

krystallisiertes Benzidin werden mit 10 ccm Eisessig übergossen. Man läßt unter häufigem Umschwenken stehen, bis Lösung erfolgt ist. Die verdächtigen Flecken werden auf einem Uhrglase mit 2—4 Tropfen der Lösung befeuchtet. Es tritt keine Färbung oder höchstens eine schwach gelbliche ein. Gibt man darauf 1—2 Tropfen 3 0/0-ige Wasserstoffsuperoxydlösung hinzu, so entsteht bei Anwesenheit von Blut eine mehr oder minder intensive Blaufärbung. Versuche ergaben, daß sich durch die Reaktion noch etwa 0,0000009 g Blut nachweisen lassen. *C. Grimme.*

C. Bongiovanni: Beobachtungen über die Blutreaktionen nach Van Deen und Adler. (Boll. Chim. Farm. 1911, **50**, 201—203.) — Eine Nachprüfung des Chemismus der genannten Reaktionen. Benzidinacetat reagiert mit Wasserstoffsuperoxyd in der Kälte überhaupt nicht, beim Anwärmen färbt es sich rötlichgelb. Rhodanzusatz färbt intensiv blau, und zwar umso dunkler, je weniger freie Säure vorhanden ist. Ferrisalze färben in saurer oder neutraler Lösung gar nicht, in alkalischer Lösung tiefblau. Bromdampf färbt schon in Spuren tiefblau. *C. Grimme.*

Angelo de Dominicis: Über die Bestimmung des Alters von Blutflecken. (Boll. Chim. Farm. 1911, **50**, 273—276). — Der Nachweis wird geführt auf Grund der Lösungsdauer und der Farbtiefe der Lösung. Ein Stückchen des befleckten Stoffes (5 mm im Quadrat) wird in einem 12 mm weiten Reagensglase mit 1 ccm reinstem Glycerin (Spez. Gew. 1,23) übergossen. Von Minute zu Minute wird gelinde umgeschwenkt und beobachtet, in welcher Zeit Lösung eintritt. Gleichzeitig werden Kontrollversuche mit Flecken bekannten Alters angestellt und die erhaltenen Lösungen auch auf ihre Farbtiefe verglichen. Der Nachweis des Blutes selbst erfolgt spektroskopisch. Je länger die Lösungsdauer, desto älter der Blutflecken. Frische Flecken lösen sich in einigen Minuten. *C. Grimme.*

C. Otto Gaebel: Das Salvarsan beim gerichtlichen Arsennachweis. (Arch. Pharm. 1911, **249**, 49—56.)

A. Heiduschka: Zum gerichtlichen Nachweise des Veronals. (Arch. Pharm. 1911, **249**, 322.)

Eier.

E. Tornani: Über das Lecithin und andere Bestandteile des Eigelbs. Vorläufige Mitteilung. (Boll. Chim. Farm. 1909, **48**, 520—521; Chem. Zentralbl. 1909, II, 1149.) — Aus den Versuchen des Verf.'s folgt, daß Lecithin im Eigelb nicht in konstanten Mengenverhältnissen vorhanden ist. Längeres Aufbewahren der Eier ist von großem Einfluß auf die Menge von Lecithin und Cholesterin, ebenso ob die Eier befruchtet sind oder nicht. *C. Grimme.*

Carlo Casanova: Über Eierlecithin, über eine charakteristische Farbreaktion und über Verfälschung desselben. (Boll. Chim. Farm. 1911, **50**, 509—513.) — Nach einer Zusammenstellung der neueren Literatur über Konstitution und physiologische Wirkung beschreibt Verf. seine eigenen Versuche. Der qualitative Nachweis gelingt leicht, wie folgt: Die zur Untersuchung vorliegende Flüssigkeit wird durch Erwärmen von etwa vorhandenem Alkohol befreit, alsdann schüttelt man mit Äther aus. Die ätherische Lösung wird stark konzentriert, mit 2 ccm 1 0/0-iger Ammoniummolybdatlösung versetzt und mit konc. Schwefelsäure überschichtet. Bei Anwesenheit von Lecithin entsteht eine kirschrote Zone, die allmählich über Grüngelb in Tiefblau übergeht. Cholesterin und Phytosterin stören die Reaktion nicht. Lecithin wird unter Wasseraufnahme bei Gegenwart von Sauerstoff zunächst gespalten in Cholin und Glycerinphosphorsäureester der Fettsäuren, bei weiterer Wasseraufnahme in Glycerinphosphorsäure und Fettsäure. Da als haupt-

sächliche Verfälschungen des reinen Licithins hauptsächlich Fette in Betracht kommen, kann genannte Spaltung zum Nachweis der Verfälschungen herangezogen werden. Man bestimmt zunächst die Gesamtsäure, extrahiert mit Äther, verascht den Rückstand der ätherischen Lösung und bestimmt in der Asche die Phosphorsäure mit Uranylacetat. In wässriger Lösung steigt unter Einwirkung von Licht und Luft der Säuregehalt rapide, in alkoholischer Lösung findet keine Spaltung statt. *C. Grimme.*

E. Salkowski: Über das Vorkommen von Traubenzucker und Kreatinin im Hühnerei. (Biochem. Zeitschr. 1910, **32**, 335—341.) — Gegenüber in neuerer Zeit geäußerten Zweifeln stellt Verf. fest, daß er bereits im Jahre 1893 das Vorhandensein von Traubenzucker im Eiweiß nachgewiesen hat. Ferner ist die Glucose in Eiweiß frei enthalten, ist also als präformiert anzusehen. Wird flüssiges Eiweiß mit Alkohol geschüttelt, so erhält man aus dem Filtrat Zucker, der mit Hefe vollständig vergärt. Auch im Eidotter kann man durch einfaches Schütteln mit Wasser und Äther in der wässrigen Schicht gärungsfähigen, reduzierenden Zucker, vermutlich Glucose, nachweisen, allerdings in geringerer Menge. — Zum Nachweis von Kreatinin wurde eine wässrige Lösung aus 12 Eiern eingedampft, mit Alkohol ausgefällt, das Filtrat verdunstet, der Rückstand in Wasser aufgenommen, mit verdünnter Schwefelsäure erhitzt, mit Bariumcarbonat behandelt, das Filtrat mit Essigsäure eingedampft, der Rückstand mit Alkohol ausgezogen; der Auszug, mit Chlorzink versetzt, gab Kreatininchlorzinkausscheidung. *G. Sonntag.*

Mehle und Backwaren.

S. Baglioni: Untersuchungen über die Wirkungen der Maisernährung, Einwirkung des Magensaftes auf das Zein und das Gliadin. II. Mitteilung. (Atti R. Acc. dei Lincei Roma, 1910, [5], **19**, I, 512—517.) — In Verfolg seiner Untersuchungen über die Maisernährung (Atti R. Acc. dei Lincei Roma, 1908, [5], **17**, I, 609) berichtet Verf. über neuere Versuche. Hundemagensaft wirkt in zweifacher Weise auf das Gliadin, welches zunächst in einfachere Verbindungen (Peptone, Gliadosen) zerlegt wird, die in der folgenden Phase in kompliziertere Verbindungen übergeführt werden. Letztere Umwandlung kann verhindert werden durch Erhitzen der Flüssigkeit auf 92°, sodaß man wohl eine wahre enzymatische Wirkung annehmen kann. — Zein hat viel größere Resistenz gegenüber der Verdauung. Während die Gliadosen bei weiterer Einwirkung des Magensaftes in kompliziertere Verbindungen übergeführt werden, bleiben die Zeosen unverändert. *C. Grimme.*

R. O. Baird und C. K. Francis: Die chemische Zusammensetzung des Kaffernkorns. (Journ. of Ind. and. Engin. Chm. 1910, **2**, 531—534; Chem. Zentralbl. 1911, I, 1144.) — Aus einer Reihe von Analysen ergaben sich für die Zusammensetzung des Kaffernkornes, *Andropogon Sorghum vulgare*, folgende Zahlen: Feuchtigkeit 12,02—13,50%, Asche 1,13—1,40%, Proteinstoffe 9,19—11,47%, Rohfaser 179—2,15%, stickstofffreie Extraktstoffe (Kohlenhydrate) 69,47—74,31%, Fett 1,32—2,95%, Stickstoff 1,477—1,834%. Verff. ziehen hieraus den Schluß, daß das Kaffernkorn in seiner Zusammensetzung dem Mais ähnlich und ein wertvolles Nahrungsmittel ist. Von den anorganischen Bestandteilen des Kaffernkornes bestehen 87,55% aus Kalium- und Magnesiumphosphat. Das aus den Samen mittels Benzins extrahierte Öl ist von gelber oder grünlichblauer Farbe und von angenehmem, Geruch und mildem Geschmack. Beim Abkühlen wird es fest und schmilzt dann bei 44,2°, Spez. Gewicht 0,9098, Jodzahl 109,43—109,98, Verseifungszahl 248,5—249,7, Reichert-Meißl'sche Zahl 6,07—6,14, Acetylzahl 42,22, freie Fettsäuren 26,9—27,1,