

F. Emich: Mikrochemie, mit besonderer Berücksichtigung der Arbeiten von H. Behrens. (Österr. Chem.-Ztg. 1910, 13, 40—44 u. 54—61.)

W. D. Frost: Getrocknete Nährböden. (Zentralbl. Bakteriologie, II. Abt. 1910, 27, 234.)

H. Schindler: Über Malachitgrün-Nährböden. (Zeitschr. f. Hygiene 1909, 63, 91—112.)

Fleisch, Fleischwaren und diätetische Nahrungsmittel.

Poppe und Polenske: Erzeugt die Verfütterung von Spießglanz bei Gänsen Fettleber? Verfahren zum chemischen Nachweis von Antimon und Arsen in Gänselebern. (Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamt 1911, 38, 155—161.) — Fütterungsversuche an Gänsen mit Spießglanz (Antimontrisulfid), das nach vielfach verbreiteter Meinung einen spezifischen Einfluß auf die Gänsemästung, insbesondere auf die Größe der Leber haben soll, ergaben, daß dem Spießglanz eine spezifische Wirkung auf das Gewicht und die Beschaffenheit der Leber nicht zukam. Es konnte vielmehr festgestellt werden, daß das „Stopfen“ der Gänse allein zur Erzeugung einer gewissen Lebervergrößerung und Fettleberbildung hinreicht. — Durch chemische Untersuchung sollte festgestellt werden, ob in den Lebern der mit Spießglanzzusatz gemästeten Gänse Antimon und Arsen, herrührend von dem Arsengehalt des verwendeten Spießglanzes (0,046 % und 0,090 % Arsen), nachgewiesen werden konnte. Das hierzu erprobte Verfahren war folgendes: 60 bis 80 g in kleine Stücke zerschnittene Leber wurden mit Schwefelsäure unter oftmaligem Zusatz kleiner Mengen rauchender Salpetersäure erhitzt, bis die organische Substanz völlig zerstört war. Die erkaltete Lösung wurde durch Verdünnen mit Wasser und Abdampfen von der Salpetersäure befreit und die Säure größtenteils mit Ammoniak neutralisiert. In die Flüssigkeit wurde Schwefelwasserstoff geleitet, der Niederschlag im Gooch-Tiegel auf Asbest gesammelt und mit Natriumsulfidlösung erwärmt. Die vom Kupfersulfid abfiltrierte Lösung wurde mit dem doppelten Volum Salzsäure (1,19) versetzt und kalt mit Schwefelwasserstoff gesättigt. Das auf Asbestfilter gesammelte Arsensulfid wurde in wenig rauchender Salpetersäure gelöst, die Lösung eingetrocknet, der Rückstand in 100 cm verdünnter Schwefelsäure (1 + 4) gelöst und in der Lösung das Arsen nach Polenske im Marsh'schen Apparat bestimmt. Das antimonhaltige Filtrat vom Arsensulfidniederschlag wurde mit Ammoniak fast neutralisiert, mit Wasser auf 1 l verdünnt und mit Schwefelwasserstoff gesättigt, der Niederschlag im gewogenen Asbest-Gooch-Tiegel gesammelt, getrocknet und im Kohlensäurestrom bei 220 bis 230° bis zum gleichbleibenden Gewicht erhitzt. Die Untersuchungen ergaben, daß in der Leber der mit Spießglanz gefütterten Gänse geringe Mengen von Antimon (1,1 bis 3,0 mg) und Arsen (etwa 0,1 bis 2,2 mg) aufgenommen worden waren. Die Aufnahmefähigkeit der Gänselebern für Antimon und Arsen zeigte sich sehr verschieden und ganz individuell und in keinem Zusammenhange stehend mit der verfütterten Menge (41 bis 82 g) von Spießglanz. G. Sonntag,

W. Skworzow: Zur Kenntnis der Extraktivstoffe der Muskeln. XI. Mitteilung. Eine vergleichende Untersuchung der stickstoffhaltigen Extraktivstoffe des Kalb- und Rindfleisches. (Zeitschr. physiol. Chem. 1910, 68, 26—39). — Der Prozentgehalt des Stickstoffes im wässrigen Extrakt betrug im Kalbfleisch 0,38 und 0,42, im Rindfleisch 0,43 %. Gewonnen wurden aus den I. Silberbarytniederschlägen des Kalbfleischextraktes 0,176 % (vom Gewicht des Kalbfleisches) Karnosinnitrat, aus den II. Silberbarytniederschlägen 0,022 % Methylguanidin. Die aus dem Kalbfleisch erhaltenen Quecksilberchloridverbindungen ergaben bei der Verarbeitung 0,019 % (des Fleischgewichtes) Karminin. Aus dem II. Phosphorwolframniederschlag gelang es, 0,83 g Kreatinkristalle zu er-

halten, dagegen war es dem Verf. nicht möglich, aus dem Phosphorwolframfiltrat Monoaminosäuren zu gewinnen.
Max Müller.

E. Salkowski: Über das optische Verhalten der Milchsäure eines Fleischpräparates. (Zeitschr. physiol. Chem. 1910, **69**, 471—473.) — Verf. hat früher gefunden, daß in einer lange Zeit aufbewahrten Probe eines amerikanischen „Meat Juice“ die Paramilchsäure mehr und mehr in inaktive Milchsäure übergegangen war. Aus einer seit 1883 aufbewahrten Probe wurde jetzt wiederum die Milchsäure isoliert. Bei der Prüfung im Polarisationsapparat ging ein erheblicher Teil dieser Milchsäure verloren, sodaß eine nur 16,3⁰/o-ige Lösung untersucht werden konnte. Eine sicher bestimmte Rechtsdrehung konnte nicht festgestellt werden (höchstens 0,02—0,03⁰). Die Racemisierung war also im Laufe der Jahre vollständig oder nahezu vollständig geworden. In dem Präparate hatte sich ein beträchtlicher Niederschlag von Magnesiumlactat ausgeschieden, das in das Natriumsalz übergeführt wurde. Dessen Lösung (13,1⁰/o-ig) zeigte nicht die geringste Drehung. Die Ausscheidung bestand also, wie früher ebenfalls festgestellt war, ausschließlich aus dem Magnesiumsalz der inaktiven Milchsäure.
G. Sonntag.

E. Salkowski: Über ein eigentümliches Verhalten der Alkaliphosphate. (Zeitschr. physiol. Chem. 1910, **69**, 475—478.) — Bei der Untersuchung von Meat Juice wurde beobachtet, daß dieses bei reichlichem Zusatz von Natronlauge zu einem Krystallbrei erstarrte. Die Krystalle bestanden, wie weitere Versuche ergaben, aus Trinatriumphosphat: Eine 10⁰/o-ige Lösung von Monokaliumphosphat erstarrt bei Zusatz von $\frac{1}{3}$ bis $\frac{2}{5}$ Volumen Natronlauge (1,34) sehr schnell, eine 5⁰/o-ige nach einiger Zeit, eine 2 $\frac{1}{2}$ ⁰/o-ige nicht mehr. Rührt man die Krystallmasse mit 50⁰/o-igem Alkohol durch, saugt ab, wäscht zuerst mit 50⁰/o-igem, dann mit 90⁰/o-igem Alkohol nach, so erhält man einen Krystallkuchen äußerst feiner Nadeln. Nach dem Umkrystallisieren erwies sich die Verbindung als Trinatriumphosphat ($\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$). Ebenso erstarren 10⁰/o-ige Lösungen von Mononatriumphosphat und Ammoniumphosphat bei Zusatz von Natronlauge. Wendet man eine größere Menge Natronlauge an, so erfolgt das Erstarren sofort, Kalilauge übt keine Wirkung aus. Auch eine konzentrierte Lösung von Liebig's Fleischextrakt erstarrt bei Zusatz der gleichen Menge Natronlauge zu einem Brei feiner Krystallnadeln.
G. Sonntag.

E. Salkowski: Über eine Verbesserung der Scherer'schen Reaktion auf Inosit. (Zeitschr. physiol. Chem. 1910, **69**, 478—481.) — Verf. führt die Reaktion in folgender Weise aus: Man löst eine Spur der Substanz in 1—2 Tropfen Salpetersäure (1,2), setzt einen Tropfen 10⁰/o-ige Chlorkaliumlösung, dann einen Tropfen 1—2⁰/o-ige Platinchloridlösung hinzu und verdampft auf einem Porzellantiegeldeckel. Ist Inosit vorhanden, so tritt eine rosarote bis ziegelrote Färbung auf. Läßt man die Probe liegen, so zieht der Rückstand Wasser an und wird orange, beim Erhitzen tritt die Rotfärbung aufs neue ein. 0,1 mg Inosit gibt die Reaktion noch ganz befriedigend. Der Zusatz des Platinchlorids befördert die Reaktion, daher fällt die ursprüngliche Probe stärker aus, wenn sie auf Platinblech ausgeführt wird, wie dies von Scherer empfohlen war.
G. Sonntag.

P. F. Trowbridge: Die Bestimmung von Phosphor im Fleisch. (Journ. of. Ind. and. Engin. Chem. 1909, **1**, 675—676; Chem. Zentralbl. 1910, **I**, 1290.) — Die Einäscherung im offenen Tiegel bei mäßiger Hitze verursacht keinen nennenswerten Verlust von Phosphor, die Digestion des Fleisches mit konzentrierter Schwefelsäure liefert die gleiche Menge. Beim Veraschen in geschlossener Muffel tritt Verlust ein. Am besten führt man den Phosphor der Asche in lösliche Form über durch Digestion mit Schwefelsäure und Salpetersäure oder mit Salzsäure-Salpetersäuregemisch.
G. Sonntag.

Armin Röhrig: Konserviertes Hackfleisch. (Bericht der Chemischen Untersuchungsanstalt Leipzig 1910, 10.) — Ein von geschächeteten Tieren stammendes, mit einem benzoessäurehaltigen Konservierungsmittel versetztes Rindshackfleisch zeigte bei der Einlieferung so helle Farbe, daß man es als Schweinefleisch hätte ansprechen können. Nach kurzem Liegen erhielt es aber seine rote Farbe wieder. *C. Mai.*

Mezger und Müller: Gefälschte Trüffelpurst. (Pharm. Zentralh. 1911, 52, 738.) — Verschiedene Trüffelleberwürste enthielten an Stelle von Trüffeln schwarze Stücke, die mit echten Trüffeln nur das Aussehen gemein hatten, aber nicht vom Kartoffelbovist herrührten. Beim Härten dieses Fälschungsmittels mit Alkohol zur Herstellung mikroskopischer Schnitte färbte sich dieser violett, ohne daß die Stücke wesentlich an Festigkeit gewonnen hätten. Auf Zusatz von Ammoniak schlug die Farbe in Rosa, mit Salzsäure in Grün um. Aus der ammoniakalisch-alkoholischen Lösung ließ sich auf Wolle eine braunrote Färbung erzielen. *C. Mai.*

Pfuhl: Über die Verunreinigung des Inhaltes von Konservendbüchsen nach der Sterilisation. (Zeitschrift für Hygiene 1908, 61, 209 bis 212.) — Nach erfolgter Sterilisation können Konservendbüchsen in Zersetzung übergehen, wenn Undichtigkeiten vorliegen, die ein nachträgliches Eindringen von Bakterien in den Doseninhalt ermöglichen. Die Konservendfabriken müssen daher darauf bedacht sein, nach dem Herausnehmen aus dem Kompressionskessel die undichten Büchsen auszusondern. Meist erkennt man diese durch an den Falznähten heraus tretende Bouillon. Die Wichtigkeit dieser Maßnahme wird durch einen Fall aus der Praxis dargetan. 12 Fleischkonservendbüchsen — je drei zu 200, 400, 600 und 2000 g Inhalt — sind mit in Papierkapseln eingehüllten sporenhaltigen Erdproben als Testobjekt versehen worden und zusammen mit für den Konsum bestimmten Dosen 1½ Stunden bei einem Überdruck von einer Atmosphäre erhitzt worden. Die sporenhaltige Erde war so widerstandsfähig, daß 1½ Stunden langes Erhitzen in strömendem Wasserdampfe noch keine Keimfreiheit erzielte. Sämtliche Erdproben aus den 12 Dosen sowie deren Fleischinhalt erwiesen sich bei der bakteriologischen Prüfung als keimfrei. Dagegen gingen von der sonstigen Beschickung eine Reihe von Büchsen in Bombage über. Diese Dosen enthielten nicht etwa Sporen, die widerstandsfähiger waren als das verwendete Testmaterial (Erdproben), sondern es fanden sich in 6 geprüften Büchsen nur Mikroorganismen, die bis auf eine Art keine Sporenbildner waren. Der einzige sporenhaltige Bacillus war so wenig widerstandsfähig, daß schon im strömenden Wasserdampfe von 100° nach einer Minute Abtötung erfolgte. Es mußte demnach nach erfolgter Abkochung eine Infektion infolge Undichtigkeit der Dosen eingetreten sein. *P. Buttenberg.*

Armin Röhrig: Fettgehalt von Sardellen und Sardinen. (Bericht der Chemischen Untersuchungsanstalt Leipzig 1910, 13—14.) — Der Fettgehalt echter französischer und Brabanter Sardellen schwankte von 0,80—3,13% und betrug im Mittel von 17 untersuchten Proben der 1908-er und 1909-er Ernte 1,71%, während der Fettgehalt der Sardinen wesentlich höher, gewöhnlich zwischen 7—10% liegt. Die Jodzahl des Fettes ist für die Unterscheidung von geringerer Bedeutung. *C. Mai.*

R. E. Liesegang: Eine Farbenreaktion der Gelatine. (Zeitschr. Chem. u. Ind. d. Kolloide 1909, 5, 248.) — Beim Zusammengeben von Kupferchlorid- und überschüssiger Trikaliumphosphatlösung entsteht ein weißlichgrüner Niederschlag von Kupferphosphat. Läßt man Diffusionsströme z. B. eine 40%-ige Trikaliumphosphatlösung und eine 10%-ige Kupferchloridlösung in einer Gelatinegallertschicht zusammentreffen, so entsteht keine grüne, sondern eine tiefe veilchenfarbene Trübung, dasselbe ist der Fall, wenn eine starke Phosphatlösung in eine Gallertschicht mit nicht zu hohem Kupfergehalt eindringt. Einer Mischung von 14 ccm

40%-iger Trikaliumphosphat- und 1 ccm 10%-iger Kupferchloridlösung wurden 20 g einer 10%-igen Gelatinegallerte in Brocken zugesetzt. Am nächsten Tage war die Gallerte und die Flüssigkeit stark violett gefärbt; der grüne Niederschlag wurde allmählich geringer. Gibt man Gelatine in wässriger Lösung hinzu, so tritt infolge der entwässernden Wirkung der starken Trikaliumphosphatlösung eine Fällung der Gelatine ein. Die Farbenreaktion ist die gleiche.
Max Müller.

R. R. Renshaw und K. N. Atkins: Bakterizide Eigenschaften der Lecithine und Cholinsalze. (Journ. Amer. Chem. Soc. 1910, **32**, 130—132). — Die Verff. haben den Einfluß der Lecithine auf das Wachstum einiger der gewöhnlichsten Bakterien untersucht; auch einige Salze des Cholins wurden in gleicher Richtung geprüft. Die Versuche wurden mit Milch angestellt, zur Prüfung gelangten *Bacterium lactis aerogenes*, *Staphylococcus pyogenes albus*, *Bact. coli* und *Bact. typhoides*. Im allgemeinen konnte in lecithinhaltigen Kulturen ein Rückgang im Bakterienwachstum festgestellt werden, allerdings war ein solcher bei etwa 10% der Fälle nicht zu verzeichnen. Immerhin glauben die Verff. den Lecithinen leichte bakterizide Eigenschaften zuschreiben zu dürfen. Bei den Cholinsalzen war fast gar kein Einfluß zu beobachten.
C. A. Neufeld.

Uhlenhuth und Haendel: Untersuchungen über die praktische Verwertbarkeit der Anaphylaxie zur Erkennung und Unterscheidung verschiedener Eiweißarten. (Zeitschr. f. Immunitätsforschung und experim. Therapie 1910, **4**, 761—816.) — Unter Anaphylaxie oder Überempfindlichkeit versteht man die Eigenschaft eines mit heterologem Eiweiß behandelten Tieres, auf wiederholte Injektionen des gleichartigen Eiweißes mit stürmischen, oft tödlichen Krankheitserscheinungen zu reagieren. Besredka erklärt die Anaphylaxie so, daß an dem eingespritzten Eiweißstoff, dem Antigen, zwei verschiedene Stoffe, das thermostabile Sensibilisinogen und das thermolabile Antisensibilisin vorhanden sind, von denen bei der Vorbehandlung des Tieres das Sensibilisinogen einen Antikörper, das Sensibilisin, erzeugt, der sich mit gewissen Zellelementen des zentralen Nervensystems verankert. Bei der zweiten Einspritzung tritt das thermolabile Antisensibilisin in Tätigkeit und aus der plötzlichen Vereinigung mit dem Sensibilisin der Nervenzellen entsteht das „anaphylaktische Shock“. Friedberger dagegen glaubt, daß das Eiweiß nach Art eines Präcipitogens wirkt und Präcipitine erzeugt, die vorwiegend an den Zellen sitzen bleiben. Diese vereinigen sich bei der zweiten Einspritzung mit dem Eiweiß, und dadurch erfolgt der Shock. Friedemann und Friedberger haben einen Stoff, „Anaphylaxietoxin“, hergestellt, das bei nicht vorbehandelten Tieren den Shock auslöst. Er wird in der Weise gewonnen, daß man Hammelserum mit Hammelantiserum (vom Kaninchen) zusammenbringt, das Präcipitat zentrifugiert, durch Waschen vom Serum befreit und nun mit normalem Meerschweinchenserum (als Komplement) vermischt. Diese Präcipitataufschwemmung erzeugt bei Meerschweinchen Anaphylaxie. Es gehören also zur Anaphylaxie das Antigen, der Antikörper und das Komplement, die in der Tat bei der durch Einspritzung von Eiweiß erzeugten Anaphylaxie vorhanden sind (Antikörper: das durch das Antigen erzeugte Präcipitin; Komplement: das aktive Serum des Tieres; Antigen: das Eiweiß der zweiten Einspritzung). — [Die Anaphylaxie-Reaktion ist wie die Präcipitinreaktion zur Unterscheidung verschiedener Eiweißarten benutzt worden. — Ref.] Die Verff. haben untersucht, ob die Anaphylaxie-reaktion vielleicht in Fällen zur Untersuchung dienen könne, wo die Präcipitin- und Komplementbindungsmethode versagt. Die Ergebnisse sind folgende: 1. Bei der Untersuchung der Eiweißstoffe nahe verwandter Tiere leistet die Anaphylaxie-reaktion nicht mehr als die Präcipitinmethode. 2. Die Unterscheidung gekochter Eiweißstoffe gelingt mittels der Anaphylaxie-reaktion auch in den Fällen, in denen das Präcipitinverfahren versagt. Doch ist die Reaktion nicht so stark wie bei

nativem Eiweiß und für praktische Zwecke mit großer Vorsicht zu verwenden. 3. Bei Untersuchung alter Blutflecken und von Mumienmaterial zeigte sich die Anaphylaxiereaktion der Präzipitinreaktion überlegen. Selbst in mehrtausendjährigen Mumien konnte noch menschliches Eiweiß nachgewiesen werden. 4. Mit rohen Ölen und Pflanzenfetten behandelte Tiere geben positive Anaphylaxiereaktionen, aber nur leichter Natur. Auch bei Verwendung tierischer Fette war die Reaktion nicht immer einwandfrei. Am besten reagierten die mit Butter behandelten Tiere und zwar sowohl auf rohe und gekochte Milch, wie auf Rinderserum. Doch sind die Reaktionen für eine sichere Diagnose nicht ausreichend. 5. Ähnlich wie Fette verhielten sich Fleischextrakte. 6. Versuche mit Bienenhonig gaben kein klares Ergebnis. 7. Die Unterscheidung verschiedener Eiweißstoffe desselben Organismus gelingt in unzweifelhafter Weise. Es wurden geprüft Milch und Serum, Dotter, Eiklar, Serum und Blutkörperchen. 8. Auch mit Exkreten (Urin, Schweiß) konnte das Anaphylaxiephänomen hervorgerufen werden. — In allen Fällen, in denen die Präzipitinmethode anwendbar ist, ist ihr Ergebnis ausschlaggebend. Die Anaphylaxie- und Komplementbindungsmethode sind nur eine Ergänzung. Nur wo die Präzipitation und Komplementbindung nicht ausführbar ist oder versagt, darf die Anaphylaxie unter den geschilderten Vorsichtsmaßregeln herangezogen werden.

A. Spieckermann.

H. Mießner: Die Verwendbarkeit der Überempfindlichkeit zum Nachweis von Fleischverfälschungen. (Zentrabl. Bakteriол. I. Abt., Orig. 1910, **56**, 163—177.) — Die Versuche ergaben folgendes: 1. Heterologes Serum stört nicht den Anaphylaxiezustand eines vorbehandelten Tieres. 2. Pferde- und Rinderserum erzeugt bei damit vorbehandelten Tiere deutliche Anaphylaxiezustände. 3. Subdurale Injektion wirkt meist schwächer als intrakardiale. 4. Einmalige subkutane Injektion von erhitztem Fleischsaft macht nur selten Tiere überempfindlich. 5. Zur Vorbehandlung eignet sich die intraabdominale Injektion besser als die subkutane. 6. Der Zeitraum zwischen Vorbehandlung und Probe beträgt am vorteilhaftesten 40 Tage. 7. Die dreimalige Einspritzung der Eiweißstoffe mit eintägigen Zwischenräumen erzeugt eine stärkere Anaphylaxie als die einmalige. Besonders wichtig ist dies bei der Untersuchung gekochter Eiweißstoffe. 8. Mit Hilfe der Anaphylaxie gelingt es, gekochte Eiweißstoffe nachzuweisen. 9. Eine wesentliche Temperaturveränderung konnte während der Auslösung des anaphylaktischen Shocks bei Meeresschweinchen nicht beobachtet werden.

A. Spieckermann.

C. Strzyzowski: Über die Fähigkeit des Tierkörpers, polyvalente präzipitierende Sera zu erzeugen. (Zeitschr. physiol. Chem. 1910, **66**, 1—7.) — Verf. konnte feststellen, daß Einspritzungen von Menschenblutserum und Rinderblutserum in den Kaninchenkörper die Bildung eines bivalenten spezifischen Antiserums bewirkten, dessen Bipräcipitine ungleichwertig waren. Die Einführung von drei heterogenen körperfremden Serumproteinen in die Blutbahn des Kaninchens rief die Bildung eines spezifischen trivalenten Antiserums hervor; das Fällungsvermögen der erzielten Tripräcipitine war ungleichwertig. Nach Einführung von vier verschiedenen Sera in den Kaninchenkörper kam die Bildung eines Antiserums zustande, das vierartige Präcipitine enthielt, deren Valenzen unter sich ungleich waren.

Max Müller.

A. Ch. Chapman: Über die Jaffe'sche colorimetrische Methode zur Bestimmung von Kreatinin. (Chem. News 1909, **100**, 175; Chem. Zentralbl. 1909, II, 2044.)

W. Fornet und M. Müller: Praktische und theoretische Präcipitinuntersuchungen. (Zeitschr. Hygiene 1910, **66**, 215—216.)

E. Abderhalden und G. Kapfberger: Serologische Studien mit Hilfe der optischen Methode. XI. (Zeitschr. physiol. Chem. 1910, **69**, 23—49.)

M. Neisser und H. Sachs: Demonstration serodiagnostischer Methoden zur Feststellung von Artverschiedenheiten. (Korrespondenzbl. d. Deutsch. Ges. f. Anthrop., Ethnol. u. Urgesch. 1908, **39**, No. 9—12; Chem. Zentralbl. 1909, II, 2018.)

Thöni: Serodiagnostische Untersuchungen. (Mitt. a. d. Gebiete der Lebensmitteluntersuchung u. Hygiene; veröffentl. vom Schweizer Gesundheitsamte 1910, **1**, 284—292.)

A. Weichel: Über die Einwirkung von Kochsalz auf Bakterien aus der Gruppe der Fleischvergiftungserreger. (Arb. Kaiserl. Gesundheitsamt 1910, **34**, 247—265.)

T. Amako: Untersuchungen über das Conradi'sche Ölbad und den Bakteriengehalt der Organe gesunder Tiere. (Ein Beitrag zur Pathogenese der Fleischvergiftung.) (Zeitschr. Hygiene 1910, **66**, 166—176.)

Eier.

Thomas B. Osborne und B. Jones: Hydrolyse des Vitellins des Hühnereiweißes. (Americ. Journ. Physiol. 1909, **24**, 153—160.) — Bei der Hydrolyse des Vitellins des Hühnereiweißes erhielten die Verff. in %: Glykokoll 0, Alanin 0,75, Valin 1,87, Leucin 9,87, Prolin 4,18, Phenylalanin 2,54, Asparaginsäure 2,13, Glutaminsäure 12,95, Serin ?, Tyrosin 3,37, Histidin 1,90, Arginin 7,46, Lysin 4,81, Ammoniak 1,25, Tryptophan vorhanden, Phosphor 0,94. *Max Müller.*

N. Gupta: Über die Zusammensetzung der Produkte alkalischer Hydrolyse des krystallisierten Ovalbumins. (Monatsh. f. Chem. 1909, **30**, 767—771.) — Verf. hat die Zusammensetzung von Protalbinsäure, Lysalbinsäure und des Lysalbinpeptons untersucht und dabei im Mittel die folgenden Werte erhalten:

Bestandteile	Protalbinsäure	Lysalbinsäure	Lysalbinpepton
Kohlenstoff	55,4 %	52,9 %	46,2 %
Wasserstoff	7,2 „	7,0 „	6,6 „
Stickstoff	14,3 „	14,0 „	10,3 „
Schwefel	2,4 „	1,2 „	11,9 „

Max Müller.

A. Oswald: Eine einfache Methode zur Darstellung von salzsaurem Glucosamin aus Ovomucoid, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis des Ovomucoids. (Zeitschr. physiol. Chem. 1910, **68**, 173—180.) — Aus dem durch einstündiges Erhitzen mit 3 %-iger Salzsäure erhaltenen Spaltungsgemisch des Ovomucoids läßt sich durch Einengen auf dem Wasserbade salzsaures Glucosamin in krystallisierter Form gewinnen. Außer dem Glucosamin waren nur höhere Spaltungsprodukte des Eiweißes vorhanden, d. h. das Glucosamin wird schon abgetrennt, während die übrigen Aminokörper noch in höherem Verbands bleiben. Das Glucosamin scheint sonach in lockerer Bindung im Molekül enthalten zu sein als die übrigen Aminokörper. Es ist somit erwiesen, daß Glucosamin als solches und nicht ein polymeres Produkt desselben bei der Spaltung mit verdünnter Säure aus dem Ovomucoid abgespalten wird. *Max Müller.*

Th. Weyl: Über das Verhalten von käuflichem Eialbumin zu Jodwasserstoffsäure. (Zeitschr. physiol. Chem. 1910, **68**, 236—242.) — Durch kurze Einwirkung von Jodwasserstoffsäure vom spez. Gew. 1,50 auf Eialbumin bei 75° entsteht ein jodhaltiger Eiweißstoff, die Jodalbose A. Sein bei Einwirkung von Jodwasserstoff auf Eialbumin gebildetes jodwasserstoffsaures Salz löst sich in 98 %-igem Alkohol und in Aceton. Die alkoholische Lösung wird durch Wasser, Äther oder essigsäures Äthyl gefällt und durch Eintragen von essigsäurem Kalium ausgesalzen. Die Jodalbose löst sich in kohlensauen oder ätzenden Alkalien. Aus