgegeben von der Reichsmolkereiversuchsstation zu Leyden (Dr. van Sillevoldt) im Auftrage der Generaldirektion für Landwirtschaft im Ministerium für Waterstaat, Handel und Gewerbe. Dezember 1906. (Im Haag, Gebr. J. & H. van Langenhuyzen, 1906.) — Die Ergebnisse für den Monat Dezember 1906 waren folgende:

Dezember 1906.

Provinz (Butter-Kontrollstation)	Zahl der unter- suchten Proben	Reichert-Meißl'sche Zahl										Die Butter- proben mit Reichert- Meißl'schen Zahlen unter 24 entstammten:
		20—22	22—23	23—24	24—25	25—26	26—27	27—28	28—29	29—30	30 u. höher	
Drenthe (Assen) . . . . .	152	—	1	3	9	24	31	42	30	9	3	4 Molkereien
Süd-Holland (Leyden) . . .	93	—	2	6	12	22	20	20	5	5	1	7 „
Groningen (Groningen) . . .	66	—	—	—	2	3	6	22	18	11	4	—
Gelderland-Overijssel (Deventer)	202	—	—	1	3	21	36	60	70	11	—	1 Molkerei
Friesland (Leeuwarden) . . .	216	—	—	—	4	22	62	74	44	9	1	—
Nord-Brabant (Eindhoven) . .	296	—	—	—	—	—	—	12	88	141	55	—
Limburg (Maastricht) . . . .	656	—	—	—	—	2	19	79	149	276	131	—
Seeland (Middelburg) . . . .	22	—	—	—	—	—	2	—	1	12	7	—
Zusammen	1703	—	3	10	30	94	176	309	405	474	202	12 Molkereien

A. Behre.

**L. Vandam:** Über die Bestimmung des Index der kritischen Lösungstemperatur von Butter in Alkohol von 99,1 Gew.-Prozenten. (Bulletin du Service de Surveillance, de la Fabrication et du Commerce des Denrées alimentaires, Mai 1906, Sonderabdruck 4 Seiten.) — Crismer hat ein sehr einfaches und exaktes Verfahren zur Bestimmung des Index der kritischen Lösungstemperatur von Butter in Alkohol von 99,1 Gew.-% vorgeschlagen: Man bestimmt den Gehalt des verwendeten Alkohols, indem man die kritische Lösungstemperatur eines bestimmten Petroläthers zugrunde legt und den mit demselben Alkohol bestimmten Index der Butter mit Hilfe einer Korrektionsstabelle auf Alkohol von 99,1 Gew.-% umrechnet. Verf. hat auf dem internationalen Kongreß für angewandte Chemie in Rom vorgeschlagen, dieses Verfahren bei allen Analysen anzuwenden und die Aufnahme desselben in die offiziellen Vorschriften empfohlen, um so eine größere Übereinstimmung der so oft voneinander abweichenden Indices zu erreichen. Verf. fand aber, daß die nach Crismer hergestellte Korrektionskurve, obwohl sie im allgemeinen den Ansprüchen genüge, dennoch kleine Ungenauigkeiten aufwies. Indem er von absolutem Alkohol ausging, den er durch Zugeben von gewogenen Mengen Wasser nach und nach verdünnte und dann jedesmal die Erhöhung der kritischen Lösungstemperatur bestimmte, gelangte er durch graphische Auftragung des Wassergehaltes und der zugehörigen kritischen Lösungstemperatur zu einer genauen Korrektionskurve, aus der sich die nachfolgenden Korrekturen ableiten:

g Wasser in 100 g Alkohol	Korrektion	g Wasser in 100 g Alkohol	Korrektion	g Wasser in 100 g Alkohol	Korrektion
0	+5,22	1,3	—2,32	2,6	— 9,86
0,1	+4,64	1,4	—2,90	2,7	—10,44
0,2	+4,06	1,5	—3,48	2,8	—11,02
0,3	+3,48	1,6	—4,06	2,9	—11,60
0,4	+2,90	1,7	—4,64	3,0	—12,18
0,5	+2,32	1,8	—5,22	3,1	—12,76
0,6	+1,74	1,9	—5,80	3,2	—13,34
0,7	+1,16	2,0	—6,38	3,3	—13,92
0,8	+0,58	2,1	—6,96	3,4	—14,50
0,9	± 0	2,2	—7,54	3,5	—15,08
1,0	—0,58	2,3	—8,12	3,6	—15,66
1,1	—1,16	2,4	—8,70	3,7	—16,24
1,2	—1,74	2,5	—9,28	3,8	—16,82

J. Tillmans.

**H. Droop Richmond:** Ein neues Butterfälschungsmittel. (Analyst 1906, **31**, 177—178.) — Als Butterfälschungsmittel kommt in neuerer Zeit ein Kaseinpräparat in den Handel. Die Zusammensetzung war: 65,47 % Wasser, 0,08 % Fett, 2,24 % Zucker, 0,69 % lösliche Eiweißstoffe, 0,35 % Asche im löslichen Teil, 0,67 % Asche im unlöslichen Teil, 30,50 % Kasein. Aus dem hohen Gehalte an Chloriden geht hervor, daß hier ein schlecht ausgewaschenes Kasein vorliegt, welches mit Salzsäure aus Magermilch abgeschieden wurde. Ein Gemisch von echter Butter mit 5 % dieses Präparates hatte folgende Zusammensetzung in Prozenten (die Zahlen für die reine Butter sind in Klammern beigefügt): Wasser 16,02 (13,51), Fett 82,08 (83,92), Käsestoff 1,90 (0,96), Kasein 1,08 (0,23). Das Kasein wurde durch Extraktion des Käsestoffes mit verdünntem Ammoniak und Ausfällen aus dem filtrierten Extrakte mit verdünnter Essigsäure bestimmt. Nach den Erfahrungen des Verf. beträgt der durchschnittliche Gehalt (ungewaschener) reiner Butter an Kasein 0,38 %, nie aber mehr als 0,50 %.

C. A. Neufeld.

**Arthur Thorp:** Der Nachweis von Kokosfett in Butter. (Analyst 1906, **31**, 173—175.) — Im Gegensatz zu den Verfahren von Muntz und Coudon und von Polenske benötigt Verf. keinen besonderen Destillationsapparat. Er bestimmt zuerst die Reichert-Wollny'sche Zahl, wobei die Erwärmung des Kolbens im Sandbade geschieht. Die Vorlage mit den abdestillierten 110 ccm wird kurze Zeit in kaltem Wasser gekühlt; erhebliche Mengen Kokosfett geben sich durch Öltröpfchen auf der Oberfläche des Destillates kund. Nach dem Filtrieren und Titrieren des letzteren gibt man 110 ccm Wasser zum Inhalte des Kolbens und destilliert in gleicher Weise wieder 110 ccm. Das zweite Destillat wird wieder abgekühlt, durch dasselbe Filter wie das erste filtriert und titriert. Dann wird der Apparat mit 50 ccm Alkohol durchspült und diese durch dasselbe Filter filtriert, welches darnach mit weiteren 50 ccm Alkohol (90 %-igem) gewaschen wird, welcher zur leichteren Lösung der unlöslichen flüchtigen Säuren vorher leicht angewärmt wurde. Die vereinigten alkoholischen Lösungen werden mit  $\frac{1}{10}$  Normal-Natronlauge und Phenolphthalein titriert. Dabei wurden in den vom Verf. beobachteten Fällen für reine Butter nie mehr als 8,4 ccm  $\frac{1}{10}$ -N.-Natronlauge verbraucht, während bei Kokosfett 34 ccm benötigt wurden.

C. A. Neufeld.

**M. Mansfeld:** Margarine. (XVIII. Jahresbericht der Untersuchungsanstalt des allgem. österr. Apotheker-Vereines 1905/06, 11.) — Der Zusatz von Weingeläger

nach besonderem Verfahren soll geeignet sein, der Schmelzmargarine Butteraroma zu verleihen.

*C. Mai.*

**P. Soltsien:** Zum Nachweise von Talg und Schmalz nebeneinander. (Chem. Rev. Fett- und Harz-Industrie 1906, **13**, 240—241.) — Verf. bespricht kurz die Schwierigkeiten, welche dem Nachweis von Talg in Schweinefett entgegentreten; auch er hat häufig aus deutschem Schmalz nadelförmige Krystalle dargestellt, welche für einen Talgzusatz charakteristisch sein sollen. Verf. hat jedoch schon früher (Pharm. Ztg. 1893, **36**, 634) hervorgehoben, daß andererseits auch gelegentlich aus Talg Täfelchen erhalten werden können, wenn man 1 g Talg in 10 ccm Äther — oder besser entsprechend größere Mengen — löst und die Lösung bei etwas unter 15° stehen läßt. Sammelt man die sich am Boden ausscheidenden Krystalle, bettet sie in Paraffinöl ein und preßt ein wenig auf, so erscheinen auf den ersten Blick nur die gekrümmten Talgnadeln; daneben zeigt sich aber namentlich an Stellen des Objektträgers, die von Paraffinöl nicht benetzt sind, — im Paraffinöl kann man sie des gleichen Lichtbrechungsvermögens wegen nicht erkennen, — eine zweite Krystallisation von rhombischen Täfelchen bis zu längeren säulenförmigen, an beiden Enden abgesehrägten Krystallen, die den Schmalzstearintafeln nicht unähnlich sind. Verf. erhielt diese Art von Krystallen ferner auch bei der Krystallisation von Talg und Schmalz aus Benzin bei Zimmertemperatur.

*A. Bömer.*

**P. Soltsien:** Zum Nachweise des Baumwollsaamenöles. (Seifensieder-Ztg. 1905, **32**, 702.) — Zu dieser Arbeit weist Verf. darauf hin, daß die Wiedergabe seiner Mitteilungen in dem Referate in dieser Zeitschrift (**Z.** 1907, **13**, 47) dahin zu berichtigen ist, daß zwischen der 5. und 6. Zeile des Referates der Satz einzuschieben ist: „Was den von E. Schmidt beobachteten Einfluß der Rancidität eines Fettes auf die Halphen'sche Reaktion anlangt, so ergab inzwischen die Prüfung 3 Jahre alter, ranziger Gemische von Schweineschmalz mit gelbem und weißem Baumwollsaamenöl folgendes:“. — Die weiterhin angegebenen Reaktionen bei Zusätzen von 3, 7½, 10 und 15% Baumwollsaamenöl beziehen sich also auf 3 Jahre alte ranzige Fette, über deren Untersuchung Verf. schon im Jahre 1903 (Seifensieder-Ztg. 1903, **30**, No. 1—4) berichtet hat.

*Redaktion.*

**P. Soltsien:** Die Sesamölreaktionen. (Chem. Rev. Fett- und Harz-Ind. 1906, **13**, 138.) — In Bestätigung des Befundes von Kreis zeigt Verf., daß die Furfurol- und die Zinnchlorür-Reaktion des Sesamöles nicht durch denselben Stoff bedingt und unabhängig voneinander sind. Ebenso ist die Zinnchlorür-Reaktion unabhängig von der Bishop'schen Reaktion. Gibt ein Sesamöl aus irgend einem Grunde die Furfurol-Reaktion und die Bishop'sche Reaktion nicht mehr, so wird es unter Umständen noch möglich sein, das Öl durch die Zinnchlorür-Reaktion zu identifizieren. Beim Ausschütteln von Fettgemischen mit Sesamöl (Margarinefett) kommt man entsprechend schneller zum Ziele, auch wenn man zum Ausschütteln Salzsäure 1,19 anwendet, und kann man dann mit derselben Probe behufs Identifizierung beide Reaktionen nacheinander ausführen.

*A. Hasterlik.*

**Pierre Balavoine:** Nachweis fremder Öle in Nußöl. (Schweiz. Wochenschrift Chem. u. Pharm. 1906, **44**, 5—6). — Für diesen Zweck hat J. Bellier (**Z.** 1906, **11**, 31) folgendes Verfahren empfohlen, welches auf der geringen Löslichkeit der Fettsäuren in 70%igem Alkohol bei Gegenwart von Kaliumacetat beruht: 1 ccm des zu prüfenden Öles wird mit 5 ccm alkoholischer Kalilauge (16 g KOH in 100 ccm 92%igem Alkohol) bis zur Lösung erwärmt; zugleich wird ein blinder Versuch mit seinem Nußöl angesetzt. Die Probierröhrchen werden dann verschlossen und ½ Stunde lang ins Wasserbad (70°) gestellt. Dann neutralisiert man genau mit 25%iger Essigsäure; die Röhrchen werden hierauf auf 17—19° abgekühlt und öfter geschüttelt.

Hierbei gibt Nußöl erst nach ziemlich langer Zeit einen Niederschlag von festen Fettsäuren, während alle anderen Öle einen solchen sofort geben, und zwar in weit stärkerem Maße. Verf. hat diese Reaktion von Bellier nachgeprüft und bestätigt ihre Richtigkeit. Während Nußöl 18—29 Minuten zur Bildung des Niederschlages braucht, trat dieser beim Zusatz von Oliven-, Sesam-, Baumwollsamens-, Erdnuß- oder Mohnöl stets in weit kürzerer Zeit ein. Beim Mohnöl ist die Zeit etwas länger als bei den übrigen Ölen; hier lassen sich auch nur Zusätze von mindestens 20 %, bei den letzteren dagegen schon solche von 5—10 % im Nußöl erkennen. Die Ausführung eines blinden Versuches mit reinem Nußöl ist stets notwendig. Man beachte noch, daß ranzige Öle im allgemeinen weit schneller reagieren und einen stärkeren Niederschlag geben als frische.

C. A. Neufeld.

C. Harries und C. Thieme: Über das Ozonid der Ölsäure. (Ber. Deutsch. Chem. Ges. 1906, **39**, 2844—2846.)

E. Petersen: Über die Reduktion der Ölsäure zu Stearinsäure durch Elektrolyse. (Zeitschr. Elektrochem. 1905, **11**, 549; Chem.-Ztg. 1905, **29**, Rep. 303.)

A. Windaus: Notizen über Cholesterin V, VI u. VII. (Ber. Deutsch. Chem. Ges. 1906, **39**, 518—523; 2008—2014 u. 2249—2263.)

C. Neuberg: Die Hydrierung des Cholesterins. (Ber. Deutsch. Chem. Ges. 1906, **39**, 1155—1158.)

Otto Diels und Emil Abderhalden: Zur Kenntnis des Cholesterins III. (Ber. Deutsch. Chem. Gesellsch. 1906, **39**, 884—890.)

O. Diels und E. Abderhalden: Über die Hydrierung des Cholesterins. (Ber. Deutsch. Chem. Ges. 1906, **39**, 1371—1373.)

Joh. Siedel: Über Wasser- und Salzgehalt der Butter. (Molkerei-Ztg. Berlin 1905, **15**, 391—398 u. 408—409.)

Baier: Überhandnehmen der Butterfälschungen. (Molkerei-Ztg. Berlin 1905, **15**, 483—484.)

O. Sachs: Über das Gelbfärben der Speisefette. (Chem. Rev. Fett- u. Harz-ind. 1906, **13**, 11.)

Weißes oder gelbes Kokosnußfett? (Chem. Rev. Fett- u. Harz-Ind. 1906, **13**, 195—196.)

## Mehle und Backwaren.

W. E. Mathewson: Die optische Drehung und die Dichte alkoholischer Gliadinlösungen. (Journ. Amer. Chem. Soc. 1906, **28**, 624—628.) — Das zu den Versuchen benutzte Gliadin wurde aus hartem Weizenmehl dargestellt; es enthielt 17,57—17,65 % Stickstoff. Es stellte sich heraus, daß das spezifische Drehungsvermögen einer Lösung von Gliadin in 70—75 %-igem Alkohol, so gut wie unabhängig von der Konzentration ist. Bei einer Lösung in 70—80 %-igem Alkohol nimmt die optische Drehung mit zunehmender Alkoholkonzentration ab. Steigerung der Temperatur zwischen 20 und 45° C bewirkt eine geringe Zunahme der spezifischen Drehung. Änderungen in der Dichte der Gliadinlösungen in dem Maße, wie sie bei der Mehlanalyse vorkommen, bedingen nur eine unbedeutende Fehlerquelle.

C. A. Neufeld.

C. Brahm: Studien über das Alsop'sche Mehlebleichverfahren und über den Einfluß des Ozons in bezug auf Farbe und Backfähigkeit von Weizenmehl. (Mittlg. a. d. Versuchsanst. d. Verb. Deutscher Müller a. d. Kgl. Landw. Hochschule Berlin 1905.) — Seit mehreren Jahren sind verschiedene Verfahren in Anwendung gekommen, Mehl zu bleichen. Am meisten hat das Alsop'sche Verfahren (Engl. Patent No. 14006, 23. Juni 1903) von sich reden gemacht, nach welchem nicht nur das Mehl gebleicht, sondern in seiner Zusammensetzung zugunsten des Proteingehaltes erheblich verbessert werden kann. Diese eigenartigen Wirkungen