



7.52/1908

# CHEMISCHE ZENTRALBLATT.

VOLLSTÄNDIGES REPERTORIUM  
FÜR ALLE ZWEIGE DER REINEN UND ANGEWANDTEN CHEMIE.

HERAUSGEGEBEN VON DER  
DEUTSCHEN CHEMISCHEN GESELLSCHAFT.

79. JAHRGANG (5. FOLGE. 12. JAHRGANG) 1908. II.

DRITTES QUARTAL. JULI BIS SEPTEMBER.  
SEITE 1—1144

~~DZVK~~ 4/13

EIGENTUM DER DEUTSCHEN CHEMISCHEN GESELLSCHAFT.



~~F 505 c~~

BERLIN,  
KOMMISSIONSVERLAG VON R. FRIEDLÄNDER & SOHN.  
1908.





P. 52/1908

## Systematisches Register.

### I. Apparate.

- Dampferzeuger mit Gasheizung (Lester) 1. — Messung der inneren Reibung von Fll. (Determann) 1. — Dest. der Aminosäureester mittels der Gerykpumpe (Levene u. Van Slyke) 2. — App. zur Darst. von Ozon (Elworthy) 115\*. — Wasserdampfdest. im luftverd. Raum (Steinkopf) 125. — Vorlage für die Vakuumdest. (Kolbe) 125. — Gasbrenner (Engler) 125. — Erleichterung des Gebrauches von Hempelschen Pipetten (Studer) 126. — Manometer für Vakuumdest. (Gebhard) 126. — Strahlungs-pyrometer (Thwing) 126. — Galvanisches Element (Jungner) 212\*. — App. zur Herst. luftfreien, gepreßten O aus reiner  $H_2O_2$ -Lsg. (Silberstein etc.) 272\*. — Kühler (Stoltzenberg) 277. — Binant-elektrometer (Dolezalek) 278. — Druckmessung bei der Vakuumdest. (Ubbe-lohde) 278. — Wasserstrahlluftpumpe 278. — Verb. der Elektroden von Ther-moelementen (Glatzel) 361\*. — Calori-meter (Doherty) 367\*. — Schutzapp. für Trockenschränke etc. (de Koninck) 369. — App. für gleichzeitige Extraktion eines festen Körpers u. Filtration der so erhaltenen Fl. (Record) 369. — Spiegelkondensator (v. Ignatowsky) 369. — Maischwerk mit mechan. Rührvorrich-tungen (Schmidt) 369. — Kryoskop. Messungen (Lespieau) 370. — Zirkula-tionsbürette (Müller) 370. — Gebrauch von Iridiumtiegel (Crookes) 371. — Spektralphotometer (Hildebrand) 371. — Ozonapp. (Erlwein) 459\*. — App. zur Desinfektion (Carteret M. u. G.) 469. — Heiz- u. Trockenblech (Sartory) 469. — Laboratoriumsspülbecken (Kohl) 469. — Hahnpipette (Tolmacz) 469. — Reserve-flasche für aseptische Fll. (Gaucher) 470. — Vorrichtung zum schnellen u. bequemen Abfüllen von Nährlsgg. in Reagensröhren (Plahl) 470. — Füllung von Glasröhren mit fl.  $CO_2$  (Thiel) 470. — Verschiedene elektr. App. (Fribourg u. Moura) 561. — Laboratoriumsapp. (Harpf u. Fleissner) 561. — Druckrohr zum Messen des Druckes der Wasser-leitung (Rebenstorff) 561. — Entwick-lungsapp. für  $H_2S$ ,  $CO_2$  u. H (Schuyten) 562. — Integrierendes Photometer (Krüß) 562. — Uviolampe (Hahn) 562. — Pho-tometer mit direkter Ablesung (Féry) 562. — Offener Rückflußkühler (Lentz) 652\*. 1077. — App. zur Best. der spez. Induktionskapazität v. organ. Fl. (Stewart) 654. — Kryometr. Bestst. (Poda) 657. — Glashernmostaten für höh. Temperaturen (Fischer u. Bobertag) 657. — Neue Brenner (Rehnitz) 657. — Viscosimeter mit konstantem Niveau (Kohl) 659. — Reduktion eines Gasvol. auf normale Bedingungen (Davis) 745. — Saug- u. Druckpumpe (Rehnitz) 745. — Kryos-kop (Dekbuizen) 746. — Registrierendes Photometer (Mitscherlich) 747. — Vor-richtung zur Trenn. von Fll. von festen, in ihnen suspendierten Stoffen (Utz) 747. — App. zum Fraktionieren unter ver-mindertem Druck (Steinkopf) 747. — Saugheber (Reich) 748. — Sicherheits-nachfüllbürette (Müller u. Berchem) 921. — App. für Verss. bei hoh. Temp. u. Drucken (Threlfall) 921. — Fabrikfilter u. Kontrollgläschen (Schmatolla) 921. — Feinregulierventil für Hochdruckgase (Le Rossignol) 922. — Filtrierspirale

(Stoltzenberg) 922. — Doppelwandige Pipette (Müller) 922. — Dichtungsmittel für das Laboratorium (Kraze) 922. — Gasentwicklungsapparat (Gutmann) 922. — Regulierbarer Schulrheostat (Kolbe) 1001. — App. zur Registrierung des Potentialfalles in der Atmosphäre (Wulf) 1001. — Periodisch arbeitender Spiritusdestillierapparat (Donath) 1001. — Laboratoriumsapparate. App. z. Best. der Dichte. Thermoregulator. Barometer mit Temperaturkompensation (Green) 1001. — Frakt. Dest. im Vakuum (Freundlich) 1002. — Perkolator; Filtriervorrichtung für äth. Alkaloidsgg. (Déer) 1057. — Galvan. Zink-Kohle-Element (Schwarzwälder u. Hummel) 1072\*. — Sicherheitsventil (Stoltzenberg) 1077. — Neuer Saug- u. Wiedergewinnungskühler für rasche Verdampfungen (Vigreux) 1077. — Saugkühler (Vigreux) 1077. — Luftgas für Laboratoriumszwecke unter Vorführ. eines Benoidgasapparates (Thiem) 1078. — Glühofen für Schmelzriegel (Carliczek) 1078. — Zweiflüssigkeitselement (Basset) 1141\*. — Normalelement in H-Form (Heinrich) 1141\*. — Spezielle Thermometer (Leconte) 1145. — Filterhalter (Hansen) 1145. — Filtriertrichter u. Trichterseiheinsatz aus Aluminium (Pessler) 1145. — Dampfeinleitungsrohr (Stoltzenberg) 1145. — Gaspipette (Fleissner) 1146. — Quarzkeilkompensations-saccharimeter (Bates) 1146. — Lichtelektr. Zelle (Polyphos Elektrizitäts-Ges.) 1223\*. — Automat. Abmeßvorrichtungen (Wendler) 1313. — Platte Reagiergläser (Schmatolla) 1313. — Verflüssigen u. Destillieren leicht verdichtbarer Gase u. niedrig sd. Fl. (v. Bartal) 1313. — Filtration von Lsgg. bestimmter Konzentration (Lewites) 1313. — Trockenofen (Watkins) 1314. — App. z. Erkenn. u. Messung opt. Anisotropie undurchsicht. Substanzen u. dessen Verwend. (Königsberger) 1401. — Schüttelbürette (Wittels u. Welwart) 1401. — App. z. kontin. Erzeugung von Gas (Grignard) 1401. —

Metalllichtbögen f. spektroskop. Unters. Quecksilberlampe (Pfund) 1402. — Hahn mit capillarem Verbindungsrohr f. Gasbüretten (Hill) 1481. — Heißätherextraktionsapp. (Kulka) 1481. — Elektr. Heizen bei der frakt. Dest. (Richards u. Mathews) 1481. 1798. — Hautrisse u. Sprünge in Thermometern (Kühn) 1482. — App. z. Best. des Gefrierpunktes v. Mischungen (Scheuer) 1482. — Kühler (Stoltzenberg) 1553. — Heber z. Entnahme von Flüssigkeitsproben (Winter) 1553. — Elektr. Ofen (Hanemann) 1553. — Rührer in Verb. mit Kühler (Hartmann) 1553. — Quarzdoppelkeilplatte beim Polarimeter u. Saccharimeter (Wright) 1554. — Saitenelektrometer (Lutz) 1554. — Automat. Heberpipette (Bailey) 1661. — Verkürzte Bürette. Doppelbürette (Tschaplowitz) 1662. — Reaktionsturbine (Gawalowski) 1662. — Messen eines Vakuums (Siemens & Halske) 1708\*. — Kalibrierung von Capillarröhren (v. Szyszkowski) 1709. — Geradsichtiges Prisma zur Projektion von Spektren (Koenigsberger) 1709. — Primusbrenner (Stören) 1709. — Elektr. beheizte Abdampfvorrichtung (Krahé) 1709. — Schiffchen-trichter, Druckrührer, Reagenzglashalter (Stoltzenberg) 1797. — Quecksilberluftpumpe (Berg) 1841\*. — Ofen f. Schmelz- u. Siedepunktsbest. (Deckert) 1905\*. — Elektr. Heizen b. ebullioskop. Bestst. u. der frakt. Dest. (Beckmann) 1909. — Rührerarmatur (Bertheim) 1909. — App. zum Verdampfen in Schalen unter Luftverd. (Donath) 1910. — Elektrometer u. Elektroskop mit Kompensation (Hurmuzescu) 1961. — Wehnelntreiber m. Wechselstrom (Piola) 1961. — Bürettenklemme (Müller) 1961. — Filtriertrichter (Friedrichs) 1961. — Sicherheitspipette (Wassermann) 1961. — Selen-Aluminium (Minchin) 1962. — Tantal-detektor. seine Anwend. in Telegraphie u. Telephonie (Walter) 1962.

Analytische Apparate, S. XLVIII.  
Technische Apparate, S. LVII.

## II. Allgemeine und physikalische Chemie.

Zustände der Materie (von Weimarn) 126. — Krystallin. Zustand als innere Eigenschaft der Materie (von Weimarn) 130. 1910. — Einfluß der umgebenden Luft auf die Reibung zwischen festen

Körpern (Charron) 131. — Atomhypothese u. energetische Weltanschauung (Pissarszewski) 471. — Evolutionsprinzip in der Chemie (Kurilow) 487. — Materie u. Äther (Thomson) 563. — Chemisches

- bei Marco Polo (von Lippmann) 923.  
 — Struktur der Atoms (Lodge) 1845.  
 — Chem. Zus. der Materie (Mulder) 1910. — Änderungen des Gesamtgewichtes chem. sich umsetzender Körper (Landolt) 1962. — Materie u. Energie (Lewis) 1962.
- Elemente, Periodensystem u. Valenz. Valenzlehre auf atomistisch-elektrischer Basis (Stark) 130. — Energie der Elemente (Beketow) 471. — Stöchiometr. Gesetze (Baur) 563; (Wald) 1314. — Periodisches System (Verschoyle) 1002. — Stöchiometrische Gesetze ohne Atomhypothese (Kuhn) 1003. — Potentialenergie der Elemente (Rankin) 372. 1078. 1079. — Element (Mieli) 1402. — Einheit der Materie u. Zerfall der Elemente (Duchemin) 1798.
- Isomerie; Polymerie; Allotropie. Anwendung der opt. Eigenschaften von Fll. zum Studium der Polymerisation etc. (Andrejew) 372. — Die formalen Arten der Strukturisomerie (Laar) 923. — Polymorphismus mit besonderer Bezugnahme auf  $\text{NaNO}_3$  u.  $\text{CaCO}_3$  (Barlow u. Pope) 1146. — Polymerisation u. Dissoziation der Moleküle im fl. Zustande (Longinescu) 1403.
- Chemisches Gleichgewicht; Reaktionsgeschwindigkeit. Best. der Reaktionsgeschwindigkeit durch Messung der entwickelten Gase (Lampough) 131. — Affinitätsgrößen von organ. SS. (Salm) 659. — Rkk. in monovarianten Systemen (Matignon) 1079. — Reaktionsstufenregel (Skrabal) 1147. — Wechselwirkung von Körpern in Lsgg. auf Grund ihrer Dampfdrucke (Wroczyński) 1315. — Einfluß des Lösungsmittels auf die Gleichgewichtskonstante (Pissarszewski u. Lewites) 1315. — Temperaturkoeffizient von chem. Reaktionsgeschwindigkeiten (Tautz u. Volkmann) 1554. — Dissoziation einer im Gleichgewichte befindlichen Verb. etc. (Ruer) 1662. — Wärmehalt von Zweistoffsystemen (Tammann) 1757. — Schmelz- u. Erstarrungskurven bei binären Systemen (Van Laar) 1757. 1758. — Gleichgewicht von zwei Substanzen in gemischten binären Lösungsmitteln (Wolchonski) 1910. — Reaktionsgeschwindigkeiten (Van Laar) 1963. — Rührgeschwindigkeit u. Reaktionsgeschwindigkeit in heterogenen Systemen (Jabczyński) 1963.
- Phasenregel. Innere Energie gelöster Stoffe (Schtschukarew) 2. — Einfluß der Temp. auf der Komplexbildung in Lsg. (Benrath) 132. — Beziehung zwischen Druck, Volumen u. Temp. (Haigh) 1079. — Dissoziation im festen Zustande (Doelter) 1079. — Zustandsgleichung der Metalle (Thiesen) 278. 1225. — Dissoziation der Silicatschmelzen (Doelter) 1225. — Fester Zustand (Kurbatow) 1316. — Reziproke Salzpaare (Jänecke) 1663. — Gleichgewichte in den binären Systemen (Kohnstamm) 1758. — Theorie der binären Mischungen (Van der Waals) 1758. — Neutralsalzwirkg. (von Szyszkowski) 1758.
- Kryoskopie; Schmelzpunkt. Ebullioskopie; Siedepunkt. Dichte u. Schmelzwärme des Eises u. molekul. Gefrierpunktserniedrigung in wss. Lsgg. (Roth) 844. — Kryoskop. Verf. f. Unters. kleiner Flüssigkeitsmengen (Kinoshita) 1151. — Inverse Schmelzpunkte (Brönsted) 1668. — Schmelzwärme, spezif. Kohäsion und Molekulargröße bei der Schmelztemp. (Walden) 1801. — Kryoskop. Unters. über Lsgg. von Gas in Fll. (Falcicola) 1802. — Schmelztemp. u. Oberflächenenergie fester Stoffe (Pawlow) 1976. — Wasserdampfdest. (Richmond) 380. 1087. — Fehler der ebullioskopischen Verf. u. Verss. zu deren Beseitigung (Beckmann) 1085. — Vakuumsublimation (Kempf) 1407.
- Atomgewicht; Molekulargewicht; spezifisches Gewicht; Komplexbildung. Atomgeww. (Hinrichs) 2. — Best. von Dampfdichten (Blackman) 2. 659. 841. 1759. — Chem. u. Physikal. Berechnungen (Hanssen) 372. — Erhaltung des Stoffs und das Fehlen einer exakten Beziehung zwischen den Atomgeww. (Comstock) 748. — Best. von Molekulargewichten u. kritischen Temp. von Fll. mittels der Tropfengewichte (Morgan etc.) 1316. — Formeln für verschiedene Konstanten nichtassoziierter Fll. (Higgins) 1317. 1554. — Best. der At.-Geww. (Dubreuil) 1554. — Best. des At.-Gew. des Pantogens (Hinrichs) 1962.
- Atomvolumen, Molekularvolumen. Brownsche Molekularbewegung u. deren Abhängigkeit von der Temp. (Seddig) 659. — Volumina von C und H in fl. Olefinen etc. (Le Bas) 1147. — Theorie des Molekularvolumens (Le Bas) 1318.
- Löslichkeit; wässrige Lösungen; Hydratbildung. Zustand der Stoffe in absol.  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (Oddo u. Scandola) 278; (Hantzsch) 373. — Die von Stoffen zum Lösen gebrauchte Zeit (Gaillard) 373. — Einfl. der Löslichkeit (Kernot, d'Agostino u. Pellegrino) 563; (Rothmund) 1148. — Gesättigte wss. Lsgg. schwer-

- löslicher Salze. Die gelösten Mengen mit ihrem Temperaturgang (Kohlrausch) 1665. — Löslichkeitsprodukt (Stieglitz) 1760. — Thermodynamik der krystallwasserhaltigen Salze (Schottky) 1964.
- Flüssige Krystalle. Fl. Krystalle, Myelinformen u. Muskelkraft (Lehmann) 3. — Künstl. Zellen mit fl. kryst. Wänden (Lehmann) 279. — Durchsichtig klare, krystallinische Fl. (Vorländer) 564. — Natur krystallinischer Fl. (Wulff) 1003. — Geschichte der fl. Krystalle (Reinitzer) 1482. — Fl. Krystalle, Myelinformen u. künstliche Zellen mit flüssigkrystallinischen Wänden (Quincke) 1483. — Fl. Krystalle (Lehmann) 1911. — Schmelz- und Klärungskurven fl. Krystalle und ihrer Mischungen (Bogojawlenski u. Winogradow) 1964. — Theorie der anisotropen Fl. (Bose) 1969.
- Osmotischer Druck. Osmot. Druck von konz. Lsgg. (Lewis) 132. — Osmot. Kraft (Traube) 280. — Osmot. Druck von kompressiblen Lsgg. beliebiger Konzentration (Porter) 472. — Osmot. Druck konz. Lösungen von Nichtelektrolyten (Sackur) 472. — Osmot. Druck und Brownsche Bewegung (Duclaux) 660. — Osmot. Druck (Trevor) 1080; (Porter) 1319; (Van Laar) 1969. — Osmose u. osmotischer Druck (Vegard) 1148. — Osmotische Unterss. (Cohen u. Commelin) 1555. — Messung des osmot. Druckes (Morse, Mears u. Lovelace) 1798. — Dampfdruck u. osmot. Druck von starken Lsgg. (Callendar) 1966.
- Viscosität u. Capillarität. Elektrocapillare Messungen (Gouy) 566. — Lsgg. von Salzen, die negative Viscosität besitzen (Getman) 923. — Viscosität einiger Metalle als Funktion der Temp. (Guye u. Mintz) 1225. — Verschiebungselastizität bei Fl. (Lauer u. Tammann) 1319. — Diffusionskonstante, innere Reibung u. elektr. Leitvermögen (Pissarszewski u. Karp) 1319. — Viscosität u. Ionen-volumen (Getman) 1483. — Viscositätsbestst. bei hohen Temp. (Fawcitt) 1760. — Theorie der Capillarität (Whittaker) 1969. — Viscositätsanomalien von Emulsionen u. anisotropen Fl. (Bose) 1969.
- Kolloide. Brownsche Bewegung (Henri) 133. 1845. — Innere Reibung kolloidaler Lsgg. (Woudstra) 374. 1557. 1845. — Einfluß der Temp. auf die Ausflockung von Kolloiden (Buxton u. Rahe) 473. — Systematik der Kolloide (von Weimarn) 841; (Ostwald) 842. — Physikal. Zustandsänderungen der Kolloide (Pauli u. Handovsky) 1080. — Gesetz von Stokes u. die Brownsche Bewegung (Perrin) 1149. — Adsorption, Altern u. Gewöhnung bei Kolloiden (Jordis) 1226. — Ausflockung kolloidaler Lsgg. innerhalb galvanischer Ketten (Biltz) 1226. — Molekul. Beweglichkeit u. die Brownsche Bewegung (Perrin) 3. 1403. — Ultramikroskop. Beobachtungen (Reissig) 1483. — Kolloide (Lottermoser) 1483. — Theorie der Kolloide (Jordis) 1555. — Kolloidchemie (Procter) 1555. — Durchlässigkeit von Ultrafiltern (Bechhold) 1556. — Filtration kolloidaler Lsgg. (Duclaux) 1556. — Diffusion von Kolloiden (Herzog u. Kasarnowsky) 1557. — Viscosität der Kolloide durch Elektrolyte (Gokun) 1557. — Brownsche Bewegung. Kritische Opaleszenz (Keesom) 1558. — Ausfrieren von Hydrosolen (Robertag, Feist u. Fischer) 1798. — Einfluß von Elektrolyten auf die Viscosität der Kolloide (Albanese) 1970. — Gefällte Kolloide (Foote) 1971. — Elektr. Natur der kolloidalen Lsgg. (Pappadà) 1971.
- Krystallisationsgeschwindigkeit. Explosive Krystallisation (Weston) 1149. — Ursache der Änderung der Formen der Krystalle (Gaubert) 1971.
- Adsorption und Diffusion. Negative Adsorption (Herzog) 1558. — Adsorptionserscheinungen anorgan. Salze (Wohlers) 661. — Theorie der Adsorption (Robertson) 1558. — Diffusionskonstanten von Nichtelektrolyten in fl. Lsg. (v. Wogau) 923.
- Kritische Zustände. Kritische Trübung (Rothmund) 660. — Avogadro-Guldbergsche Regel (Kurbatow) 1558.

#### Gase.

- Ultramikroskop. Prüfung geladener Kerne in Suspensionen bei Gasen (de Broglie) 135. — Entstehen von Molekularaggregaten bei plötzlicher Abkühlung (Owen u. Hughes) 474. — Kanonische Zustandsgleichung v. einatomigen Gasen (Planck) 378. — Ionisation der Gase durch  $\alpha$ -Strahlen (Moulin) 474. — Ionisierte Gase (Blanc) 664. — Emission des polarisierten Lichtes durch fluoreszierende Gase (Wood) 750. — Positive u. negative Ionen in einem Gase. Verss. mit Argon u. Helium (Gill u. Pidduck) 1150. — Gasgleichgewichte (Bodenstein) 1228. — Verflüssigung der Gase (Olszewski) 1327. — Elektrocapillare u. thermoelektr. Phänomene in Gasen (Reboul) 1328.
- Anwendung einer Ableitung aus dem Mariotteschen Gesetz (Rebenstorff) 280. — Best. des Dampfdruckes von Lsgg.

mittels des Morleymanometers (Tower) 1328.  
 Einfluß von Spuren nitrosen Gase auf die Kondensation von Wasserdampf (Pringal) 1006.

**Elektrochemie.**

Elektrochemie (Springfeldt) 4; (Born) 1972.  
 — Theorie des elektr. Reizes (Nernst) 4. 1149; (Eucken) 378. — Elektro-opt. Erscheinung in Luft, die Staubteilchen in Suspension enthält (Bloch) 5. — Änderung der EMK. von Flüssigkeitsketten durch Polarisierung an zwischenliegenden Diaphragmen (Girard) 5. — Kontaktpotentialdifferenzen zwischen Metallen u. Fl. (Bloch) 133. — Widerstandsänderungen der Metalle im magnet. Felde (Dagostino) 133. — Passivität des Platins (Ruer) 133. 1484. — Wrkg. von H auf die Entladung negativer Elektrizität an h. Pt (Wilson) 134. — Vorgänge im Eisennickelsuperoxydsammler (Foerster) 134. — Überspannung (Kaufler) 217; (Müller) 923. — Binäre Elektroden u. elektrochem. Adsorption (Michaelis) 374. — Potentialdifferenz u. Stabilität des Wechselstrombogens zwischen Metallen (Guye u. Bron) 374. — Elektrolyt. Ventilwrkg. von Zn, Cd, Ag u. Cu (Schulze) 375. — Al u. die Spannungsreihe (Van Deventer u. Van Lummel) 376; (Van Laar) 376. — Elektrolyt. Gleichrichtung von Wechselstrom (Schulze) 376. — Massenwirkungsgesetz bei der stillen elektr. Entladung (Le Blanc) 377. — Galvanische Selbstveredelung von Metallen (Van Deventer u. Van Lummel) 377. — Thermodynamische Berechnung elektromotorischer Kräfte (Halla) 566. — Stabilität des Wechselstrombogens, eine Funktion des At.-Gew. der Metallelektroden (Guye u. Bron) 566. — Elektrizitätsleitung in Metallen u. Amalgamen (Kinsky) 566. — Amphotere Elektrolyte (Holmberg) 567. — Phänomene von Bose u. Gesetze der Berührungselektrizität (Guillaume) 661. 1080; (Perrin) 662. — Elektrochemische Stromerzeugung (Starck) 661. — Passivitätstheorien u. Passivität von Fe, Ni u. Cr (Fredenhagen) 662. — Einfl. der Temp. auf die EMK. der Elemente des Cd (Jouaust) 663. — Elektrochemisches Äquivalent des Ag (Kohlrusch) 663. — Thermodynamik von Ketten mit geschmolzenen Elektrolyten (Lorenz u. Fox) 671. — Entladung von einem elektr. Punkt u. Natur der Entladung bei sehr kleinen Entfernungen (Earhart) 748. — Natur der Elektrizität (Gruner)

1004. — Minimumfunkenpotentiale (Almy) 749. 1320. — Potential, Potentialdifferenz, elektromotorische Kraft, Spannung, Spannungsdifferenz, Leitfähigkeit u. Leitwert, Wert des mechanischen Wärmeäquivalents (A. E. F.) 1004. — Elektr. Bogen zwischen einer festen Elektrode u. einer Fl. (Athanasiadis) 1005. — Umgekehrte Elektrolyse (Turrentine) 1081. — Voltasche Zelle vom Danielltypus (Strachan) 1149. — Feste Elektrolyte, ihre Zers. durch den Strom u. ihr elektromotorisches Verhalten in galvanischen Ketten (Haber) 1226. — Affinitätsresiduum u. Additionsvermögen (Peters) 1231. — Gesetz der elektr. Erregung (Hoorweg) 1320. — Passivität in saurer Lsg. (Sackur) 1320. — Potentialdifferenzen an der Berührungsstelle von zwei Elektrolyten (Guyot) 1320. — Elektr. Doppelschicht (Billiter) 1321. — Gasbildung in Entladungsröhren (v. Hirsch) 1321. — Einfluß der Temp. auf die Kapazität des Bleiakкумуляtors (Hildebrand) 1322. — Wehneltseher Unterbrecher (Bary) 1403. — Potentialdifferenz zwischen Elektrode u. Elektrolyt (Hesehus) 1403. — Elektrodynamische Theorien von Maxwell und Lorentz (Ritz) 1484. — Elektrotechnik (Gerland) 1484. — Wasserstoffelektrode in sauren u. alkal. Lsgg. (Schmidt u. Finger) 1559. — Mikrowage zur Best. von elektrochemischen Äquivalenten u. Messung der D. von festen Körpern (Brill u. Evans) 1760. — Thermodynamik der Flüssigkeitsketten (Henderson) 1761. — Elektrochemie (Dony-Henault u. Gall) 1799. — Zeitlicher Verlauf der galvanischen Polarisierung (Bunzel) 1799. — Elektr. Osmose (Frazer u. Holmes) 1845.  
 Leitfähigkeit. Leitfähigkeit fester Substanzen (Koenigsberger u. Schilling) 5. — Salzbildung u. Basizität der SS. (Bruni) 1710. 1911; (Bruni u. Aita) 1710. — Eigentümliche Form des elektr. Leitvermögens (Bädeker) 386. — Spez. Leitvermögen der atmosphär. Luft (Schering) 1005. — Leitfähigkeit der Lsgg. von Salzen in SS. (Pouchon) 1005. — Einfl. der Konzentration auf die Optimumtemp. der elektr. Leitfähigkeit der schwachen Elektrolyte mit negativer Dissoziationswärme (Wegelius) 1149. — Variation von Manganinwiderständen mit atmosphär. Feuchtigkeit (Smith) 1322. — Leitfähigkeit u. Ionisation von Salzen von Basen u. SS. in wss. Lsgg. bei hohen Temp. (Noyes) 1323. — Basizität u. Stärke von SS. u. Phenolen

- (Thiel u. Roemer) 1403. — Leitfähigkeitsmessungen an geschmolzenen Salzen (Arndt u. Geßler) 1405. — D. u. Äquivalentleitfähigkeit geschmolzener Salze (Arndt u. Geßler) 1406. — Endleitfähigkeiten einiger Elektrolyte im Äthylalkohol (Dutoit u. Rapoport) 1560. — Elektr. Leitfähigkeit (Bronislawski) 1710. — Überführungsverss. mit Salpeter- u. Salzsäure (Noyes u. Kato) 1846.
- Ionentheorie.** Rolle der Ionisation bei chem. Rkk. (Oechsner de Coninck) 280. — Druckänderungen bei der Entladung durch H in Ggw. von O u. N (Chattock u. Tyndall) 749. — Best. der sekundären Ionisationskonstanten von zweibasischen SS. (Mc Coy) 924. — Ionisationskonstanten des zweiten H-Ions von zweibasischen SS. (Chandler) 924. — Ionenwanderung im heterogenen System (Spiro u. Henderson) 1560. — Wiedervereinigung von Gasionen (Rümelin) 1710. — Diffusion gasförmiger Ionen (Salles) 1711. — Graphische Darst. der Gleichgew. zwischen SS. u. Basen in Lsg. (Henderson) 1762. — Berechnung von Ionenkonzentrationen aus Potentialmessungen von Konzentrationsketten (Lewis) 1762. — Spez. Ladung der Ionen die von h. Körpern ausgesandt werden (Richardson) 1972. — Best. der Ionenhydratation durch Messung von elektromotorischen Kräften (Lewis) 1150. 1972.
- Elektronen.** Kinetische Theorie der Metalle (Reboul) 473. — Positive, elektr. Ladungen; positive Elektronen (Bequerel) 567. 924; (Bestelmeyer) 1080. — Größe der Moleküle u. Ladung des Elektrons (Perrin) 1711.
- Pyro- und thermoelekt. Erscheinungen.** Eisenlichtbogen (Buisson u. Fabry) 280. — Selbstinduktionsfunken (Léauté) 473. — Thermoelekt. Kraft u. Peltiereffekt beim Übergange vom festen zum fl. Aggregatzustand (Cermak) 663. — Anwendung empfindlicher Detektoren für elektr. Wellen, die auf thermoelekt. Erscheinungen beruhen (Branly) 663. — Detektoren mit Tellur- u. Telluridspitzen (Branly) 1006. — Geschichtete positive Glimmlichtsäule (Holm) 1081. — Anwendung empfindlicher Detektoren für elektr. Wellen die auf thermoelekt. Erscheinungen beruhen (Tissot) 663. 1228. — Lichtbögen, die in einer von festen Wänden begrenzten Höhlung brennen (Minet) 1228. — Schichtung in der positiven Lichtsäule (Gehrcke) 1911. — Korpuskulartheorie der thermoelekt. Kräfte (Kunz) 1972.
- Magnetische Erscheinungen.** Molekulares Feld u. Ferromagnetismus (Weiss) 6. — Spez. Wärme u. Feldstärke von ferromagnet. Substanzen (Weiss, Beck) 473. — Chem. Rkk. im Magnetfelde (Berndt) 749. — Magnetische Empfindlichkeit der Lsgg. (Pascal) 842. — Magnetische Rotationsdispersion von Absorptionsbanden von seltenen Erden (Bequerel) 843. — Monomolekularer Reaktionsverlauf der Ammoniakzers. durch stille, elektr. Entladung (Pohl) 844; (Le Blanc) 1081. — Abhängigkeit der Permeabilität des Fe von der Frequenz bei Magnetisierung durch ungedämpfte Schwingungen (Schames) 1484. — Magnet. Rotation der elektr. Entladung (Mallik) 1559. — Hysterisisverlust etc. von Eisenlegierungen (Wilson, Winsor u. O'Dell) 1666. — Magnetische Eigenschaften der sauerstoffhalt. Metallradikale (Pascal) 1911.
- Dielektrizitätskonstante.** Beziehung zwischen Ionisierungsvermögen u. Dielektrizitätskonstanten der Lösungsmittel (Mac Coy) 1327. — Dielekt. Unters. am Glimmer (Mattenklott) 1799.

### Photochemie.

- Farbenempfindliche Kolloidumulsionen** (Stenger u. Heller) 7. — Gelatose als Kolloidator (Liesegang) 8. — Photograph. Wrkg. des infraroten Lichtes (Gargam de Moncetz) 135. — Photograph. Aufnahme schwacher Spektren u. Nebel (Wood) 135. — Solarisationsphänomen etc. des latenten Bildes (Trivelli) 135. 1083. — Photographie des Wortes (Devaux-Charbonnel) 378. — Photochemie (Trautz) 567. 1406. — Silbergel in den photographischen Schichten (Lüppo-Cramer) 843. — Anodenstrahlen (Reichenheim) 1006. — Elektropoptische Eigenschaften von Flüssigkeitsgemischen (Chaudier) 1006. 1846. — Durch Röntgenstrahlen erzeugte sekundäre Kathodenstrahlen (Laub) 1007. — Electrochemie des Lichts (Bancroft) 1081. — Photochemische Rkk. (Luther) 1082. — Electrochem. u. elektromagnet. Theorien der photochem. Prozesse (Byk) 1082. — Photochemie organ. Verb. (Stobbe) 1082. — Anwendung der Photochemie auf die Photographie (Schaum) 1083. — Mikroskop. Unters. photographischer Schichten (Scheffer) 1083. — Farbenphotographie (von Hübl) 1084. — Strahlungstheorie (Lorentz) 1084. — Chem. Wrkkg. des Lichtes (Ciamician) 1150. — Kathoden- und Kanalstrahlen an Hohlkathoden (Kunz) 1150. — Regelung, bezw. selbst-

- tätige Aufrechterhaltung des Härtegrades von Röntgenröhren (Paschen) 1223\*. — Ursache des Geruches, den Luft bei der Einw. der ultravioletten Strahlen einer Quecksilberlampe annimmt (Bordier und Nogier) 1228. — Photographische Wrkg. von Metallen u.  $H_2O_2$  (Saeland) 1229. — Wrkg. ultravioletter Strahlen auf das Auge (Schanz) 1329. — Elektronenemission glühender Metalloxyde (Jentsch) 1484. — Katalytische Rkk. des Sonnenlichts (Neuberg) 1485. — Bei der Elektronenemission glühender Körper auftretende Temperaturänderung (Wehnelt und Jentsch) 1485. — Solarisation photographischer Platten (Walter) 1486. — Lichtempfindlichkeit der Kolloide (Meising) 1486. — Positive Strahlen (Thomson) 1558. — Sekundäre Ionisation durch  $\beta$ -Strahlen (Bragg u. Madsen) 1561. — Adsorption u. Empfindlichkeit bei photograph. Präparaten (Lehmann) 1561. — Homogene sek. Röntgenstrahlen (Barkla u. Sadler) 1561. — Thermodynamische Behandlung photochemischer Prozesse (Weigert) 1763. — Röntgenstrahlen (Seitz) 1800. — Einw. von Resin etc. auf eine photograph. Platte im Dunkeln (Russell) 1846. — Silbersubhaloide (Trivelli) 1847. — Photochemie und Photographie (Valenta) 1912. — Magnet. Zerlegung der Lichtstrahlen (Zeeman) 1972. — Glühlichterscheinung in einem evakuierten Quarzgefäß, erzeugt durch elektrostat. Induktion (Jervis-Smith) 1972. — Dispersionsformeln (Bremekamp) 1973. — Einfluß des Drucks auf die Ionisation in Gasen durch X-Strahlen (Rothé) 1973. — Sensibilisatoren für das Farbanpassungsverf. (Limmer) 1975. — siehe auch: Photographie, S. LXIII.
- Radioaktivität. Radioaktivität (Marckwald) 8. — Szintillierende Fluoreszenz durch  $\beta$ -Strahlen (Regener) 8. —  $\gamma$ -Strahlen (Bragg u. Madsen) 8. — Gang der  $\alpha$ -Strahlen (Duane) 135. 1847. — Radioaktive Gase (Ramsay) 217. — Strahlenverteilung an radioaktiven Körpern (Greinacher) 378. — Lichtelektr. Kanalstrahlen (Dember) 378. — Geschwindigkeitsänderungen der  $\alpha$ -,  $\beta$ - u. sekundären Strahlen von radioaktiven Substanzen im elektr. Feld (Eve) 379. — Verdopplung der Entaktivierungskurve von Leitern, die mit einer dielektr. Schicht bedeckt u. aktiviert werden (Sarasin u. Tommasina) 379. — Ausstrahlung von Elektrizität durch die induzierte Aktivität des Ra (Duane) 475. — Radioaktivität gewöhnlicher Metalle u. durchdringungskräftige Strahlung aus der Erde (Mc Lennan) 475. — Einfluß der Temp. auf radioakt. Umwandlungen (Engler) 664. — Strahlenverteilung an radioakt. Körpern (Schmidt) 1007. — Radioaktivität (Debieerne) 1084. — Die sekundären  $\gamma$ -Strahlen, die durch die  $\gamma$ -Strahlen von Radium C erzeugt werden (Eve) 1084. — Umwandlungen der Elemente (Keller) 1229. — Strahlungsercheinungen trocknender Öle (Schmidt) 1666. — Verzögerung der  $\alpha$ -Strahlen durch Metallfolien (Taylor) 1667. — Wirkungsbereich u. Absorption der  $\alpha$ -Strahlen (Aschkinas) 1711. — Sekundäre  $\beta$ -Strahlen (McClelland) 1763. — Schnelligkeit der sekundären Kathodenstrahlen in Gasen (Thomson) 1764. — Natur der  $\gamma$ -Strahlen (Thomson) 1764. — siehe auch: Ra, Ionium, Th, Kalium, Uran, geol. Chemie (S. XLVIII) etc.
- Phosphoreszenz; Fluoreszenz; Lumineszenz. Chemielumineszenz (Trautz) 281. 1084. — Fluoreszenz u. lichtelektr. Empfindlichkeit von organ. Substanzen (Stark u. Steubing) 750. 1800. — Fluoreszierende Natriumdämpfe (Zickendraht) 1329.
- Refraktion; Reflexion. Brechung u. Absorption des Lichtes in absorbierenden Medien (Erfle) 1085. — Einfluß eines natürlich aktiven Körpers auf das an ihm reflektierte Licht (Försterling) 1973.
- Rotation; Polarisation. Polarimetr. Verss. mit kleinen Flüssigkeitsmengen (Donau) 475. — Magnet. Rotationspolarisation im Ultravioletten (Landau) 476. — Natürliche u. magnet. Drehung der Polarisations ebene in Krystallen (Voigt u. Honda) 1330. — Polarisation des Lichtes bei der Glasreflexion (Zehnder) 1229. — Elliptische Polarisation von Licht, das durch ein absorbierendes, natürlich-aktives Medium gegangen ist (Natanson) 1974.
- Spektrum. Energetik u. Chemie der Bandenspektren (Stark) 8. — Asymm. Triplets (Zeeman) 9. — Dissymmetrien Zeemanscher Triplets (Voigt) 9. — Zeemaneffekt in schwachen Magnetfeldern (v. Baeyer u. Gehrecke) 136. 568. — Spektrale Intensitätsverteilung der Kanalstrahlen im Wasserstoff (Stark u. Steubing) 137. 1008. — Funkenstrahlen in Flammen verschiedener Temp. u. deren Veränderungen (Hemsalech u. de Watteville) 568. — Anomale Dispersion der Metaldämpfe (Schön) 568. — Temperaturstrahlung u. Intensitätsverteilung im

Spektrum der Quecksilberlampe (Pfüger) 1007. — Serienspektren (Ritz) 1008. — Anomale Dispersion von Metalldämpfen (Erfe) 1229. — Diskontinuierliche Kathodenlumineszenzspektre einiger arom. Verbb. (Fischer) 1406. — Einfluß der Temp. u. des Aggregatzustandes auf die Absorptionsspektren der geschmolzenen Salze (Retschinsky) 1487. — Spektrum der von einer glühenden Calciumoxydkathode in Quecksilberdampf ausgehenden Glimmentladung (Horton) 1847. — Einfluß von Temp. u. Magnetisierung bei selektiven Absorptions- u. Fluoreszenzspektren (du Bois u. Elias) 1847.

Absorption des Lichtes. Abhängigkeit der selektiven Absorption von der Temp. u. Verhalten der ersten Elektronen eines Moleküls im Innern der Substanz (Kichling u. Koenigsberger) 925. Tribolumineszenz. Tribolumineszenz von Mineralien (Karl) 217. — Tribolumineszenz von racem. Verbb. (Gernez) 664. — Lumineszenz (de Kowalski) 1974.

### Thermochemie.

Kompressibilität, thermische Ausdehnung, Atomvolumen u. Atomwärme der Metalle (Grüneisen) 379. — Thermochem. Konstanten von organ. Verbb. (Redgrove) 476. 1765. — Thermodynamik (Trevor) 568. — Bunsenflamme (Haber) 1229. — Thermoströme in gepulverten Leitern (Ijew) 1407. — Best. des mechan. Wärmeäquivalents (Crémieu u. Rispaill) 1975. Verbrennung, Oxydation u. Explosion. Explosion einer ammoniakal. Silberoxydlsg. (Matignon) 136. 752. — Einfluß der stillen Entladung auf explosive Gasgemische (Fassbender) 568. — Oxydationserscheinungen (Jorissen) 1330. Spezifische Wärme. Gesetz v. Dulong-Petit (Richarz) 476. 752. — Spez. Wärme u. osmot. Druck von Lsgg. (Biron) 478. — Spez. Wärme v. Fl. die bei sehr tiefer Temp. fest werden (Battelli) 1488. — Best. der spez. Wärmen von Fl. (Richards u. Rowe) 1667. — Verhältnis  $C_p/C_v = k$  in trockener, kohlenstofffreier Luft als Funktion des

Druckes (Koch) 1848. — Spez. Wärmen u. Schmelzwärmen der isomorphen Substanzen u. ihrer Mischungen (Bogojawlensky u. Winogradow) 1967. Verbrennungs-, Lösungs-, Bildungs-, Verdampfungs- u. Schmelzwärme. Verdampfungsstudien (v. Jüptner) 1488. 1849. — Erstarrungserscheinungen an anorgan. Salzen u. Salzgemischen (Plato) 1668. — Änderung der freien Energie bei der B. von Carbonaten u. Hydroxyden (Johnston) 1975.

### Katalyse.

Platinkatalase u. physiolog. Katalase (Bokorny) 217. — Chem. Energie in der lebenden Zelle (Loew) 218. — Katalyse von Iminoäthern (Mc Cracken) 281; (Schlesinger) 1087. — Erregung u. Beeinflussung katalytischer Pulsationen durch elektr. Ströme (Bredig u. Wilke) 479. — Katalytische Rkk. und photochem. Gleichgewichte (Vanzetti) 1712. Pulsierende Hg-H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Katalyse (von Antropow) 9. — Rolle der Oxyde bei der Katalyse (Ipatjew) 480. — siehe auch: Pflanzenchemie, S. XXXII u. Tierchemie, S. XXXV.

### Vorlesungsversuche.

Reduktion des CaCO<sub>3</sub>; Glühen des Kalkspats (Küspert) 136. — Voltamet. Messungen (Rebenstorff) 380. — Demonstrat. der Gasgesetze (Dehn) 380. — Erzeugung von Phosphorwasserstoff (König) 381. — Dampfspannung des W. (Henrichsen) 482. — Darst. v. KW stoffen (Spencer) 753. — Zers. der HNO<sub>3</sub> durch Wärme (Doermer) 843. — Verss. mit h. Wasserdampf (Rebenstorff) 1008. — Durch Funkenentladung in Luft gebildete Oxyde des N (Sommerlad) 1008. — Magnet u. glühendes Eisen (Stroman) 1008. — Hydrolyse gelöster Salze (Vanzetti) 1230. — Massenwirkungsgesetz (Abel) 1332. — Krystallisation des unterkühlten Wassers (Weinberg) 1489. 1978. — Saugwirkung strömenden Gases (Stroman) 1803. — Farberthermoskop (Rebenstorff) 1803.

### III. Anorganische Chemie.

#### Allgemeines.

Anorgan. Chemie (Hofmann) 1978. — Molekularzustand der geschmolzenen Salze (Lorenz u. Kaufner) 1912.

#### Sauerstoff.

Spektren des Sauerstoffs (Dopplereffekt bei Kanalstrahlen) (Stark) 136. — Ozon (Ladenburg) 569. — Ozonisierung der Luft durch die Salze u. die Emanation des Radiums (Nasini u. Levi) 1090. — Chem. Lichtwrkgg., Ozonzeretzung durch Licht (Weigert) 1331. — Messung einer homogenen chem. Rk. in einem Gase. Therm. Zers. des Ozons (Clarke u. Chapman) 1409. — M. aus  $\text{Na}_2\text{O}_2$  zur Entw. von O (Wolter) 1765.

#### Wasserstoffsuperoxyd.

Photograph. Wrkg. von  $\text{H}_2\text{O}_2$  u. seine vermeintliche Radioaktivität (Dony O. u. A.) 569. — Erzeugung von Wasserstoffperoxyd durch Aluminium u. Zink (Barnes u. Shearer) 1151. — Jod-Jodionenkatalyse des Wasserstoffperoxyds (Abel) 1331.

#### Wasser.

Zustand des Wasserdampfes (Bose) 11. — Elektr. Dispersion des W. (Beaulard) 11. — Verh. von Kernen reinen W. (Barus) 11. — Zers. des Wasserdampfes durch elektr. Funken (Holt jun. u. Hopkinson) 754. — Erstarrungstemp. von W. in zugeschmolzenen Röhren (Miers u. Isaac) 1008. — Platinthermometer u. Sättigungsdruck des Wasserdampfes zwischen 50 u.  $200^\circ$  (Holborn u. Henning) 1230.

#### Luft.

Ursprung des Ozons der Luft u. wechselnder Gehalt derselben an  $\text{CO}_2$  (Henriet u. Bonyssy) 93. — Seltene Gase in der Atmosphäre bei verschiedener Höhe (Teisserenc de Port) 823. — Inerte Gase der Atmosphäre (Ramsay) 1486. 1978. — Abscheidung der seltenen Gase aus der Luft (Claude) 1669. — Gase der Atmosphäre in fl. Luft (Bordas u. Toupain) 1632. — Prozentgehalt an Edelgasen in der Atmosphäre (Ramsay) 1712. — Spektrum der leichteren Bestandteile der Luft (Watson) 1978. — Schwere Bestandteile der Atmosphäre (Moore) 1979. — s. auch: Geologische Chemie, S. XLVIII.

#### Schwefel.

Thermodynamik des Sulfurylchloridgleichgewichts (Trautz etc.) 11. 1153. — Wasserstoffpersulfid. Hydrotrisulfid u. Hydrodisulfid (Bloch u. Höhn) 218. 219. 220. — Schwefelverb. (Bloch) 221. — Einw. von  $\text{K}_2\text{SO}_3$  auf  $\text{K}_2\text{S}_4\text{O}_6$  (Colefax) 282. — Dampfdruck des S bei niedrigen Temperaturen (Ruff u. Graf) 282. — Zähigkeitsänderung des fl. S (Rotinjanz) 381. — Einw. von Metallen auf wss. Lsgg. von Persulfaten (Levi, Migliorini u. Ercolini) 482. — Augenblickliche Oxydation des S u. der Sulfide (Pollacci) 664. — Oberflächenspannung von S bei Erhöhung der Temp. (Cappelle) 754. — Kolloider Schwefel (Raffo) 844. — Wasserstoffpersulfid (Schenck u. Falcke) 1009. — Thiozonid. Schwefel u. seine ringförmigen Verb. (Erdmann) 1087. — Schaumstruktur d. Schwefels u. deren Einfluß auf Doppelbrechung, Dichroismus, elektr. Eigenschaften u. Krystallbildg. (Quincke) 1151. — Elektr. Leitfähigkeit des fl. Schwefels (Wigand) 1803. — Umwandlung im fl. Schwefel u. Schmelzwärme der monoklinen S. (Wigand) 1803. — Niederste Oxyde des  $\text{H}_2\text{S}$  (Fromm) 1808. — Absol. D. von  $\text{H}_2\text{S}$  (Baume u. Perrot) 1979. — Elektr. Eigenschaften von verd. Schwefelsäure (Whetham u. Paine) 1980. — Tri- u. Tetrathionate der Alkalien (Mackenzie u. Marshall) 1980.

#### Selen.

Emissionsvermögen u. Belichtung des kryst. Selens (Amaduzzi) 283. — Anwendung von Se-Dampf zur Herst. von lichtempfindlichen Zellen (Gripenberg) 665. — Strukturisomerie asymmetr. Selenite (Marino) 1009. — Selen u. Jod (Pellini u. Pedrina) 1010. — Einfl. d. Feuchtigkeit auf die elektr. Eigenschaften des Selens (Ries) 1230. — Elektrolyt. B. von Selensäuren aus Bleiselenat (Mathers) 1489.

#### Tellur.

Strahlen von Te, P, As, Sb, C, Si u. B (Gramont) 570. — Einw. von wasserfreien Chloriden auf Te u.  $\text{TeO}_2$  (Lenher) 665. — Einheitlichkeit von Tellur (Lenher) 666. — Telluride von As u. Bi. Kryoskopische Konstante des Tellurs (Pélabon) 667.

**Chlor.**

Best. der Temp. der größten D. von wss. HCl-Lsgg. u. deren Ausdehnungskoeffizienten (Tschernaja) 484. — Verdampfungswärmen der fl. Halogenwasserstoffe u. von  $H_2S$  (Elliott u. McIntosh) 570. — Überführungszahl der verd. HCl (Drucker u. Kršnjavi) 754. — Reaktionsfähigkeit der Halogene in bezug auf Metalle (Schuyten) 1010. — Nichtexistenz eines polymeren Cl (Briner u. Durand) 1713.

**Brom und Jod.**

Oxydation durch Jod- und Bromsäuren (Baubigny) 137. 755.  
 Verb. des S mit J (Ephraim) 755. — Jod-Jodidmolekül (Lami) 755. — Dissoziation der Polyjodide der Alkalimetalle u. der Ammoniumradikale (Dawson) 925. — Perhalogensalze (Tinkler) 1489. — Stromspannungskurve in Jod-Jodkaliumlsgg. (Brunner) 1765. — Photochem. Oxydation des HJ durch O (Plotnikow) 1850.

**Stickstoff.**

Zers. der untersalpetrigen S. (Divers) 138. — Polymorphe Veränderungen von Ammoniumnitrat (Behn) 138. — Elektroreduktion des Hydroxylamins (Rothmund u. Flaschner) 138. — Brechungs-exponenten von gasförmigem NO,  $SO_2$  u.  $SO_3$  (Cuthbertson u. Metcalfe) 138. — Löslichkeit von NO in wss. Lsgg. von  $FeSO_4$  etc. (Usher) 381. — Stickstoffmetalle u. ihre magnetischen Eigenschaften (Shukow) 484. — Ammoniakgleichgewicht (Jost) 484; (Haber u. Le Rossignol) 1154. — Luftverbrennung im elektr. Flammenbogen (Grau u. Russ) 667. — Abscheidung des N aus Gasgemischen (Erdmann) 739\*. — Temp. der Dissoziation von  $NH_3$  u. CO (Wolterreck) 1090. — Einw. der stillen Entladung auf feuchten Stickstoff u. feuchtes Stickoxyd (Löb) 1090. — Stickstoffwasserstoffsäure (Thiele) 1258. — Oxydation von Ammoniak u. organ. Basen durch Kontaktsubstanzen (Orlow) 1499. — Stickoxydbildung im Hochspannungsbogen (Haber u. Koenig) 1562. — Rk. zwischen Stickoxyd u. Sauerstoff (Holwech) 1669. — Hydroxylamin (Ebler u. Schott) 1766. — Einw. von nitrosen Gasen u. O auf W. (Foerster u. Koch) 1767. — Thermochem. Äquivalent u. Thermochemie von N (Thomlinson) 1982. — Spontane Krystallisation der Lsgg. von Alkalinitraten (Jones) 1982.

**Argon u. Helium.**

Brechungsindex u. Dispersion von Licht in Argon und Helium (Burton) 139. — Darst. von Argon aus Luft mit Calciumcarbid (Fischer u. Ringe) 283. — Nichtmetallische Elemente, Wertigkeit u. spezif. Gewicht (Woodiwiss) 382. — Argon als Begleiter radioaktiver Zirkonminerale (v. Antropow) 1332. — Prodd. der Lichtbogen u. Funkenentladungen in fl. Argon (Fischer u. Iliovici) 1913.  
 Anzahl der quasielastisch gebundenen Elektronen im He-Atom (Erfle) 12. — Best. der DE. von He (Hochheim) 571. — Brechung u. Dispersion des Heliums (Herrmann) 668. — Fl. Helium (Onnes) 1091. 1332. — Verflüssigung des Heliums (Lorentz) 1091. — Darst. von Helium aus primären radioaktiven Elementen (Soddy) 1491.

**Phosphor.**

Einw. von  $NH_3$  auf Phosphor (Stock und Johannsen) 12. — Krystallsystem des Hittorfschen P (v. Wolff) 139. — Einw. von Ammoniak auf Chlorphosphorstickstoff (Besson u. Rosset) 222. — Hydrate der Phosphorsäuren (Giran) 285. — Phosphoroxymbromid (Berger) 381. — Mol.-Gew. der Phosphorsäuren (Giran) 485. — Polyphosphate (Parravano und Calcagni) 668. — Hydrate und Mol.-Gew. der Phosphorsäuren (Giran) 845. — Saure Phosphate (Parravano u. Mieli) 926. — Umwandlung des gel. Phosphors (Colson) 926. — Molekulargröße und Hydrate der Unterphosphorsäure (Rosenheim und Pritze) 1154. — Konst. der phosphorigen S. (Palazzo und Maggiacomo) 1154. — B. von kolloidem P (Lottemoser) 1768.

**Arsen.**

Polymere Formen des Arsenmetalls (Erdmann u. Reppert) 14. — Ammoniakal. Arsenchlorür (Besson u. Rosset) 285. — Verb. des  $AsF_5$  und  $SbF_5$  mit NOF (Ruff, Stäuber und Graf) 571. — Einw. von Se u. Te auf  $AsH_3$  u.  $SbH_3$  (Jones) 572. — Koagulation des  $As_2S_3$  durch  $BaCl_2$  (Duclaux) 1562. — Sublimation von As (Jonker) 1713.

**Antimon.**

Einw. von KJ u. HCl auf Antimonsäure (Kolb und Formhals) 139. — Gefälltes Antimonsulfid (Youtz) 756. — Alkalisulfostibiate (Donk) 1562. — Bestst. im System Natriumsulfostibiat, Natrium-

thiosulfat, W. (Donk) 1563. — Antimonchlorür als ionisierendes Lösungsmittel (Klemensiewicz) 1850.

### Bor.

Borstickstoff u. Calciumborid (Stock u. Holle) 286. — Krystallisiertes Bor (Biltz) 845. — Borsulfid aus Ferro- u. Manganbor (Hoffmann) 927.

### Silicium.

Verbb. von Si u. Pd (Lebeau u. Jolibois) 15. — Tonerdesilicate (Ulffers) 146. — Darst. der Kieselsäure (Mügge) 287. — Kieselsäuren von Tschermak (Van Bemelen) 669. — Einw. der  $H_3PO_4$  auf Kieselsäure u. Silicatgläser (Hüttner) 927. — Ultraviolettes Spektrum des Siliciums (de Gramont u. de Watteville) 1233. — Gefüllte Kieselsäure (Le Chatelier) 1768. — Siliciumjodoform (Ruff) 1804.

### Wasserstoff.

DE. von Gasen bei hohem Druck (Tangl) 140. — Absorption des Lichtes in leuchtendem Wasserstoff (Ladenburg) 1011.

### Metalle.

Verhalten von Metallen beim Erhitzen in Ammoniak (Henderson u. Galletly) 15. — Thermische Ausdehnung u. spez. Wärme der Metalle (Grüneisen) 140. — Zerstäubung der Kathoden in verd. Gasen (Fischer u. Hähnel) 382. 928. 1563; (Walter) 1563; (Kohlschütter) 928. 1563. — Thermitreaktionen (Goldschmidt) 1234.

### Kalium.

Elektrolyse der Alkalichloride (Brochet) 16. — Polyjodide von K, Rb u. Cs (Foote u. Chalker) 16. — Ggw. von Kaliumperchlorat in Kaliumchlorat (Klobbie u. Visser) 223. — Spez. Leitfähigkeit von geschmolzenem  $KNO_3$  und  $NaNO_3$  (Bogorodski) 382. — Radioaktivität von Kalium etc. (Mc Lennan) 485. 757; (Mc Lennan u. Kennedy) 1332. — Saure Kaliumsulfide (Arsalier) 756. — Legierungen nitridbildender Metalle (Beck) 1234. — Viscosität nicht wss. Lsgg. von Kaliumjodid (Getman) 1332. — Herleitung des Namen Pottasche (v. Lippmann) 1409; (Reisenegger) 1713; (Witt) 1713; (König) 1983. — Kolloidamorphe Bildungen gut krystallisierbarer u. wasserlös. Salze der erdalkalischen Metalle (v. Weinarn) 1564. 1983. — Lsgg. von

Metallen in nichtwässrigen Lösungsmitteln (Kraus) 1983.

### Natrium.

Lsgg. der Alkalimetalle in fl. Ammoniak (Ruff u. Zedner) 141. — Spontane Krystallisation von  $Na_2SO_4$ -Lsgg. (Hartley, Jones u. Hutchinson) 287. — Lsgg. von Metallen in nichtmetallischen Lösungsmitteln. Scheinbares Mol.-Gew. von Na in fl. Ammoniak (Kraus) 1669. — Reziprokes Salzpaar  $NaCl-H_2SO_4$ ;  $KCl-Na_2SO_4$  (Jänecke) 1664.

### Ammonium.

Dampfdruck von trockenem u. gewöhnlichem Salmiak (Abegg) 485. 1851; (Van Laar) 669. — Oxydation von Ammoniak im Ammoniumsulfat (Levi u. Migliorini) 929. — Rk. zwischen Ammoniumsulfat u. Natriumperoxyd (Kempf u. Oehler) 1011.

### Thallium, Rubidium.

Neues Doppelsalz des Thalliums (Kohn) 929. — Bildungswärmen der Alkalioxyde (Rengade) 846.

### Lithium.

B. von Verbb. zwischen Metallen u. Ammoniak (Kraus) 929. — Lithiumnitrid; seine Zers. durch Hitze (Ray) 1012.

### Calcium.

Dissoziationsdrucke von Metallhydroxyden u. Carbonaten (Johnston) 17. — Calcium (Erdmann u. Van der Smissen) 18. — Cäsiumcalciumsulfat (D'Ans) 19. — Neutrale Tripelsulfate des Calciums (D'Ans) 19. — Calciumsilicid (Hackspill) 142. — Silicide des Ca etc. (Goldschmidt) 271\*. — Kolloide u. gelatinöse Verbb. der Erdalkalien (Neuberg u. Rewald) 485. — Unters. über den roten Teil des mit Calciumchlorid erzeugten Bogenspektrums (Meisenbach u. Bogenpek) 573. — Calciumphosphate (Basset, jr.) 757. — Flammenspektren des Ca (Hemsaich u. de Watteville) 930. — Löslichkeitsänderung des Ca-Sulfats u. seine Hydratationsgeschwindigkeit (Rohland) 1091. — Krystallisation der alkal. Erden, insbesondere des Kalkes aus ihren Nitraten (Brügelmann) 1092. — Wellenlänge der Reststrahlen von Gips (Koch) 1235.

### Barium.

Langwelliger Teil des Spektrums von Ba

(Hoeller) 143. — Kolloid.  $\text{BaSO}_4$  (Re-coura) 573. — Spez. Wärmen von Baryt, Witherit u. des geschmolzenen Kalkes (Latschenko) 669.

### Strontium.

Hydrate des Sr u. Ba (de Forcrand) 759. — Einw. lösl. Körper auf unlösliche (Oechsner de Coninck u. Arzalier) 1092.

### Aluminium.

Si-Al-Legierungen (Fraenkel) 143. — Alu-mosilicat  $\text{K}_2\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_8$  (Weyberg) 288. — Alu-mosilicat  $\text{K}_2\text{Al}_2\text{SiO}_6$  (Weyberg) 288. — Aluminiumbromid u. seine latente Schmelzwärme (Kablukow) 486. — Rk. zwischen Al u. Kohle (Weston u. Ellis) 1012. — Thermochemie von Al (Thom-linson) 1489.

### Beryllium.

Struktur einiger Salze des Berylliums (Ta-natar u. Kurowski) 1409.

### Cer und seltene Erden.

Seltene Erden (Erdmann u. Wirth) 383. — Trennung der seltenen Erden (James) 669. — Stellung der Elemente der seltenen Erden im period. System (Brauner) 1154. — Löslichkeit der Oxalate der seltenen Erden in Uranyl-salzen (Hauser) 1564. — Sulfide der seltenen Erden (Biltz) 1713.

Umwandlung von Lanthano-xalat in Sulfat (Wirth) 223.

Spektrum von Neo-Erbiumoxyd (Hofmann u. Bugge) 1983.

Zerlegung des Ytterbiums (Auer v. Wels-bach) 573; (Urbain) 930. — Magneti-sierungszahlen seltener Erden (Meyer) 1934.

Scandium (Crookes) 384. — Verbreitung des Scandiums auf der Erde (Eberhard) 670.

### Zirkon.

Kolloides Zirkonium (Wedekind u. Lewis) 20. — Darst. u. Eigenschaften des Zir-kontetrafluorids (Wolter) 671. — Zirkon-quecksilberdoppelsalz (Peters) 1235. — Eisenfreies natürl. Zirkonoxyd (Wedekind) 1851.

### Chrom.

Sulfatochromchlorid (Weinland u. Schu-mann) 143. — Stereoisomere Aquo- u. Hydroxosalze (Pfeiffer) 143. — Zers. von Ammoniumdichromat durch Hitze (Hooton) 146. — Magnet. Oxyde des Cr

(Shukow) 486. — Mehrkernige Cr-Salze (Pfeiffer, Vorster u. Stern) 574. — Ge-mischte Luteosalze (Pfeiffer, Gassmann u. Pietsch) 575. — Katalyse in hetero-genen Systemen. Zers. des Chrom-chlorürs am Pt-Blech (Jablczynski) 576. — Isomerieerscheinungen bei Cr-Salzen (Pfeiffer) 576. — Ammoniumdoppelchro-mate (Gröger) 760. — Zers. der Chrom-säure durch Wasserstoffperoxyd (Rie-senfeld) 1155. — Red. von schwer schmelzbaren Oxyden durch Kohle (Greenwood) 1156. — Salze einer Ace-tatochrombase (Weinland) 1235. — Op-tische Unters. von Chromat- u. Permanganat-slg. (Hantzsch u. Clark) 1490. — Verbindungswärme von Säureanhydriden mit Natriumoxyd u. Verbrennungswärme von Cr (Mixter) 1670. — Ameisensäure u. essigsäure Salze des Cr (Werner etc.) 1670. — Chromtetroxydverb. (Riesenfeld) 1768. — Red. von Chromsäure durch Oxalsäure (Jablczynski) 1851.

### Eisen.

Reines Eisen (Kreusler) 20. — Ferro-nitrosulfüre (Bellucci u. De Cesaris) 21. 1237. — Spektrum des Fe in der Flamme des Knallgasgebläses (Hem-salech u. de Watteville) 21. — Absetzungen von Eisensalzen (Conroy) 21. — Magnet. Eigenschaften von reinem Eisen (Gumlich) 146. — Elektrolyteisen (Amberg) 224. — Eisen u. Phosphor (Saklatwalla) 224. — Gleichgewichtsbedingungen der Systeme aus  $\text{FeCl}_3$ ,  $\text{K}_4\text{FeCy}_6$  u.  $\text{H}_2\text{O}$  (Wolshina) 486. — Roussinsche Salze (Bellucci u. de Cesaris) 487. 1237. — Künstl. Peroxydiastasen (Wolff) 577. 1914. — Einfluß von Verb. des Fe u. von Peroxydasen bei der Katalyse von HJ durch  $\text{H}_2\text{O}_2$  (Wolff u. de Stoeklin) 578. — Bezieh. zwisch. magnet. u. chem. Eigenschaften der komplexen Eisensalze (Pascal) 578. — Ferrinitrososulfüre (Cam-bi) 578. — Leitvermögen von Eisen-chlorid u. -chlorürlsgg. u. Struktur des Chlorids (Jufereff) 846. — Autoxydation des in W. gel. Ferrodicarbonats (Just) 847. — Oxydationsprodd. v. Ferrisalzen (Bongiovanni) 930. — Eisen-Silicium-Kohlenstoff-Legierungen (Gontermann) 1157. — B. von Eisenlegierungen (Greenwood) 1157. — Einw. von Ferrisalzen auf die Oxydationsgeschwind. v. Ferro-salzen u. ihre katalyt. Wrkg. (Green) 1333. — Pseudolsgg. des Ferrihydroxyds (Giollitti) 1409. — Darst. eines l. Eisen-arsenats (Power u. Rogerson) 1490. — Dissoziationsdruck von Ferrioxyd (Wal-

den) 1497. — Hydrolyse von Eisenperchlorid (Malfitano u. Michel) 1984.

### Zink.

Elektrolysen auf geeigneten Flächen (Goldschmidt) 146. — Amalgamiertes Zn (Van Deventer) 385. — Elektr. Leitfäh. der Systeme  $ZnSO_4$ ,  $NH_3$  u.  $H_2O$  (Tschumanow) 487. — Alkalidoppelchloride u. -bromide des Zinks (Ephraim) 847. — Zinkphosphide (Jolibois) 1985.

### Thorium.

Jodomercurate von Th u. Al (Duboin) 22. — Thoriumfluorid u. -oxyfluorid (Chauvenet) 22. — Thoriumsulfid (Kunheim & Co.) 1140\*. — Aktivität der Emanation von Thorium u. Aktinium (Bronson) 1155. — Wärmeentw. in einer Thoroxydmasse infolge v. Radioaktivität (Pegram u. Webb) 1851. Mesothorium (Hahn) 487.

### Mangan.

Mangan u. seine Legierungen mit C (Stadeler) 22. — Verhalten von zeolithartigen Körpern gegen wss. Lsgg. von Mangansulfat (Lührig u. Becker) 146. — Einw. von Chlorwasserstoffsäure auf Mangandioxyd (Holmes u. Manuel) 1012. — Redukt. schwefelsaurer Lsgg. von Kaliumpermanganat in Ggw. v. Mineralsalzen (Warynski u. Tcheichvili) 1410. — Ferromagnetische N-Verbb. des Mn (Wedekind u. Veit) 1915.

### Kobalt.

Einw. von Arsenchlorid u. von Arsen auf Kobalt (Ducelliez) 1092. — Verb. von Kobaltnitriten mit p-Toluidin, Diazoaminotoluol, Hydrazin u. Nitrosohydrazin (Hofmann u. Buchner) 1237. — Jodopentamminkobaltsalze  $[Co^J(NH_2)_5]X_2$  (Werner) 1333. — Thermoelektrizität v. Co (Pécheux) 1410. — Flüchtige Verb. v. Co mit CO (Mond, Hirtz u. Cowap) 1491.

### Nickel.

Reduktion u. Oxydation v. Nickeloxiden bei gewöhnlichem u. hohem Druck (Ipatjew) 147. — Schwefelverb. von Ni u. Co (Bellucci, I. u. L.) 760. — Freie Bildungsenergie v. Nickelchlorid (de Kay Thompson) 931. — Einw. von Arsen-trichlorid auf Ni und Nickelarsenide (Vigouroux) 1093. — Nickel u. Wasserstoff (Mayer u. Altmayer) 1238. — Verb.

v. Nickel mit Phosphor (Konstantinow) 1673.

### Uran.

Uran (Giolitti u. Tavanti) 1335. — Strahlung des Uran-X (Levin) 1492.

### Radium, Radiumemanation, Aktinium, Ionium etc.

Absorption von  $\beta$ -Strahlen einiger Radioelemente (Hahn u. Meitner) 23. — Sekundärstrahlen des Ra (Starke) 23. —  $\gamma$ -Strahlen des Ra (Kleeman) 24. — Energie des Ra (Borodowski) 488. — Umwandlung der Ra-Emanation (Sidgwick u. Tizard) 488. — Best. des Mol.-Gew. der Radiumemanation (Perkins) 489. — Kondensation der Aktinium- u. Thoriumemanation (Kinoshita) 760. — Lebensdauer von Ra (Boltwood) 761. 1093. — Atomgew. des Ra (Thorpe) 761. — Radiumemanation (Rutherford) 1093. 1916. — Spektrum der Emanation des Radiums (Rutherford u. Royds) 1094. — B. von Nebeln in Ggw. der Radiumemanation (Curie) 1239. — Verarbeitung von Uranpecherzrückständen (Haitinger u. Ulrich) 1491. — Wärmeentw. des Radiums (v. Schweidler u. Hess) 1564. — Uran u. Radium (Soddy) 1565. — Abklingungsgesetz von in W. gel. Radiumemanation (Moore) 1674. — Die von den radioaktiven Substanzen ausgesandten  $\alpha$ -Teilchen (Rutherford u. Geiger) 1852. 1853. — Wrkg. von Radiumemanation auf W. und Gase (Cameron u. Ramsay) 1852; (Rutherford u. Royds) 1986. — Atomgew. von Ra u. anderen Elementen (Wilde) 1985. — Radiologie (Reychler) 1985. — Spektrum der Radiumemanation (Cameron und Ramsay) 1986. — Unbeständigkeit des Radiumbromids (Ramsay) 1986. — Zerstreuung der  $\alpha$ -Teilchen durch Materie (Geiger) 1987. Elektr. Ladung des aktiven Beschlages von Aktinium (Russ) 385. — Aktinium C. (Hahn u. Meitner) 1493. —  $\beta$ -Strahlen des Aktiniums (Hahn u. Meitner) 1916. — Ionium (Boltwood) 24.

### Blei.

Verb. von Pb mit salpetriger Säure (Chilesotti) 1013. 1335. 1566. — Schmelzen u. Sublimieren einiger Sulfide (Biltz) 1094. — Komplexe Nitrite von K u. Pb (Meldrum) 1493. — Kaliumbleiperjodid (Meldrum) 1493. — Chem. Gleichgewichte bei der Rk. zwischen Blei-

sulfid u. seinen Oxydationsprodd. (Schenck u. Rassbach) 1494.

### Quecksilber.

Dispersion von gasförmigem Hg-, S-, P-Dampf u. He (Cuthbertson u. Metcalfe) 148. — Löslichkeiten in Lösungsmittelgemengen (Herz u. Kuhn) 148. — Hg-Verbb. mit komplexen Kationen (Borelli) 288. 1987. — Beständigkeit bezw. Konstitution der verd. Amalgame der Alkali- bezw. Erdalkalimetalle (Mc Phail Smith) 761. — Ternäres System: Sublimat, Chlorammonium u. W. bei 30° (Meerburg) 762. — Zerlegung des Quecksilberjodids (Kohn) 848. — Nichtelektrolyt. Auflösung von Hg in H<sub>2</sub>O u. anderen Fl. (Christoff) 1495. — Wärmekapazität des Hg (Kurbatow) 1566. — Löslichkeit von AgCl in Mercurinitratlsgg. (Buttle u. Hewitt) 1771. — Dampfdruck von Hg (Laby) 1989.

### Silber.

Verbb. von Silberselenid mit denen von As, Sb u. Bi (Pélabon) 25. — Löslichkeit von AgJ in Ammoniak (Baubigny) 290. 763. — Molekularvol. der Nitrite von Ag, Hg u. der Alkalien (Räy) 385. — Elektrolyt. Darst. von reaktionsfähigem Ag (Tananajew) 385. — Graues Silber (Pissarszewski) 579. — Hydrosol. u. Hydrogelbildungsvorgang (Lottermoser u. Rothe) 848. — Quant. Angaben v. Dissoziationspektren (de Gramont) 1007. — Synthese v. Silbernitrat; Best. des At.-Gew. von S (Hinrichs) 1410. — Rk. zwischen Silbersulfid u. Silbersulfat (Sackur) 1715.

### Kupfer.

Verwendung von Rückstandsanalysen zur Feststellung der Formeln von Metallverbb. (Guertler) 25; (Rudolf) 26. — Rkk. von Cu, Bi und Ag mit HNO<sub>3</sub> (Stansbie) 25. — Löslichkeit, Transport und Ablagerung von Cu, Ag und Au (Stokes) 149. — Elektrolyt. Oxydation des Cu (Schmiedt) 386. — Elektr. Leitvermögen von festem Cuprojodid (Bädeker und Pauli) 386. — Schmelzdiagramme der binären Systeme Cu-Cu<sub>2</sub>Se, Ag-Ag<sub>2</sub>Se, Pb-PbSe (Friedrich und Leroux) 489. — Dreikomponentensystem CuO, SO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>O bei 25° (Bell u. Taber) 579. — Rk. zwischen Cu u. HNO<sub>3</sub> in Ggw. von Metallnitraten (Rennie, Higgin und Cooke) 579. — Doppelsalze von

CuSO<sub>4</sub> (Schreinemakers) 848. — Cuproammoniumhalide (Lloyd) 1336. — Löslichkeit von basischem Kupfercarbonat in Lsgg. von Kohlensäure (Free) 1495. — Dissoziationsdrucke von gewissen Oxyden von Cu, Co, Ni u. Sb (Foote u. Smith) 1496. — Einfl. der Emanation des Radiums auf Lsgg. von Cu-Salzen (Curie und Gleditsch) 1565. 1916. — Flammenspektrum des Kupferchlorids (Kien) 1854. — System: W.-NaCl-BaCl<sub>2</sub>-CuCl<sub>2</sub> (Schreinemakers u. de Baat) 1916. — Elektrolyse v. Cu-Lsgg. (Meyer) 1989.

### Wismut.

Synthese von Wismutoxyd (Gutbier und Birckenbach) 26. — Oxyde des fünfwertigen Bi (Gutbier u. Micheler) 848. — Schmelzkurven der Systeme Bi-Cl u. Bi-Br (Eggink) 1805.

### Cadmium.

Best. der Änderung der freien Energie bei der B. von geschm. Schwermetallsalzen (Lorenz u. Fox) 671.

### Zinn.

Elektrolyt. B. von Zinnperoxydverbb. (Coppadoro) 490. — Zinn (Cohen) 1336; (Dott) 1498. — Zinnpest (Cohen) 1336; (v. Hasslinger) 1806. — Reduktion von Zinnoxid (Dott) 1989.

### Molybdän.

Komplexe Säuren (Miolati u. Pizzighelli) 26. — Komplexe Molybdate der seltenen Erden (Barbieri) 28. — Hexarhodanatsalze des Mo (Maas u. Sand) 149. 1715. — Rhodanide des dreiwertigen Molybdäns (Rosenheim u. Garfunkel) 672.

### Wolfram.

Silicide von Wo u. Mo (Defacqz) 29. — Komplexe Ozosalze des Wolframs (Maz-zucchelli u. Inghilleri) 931.

### Titan.

Phosphide des Ti u. Zr (Gewecke) 29. — Titanstickstoff, Titanstickstoffhalogenide (Ruff u. Eisner) 490. — Titanojodid Ti<sub>2</sub> (Defacqz u. Copaux) 673. 1337.

### Vanadin.

Hypovanadinsäure (Gain) 386. — Reduktion der Vanadinsäure durch Jodkalium in Ggw. von Essigsäure u. Chloressigsäuren (Warynski u. Mdivani) 763.

**Tantal.**

Härten von weichem Tantalmetall (Siemens & Halske) 559\*.

**Gold.**

Lichtbrechung des Au, Ag, Cu u. Pt (Barvir) 149. — Einw. von  $\text{AgNO}_3$  auf Chlorgoldsäure, Knallgold (Jacobsen) 225. — Opt. Eigenschaften von kolloidalen Goldsigg. (Steubing) 290. — Red. von Goldchlorid durch Kohle (Avery) 580. — Derivv. eines komplexen Chlorids von Au u. P (Levi-Malvano) 932. — Komplexe Goldsulfite (Rosenheim, Hertzmann u. Pritze) 1013. — Löslichkeit von metall. Gold in HCl in Ggw. organ. Substanzen (Awerkiew) 1566.

**Platin.**

Änderung der D. u. spezifischen Wärme bei Pt u. Ni durch Bearbeitung etc. (Schlett) 150. — Gleichgewichte zwischen Metallen u. Metallsalzsigg. (Bose) 225. — Löslichkeit von Kaliumplatinchlorid (Archibald, Wilcox u. Buckley) 226. — Konstitution von komplexen Salzen (Friend) 383. — Verb. bei der Addition von  $\text{NH}_3$  an Äthylphosphoplatinchlorid (Herty und Davis) 934. — Platin. V., Gewinnung und Anwendung (Geibel) 1240. — Komplexe Verb. (Briggs) 1337. — Oxydationsfähigkeit des Platins (Marie) 1498.

**Iridium.**

Alkalichloroiridate u. -iridite (Delépine)

291. 1337. — Alkalichloroiridite (Vézes) 389. — Reduktion der Alkalichloroiridate durch Oxalsäure (Delépine) 763. — Iridiumoxalate (Gialdini) 1916.

**Legierungen.**

Legierungen des Ag (Pannain) 29. — Legierungen von Co u. Pb (Ducelliez) 150. — Leitf. der Legierungen u. ihr Temperaturkoeffizient (Guertler) 389; (Rudolf) 1338. — Antimonide des Fe u. Cd (Kurnakow u. Konstantinow) 492. — Legierungen von Pt mit Sn (Podkopajew) 493. — Konstitution der Zink-Kupfer-Nickel-Legierungen, sowie der binären Systeme Cu-Ni, Zn-Cu, Zn-Ni (Tafel) 673. — Legierungen von Fe u. C (Charpy) 674. — Einfl. der Abkühlungsgeschwindigkeit auf die Zus. gesättigter Mischkristalle (v. Lepkowski) 1095. — Legierung von Thorium u. Nickel (Chauvenet) 1095. — Legierungen des Co mit Zn, Sb, Pb, Bi, Th, Sn, Cd, Cr u. Si (Lewkonja) 1159. — Pyrophore Legierungen (Weiß) 1240. — Chrom- u. Manganlegierungen (Hindrichs) 1241. 1771. — Härte von metallischen Legierungen (Ssaposhnikow) 1338. — Legierungen von Cu u. Sn (Giollitti und Tavanti) 1411. — Kobalt-Zinn-Legierungen (Shemtschushny u. Bielynski) 1498. — Legierungen von Pd mit Pb (Puschin u. Paschski) 1567. — Messing (Vogel) 1917. — Härte der festen Legg. der Metalle u. chem. Verb. (Kurnakow u. Shemtschushny) 1990.

**IV. Organische Chemie.****Allgemeines.**

Organ. Chemie (Wedekind u. Weisswange) 291.

Flüchtigkeit in gewissen Gruppengemisch. C-Verb. (Henry) 30. — Relative Flüchtigkeit verschiedener Essigestergruppen (Henry) 30. — Farbe u. Konstitution von organ. Verb. (Skita) 494. — Konstitution des Kohlenstoffmoleküls (Thomlinson) 1160. — Thermochem. Beweis f. Baeyers Spannungstheorie (Redgrove) 1242. — Fluorescenz u. organ. Chemie (Ley) 1499.

**I. Aliphatische Verbindungen.****Kohlenwasserstoffe und Halogen-derivate.**

Diäthylisopropylmethan (Clarke) 30. — Gemischte Trihalogenderivv. von Methan (Auger) 30. — Physik. Eigenschaften von Butan u. Isobutan (Lebeau) 291. — Therm. Zers. von KW-stoffen (Bone u. Coward) 763. — Mol.-Geww. des Hexokontans (Struve) 849. — Tetrachlorkohlenstoff (Breteau) 933. — Methyläthylisobutylmethan (Clarke) 1014. — Zers. von Chlf. durch alkoh. Laugen

- (Moßler) 1015. — Thermochem. Bezieh. von C, H u. O (Thomlinson) 1161. 1854. — Methansynthesen mit Calciumhydrür (Mayer u. Altmayer) 1243. — Berechnung von KW-stoffgleichgewichten (v. Wartenberg) 1339. — Tetrachlorkohlenstoff (Cote) 1411.
- Acetylentetrachlorid u. Derivv. (Konsort. f. elektrochem. Ind.) 292. — Addition von Ammoniak an asymmetr. organ. Oxyde (Krassuski) 580. — Methylierung bei den Äthylenderivv. (Henry) 1096. — Ozonide der einfachen Olefine (Harries u. Haeffner) 1411. — Sauerstoffabsorpt. der elektrokondensiert. Körper (Losanitsch) 1675. — Unterss. in der Hexen- u. Heptenreihe (Zelinsky u. Przewalsky) 1854. — Spektrochem. Verhalten von KW-stoffen mit konjugiert. Äthenoidgruppen (Brühl) 1917. — Magnesiummonobrommonoacetylen (Oddo) 765. — Di- und Tetrachloracetylen (Lidholm) 1071\*. — Kupferacetylür (Scheiber) 1992.
- Alkohole und Äther.**
- Einw. von Metalloxyden auf primäre Alkohole (Sabatier u. Mailhe) 389. 580. 675. Zers. der Alkohole unter dem katalyt. Einfluß glüh. Kohlen (Lemoine) 389. 1675. — Bildungswärme von Verb. mit vierwert. O (Mc Intosh) 571. — Entladungspotentiale der in den Lsgg. von Alkalialkoholaten enthaltenen Ionen (Carrara u. Brighenti) 933. — Umwandl. von Methylalkohol in Formaldehyd; Formalin (Orlow) 1499.
- Chlorierung des difluorierten Alkohols (Swarts) 32. — Difluoriertes A. (Swarts) 292. — Katalyt. Deshydratation der Alkohole mittels  $\text{CaSO}_4$  u. Aluminiumsilicat (Senderens) 150. — Katalyt. Deshydratation von organ. Verb. (Senderens) 227. 1016. — Dispersion im elektr. Spektrum des Alkohols (Colley) 390. — Veränderungen der spez. Wärmen des Alkohols in Fl. vom Typus der KW-stoffe (Schröder) 479. — Katalyt. Oxydation von Äthyl-, Propyl-, Isobutylalkohol u. der Amylalkohole (Orlow) 581. — Oxydation des Äthyläthers durch Kontaktsubstanzen (Orlow) 1500. — Dampfdrucke u. Zus. der Dämpfe von Diäthylenäther + W. (Makowiecky) 1567. — Leitföh. der Gemische von A. u. W. (Doroschewski u. Roshdestwenski) 1568. — Spez. Wärme der Gemische von A. u. W. (Doroschewski u. Rakowski) 1568. — Brechungsexponenten der Gemische von Alkoholen u. W. (Doroschewski u. Dworzantzyk) 1569.
- Ausdehn. des Ä. u. seiner Mischungen mit A. (Bein) 1994.
- Darst. von einfachen Äthern (Van Hove) 292. — Zers. v. Trichlorisopropylalkohol durch wss. u. alkoh. Lauge (Moßler) 1016. Zers. der Alkohole in Ggw. von Metall-oxyden (Ipatjew) 1098. — Dichte von Lsgg. von Trimethylcarbinol u. Phenol (Paternò u. Mieli) 1161.
- Darst. von Diamyläther u. Äthern höher molekularer Alkohole (Schroeter u. Sondag) 495. 551\*.
- Cholesterin (Minovici) 32; (Windaus) 765; (Diels) 766. — Redukt. mit Pt und H. Dihydrocholesterin (Willstätter und Mayer) 390. — Cholesterin u. Cholalsäure (Schrötter, Weitzenböck u. Witt) 495. 1016. — Cholestenon (Dorée u. Gardner) 676. — Flüssige Krystalle der Ester des Ergosterins (Gaubert) 1244. — Rhizocholsäure (Schrötter u. Weitzenböck) 1500. — Koprosterin (Dorée u. Gardner) 1500. — Die doppelten Bindungen in der Formel der Cholesterine u. Phytosterine (Molinari u. Fenaroli) 1245. — Einw. von  $\text{H}_2\text{O}_2$  u. geschm. KOH auf Cholesterin (Pickard u. Yates) 1918.
- $\alpha$ -Methylallylalkohol (3-Buten-2-ol) (Wohl u. Losanitsch) 1814.
- Propargylcarbinol (Lespieau u. Pariselle) 32. — Propargylalkohol (Lespieau) 151. Substitution des Zn durch Mg bei Synthesen der Allylalkohole (Jaworski) 1412. Farbe von Äthylenglykol u. Glycerin (Spring) 32. — Komplexverb. mehrwert. Alkohole (Grün u. Bockisch) 1716. Monochlorhydrin (Deutsche Sprengstoff-A.-G.) 1218\*.
- Polyglycerine (Claeßen) 120\*.
- Glyceridverseifung bei der Umesterung im homogenen System (Stritar u. Fanto) 293. 1994; (Kremann) 1771. — Verseifungsprozeß (Fanto u. Stritar) 390. — Verseifung der Glycerinester (Wegscheider) 495. — Verseifung der Fette (Marcusson) 849; (Morelli) 1019.
- Verhalten der Emulsionen von Lecithin gegen Metallsalze u. Nichtelektrolyte (Long u. Gephart) 293. — Beständigkeit von Lecithin (Long) 293. — Lecithin aus dem Samen der Lupinen etc. (Buer) 360\*. — Mo-Verb. des Lecithins (Ehrenfeld) 391. — Lecithin in der Galle u. Verhalten gegen Gallsalze (Long u. Gephart) 1413.
- Mineralsäureester.**
- Einw. von Laugen auf Äthyl-natriumthio-sulfat (Gutmann) 32. — Reduktion der Alkyl-nitrate zu Nitriten durch redu-

zierende Salze in alkal. Lsg. (Gutmann) 391. — Nitroglycerin (Nathan u. Rintoul) 496. — Saure Glycerophosphate (Self) 496. — Ester der arsenigen S. (Lang, Mackey u. Gortner) 849. — Glycerinphosphorsäure u. ihre Salze (Van Rijn) 849. — Nitroglycerin u. sein Verhalten zur Abfallsäure (Göpner) 1676.

### Schwefelverbindungen der Alkyle und Säuren.

Einfluß von zwei-, vier- u. sechswertigem Schwefel auf das Rotationsvermögen (Hilditch) 1571. — Komplexverb. organ. Disulfide (Tschugajew) 417.

Opt.-akt. Thiomilchsäuren etc. (Lovén) 855. — Ester von Dithioglykol- u. Dithiolactylsäuren (Price u. Twiss) 1994.

### Stickstoffverbindungen der Alkyle.

Absorptionsspektren u. Konstitution (Baly u. Desch) 1995.

Doppelposphat von Mg u. Methylamin (François) 294. 850. — Einw. löslicher Körper auf unlösliche (Oechsner de Coinck u. Arzalier) 850. — 2-Methylamino-4-amino-2-methylpentan (Kohn u. Morgenstern) 1037. — Monomethylamin (François) 1096. 1771. — B. von Monomethylamin durch Bromacetamid (François) 1771.

Aminoalkohole (Riedel) 121\*; (Les Établissements Poulenc frères) 1706\*.

Säurederiv. des Methylhydrazins (Michaelis u. Hadanck) 1676.

Bistriazoderiv. von Athan u. Essigester (Forster, Fierz u. Joshua) 227. 497. — Refraktion u. Dispersion von Triazoverbb. (Philip) 228. — Triazogruppe. Allylazoimid (Forster u. Fierz) 676.

### Si-, As- etc. Verbindungen der Alkyle und metallorganische Verb.

Latente Verdampfungswärme u. spezifische Wärme von Methylsilicat (Kahlenberg u. Koenig) 934.

Einw. der Alkalien auf Mono- u. Dimethylarsinsäuren u. ihre Jodderiv. (Auger) 294. — Rkk. der Arsine (Dehn) 850.

Siliconsäure etc. (Melzer) 1718.

Krystallinische Verb. des Magnesium-Jodmethyls mit Amylätber (Zerewitinow) 392. — Synthesen mit metallorgan. Verb. (Zeltner) 582. — Gegenseitige Umwandlung von komplexen Magnesiumammonium- und -oxoniumv.rbb. (Tschelinzew) 1096.

### Aldehyde.

Haltbare Doppelverb. von Aldehyden mit Reduktionsprodd. der schwefligen S. (Chem. Fabr. von Heyden) 358\*. 1477\*. — Thioverb. aus aliphatischen Aldehyden, Natriumthiosulfat u. S (Vanino) 461\*. — Einw. von Zinkcarbonat auf Formaldehydlsgg. (Löb) 853. 1017. — Aldehydsulfoxylate (Badische) 1395\*. — Haltbare Formaldehydalkalisulfoxylate (Chem. Fabr. von Heyden) 1478\*. — Rk. des Formaldehyds (Todtenhaupt) 1677. — Rongalitsäure, Basen u. Formaldehyd (Binz u. Isaac) 1807.

Verb. des Chlorals mit Säureamiden (Sulzberger) 120\*. — Sekundäre Aminoacetale (Paal u. Van Gember) 229. — System: Chloral u. W. (Van Rossem) 582. — Einw. von Br auf Ä. (Mauguin) 1855.

Kondensationen von Aldol u. Crotonaldehyd mit Malonsäure (Riedel) 33. — Kondensationsprodd. des Acetaldehyds aus der sechsten u. zehnten Kohlenstoffreihe (Zeisel u. v. Bittó) 1017. — Einw. magnesiumorgan. Verb. auf Crotonaldehyd u. opt. Verhalten der Prodd. (Reif) 1161. Neue Komplexsäure. Studien über Kobaltdioximine (Tschugajew) 418.

Polymeres, kryst. Isobutyraldol (Musselius) 1413. — Aufbau des Milchsäurealdehyds (Wohl u. Lange) 1813. — Dreikohlenstoffreihe (Wohl) 1811.

### Ketone.

Aceton (Soc. Pagés Camus et Co.) 121\*. Dampfdruck von wss. Acetonlsg. (Makowiecki) 392. — N-Alkylketoxime (Scheiber u. Brandt) 854; (Scheiber) 854. — Einw. von Calciumcarbid auf einige Ketone (Bodroux u. Taboury) 1018. — Darst. von Azinen (Ponzio u. Giovetti) 1162. — Acetale (Arbusow) 1339.

Basische Verb. aus Methyläthylketon (Traube) 553\*. — Keton-Ammoniakverb. (Thomae) 855. — Einw. von NH<sub>3</sub> auf Methyläthylketon (Thomae) 855.

Methyl- $\alpha$ -chlorpropylketon (Korschun) 35. Malonsäurehalbchloride, Malonsäureanhydride u. Überführung in Ketene (Staudinger u. Ott) 296. — Rkk. des Ketens (Chick u. Wilsmore) 1018.

Löslichkeit u. Rkk. des Pinakolins (Delange) 1340.

Kondensation der  $\beta$ -Diketone mit Harnstoff (de Haan) 35. — Acetylacetonate der Metalle der zweiten Gruppe (Tanatar u. Kurowski) 1096. — Desmotropie u. Merotropie (Michael) 1719. — Tertiäre

Amine als Reagenzien zur Unterscheidung zwischen stabilen Enol- u. Ketonderivaten (Michael u. Smith) 1720. — Phenylisocyanat als Reagens zur Feststellung der Konst. merotroper Verb. (Michael u. Cobb) 1723. — Acetylchlorid u. Essigsäureanhydrid als Reagenzien zur Unterscheidung zwischen Enol- u. Ketonderiv. (Michael u. Murphy jun.) 1724. Kondensation von Nitromalonaldehyd mit Acetylacetone (Hale u. Robertson) 393.  $\alpha, \alpha$ -Dialkylierte  $\beta$ -Ketonalkohole (Blaise u. Herman) 395. Acetylketen (Chick u. Wiismore) 229.

### Säuren.

Capillare Eigenschaften der wss. Lsgg. v. Fettsäuren (von Syszkowski) 1995. Molekularassoziation von Amidin in verschiedenen Lösungsmitteln (Meldrum u. Turner) 230. Hydrate der Fettsäuren (Tsakalotos) 295. Diformin (Nitritfabrik) 462\*. — Verseifung von Ameisensäureäthylester (Lapworth) 1413. Dissoziationskonstanten von Triazoessig- u.  $\alpha$ -Triazopropionsäure (Philip) 228. — Opt. Aktivität von Verb. mit einfacher Molekularstruktur (Pope u. Read) 295. — Acetylnitrat etc. (Pictet) 552\*. — Orthobare DD. von homologen Fll. (Ter Gazarian) 582. — Hydrierung von Nitrilen (Brunner u. Rapin) 676. — Darst. von Bromacetonitril u. seine Addition an tertiäre Basen (v. Braun) 696. — Doppeldissoziation quartärer Ammoniumverb. u. Synthese des Jodacetonitrils (v. Braun) 699. — Darst. halogensubstituierter Acetonitrile (Steinkopf) 1019. — Katalytische Zers. der SS. (Ipatjew) 1099. — Hydrolyse von Chlor- u. Bromacetaten u.  $\alpha$ -Chlorhydrin durch W. u. Alkali (Senter) 1414. — Ameisensäure im Eisessig (Pikos) 1501. — Kinetik des Diazoessigesters u. das Verdünnungsgesetz (Mumm) 38. — Einw. von Hydrazinhydrat auf Bisdiazoessigester (Curtius u. Rimele) 1573. — Pseudodiazoessigsäure (Müller) 1575. — Isodiazoessigester (Curtius, Darapsky, Müller) 1578. — Umwandlungsprodd. d. Diazoessigesters unter d. Einfl. v. Alkalien (Curtius, Darapsky, Müller) 1581. — Bromierte Amidoxime (Steinkopf u. Grünupp) 1683. — Einw. v.  $\text{PCl}_5$  auf halogenierte Säureamide (Steinkopf) 1684. — Doppelverb. v. Acetaten mit Essigsäureanhydrid (Franzen) 1856. — Trichloressigsäure bei der Esterbildung (Kailan) 1814. N-Methylolverb. der Säureamide (Ein-

horn etc.) 395. — Mumienfettsäuren (Schmidt) 855. — Viscosität von Lsgg. (Fawsitt) 400. — Palmitinsäurebornylester (v. Sobbe) 36. Katalyt. Rkk. der Oxydation u. Reduktion von nicht gesättigten organ. Verb. (Fokin) 1995. — Addition von Chlor zu Crotonsäure (Michael u. Bunge) 1581. Überführung der Ölsäure in Stearinsäure (Schwoerer) 465\*. — Reduktionskatalysen mit kolloidalem Palladium (Paal u. Koth) 678. — Einw. des Ozons auf doppelte u. dreifache Bindungen (Molinari) 1244. — Trioleinozonid u. seine Zersetzungsprodd. (Molinari u. Fenaroli) 1245. — Zersetzungsprodd. des Ölsäureozonids (Molinari u. Barosi) 1246. — Zers. der Sulforicinusölsäure mit verd. SS. (Wagner) 1247. Verb. des Bi mit einigen aliph. Oxy-säuren (Telle) 1582. Chloraldialkylaminoxisobuttersäurealkylester (Les établissements Poulenc frères u. Fourneau) 1753\*. —  $\gamma$ -Lactone (Shukow u. Schestakow) 1414. — Ureide u. Cyanamide der Dialkyloxyessigsäuren (Clemmensen u. Heitman) 1772. Oxalsäure aus cellulosehaltigen Mineralien (Droste) 357\*. — Doppeloxalat von K u.  $\text{NH}_4$  (Barbier) 400. — Löslichkeit v. Oxalaten der seltenen Erden in verd. Schwefelsäure etc. (Hauser u. Wirth) 669. — Ferro- u. Ferridoppelsalze mehrbasischer SS. (Scholz) 856. — Gleichgewichte im System: Kaliumoxalat-Oxalsäure-Wasser (Koppel und Cahn) 1501. — Zers. von Bleioxalat durch Salzlsgg. (Cantoni u. Mauri) 1677. — Oxalylchlorid (Staudinger) 1677. — Desmotropie u. Fluorescenz beim Äthylen-cyanidoxalester (Wislicenus u. Berg) 1856.  $\alpha$ -Oxyquecksilberfettsäuren (Schrauth u. Schoeller) 297. — Esterifizierung der Malonsäure (Phelps u. Tillotson jr.) 1247. — Darst. der Malonsäure oder ihrem Ester aus Monochloressigsäure (Phelps u. Tillotson jr.) 1248. — Esterifizierung der Cyanessigsäure (Phelps u. Tillotson jr.) 1248. — Umwandlung von Cyanessigsäureestern in Malonsäureester (Phelps u. Tillotson jr.) 1248. — Darst. der Cyanessigsäure oder ihres Esters aus Monochloressigsäure (Phelps und Tillotson jr.) 1249. — Refraktometr. Unterss. von Metallderivaten, in denen 2 oder 3 H durch negative Radikale ersetzt sind (Haller u. Müller) 1919. — Diäthylmalonsäureanhydrid (Staudinger u. Ott) 1919. Umsetzung von Dicarbonsäureanhydriden mit Organomagnesiumverb. (Houben u.

- Hahn 56. — Tautomerie des Succinylchlorids (Meyer u. Marx) 766. — Reinigung von Estern (Phelps, I. K. u. M. A. u. Eddy) 1247.
- Elektrolyt. Zers. von Pimelinsäure (Van-zetti) 1774. — Ringbildung bei Adipin- u. Pimelinsäuren (Blanc) 767. — Reduktionskatalysen mit kolloidalem Palladium u. Platin (Paal u. Gerum) 677.
- Hämatin (Küster) 36. — Titanidioxymaleinsäure u. Nachw. von Ti (Fenton) 497.
- Lacton der 3,4-Dioxybuttersäure (Carré) 298. 1021.
- Drehung von Äthyltartrat in aromat. Halogenderiv. (Patterson u. McDonald) 230. — DE. u. chem. Konstitution von stereoisomeren Verbb. (Stewart) 497. — Monomethylester der d-Weinsäure (Tannhäuser) 582. — B. von Verbb. in Weinsäurelsgg. u. Natriummolybdat (Quinet) 767; (Grossmann) 1503. — Spiegelbildisomerie (Ostromisslensky) 1163. — Rotationsdispersion komplexer Cu-Verbb. (Grossmann u. Loeb) 1996. — Citroverbb. des Fe (Stevens) 231; (Gerock) 231. — Neue Synthesen der Citronensäure (Ferrario) 767. — Citrate (Van Itallie) 1503.
- Glyoxylsäureester (Farbenfabriken) 1394\*.
- Isonitrosoacetessigesterbenzoylhydrazon u. Spaltprodd. (Bülow u. Schaub) 299. — Chloracetylcyanessigester und Derivate (Benary) 857. — Isomerie von Acetessigester (Mc Crea) 1097. — Einw. v. Mg auf Bromoester d. Fettsäuren. Neue Synthese v. Ketonsäureestern (Zeltner) 935. — Mesoxalsäuremethylester (Curtiss u. Tarnowski) 1415. — Ketodisäuren (Blaise u. Gault) 768.
- Aminosäuren.**
- Leitfähigkeit der  $\alpha$ -Oximinofettsäuren (Inglis u. Knight) 1416. — Iminodiessigsäure (Jongkees) 1997. — Glykocholsäure (Pietre) 1999. — Neosin (Ackermann u. Kutscher) 400.
- Uraminosäuren (Lippich) 1416. 1419.
- Nitrierung u. Acetylierung von Glycinanhydrid etc. (Franchimont u. Friedmann) 98. — Alanin u.  $\alpha$ -Aminobuttersäure (Zelinsky u. Stadnikow) 499. 1420. — Spaltung des  $\alpha$ -Methylisoserins in die opt.-akt. Komponenten (Kay) 1250. —  $\alpha$ -Aminonitrile (Zelinsky u. Stadnikow) 1420. — Oxyaminsäuren. Aminoderiv. von Oxyisobuttersäure etc. (Fourneau) 400. — Fäulnisvers. mit Arginin (Ackermann) 768. — Aminolactone aus Diacetonalkohol (Kolm) 1037. — Waldensche Umkehrung (Fischer u. Scheibler) 1420.
- Isoleucin (Ehrlich) 299. —  $\alpha$ -Amino-n-capronsäure (Kudielka) 582. — Synthese des Isoleucins (Brasch u. Friedmann) 583. — Spaltung der  $\alpha$ -Amino-n-capronsäure in die opt.-akt. Komponenten (Marko) 1250.
- Acidyl derivative von Oxyaminosäureestern (Les Etablissements Poulenc frères, Chem. Fabr., u. Fourneau) 1219\*. —  $\alpha$ -Amino- $\gamma$ , $\delta$ -dioxyvaleriansäure (Fischer u. Krämer) 1840. —  $\alpha$ , $\omega$ -Aminoguanidincapronsäure (Heckel) 1725.
- Diaminodicarbon- und Oxyaminosäuren (Sörensen u. Andersen) 681. — Biochem. Umwandl. d. Glutaminsäure in n.-Buttersäure (Brasch u. Neuberg) 1503.
- Polypeptide. Deriv. der  $\alpha$ -Aminostearinsäure (Fischer u. Kropp) 1252. — Polypeptide. Deriv. der  $\beta$ -Aminobuttersäure u. des  $\alpha$ -Methylisoserins (Kay) 1252. — Anhydride von  $\alpha$ -Amino-N-carbonsäuren u. von  $\alpha$ -Aminosäuren (Leuchs u. Geiger) 39. — Carbäthoxyl-diglycylglycinester (Leuchs u. La Forge) 1020. — Deriv. der aktiven Valine (Fischer u. Scheibler) 1730.
- Kohlenhydrate.**
- Depolymerisation der Zuckerarten (Neuberg) 935. — Zuckerarten (Blanksma u. Van Ekenstein) 1583.
- Fällbarkeit von Zuckerarten durch Kupferhydroxyd (Yoshimoto) 1097. — Hydrazone der Zuckerarten (Reclaire) 1815.
- Osmotischer Druck von Glucoselsgg. bei 10° (Morse u. Holland) 769. — Phenylhydrazone der Glucose (Behrend u. Lohr) 860. — Glucoseanilid, -oxim u. -hydrazon (Irvine u. Gilmour) 936.
- Osmotischer Druck von Saccharoselsgg. (Morse, H. N. u. H. V.) 400; (Morse u. Mears) 1164. — Inversion des Zuckers durch Invertase (Hudson) 770. 1725. — Beschleunigende Wrkg. des Mg bei der Umwandlung der Saccharose (Tribot) 1774. — Lösungswärmen der drei Formen des Milchzuckers (Hudson u. Brown) 684. — Prodd. aus Milchzucker u. Calciumhydroxyd (Kilian) 770. — Diastatische Zers. der Lactose, Maltose u. ihrer Deriv. (Bierry u. Gajja) 861. — Hydrolyse von Raffinose durch Säuren u. Enzyme (Armstrong u. Glover) 1253. — Peseulose (Bertrand) 771.
- Stärke (Fouard) 1098. 2000. — Einw. der Salpetersäure auf Stärke (Doroschewski, Rakowski u. Bardt) 1422.
- Ester der Cellulose mit Fettsäuren (A.-G. für Anilin-Fabr.) 118\*. — Einfluß der Schwefelsäure bei der Nitrierung, speziell

von Cellulose (Ssaposchnikow) 231. — Cellulosenitrate u. Celluloseacetoneitrate (Berl u. Smith jr.) 299. 686. — Zersetzungskurven von Nitrocellulosen amerikan. Fabrikation (Willcox) 401. — Acetylierte Nitrocellulosen (Lederer) 551\*. — Sulfosäureester der Cellulose (A.-G. für Anilin-Fabr.) 655\*. — Acetylierung von Cellulose (Lederer) 738\*. — Celluloseester aus Cellulose etc. (Knoll & Co.) 994\*. — Xyloidine (Haeussermann) 1021. — Einw. kalter Natronlaugen auf Cellulose (Vieweg) 1584. — Einw. von Ammoniumpersulfatlgg. auf Cellulose (Ditz) 2000.

### Derivate der Kohlensäure.

Kohlensuboxyd (Diels u. Lalin) 1678.  
 Darst. von Kohlenoxyd (Rupp) 1422.  
 Theoretische Best. des Dampfdruckes fester u. fl. Kohlensäure (Falck) 498. — Reines Kohlendioxyd (Bradley u. Hale) 936. — Kohlen säurereihe (Hofmann) 1422. — Schwefelkohlenstoff (Taylor) 401. — Xanthogensäure (Ragg) 771.  
 Sulfocarbimide der Fettreihe (Delepine) 151.  
 Binäre Verb. von  $H_2O_2$  mit organ. Substanzen (Tanatar) 583. — Rkk. des Dichlorharnstoffs (Chattaway) 1504.  
 Thiosulfocarbamate der Metalle (Delépine) 42. 231. — Derivate der Dithiocarbaminoessigsäure (Körner) 232.  
 Doppelsulfat von Guanidin und Aluminium (Ferraboschi) 1165. — Äthylen-diguanid (Dittler) 1255. — Salze des Guanidins etc. mit Farbsäuren (Radlberger) 2001. — Verhalten des Kreatins bei der Autolyse (Rothmann) 1504. — Dest. von Kreatinin (Engeland) 1504.  
 Cyangas u. Cyanverb. (Erlwein) 273\*.  
 Verb. von Quecksilbercyanid mit Alkalien u. mit Salpetersäure (Hofmann u. Wagner) 43. — Dicyandiamid (Pohl) 151. — Tautomerie der Cyanderivv. (Guillemard) 583. — Quecksilbercyanid (Rupp u. Goy) 773. — Quecksilberoxycyanid (Rupp u. Goy) 774; (Rupp u. Lehmann) 1816. — Cyanide u. Cyanamide der Alkalien und Erdalkalien (Badische) 838\*. — Basische Eigenschaften des Sauerstoffs (Mac Intosh) 937. — Fluorescenz von Platincyaniden (Levy) 938. — Rk. zwischen Ferricyanalkalium u. Kaliumjodid 1423. — Lösl. Ferricyanverb. aus Gasreinigungsmasse (Petri) 1656\*. — Stickstoffverb. der Erdalkalimetalle (Cyanid-Ges.) 1657\*. — Aminodicyandiamidin (Jona) 1858. — Carboxyäthylisocyanat (Diels u. Jacoby) 498.

Zus. von Cyanverb. (Palazzo u. Seelsi) 774.  
 Thiocyanate mit elektronegativer Gruppe (Dixon u. Taylor) 233. — Rhodanselenige S. u. die Best. des Se mit ihr (Iwanow) 687. — Einw. von J auf Rhodanverb. (Pfeiffer u. Tilgner) 775. — Hydrolyse von wss. Lsgg. von Ammoniumrhodanid bei Ggw. von Metallhydroxyden (Grossmann) 775. — Einw. einiger Oxydationsmittel auf Rhodanwasserstoffsäure (Boggiovanni) 1255. — Azotierung von Calciumcarbid (Pollacci) 1342.

### Harnsäure und Derivate.

CC-dialkylierte Barbitursäure (Chem. Fabr. auf Aktien vorm. Schering) 919\*.  
 Physikal.-chem. Unterss. über das Verh. der harnsauren Salze in Lsgg. (Gudzent) 401. — Xanthine und Desoxyxanthine (Tafel u. Mayer) 861. — Doppelverb. aus Kaffein u. Lithiumbenzoat (Bergell) 121\*. — Purinbasen (Levene u. Mandel) 42. — Carnin u. Inosinsäure (Haiser u. Wenzel) 234.

## II. Carbocyclische Verbindungen.

### Tri-, Tetra-, Penta-, Hepta- und Octomethylen.

Verb. von Platinchlorür mit Dicyclopentadien (Hofmann u. v. Narbutt) 42. — Aufspaltung des Cyclopentens zum Halbaldehyd der Glutarsäure, bezw. zum Glutardialdehyd (Harries u. Tank) 59. — V. des Nononaphthens im Steinkohlenteer (Ahrens u. v. Mozdzenski) 402. — Verh. des Trimethylenbromids Zn-Staub und Essigsäure gegenüber (Zelinsky u. Schlesinger) 499. 1859. — Äthyltetramethylen (Zelinsky u. Gutt) 500. — Wrkg. nitroser Gase auf Dicyclopentadien (Rule) 1165. — Umwandlung von Isomeren unter dem Einfl. der chem. Induktion (Tanatar) 1424. — Zersetzungsgeschwindigkeiten der Ozonide von cyclischen KW-stoffen (Harries u. von Splawa Neymann) 1679.  
 Umwandlungen von Cyclobutylidimethylcarbinol (Kishner) 1342.  
 Cyclische Ketone (Blanc) 776. — Kondensation von Cyclopentanon mit Benzaldehyd (Kaufmann) 1919.  
 Propioiminocycloheptancarbonsäure (Stadnikow) 502. — Imino- u. Nitrilosäuren (Stadnikow) 502. — Cyclopentancarbonsäure u. Chlorcyclopentan (Zelinsky) 777. — Hydrogenisierung der Tetramethylen-carbonsäure (Kishner) 1342.

### Einkernige aromatische Verbindungen oder Benzolderivate.

Ultraviolette Fluorescenz bei cyclischen Verb. (Ley u. von Engelhardt) 1166.

### Kohlenwasserstoffe u. Halogenderivate.

B. von Gemischen von Isomeren mit konstantem F. bei der Friedel-Craftsschen Rk. (Perrier u. Caille) 153. — Katalyt. Oxydation der KW-stoffe (Orlow) 1343. — Benzol (Ostromisslensky) 1425.

Bildungswärme von organ. F-Verbb. (Swarts) 31. — Pyridinbasen als Halogenüberträger (Cross u. Cohen) 153. — Katalyt. Wrkg. von  $AlCl_3$  (Boedtker) 403. — Elektrosynthesen (Losanitsch) 1255. — Dispersion im elektr. Spektrum von Benzol, Toluol u. Aceton (Colley) 1425. — Elektrolyse der Verb. von  $AlBr_3$  mit Toluol u. Bzl. (Neminski u. Plotnikow) 1505. — Rotation u. chem. Konstitution (Chardin) 1861.

### N-haltige Derivate der KW-stoffe: Nitro-, Nitroso-, Amino-, Azo- und Hydrazinverbindungen.

1-Nitro-2,3-dibrombenzol u. Nitrierungen von o-Dibrombenzol (Holleman u. Euwes) 44. — o-Nitrierte Amine aus den entsprechenden Phenolderivv. (Ullmann u. Nádai) 153. — Reduktion von Nitroverb. (Willstätter u. Kubli) 235. — Derivv. des 4-Nitro-2-jodtoluols mit mehrwertigem Jod (Willgerodt u. Kok) 300. — Halogenderivv. von primären Dinitrokohlenwasserstoffen (Ponizio u. Charrier) 778. — Magnetische u. elektr. Doppelbrechung d. Nitrobenzols (Cotton u. Mouton) 938. — Aromat. Mononitrokohlenwasserstoffe (Farbwerke) 1218\*. — Reduktion von Nitroverb. mit Zinkstaub u. Essigsäure (Heller) 1256. — Nitrierungsprodd. des o-Chlornitrobenzols (Ostromisslensky) 1425. — Umwandlung von Phenylmononitromethan in Phenylidinitromethan (Ponizio) 1426. — Oxydation von KW-stoffen der Benzolreihe mit negativem Substituenten (Law u. Perkin) 1503. — Einfluß von Substitution in den Komponenten binärer Lösungsgleichgewichte (Kremann) 1920. Partielle elektrolyt. Rk. von Polynitrokörpern bei Ggw. von Vanadinverb. (Hofer u. Jakob) 1506. Isomere Acet- u. Benzoluide (Slijper) 1426. Einw. von Br u. Natriumhypobromit auf m-Nitroanilin u. Halogensubstitutionsprodd. desselben (Körner u. Contardi) 45. — Hg-Salze der drei Nitraniline

(Jackson u. Peakes) 45. — Neutralisationswärme der Essig- u. Benzoesäure durch Anilin in Bzl.-Lsg. (Vignon u. Evieux) 403. 2003. — Schmelzkurven von binären Gemischen von o-, m- u. p-Nitroanilin (Tingle u. Roelker) 403. — FF. von Aniliden, p-Toluididen u.  $\alpha$ -Naphthaliden der normalen Fettsäuren (Robertson) 503. — Jodierung von m-Nitroanilin mittels KJ u.  $KJO_3$  (Körner u. Belasio) 585. — Einw. von Bromcyan u. von Brom auf aromatische Derivv. des Aminoacetonitrils (v. Braun) 694. — Betaincarbonsäuren u. Betaincarbonsäureamide (v. Braun) 698. — Einw. von Formaldehyd auf sekundäre aromat. Amine (v. Braun) 702. — Charakterisierung primärer, sekundärer u. tertiärer Basen mit Hilfe von 1,5-Dibrompentan (v. Braun) 704. — Einfluß der Konstitution auf die opt. Aktivität von N-Verbb. (Everatt) 779. — SS. als Beschleuniger bei der Acetylierung der  $NH_2$ -Gruppen (Smith u. Orton) 780. — Autoracemisation opt.-akt. Ammoniumsalze u. der Lösungszustand quartärer Ammoniumsalze (Wedekind u. Paschke) 863. — Halogenierte Anilide (Mannino u. di Donato) 938. — Hydrogenisation von aromat. Aminen u. Chinolin (Ipatjew) 1098. — Derivv. des o-Jod-p-toluidins u. der o-Jod-p-nitrobenzoesäure mit ein- u. mehrwertigem Jod (Willgerodt u. Gartner) 1167. — Einw. v. Dichloressigsäure auf Anilin u. seine Homologen (Ostromisslensky) 1343. — Einw. der Glyoxylsäure bezw. der Diacetylglyoxylsäure auf Anilin u. seine Homologen (Ostromisslensky) 1344. — Quartäre Phenacylammoniumsalze (Wedekind) 1345. — Nitrierung von Anilin etc. (Tingle u. Blanck) 1508. 2002. — Nitrierung des Anilins u. seiner Abkömmlinge (Witt u. Witte) 1584. —  $\omega$ -Chloracetanilid u. Halogenglycine (Schwalbe, Schulz u. Jochheim) 1930. Violetter aci-Äther des Hexanitrodiphenylamins (Hantzsch u. Opolski) 48. — Chlorhydrate Schiffscher Basen, gebildet durch Kondensation von p-Aminodiphenylamin mit aromat. Aldehyden (Moore u. Woodbridge jun.) 687. — p-Phenylendiamin (A.-G. f. Anilin-Fabr.) 1221\*. Autoracemisation von opt.-akt. Ammoniumsalzen (v. Halban) 687. — Hydrofluoride schwacher organ. Basen (Weinland u. Reichle) 1861. — Diphenylaminderivv. (Ullmann u. Dahmen) 1862. Einatomige aromat. Cyanamine (Pierron) 1585. — B. v. Phenylisocyanat durch Einw. v. Pyrogallol auf Nitrobenzol in

- alkal. Lsg. (Brunner u. Vuilleumier) 588.  
 — Phenyl-, Naphthyl- u. Menthylisocyanate (Vallée) 2004.
- Diazoniumbromide (Chattaway) 236. — Bromierungsvers. mit Diazobenzolbromiden (Bülow u. Schmachtenberg) 780. — Aromat. u. aliphat. Isodiazoverbb. (Isoazotate) aus Hydrazinen (Thiele) 1259. — Einw. von Salpetrigsäureestern auf Hydrazin, Phenylhydrazin u. Benzhydrazid in alkal. Lsg. (Stollé) 1260. Zers. von Diazolsgg. (Hantzsch u. Thompson) 1816. — Diazoverbb. u. Ammoniumsalze (Hantzsch) 1818.
- Triazane (Goldschmidt) 504.
- Verbrennungs- u. Bildungswärmen von Azoxyverbb. (Lemoult) 301. — Reduktion von aromat. Nitroverbb. zu Azoxykörpern in saurer Lsgg. (Flürscheim u. Simon) 939.
- Primäre Disazokombinationen des Benzyläthylaminophenols (Bülow u. Sproesser) 49. — Eintrittsstelle der Diazogruppe bei der B. der Azofarbstoffe (Scharwin u. Kaljanow) 405. — Einw. von Diazoniumsalzen auf Phenylindinitromethan (Ponzio) 405. — Einw. von Diazoniumsalzen auf primäre KW-stoffe (Ponzio u. Charrier) 406. — Verbrennungs- u. Bildungswärmen von Azoverbb. (Lemoult) 588. — Umwandlung des Hydrazotoluols in Toluidin (van Loon) 1169. — Phenoltrisozobenzol (Vignon) 2004.
- Spaltungen der Tetraarylhydrazine (Wieland) 1819. — Aromat. Tetrazene (Wieland) 1822. — HCl-Spaltung des Tetraarylhydrazins (Gambarjan) 1824.
- Symmetr. Benzylphenylhydrazin (Ponzio u. Valente) 407. — Reduktion von Phenylhydrazonen in alkal. Lsg. (Schlenk) 688. — Ersatz der Hydroxylgruppe durch die Hydrazinogruppe (Franzen u. Eichler) 950. — Oxydation von Phenylhydrazin durch Carosche S. (Cain) 1022. — Einw. von Halogenen u. Halogenwasserstoffen auf Phenylhydrazin (Lockemann u. Weiniger) 1346.
- Bildungsbedingungen von Phenylsemicarbazid u. Acetylphenylhydrazin (Milrath) 504. — Einw. von asymmetr. Hydrazinen auf Harnstoff (Milrath) 505. 2007.
- S-, Se-, As-, Si- etc. Verbindungen und Phenylmetallverbindungen.**
- Isomere Aminophenylarsinsäure (Berthelm) 155. — Homologe u. Deriv. der Arsanilsäure (Benda u. Kahn) 301. — Diazophenylarsinsäure u. Umwandlungsprodd. (Berthelm) 303. — p-Dimethylamino-phenylarsinsäure (Michaelis) 360\*. — Aromat. Arsen- u. Arsinsäuren (Pyman u. Reynolds) 781. — Sekundäre aromat. Arsinsäuren (Benda) 782. — Aromat. Selenoniumbasen (Hilditch u. Smiles) 863. — Einw. magnesiumorgan. Verbb. auf arsenige Säure (Sachs u. Kantorowicz) 1169. — Triphenylstibinsulfid (Kaufmann) 1260. — Einw. der magnesiumorgan. Verbb. auf den Orthokieselsäureäthylester (Khotinsky u. Seregenkow) 1347. Chinin- u. Cinchoninsalz der p-Aminophenylarsinsäure (Vereinigte chemische Werke) 1551\*. — Carboxylierte Acylaminophenyl- u. -tolylarsinsäuren (Farbwerke) 1705\*.
- Sulfosäuren, Sulfone, Sulfin.**
- Reaktionskinetik der Sulfierung (Martinsen) 864. — Aromat. Sulfosäuren (Miersch) 1394\*.
- Aromat. Sulfosäuren aus Sulfurierungs-gemischen (Miersch) 462\*.
- Einw. verd. Salpetersäure auf Helianthin (Fox) 156. — Aminoazoverbb. (Hewitt) 156. — Derivate von 1,3-Dimethyl-2,6-dinitrobenzol-4-sulfosäure (Karlsruhe u. Morgan) 236. — Isomorphie zwischen Salzen von Bi u. den seltenen Erden (Bodman) 304. — Zers. von Ag-Salzen (Angeli u. Marchetti) 587. — Aminoazoverbb. (Hantzsch) 689. — Krystallwasser durch Licht beeinflusst. p-Aminobenzolsulfosäure (Sulfanilsäure) (Mc Kee u. Berkheiser) 1261. — Elektrolyt. Chlorierung der Salze von organ. SS. (Inglis Wootton) 1427. — Einw. von Arsenit u. Cyanid auf thiosulfosaure Salze (Gutmann) 1727.
- Sulfinierung von Phenoläthern; Einfluß von Substituenten (Smiles u. Le Rossignol) 237. — Sulfinsäuren (Knoevenagel u. Kenner) 1680. — Sulfinsäureanhydride (Knoevenagel u. Polack) 1681.
- p-Phenylendiaminmonosulfosäure (A.-G. f. Anilinfabrikation) 1308\*. 1307\*.
- Einw. von Alkylhalogenen auf arylsulfonierte Äthenylamidoxine u. Thioacetamide (Troeger u. Lindner) 505. — Arylsulfonierte Acetonitrile (Tröger u. Prochnow) 1170. — Aromat.  $\alpha$ -Disulfone (Hilditch) 1427.
- Disulfide. Einw. von Alkalien auf Natriumalkylthiosulfate (Price u. Twiss) 1171. — Disulfide. Nitrobenzylsulfide. (Price u. Twiss) 1172. — Disulfide u. Disulfoxyde (Hinsberg) 1348.
- Substituierte Phenylthioglykol-o-carbonsäuren (Farbwerke) 1395\*.

## Phenole und Phenoläther.

Trichlorphenol (Léger) 50. — Hydrogenation von arom. Äthern etc. (Ipatjew u. Philipow) 327. 1098. — Kondensationsprodd. aus Halogenphenolen, Form-aldehyd u. Ammoniak (Hoffmann-La Roche & Co.) 359\*. — p-Aminophenol-sulfosäure (Brunner u. Vuilleumier) 587. — Kondensationsprodd. der fetten Aldehyde mit Phenol (Lunjak) 589. — Acidität der verschied. Phenolsulfosäuren (Obermiller) 865. — Phenolcarbonphenol-sulfosäuren (Thiel) 1098. — Trennung der o- u. p-Phenolsulfosäure (Obermiller) 1220\*. — Anormale Salze (Korczyński) 2009.

Fluoreszenzerscheinungen bei Pikrylverb. (Ley) 50. — Pikrate (Suida) 304; (Anselmino) 1589. — Neutralisationswärme der Pikrinsäure durch arom. Basen in Bzl.-Lsg. (Vignon u. Evieux) 690. 2003. — Rk. zwischen 2,3,5-Trinitro-4-acetylaminophenol u. Aminen (Meldola u. Hay) 1921. — Temperaturkoeffizient der molekularen Oberflächenenergie bei binären äquimol. Mischungen von Anilin etc. (Kreman u. Phillipi) 1921. — Beziehung zwischen krystall. Form u. chem. Zus. der Pikrylderiv. (Jerusalem u. Pope) 2010.

Einw. von  $AlCl_3$  auf Thiophenol (Deuss) 690. — Deriv. des p-Nitrothiophenols (Fromm u. Wittmann) 691. — 5-Alkyl-oxy-2-acetyl-1-thiophenole (Farbwerke) 1659\*. — 1,2,3- u. 1,2,4-Methoxy- und Äthoxyannitrobenzol (Blanksma) 1826. — B. von Äthern des Glycerins mit Phenolen (Živković) 2011. — Aromat. Schwefel- u. Selenverb. (Taboury) 1349.

Harzartige Kondensationsprodd. aus o-Kresol u. Formaldehyd (Farbenfabriken) 1752\*.

vic. m-Xylenol (Auwers u. Markovits) 783. Einw. von Cl auf Dithymol; Chlorderiv. von Dithymol (Cousin) 51. — Dithymol; Einw. von Br (Cousin u. Hérissé) 51. — Oxydation des Thymols durch das oxydierende Ferment der Champignons (Cousin u. Hérissé) 784.

p-Aminophenol - o-sulfosäure (A.-G. für Anilinfabr.) 1659\*.

Phosphorsäureester von Guajacol (Auger Dupuis) 239. — Salze der Guajacolcarbonatmono- u. -disulfosäure 1753\*.

Hydrierung der Polyphenole (Sabatier u. Mailhe) 240. — Kondensationsprodd. des Hydrochinons (Meyer u. Witte) 786. Biologisch wichtige Oxydationen (Euler u. Bolin) 1524.

F. von Resorcin (Bennet) 240. — Rk. von

Diazoniumsalzen mit ein- u. zweiwertigen Phenolen u. mit Naphtholen (Orton u. Everatt) 408. — 5-Nitro-1,3-dimethoxybenzol (Blanksma) 1923.

Einw. von Br u. Cl auf Phenole. Einw. v. Br auf p-Diphenolmethyläthylmethan: Pseudobromide u. Chinone des p-sec-Butylphenols (Zincke u. Goldemann) 941.

## Chinone.

Chinonisation (Vidal) 240. — Halochromie der Chinone (Meyer) 865; (Kehrmann) 1683.

Orthochinon (Willstätter u. Müller) 1022. Einw. von  $\alpha$ -Benzoylphenylhydrazin auf die Halogenderivate von Chinonen (McPherson u. Dubois) 240.

Tribromresochinon (Meyer u. Desamari) 785. Diäthoxychinon (Pollak u. Goldstein) 157. — p-Dialkylierte Dioxychinone (Fichter) 589.

Konstitution u. Farbe (Kehrmann) 692. — Meri-Chinonimine (Willstätter u. Piccard) 1509.

## Alkohole.

Verb. von der Zus. des Nitrosobenzylalkohols. Anthranil (Kalle & Co.) 210\*.

B. von drei primären Alkoholen bei der Kondensation von Natriumbenzylat mit Propyl-, Butyl- und Isoamylalkohol (Guerbet) 507. 866. 1272. — Tolyläthylalkohole (Kling) 1863.

Salzsaures Salz von o-Dioxyphenyläthanolmethylamin in krystallinischer Form (Farbwerke) 1221\*.

## Aldehyde.

Rk. zwischen Cyankalium u. o-Nitrobenzaldehyd (Popovici) 157. — Kondensation von o-Nitrobenzaldehyd mit arom. KW-stoffen in Ggw. von konz.  $H_2SO_4$  (Kliegl) 158. — o-Nitrobenzaldehyd u. o-Nitrobenzaldoxim (Kalle & Co.) 209\*. — Umwandlung der Carbonsäuren in ihre Aldehyde (Staudinger) 322. — Einw. von  $H_2S_3$  auf organ. Verb. (Brunner u. Vuilleumier) 588. — Geschwindigkeit der Einw. von Br auf Benzaldehyd (Herz u. Dick) 866. — Einw. von Stickstoff-tetroxyd auf die Aldehydophenylhydrazone (Ciusa u. Pestalozza) 945. — Hydrogenisation von Benzaldehyd und Benzylalkohol (Ipatjew) 1098. — Alkylierungsgeschwindigkeiten (Goldschmidt) 1351. — Anisalchlorid (Schmidt) 507.

Polarimetr. Unters. von intramolek. Umwandlungen von inaktiven Substanzen (Patterson u. McMillan) 508.

Isomeres von Vanillin (Goulding u. Pelly) 159. — Trimethylgallusaldehyd. Synthese der Methylsinapinsäure (Mauthner) 786. — Homopiperonal (Semmler u. Bartelt) 1437. — p-Oxymethylhydrozimtaldehyd (Balbiano) 1589.

### Ketone.

δ-Aminoketonderivate (Gabriel) 304. — ε-Aminoketon (Gabriel u. Colman) 305. — Chloracetyl-m-chlortoluol und zwei Dinitrochlortoluylsäuren (Kunckell) 867. Derivate des Besacetophenons (Dahse) 68. — Hydrzone von arom. Oxyketonen. Alkaliunl. Phenole (Torrey u. Kipper) 306. — Einw. von Phthalsäureanhydrid auf Besacetophenon (Torry u. Brewster) 309. — Kondensationsprodd. von o- u. p-Nitrobenzylchloriden mit Acetylaceton (Mech) 508. — Basische Reduktionsprodd. aus 3,4-Dioxyphenylglyoxim etc. (Chem. Fabr. auf Aktien vorm. Schering) 919\*. — Kanadischer Hanf. Apocynin (Finne-more) 1173. — Reduktion von o-Nitrophenylmilchsäuremethylketon (Heller u. Sourlis) 1257.

Aminoderivate von o-Dibenzoylbenzol (Guyot u. Pignet) 51.

### Säuren.

Dinitrobenzoesäuren (Sirks) 52. — Umwandlung von Benzhydroxamsäure in Anilide (Ponzo u. Gioveti) 787. — Synu. Anti-Stereoisomeri bei N-Verbb. (Stieglitz) 788. — Darst. gemischter Anhydride organ. SS. (Bougault) 867. — Stereoisomere Chloriminosäureester (Hilpert) 1174. — Esterifizierung der Benzoesäure mit gewissen Chloriden (Phelps, J. K. u. M. A., u. Eddy) 1249. — Wrkg. gewisser Sulfate auf Benzoe- u. Bernstein-säure (Phelps, Palmer u. Smillie) 1249. — Bromwasserstoffsäure u. Zinkbromid bei der B. von Benzoesäureäthylester (Phelps, J. K., u. M. A. u. Eddy) 1249. — Synthese arom. Carbonsäure aus den Kohlenwasserstoffen (Schorigin) 1355. Phenylnitroäthenylamidoxim (Steinkopf u. Benedek) 1683. — o-Bromphenyl- und Phenylbromacetamid (Steinkopf u. Benedek) 1686. — 2,4-Dioxyhydrochalkon (Bargellini und Marantonio) 1023. 1923. Synthese einiger arom. SS. (Eijkman) 1100. Carbomethoxyderivate der Phenolcarbonsäuren und ihre Verwendung für Synthesen (Fischer) 1428. Phenylthioglykol-o-carbonsäure (Kalle & Co.) 209\*; (Farbwerke) 210\*. — Azoderivate von Salicylsäure (Grandmougin u. Guisan) 310. — Arylthioglykolsäuren (Kalle & Co.) 358\*. — Anhydride von

Acylsalicylsäuren (Farbenfabriken) 996\*. 997\*. — 4-Oxy-3,5-dinitrobenzoesäure (Reverdin) 159. — Alkylthiosalicylsäuren (Farbwerke) 1752\*. 1791\*. — Salicylsäure-Eisenrk. (Hopfgartner) 1511. — Getzsmäßigkeit beim Benzoylieren arom. Oxyssäuren etc. (Lassar-Cohn u. Löwenstein) 1686.

4-Oxy-1,2-toluylsäure (Zincke u. Buff) 410. Methylendioxyhydratropasäure. Tiffeneau-sche Phenylwanderung (Hoering) 1590. Alkylwanderung bei der Dest. von Äthersäuren (Pollak u. Feldscharek) 241. — Elektrolyt. Oxydation von Oxybenzoesäuren (Perkin, A. G., u. F. M.) 789. — Eisengallustinten (Silbermann u. Ozorovitz) 1024. — Wismuttanninverb. (Chem. Fabr. von Heyden) 1221\*. — Tannin (Nierenstein) 1351; (Feist) 1352. — Trimethylhomogallussäure (Mauthner) 1863.

Glaukohydroellagsäure (Nierenstein) 243. — Ellagsäure (Herzig u. Pollak) 311.

Veresterung unsymm. zweibasischer SS. mit Diazomethan (Wegscheider u. Gehringer) 1175. — 3-Nitrophthalmethyl-estersäuren (Wegscheider) 1176. — Homophthalsäureester, Oxymethylenhomophthalsäureester u. aus ihm entstehende Isocumarinisocarbostyrylderivate (Dieckmann u. Meiser) 1430. — Gleichzeitig B. der isomeren Substitutionsprodd. von Bzl. (Holleman) 2011. — Amidsäuren der Phenylbernsteinsäure (Anschütz u. Walter) 53. — Nitrierung von β-p-Tolylglutarsäure (Avery u. Upson) 1600.

Nitrohempinsäure (Wegscheider u. v. Rušnov) 1176. — Isomerie der Nitrohempinmethylestersäuren (Wegscheider u. Strauch) 1177. — Arylthioglykolsäuren (Kalle & Co.) 1070\*.

Dehydratation von Atro- u. p-Methoxyatrolactinsäure. p-Methoxy- u. Di-p-methoxyatropasäure (Bougault) 2012.

Einw. von Bromessigester u. p-Toluylaldehyd auf Zn (Andriewski) 1434. — α-Äthyl-β-m-tolyläthylenmilchsäure (Griskewitsch-Trochinowski) 1434.

Oxime der o-Nitrotoluolreihe (Reissert) 1923.

Bisbenzoylcyanid (Diels u. Pillow) 160. — Benzoylcegester (Wahl) 693. 1727. — Chloracetylbenzoylcyanide u. ihre Derivate (Kunckell) 1353.

Einw. von Hydrazin auf Phenacylacetessigester (Bülow u. Filchner) 161.

Dimolekulare Nitrile (v. Meyer) 591.

Veresterung der Phthalonsäure (Wegscheider) 1175.

Phenacyldialursäure, -tartronursäure und -isohydantoin-säure (Kühling) 53.

Nitrierung der Opiansäureester und Abkömmlinge der Nitroopiansäure (Wegscheider, Müller u. Chiari) 1391.

### Aminosäuren.

Chlormethylsulfat. Einw. auf Aminogruppen (Houben u. Arnold) 54.  
 Aromat. Glycine (Imbert und Kons. für elektrochem. Ind.) 358\*. — Optische Spaltung der  $\alpha$ -Aminophenyllessigsäure (Betti u. Mayer) 412.  
 4-Amino-o-phthalsäure und einige ihrer Deriv. (Bogert u. Renshaw) 1026.  
 Malein- u. Fumarsäurederiv. der p-Aminophenole (Piutti) 413. — Deriv. des 3,5-Dijod-1-tyrosins (Abderhalden u. Guggenheim) 1734. — 3,5-Dibromphenylalanin (Wheeler u. Clapp) 1864.  
 B. von  $\gamma, \delta$ -disubstituierten  $\alpha$ -Amino-n-valeriansäuren (Sörensen) 1592.  
 Polypeptide (Fischer), 314. — Deriv. des 2,5-Dijodtyrosins (Abderhalden u. Guggenheim) 414. — Tyro-in u. Aminoacetal (Fischer) 1251. — Deriv. des Histidins (Fischer u. Cone) 1728. — Deriv. des Prolins (Fischer u. Reif) 1729. — Derivate des Glykokolls, d-Alanins, l-Leucins u. l-Tyrosins (Abderhalden u. Hirszowski) 1733. — l-Tryptophan in Polypeptiden (Abderhalden u. Baumann) 1735.

**Einkernige aromatische Substanzen mit ungesättigten Seitenketten;**  
 Styrolgruppe.

### Phenole und Phenoläther.

Chlorierende Wrkg. des  $\text{PCl}_5$  u. Einw. von Thionylchlorid auf Carbonylverb. (Hoering u. Baum) 162.  
 Oxydation von Eugenol durch das oxydierende Pilzferment u. Eisenperchlorid; Dehydrodieugenol (Cousin u. Hérissay) 508. — Oxydation des Isoeugenols. Dehydrodieugenol (Cousin u. Hérissay) 868. 1101.  
 Phenoläther mit einer Pseudoallylseitenkette; Kresotinsäurereihe; Thymol (Béhal und Tiffeneau) 594. — Phenoläther mit Pseudoallylseitenkette; Vanillin, Veratryl- u. Piperonylsäurereihe (Béhal u. Tiffeneau) 595.

### Alkohole, Aldehyde und Ketone.

Alkylglykolchlorhydrinäther, Phenylwanderung (Hoering) 161. — Alkylierte Halohydrin- u. Vinyläthyläther (Houben) 1924. — Identität von Methysticol u. Piperonylenaceton (Winzheimer) 889.

— Gefärbte Halogenhydrine ungesättigter Ketone der aromatischen Reihe (Francesconi u. Cusmano) 1101.

### Säuren.

Oxydation der Allozimsäure (Riiber) 709.  
 — Umwandlung von Zimtsäure in Styrol durch Schimmelpilze (Herzog u. Kipke) 1525. — p-Dimethylaminozimsäure (Weil) 1924.  
 Umwandlung von Cumarinen in Cumarinsäuren und o-Cumarsäuren (Fries und Klostermann) 790. — Reduktion von Cumarinen mit Zinkstaub in alkal. Lsg. (Fries u. Fickewirth) 792. — Cumaron- und Hydrocumaronderiv. aus 4,7-Dimethylcumarin (Fries u. Fickewirth) 793.  
 Einw. von nascierender unterjodiger S. auf unges. SS. Jodlactone (Bougault) 315.  
 Fixierung von Acetophenon durch Benzoylacrylsäure (Bougault) 1178.  
 Einw. von Ammoniak und Aminen auf Cinnamylacrylsäure und ihre Methyl-ester (Riedel) 34. — Kondensationsrkk.  $\alpha, \beta$ -ungesättigter Aldehyde (Meerwein) 317. — Kristallographie der Fulgide (Toborffy) 596. — Farbrkk. bei der Hydrolyse von Säureanhydriden (Stobbe) 1827.

**Einkernige hydroaromatische Körper.**  
 Kohlenwasserstoffe.

Einw. von  $\text{HNO}_3$  auf gesättigte KW-stoffe (Nametkin) 597. — Cyclohexadiene (Zelinsky u. Gorsky) 777. — Gleichgewichte der Hydrogenation (Padoa u. Fabris) 1103.  
 Dihydrotoluol ( $\Delta^{1,3}$ -Methylcyclohexadien) (Harries) 58. — Umwandlung eines Dichlor- $\alpha, \beta$ -pulenons in ein  $\Delta^{1,3}$ -Dihydro-p-xylol (Auwers u. Hessenland) 167. — Opt. Verh. von Cyclohexadienderiv. (Auwers) 168. — Isomere Dihydrobenzole u. opt.-akt. Dihydrotoluol (Zelinsky u. Gorsky) 500.

### Alkohole.

Hexahydrophenyläthanol u. Cyclopentylcarbinol (Zelinsky) 777. — Löslichkeit im festen Zustande zwischen arom. u. den entsprechenden Hexahydroverb. Gleichgewicht im System Phenol-Cyclohexanol (Mascarelli u. Pestalozza) 794. — Relative Beständigkeit der cycl. Gruppen mit mehreren Kohlenstoffatomen (Henry) 1435.

### Ketone.

Reduktion von  $\alpha, \beta$ -ungesättigten Ketonen (Skita) 1515. — 1,5-Diketone (Rabe) 244.

**Säuren.**

- Anormale Spaltungsprodd. der Hexahydrobenzoesäure (Zelinsky u. Gutt) 319. — 1-Methylcyclohexylden - 4 - essigsäure (Perkin jun. u. Pope) 509. — Gesättigte Verb. der Cyclohexangruppe. Hexahydrophenylpropionsäure (Zelinsky) 1178.  
 Cis- u. trans-Modifikationen von 1-Methyl-2-cyclohexanol-4-carbonsäure u. ihre Umwandlung in 1-Methyl- $\Delta^1$ -cyclohexen-4-carbonsäure (Meldrum u. Perkin jun.) 868. — Desmotrope Formen des Methylcyclohexenondicarbonsäureesters (Rabe) 246.  
 Hydrocyclische  $\alpha$ -Aminosäuren (Skita u. Levi) 1513. — Hexahydrobenzoylessigester (Wahl u. Meyer) 1687.

**Terpene, Campher und Harze.****Terpene.**

- Dihydromyrcen (Tiffeneau) 248.  
 Terpene aus Manila-Elemiharz (Clover) 60.  
 Konstitution des Terpinens (Harries u. Majima) 870. — Terpinen u. seine Modifikationen (Wallach) 1597.  
 Phellanden aus dem Wasserfenchelöl (Kondakow) 319.  
 Kohlenwasserstoff aus Isopulegon (Rupe u. Ebert) 319.  
 Magnesiumverb. von Pinenchlorhydrat (Hesse) 738\*. — Überführung von Nopinon in  $\beta$ -Pinen, Camphen u. Campher (Wallach) 1593. 1774. — Einw. von Piperidin auf das 1-Nitrosochlorid des 1-Pinens (Golubew) 1865.  
 Sesquiterpen aus Oleum Cadinum (Schindelmeiser) 598. — Isomerisation bei der Darst. von Cadinen (Lepeschkin) 1354.

**Terpenalkohole.**

- Hydrierung der aliphatischen Terpenkörper (Enklaar) 320. 1926.  
 Alkohole der Terpinenreihe (Wallach) 1594.  
 Umwandlung von Borneol in Camphol u. Isocampholsäure (Guerbet) 710. 1775. — Eubornyl (Lüdy) 1027. — Bornylacetate neben Camphen u. Limonen aus Pinen (Zeitschel) 1751\*.  
 Santaloläther (Farbenfabriken) 1396\*. — Santalylhalogenide (Farbenfabr.) 1751\*. — Neutrale Säureester aus Santelöl (Knoll & Co.) 994\*.

**Terpenaldehyde und -ketone.**

- Verbindungen der Citronellareihe (Harries u. Himmelmann) 414.  
 Citralhydrat (Coulin) 119\*. — Isomeres des Citralhydrats (Coulin) 120\*. — Kon-

densationsprodd. der Citralhydratreihe (Coulin) 656\*.

- B. von Oximen (Grassi) 1027.  
 Chem. Lichtwrkkg. (Ciamician u. Silber) 247.  
 $\alpha$ -Methylcampher u. Fenchon (Glover) 872. — Terpene u. äth. Öle. Fenchonreihe (Wallach) 1179.  
 Einw. von Methylmagnesiumjodid auf Carvenon u. Pulegon (Rupe u. Emmerich) 62. — Pulenonderiv. aus o-Kresol (Auwers u. Hessenland) 163.  
 Absorptionsspektrum von Campher (Hartley) 248. — Claisensche Kondensation (Tingle u. Gorsline) 873. — Campher aus Borneol etc. (Schmitz & Co.) 1550\*. 1751\*.

**Terpensäuren.**

- Kondensationsprodd. von Aminopinendicarbonsäure (Godden) 598.  
 Umwandlung von Carbonsäuren in ihre Aldehyde (Merling) 321.  
 Aktive Pinon- u. Pinsäuren (Barbier u. Grignard) 1688.  
 Spaltung racemischer Amine mit Hilfe der Camphoramensäuren (Freylon) 1104.  
 $\alpha$ -Camphoramensäuren (Freylon) 1435.  
 Dehydrocamphenylsäure, resp. Dehydrooxycamphenylsäure (Komppa u. Hintikka) 1436.

**Ätherische Öle.**

- Elemicin u. Ersetzung von Alkyloxygruppen am Benzolkern durch H (Semmler) 63. — Terpene u. äth. Öle (Rochussen) 169. — Flüchtliges Öl der Blätter von *Ocimum viride* (Goulding u. Pelly) 169. — Linksdrehender Bestandteil des Estragonöles (Daufresne u. Flament) 169. — Elemicin u. Isoelemicin (Semmler) 169. 323. — Öl von *Lawsonia alba* Lamk (Hooper) 170. — Origanumöl von Cypern (Pickles) 249. — Äth. Öl aus d. Muskatellersalbei (Roure-Bertrand fils) 323. — Optische Drehung von Terpeninölen (Herty) 322. — Flüchtliges Öl von *Pinus serotina* (Herty u. Dickson) 323. — Campher, äth. Öle u. Riechstoffe (Rochussen) 509. — Terpene u. äth. Öle von den Philippinen. Limonenmonochlorhydrat (Bacon) 794. — Äth. Öle. Eliminierung von Methoxygruppen durch H (Semmler) 795. — Rosenöl (Parry) 796. — Terpene u. äth. Öle von den Philippinen. Ylang-Ylangöl (Bacon) 945. — Coniferenöle des Nordwestens (Brandel) 947. — Anormale Rotationsdispersion u. Terpeninöl (Darmois) 947. — Äth. Salbeiöl (Harvey) 1028. — Äth. Öl (Haensel) 1436. — Französ. Peter-

silienöl u. darin entdeckter neuer Phenoläther 1-Allyl-2,3,4,5-tetramethoxybenzol (Thoms) 1438.

### Harze.

Kongokopal u. Benguelakopal (Engel) 250.  
— Antiarharz (Windaus u. Welsch) 1599.

**Mehrkernige aromatische Verbindungen; Diphenylgruppe.**

### Kohlenwasserstoffe.

Umlagerung des Diphenylhydrazophenyls unter Einw. des HCl in Bzl.-Lsg. (Dziurzyński) 948.

Dihydrazine. Diphenylmethandimethyldihydrazin (von Braun) 706. 1028.

Absorptionsspektrum von Triphenylmethan (Leonard) 1440. — Verunreinigung des Triphenylmethans (Hartley) 1440.

p-Benzhydryltetraphenylmethan (Tschitschibabin) 510. — KW-stoffe der Chinon-dimethanreihe u. ihre Derivv. (Tschitschibabin) 1182.

Farbloses u. farbiges Triphenylmethyl (Schmidlin) 710; (Flürscheim) 1183.

Stilbenreihe (Ullmann, Gschwind u. Meinrad) 598.

Wrg. kausischer Alkalien auf p-Nitrotoluolderivv. (Green u. Baddiley) 1926.

Additionen der höheren Stickstoffoxyde an doppelt ungesättigte KW-stoffe (Wieland u. Stenzl) 324. — Flüssige Krystalle (Rotarski) 599.

### Basen.

Synthese des symm. Diphenylcadaverins (von Braun) 706. — Aminoxyde von Leukobasen der Di- u. Triphenylmethanreihe (Bamberger u. Rudolf) 1775.

### Alkohole.

Verbb. von Tetramethyldiaminobenzhydrol mit Methylenderivv. (Fosse) 64. — Natriumalkylverbb. u. Synthesen (Schorigin) 1356.

o-Benzylierte Triphenylmethanfarbstoffe (Guyot u. Pignet) 64. — Chromierbare, blauviolette Säurefarbstoffe der Triphenylmethanreihe (Anilinfarben- & Extraktfabriken vorm. Geigy) 123\*. — Blaue, chromierbare Säurefarbstoffe der Triphenylmethanreihe (Anilinfarben- & Extraktfabriken vorm. Geigy) 214\*. 363\*. 364\*. — Einfluß von Methylgruppen auf die färbenden Eigenschaften der bas. Farbstoffe der Triphenylmethanreihe (Bielecki u. Koleniew) 876.

Blaugrüne bis grüne, alkaliechte Säurefarbstoffe der Malachitgrünreihe (Anilinfarben- & Extraktfabr. vorm. Geigy) 1906\*. Tetramethyldiaminobenzhydrolmethylverbb. (Fosse) 325.

Best. der Löslichkeitsverhältnisse des Diphenylaminblaues u. Triphenylparosanilinechlorhydrats (von Szathmáry de Szachmár) 510.

Dimethylaurin (Herzig) 1261.

Konstitution der Phthaleinsalze (Meyer u. Marx) 785. — Chinoide Estersalze des Fluorans (Green u. King) 1735.

Blaues Erythrosinsilber (Lüppo-Cramer) 170. — Salze mercurierter Fluoresceine (Pauly u. Traumann) 1307\*. — Carbocationfarbstoffe (Kehrmann u. Dengler) 1778.

### Phenole.

Tetrachlor- u. Tetrabromdioxybenzhydrol u. Umwandlungsprodd. (Zincke u. Birschel) 943.

### Aldehyde und Ketone.

Synthesen mittels Natrium u. Halogenalkylen (Schorigin) 1354. — Einw. einer alkoh. Lsg. von KOH auf Ketone (Montagne) 2012.

Diphenylmethanderivv. u. o-Diaminoverbb. derselben Reihe (Duval) 416.

Kondensation von Benzoin mit Methylalkohol etc. (Irvine u. Mc Nicoll) 250. 1512. — Benzoinkondensation (Ekecrantz u. Ahlquist) 1688.

Konfigurationsbest. bei Dioximen (Tschugajew) 65. — Isomere Modifikation des p-Tolildioxims u. ihr Verhalten gegenüber Komplexbildung (Tschugajew u. Spiro) 416. — Thioderivate der Ketone (Fromm) 1808. 1866.

Einw. von Hydroxylamin auf Ketone vom Typus R·CH : CH·CH : CH·CO·R (Ciusa u. Terni) 711.

### Säuren.

o-Benzoyl-m-nitrobenzoesäure (Rainer) 326. 1028. — Friedel-Craftssche Rk. (Heller u. Schülke) 1927.

Abspaltung von Kohlenmonoxyd aus sekundären u. primären Carbonsäuren (Bistrzycki u. v. Siemiradzki) 170. — Bisazokörper (Duval) 511. — Oxydation u. Reduktion von  $\beta,\gamma$ -Diphenyl- $\gamma$ -cyanbuttersäure (Avery u. Mc Dole) 1600.

Benzilsäure (v. Liebig) 171. — Vereinigung von Benzilsäure mit Aminen (v. Liebig) 327. — Tritancarbonsäuren (v. Liebig) 171.

**Kondensierte mehrkernige Verbb.****Inden- und Hydrindengruppe.**

Triphenylinden u. Derivv. (Kohler) 1736.  
Einw. von Brom auf  $\beta$ -Hydrindon (Creeth  
u. Thorpe) 1183.

**Naphthalingruppe.**

Aromat. Polynitrohalogenverbb. (Ullmann)  
210\*. — Absorptionsspektren d. KW-stoffe  
aus den Reaktionsprodd. der Einw. von  
 $AlCl_3$  auf Naphthalin (Homer u. Purvis)  
878. — Homologe des Naphthalins (Bargellini  
u. Melacini) 948.

N- $\alpha$ -Naphthylhydroxylamin (Scheiber) 712.  
— 7-Oxy- $\beta$ -naphthylhydrazin (Franzen  
u. Deibel) 949. — Stickstoffhaltige Kondensationsprodd. aus 1,8-Naphthylendi-  
amin (Farbenfabriken) 1396\*.

Naphthalinsulfosaure Salze des Ce (Erdmann  
u. Nieszytka) 382. — Spontane  
Kristallisation v. Mischungen v. Naphthalin  
u.  $\beta$ -Naphthol (Miers u. Isaac) 251.  
—  $\alpha$ -Dinaphthylselenid u. -tellurid (Lyons  
u. Bush) 251. — Derivate des 1,2-Aminonaphthols (Scheiber u. Brandt) 713.  
— Ketochloride aus Methylnaphthol (Fries  
u. Hempelmann) 1029. — Zweikernchinone  
als Chromogene (Decker) 1367.

Derivate von Phenyl- $\beta$ -naphthylketon  
(Perrier u. Caille) 600. — N- $\alpha$ -Naphthyl-  
aldehyde (Scheiber u. Brandt) 712. —  
Derivv. von Phenyl- $\alpha$ -naphthylketon  
(Caille) 1357. — Naphthylwanderung  
bei den Jodhydrinen der Naphthalinreihe  
(Tiffeneau u. Daudel) 1779.

1-Phenyl-2,3-naphthalindicarbonsäure (Bucher)  
1357.

**Phenanthren-, Fluoren- und Anthracen-  
gruppe.**

Ditertiäre Alkohole aus Phenanthrenchinon  
(Zincke u. Tropp) 951. — 3-Nitrophenanthren-  
chinon (Schmidt u. Söll) 1868.  
— Morpholchinon aus Phenanthren  
(Schmidt u. Söll) 1870.

Reten (Lux) 1601.

Natriumverb. des Fluorens (Weissgerber) 1361.  
— Fluoren (Ges. f. Teeverwertung) 1550\*.  
— Kondensation des Fluorens mit Alkyl-  
nitriten (Wislicenus u. Waldmüller) 1603.  
— Hydrogenisation von Anthracen u. Phenanthren (Ipatjew, Jakowlew  
u. Rakitin) 327. 1098. — Benzanthron-  
derivv. (Badische) 655\*.

Anthranol (Farbenfabriken) 1218\*.

Synthese von Anthracenabkömmlingen (v. Liebig) 713.

Gelbfärbtes, in Alkalien unl. Anthracen-

deriv. (Badische) 460\*. — Einw. von  $PCl_5$   
auf Anthrachinon (Radulescu) 1032. — Anthrachinon- $\alpha, \beta$ -sulfosauren (Wedekind  
& Co.) 1476\*. — Stickstoffhaltige Anthrachinon-  
derivv. (Farbenfabriken) 1658\*. — Austausch v. Halogenatomen gegen OH-  
Gruppen in Halogenanthrachinonen (Farbenfabriken) 1659\*. — p-Chlor-1-oxyanthrachinon  
(Wedekind & Co.) 1752\*. — Färbung u. beziehung-  
ziehende Eigenschaften der Anthrachinon-  
derivv. (Heller) 1929.

N-haltige Anthracenderivv. (Farbenfabr.) 363\*.  
— Chloracylaminoanthrachinone (Badische)  
461\*. — Dianthrachinonimide (Farbwerke)  
997\*.

Indanthren u. Flavanthren (Scholl u. Neovius)  
600. 796.

Küpenfarbstoffe der Anthracenreihe (Farbenfabr.)  
364.\* 1756\*. — Blaue Küpenfarbstoffe der  
Anthrachinonreihe (Badische) 463\*. — In hartem  
W. klar l. Alizarinpräparate (Erban) 550. — Blaue  
Farbstoffe der Anthracenreihe (Farbwerke)  
1318\*.

**Glucoside, Bitterstoffe, Farbstoffe.****Glucoside.**

Fagopyrum-Rutin (Wunderlich) 252. —  
Sakuranin (Asahina) 253. — Rhamnoside von  
Capparis spinosa u. Globuloria alypum  
(Wunderlich) 253. — Verbenalin (Bourdier)  
254. — Spaltung des Amygdalins unter dem  
Einfluß von Emulsin (Rosenthaler) 797; (Auld)  
1033. 1034; (Feist) 1604. — Vicianin (Bertrand u.  
Weisweiler) 878. — Glucoside des Leinkrautes  
(Klobb) 1047. — Sapotoxin u. Saponin v.  
Agrostemma Githago (Brandl) 1104. —  
Erytaurin, ein durch Emulsin spaltbares  
Glucosid (Hérissey u. Bourdier) 1361. —  
l-Arabinose u. d-Glucose als Inversionsprodd.  
v. Saponin aus den Blättern von Polyscias  
nodosa (Van der Haar) 1440. — Kohlenwasser-  
stoffe im Frangulaemodin, Aloeemodin u.  
Rhein (Oesterle u. Tisza) 1440. 1929. —  
Oleuropein (Bourquelot u. Vintilesco) 1441. —  
Glycyrrhizinsäure (Tschirch u. Gauchmann)  
1604. — Bakonkosin (Bourquelot u. Hérissey)  
1929.

**Bitterstoffe.**

Reduktionsprodd. von Artemisin (Bertolo)  
419. — Einw. von freiem Hydroxylamin auf  
Santonin (Francesconi u. Cusmano) 797.  
— Einw. v. Salpetersäure auf das Desmotropo-  
santonin (Bargellini u. Da-

conto) 1034. — Einw. von Salzsäure auf Santonin u. Derivv. B. v. Desmotroposantonin (Francesconi u. Cusmano) 1184.

### Farbstoffe, natürliche.

Säurederivv. der Chlorophylline (Marchlewski) 254. — Rosocyanin (Clark u. Jackson) 511. — Brasilein, Hämatein u. ihre Derivv. (Engels, Perkin jun. u. Robinson) 609. — Über das Phaeophytin u. die Chlorophyllane nebst Schlußbemerkung üb. das Phylloxanthin (Tswett) 714. — Brasan aus Naphthalin (v. Kostanecki u. Lampe) 714. — Chlorophyll-derivate (Tswett) 715. — Metachlorophyllin (Tswett) 715. — Möhrencaroten u. Begleitsubstanzen (Euler u. Nordenson) 797. 1362; (Marchlewski) 953. — Chlorophyllgruppe. Einw. v. SS. auf Chlorophylle (Marchlewski) 952. — Chlorophyllgruppe. Umwandlung des Phyllo-taonins in Phytorhodine (Marchlewski) 953. — Brasanchinone (v. Kostanecki u. Lampe) 1441.

### Blutfarbstoffe.

Rk. von Kohlenoxydhämoglobin (de Dominicis) 66. — Hämopyrrol (Marchlewski u. Retinger) 419. — Blutfarbstoff (Marchlewski) 798. — Photomethämoglobin (Leer) 953.

### Verb. unbekannter Konstitution.

Xanthophansäure (Liebermann u. Lindenbaum) 66. — Resoflavin u. sein Analogon aus Gallussäure (Herzig und Tscherne) 312. — Lactonfarbstoffe. Resoflavin (Herzig u. Epstein) 1262. — Phloroglucid (Herzig u. Kohn) 1442. — Aloesol (Léger) 2013.

## III. Heterocyclische Verbindungen.

### Furfurangruppe.

Stellung des Br in Methronsäurederivv. (Trefiliew) 798. — Methronsäure (Trefiliew) 799.

### Thiophengruppe.

3-Oxy-1-thionaphthen-2-carbonsäure (Kalle & Co.) 119\*. — 3-Oxy-(1)-thionaphthen-carbonsäure u. 3-Oxy-(1)-thionaphthen (Kalle & Co.) 119\*. — 3-Oxy-(1)-thionaphthen (Farbwerke) 552\*. — Dioxythionaphthencarbonsäure (Farbwerke) 552\*. — 3-Oxy-(1)-thionaphthen (Farbwerke) 656\*. 737\*; (Kalle & Co.) 1395\*.

— Substitutionsprodd. des  $\alpha$ -Oxythionaphthens (Kalle & Co.) 1477\*.

Einw. von S auf Acetylen (Oechsner de Coninck) 605. — Konstitution des Thianthrens (Deuss) 691.

### Pyrrrolgruppe.

Umwandlung des Dimethylpyrrols (Angeli u. Marchetti) 69.

2,5-Dimethyl-3-äthyl-4-pyrrolcarbonsäure-ester (Korschun) 70.

Oxyproline u. Synthese von Oxyhygrinsäuren (Leuchs u. Felsler) 40. — Aminopyrrolidonderivv. aus Mesityloxyd u. Benzalacetone (Kohn) 1035.

Prolin (Sörensen u. Andersen) 680.

### Benzofuran- oder Cumarongruppe.

1- u. 2-Methylcumarone (Boes) 1185.

### Benzopyrrol- oder Indolgruppe.

Indole (Angeli u. Morelli) 605. — Elektrolyt. Red. der Indole (Carrasco) 1263.

Indolinone (Lieber) 879.

Halogenindigotine (Schwalbe u. Jochheim) 1931. — Halogenindigotinsulfosäuren (Schwalbe u. Jochheim) 1931.

Indigo (Dreyfus u. The Clayton Aniline Co.) 920\*. — Indigodarst. (Winteler) 1263. — Indigogruppe (Wieland u. Gmelin) 1825.

Thioindigweißlg. (Farbwerke) 114\*. — Reduktion von Farbstoffen der Indigoreihe (Farbwerke) 210\*. — Monochlormonobromindigo (Ges. f. chem. Ind. in Basel) 215\*. — Thioindigweiß (Farbwerke) 275\*. — Dichlorthioindigoderivv. (Kalle & Co.) 463\*. — Indigoide Farbstoffe (Friedländer) 514; (Bezdrík u. Friedländer) 515; (Friedländer u. Schuloff) 517. — Oxydationsprod. des Thioindigos (Farbwerke) 1707\*. — Halogenierungsprodd. aus stickstoffhaltigen Substitutionsprodd. der Thioindigoreihe (Farbwerke) 1756\*. — Unsymmetr. Analoga des Indigos (Grob) 1780.

Halogenderivv. des Indirubins (Ges. für chem. Ind. in Basel) 1793\*.

### Azole.

Gelber Farbstoff der Pyrazolonreihe (Basler Chem. Fabr.) 213\*. — 1-Phenyl-2,3-dimethyl-4-dimethylamino-5-pyrazolon (Scheitlin) 463\*. — Arylazoacetessigesteracylhydrazone u. ihre Umwandlung in Abkömmlinge des 3-Methyl-4-arylazo-5-pyrazolons (Bülow u. Schaub) 518. — Verb. von Quecksilberoxyd mit den Pyrazolonen (Eury) 1037. — Furoyl-

- essigsäureäthylester. 3-Furyl-5-pyrazolon (Torrey u. Zanetti) 1362. — Dimethylamino-1-phenyl-2,3-dimethyl-5-pyrazolon (Soc. chim. de l'Avanchet) 1658\*.
- Thiopyrazolone (Michaelis) 519.
- 4-Ketoverbb. der Pyrine (Michaelis u. Engelhardt) 1363.
- Tautomerie in der Imidazolreihe (Gabriel) 171. — Bromierung des Diphenylglyoxalons (Biltz) 420. 422.
- Hydantoin u. Isomeren bei den Methylhydantoinen (Harries) 70. — Dimethylglykolarile u.  $\beta$ -Methylhydantoin (Weitzner) 879. — Hydantointetrazone (Bailey) 1608. —  $\alpha$ -Chlor- $\beta$ -imidazolylpropionsäure (Windaus u. Vogt) 606.
- Deriv. von Phenylisoxazol (Wahl u. Meyer) 1690. — Anilinobenzoxazol u. das vermeintliche Anilodihydrobenzoxazol (Young u. Dunstan) 522. — Substituierte Rhodaninsäuren und deren Aldehydkondensationsprodd. (Andreasch) 1038.
- Entschwefelung der Thiohydantoine (Bailey u. Randolph) 1040. — Thiohydantoine (Bailey u. Randolph) 1042.
- Disulfide mit benachbarten Doppelbindungen (Fromm) 880.
- Endoxyppyrrodiazole (Ponzio) 1932.
- Änderung der Fluoreszenzfarbe mit dem Lösungsmittel (Ley u. v. Engelhardt) 799. — Rkk. tautomerer SS. u. Salze mit Diazomethan u. Alkylhaloiden (Acree etc.) 1690.
- Pyrone und Pyraue.**
- Tetrahydropyronverbb. (Petrenko-Kritschenko u. Dementjew) 71. 1443. — 6-Methyl-2-pyron-3,5-dicarbonsäureäthylester (Simonsen) 523. — B. von 4-Pyronverbb. aus Acetylen-carbonsäuren (Ruhemann) 800. — Biphenopyrylium (Decker u. Felsler) 1932.
- 3,4-Dimethyl-1,2-pyrazo-6,7-pyron (Bülow u. Schaub) 172. — Pyrononsynthesen mit Hilfe der Tertiärbasenreaktion (Wedekind u. Hausermann) 715. — Halogenverbb. des 3-Oxy- $\gamma$ -pyrons (Compagno) 1187. — Mit Brasilin u. Hämäteine verwandte Pyranolsalze (Perkin jun., Robinson u. Turner) 606. — Cyclische Oxoniumsalze aus Dicumarikon. Spiropyranderiv. (Decker u. Felsler) 1185. — Deriv. des Diphenylenoxyds (Borsche u. Bothe) 172.
- Pyridingruppe.**
- Gleichgewicht in dem System  $\text{AgNO}_3$  u. Pyridin (Kahlenberg u. Brewer) 954.
- Absorptionsspektren von Pyridin u. Kolidin (Purvis) 70. — Benzolazo-2-pyridon (Mills u. Widdows) 883.
- Kondens. der Acetondicarbonsäureester mit Aldehyden mittels Ammoniak u. Aminen (Petrenko-Kritschenko u. Petrow) 70. — Abbau des Chinolinsäure- $\beta$ -esters (Kirpal) 328. — Einw. von Jodmethyl auf  $\alpha, \alpha'$ -substituierte Pyridincarbon-säuren (Turnau) 1871.
- Neue Betaine der Pyridinreihe (Kirpal) 1042. — Einw. von N-Aminoverbb. auf Bromcumalinsäureester (Bülow u. Filchner) 1605.
- Stereoisomerie bei Verbb. mit asymm. C u. fünfartigem asymm. N (Scholtz) 328. — Gegenseitige Löslichkeit v. 2-Methylpiperidin u. W. (Flaschner u. Mac Ewen) 423.
- Chinolingruppe.**
- Nitrierung des Chinolins u. seiner Mononitroderiv. (Kaufmann u. Hüsey) 71. — Kondensationsprodd. von Dinitrochlorbenzol mit Aminochinolin (Meigen etc.) 73. —  $\alpha$ -Chinolyphenylketon (Besthorn) 329. — Synthese der N-Ringe (Simon) 524. — Organ. u. geschmolzene Salze (Schall) 613. — Synthese der N-Ringe. Einw. von Brenztraubensäureäthylester auf p-Toluidin (Simon) 800.
- Fixierung der aromatischen Amine durch die Vinylketone. Alkyl-4-chinoline (Blaise u. Maire) 173. 174. — Chinaldinsäurechlorid (Besthorn) 330. — Einw. der Säureester auf Chinolinbasen (Spady) 1605.
- Katalyt. Wrkgg. fein verteilter Metalle auf N-Verbb. (Padoa u. Scagliarini) 614.
- 9,10-Phenanthrochinolin (Herschmann) 330.
- Blaue Farbstoffe der Chinolingruppe (Farbwerke) 367\*.
- Kondensation von Gallocyaninfarbstoffen mit Aminoverbb. (Grandmougin u. Bodmer) 175. — Gallocyaninfarbstoffe (Farbwerke vorm. Durand, Huguenin & Co.) 1309\*. — Sulfonierte Gallocyanine (Farbwerke vorm. Durand, Huguenin & Co.) 1792\*. — Gelber Chinolinfarbstoff (Farbenfabriken) 1906\*.
- Kondensationsprodd. der Gallocyanine mit Ammoniak (Farbwerke vorm. Durand, Huguenin & Co.) 365\*. — Leukkörper aus Farbstoffen der Gallocyaninreihe (Farbenfabriken) 365\*. — Farbstoffe aus Gallocyanin (Farbenfabriken) 365\*. — Leukoverbb. der Gallocyaninreihe (Farbenfabriken) 366\*. — Dem Pyrogallol entsprechendes Gallocyanin (Farbwerke vorm. Durand, Huguenin & Co.) 740\*. — Cyaninfarbstoffe (Vongerichten u. Höfchen) 1606.

Tetrahydroacridin u. Acridin (Borsche) 331.  
 — Komplizierte Acridine (Austin) 2013.  
 Amino-, Alkylamino- u. Arylaminoanthra-  
 pyridone (Farbenfabriken) 1307\*.

### Alkaloide.

Eisendoppelsalze der Alkaloide (Scholtz)  
 885.

Sparteine, Methylsparteine, Isosparteine etc.  
 (Moureu u. Valeur) 176. 177. 178. 1365.  
 1781; (Valeur) 801. — Oxydationsprodd.  
 von Aconin (Schulze) 254. — Isomere  
 des Coniins u. andere Hydrobasen  
 (Guareschi) 1443. — Isomere des Coniins  
 aus Cyantrimethylpiperidon (Issoglio)  
 1444.

Oxydation des Brucins u. Strychnins  
 (Leuchs) 75. — Löslichkeit wahrer u.  
 falscher Chinintannate (Muyaro) 75. —  
 $\alpha$ -Bromisovalerianylechinin (Knoll & Co.)  
 463\*. — Optisch-aktive Salze von SS.  
 mit benachbarten, ungesättigten Gruppen  
 (Hilditch) 885. — Chinintannate (Biginelli)  
 1365. — Jodderiv. des Strychnins  
 u. Brucins (Buraczewski u. Koźniewski)  
 1872.

Thebainderivat (Riedel) 995\*. — Apo-  
 morphinhydrochlorid (Schmidt) 1187. —  
 Naphtholderivat aus Papaverin u. Zwei-  
 kernchinone der Naphthalinreihe (Dekker)  
 1366. — Beziehung des Pseudo-  
 apokodeins zum Apomorphin (Knorr u.  
 Raabe) 1445.

Cytisin (Maass) 77. — Synthet. Suprarenin  
 (Stolz u. Flaecher) 525; (Biberfeld) 525.  
 — Reine Lsgg. der wirksamen Substanz  
 der Nebenniere (Freund) 656\*. — Ergo-  
 sterin, Fungisterin (Tanret) 716. 1933.

### Azine.

Phenoxazinderiv. (Akt.-Ges. f. Anilin-  
 Fabr.) 839\*.

Deriv. von S-Phenylphenazothionium  
 (Smiles u. Hilditch) 2014.

Azoniumverb. u. Azine aus 7-Oxy- $\beta$ -naph-  
 thochinon (Kehrmann u. Brunel) 178.

Einw. von HNO<sub>3</sub> auf 2,6-Dioxyppyrimidine.  
 Oxynitrohydrothymidin (Johnson) 802. —  
 Trioxydihydrodimethyluracil (Behrend  
 und Beer) 886. — Pyrimidine. Synthese der  
 Uracil-3-essigsäure (Wheeler u. Liddle)  
 1044. — Synthese der Uracil-4-essigsäure  
 (Wheeler u. Liddle) 1045. —  
 Einw. von Kaliumthiocyanat auf Imid-  
 chloride (Johnson u. Storey) 1105. —  
 2-Phenyl-4,6-dioxyppyrimidin (Pinner)  
 1692. — Cytosin-5-carboxamid (Wheeler  
 u. Johns) 1781. — Einw. von Diazo-  
 benzolsulfosäure auf Thymin, Uracil u.

Cytosin (Johnson u. Clapp) 1872. —  
 4-Methylcytosin (Johns) 1933.

7-Nitro-2-methyl-4-chinazolone aus 4-Nitro-  
 acetanthranil (Bogert u. Klaber) 179. —  
 Pyrimidine. Synthese einiger Stickstoff-  
 alkylderiv. von Cytosin, Thymin und  
 Uracil (Johnson u. Clapp) 1264.

Phosphate u. Arseniate des Piperazins  
 (Astruc u. Brenta) 1692.

Oxychinoxaline (Hinsberg) 332. — Phenyl-  
 chinoxaline (Fischer u. Römer) 525.

Aliphatisch substituierte Oxytriazine u.  
 Dihydroxytriazine (Biltz) 526.

### Eiweißkörper.

Verb. von Gelatine u. Tannin (Wood) 77.

— Eindringen von Albumin in Gelatine-  
 gallerten (Möllhausen) 182. — Desamino-  
 proteine (Skraup) 332. — Proteinstoffe  
 (Hugouenq u. Morel) 332. — Eihäute  
 von Scyllium stellare (Pregl) 423; (Buch-  
 tala) 424. — Amidstickstoff der Proteine  
 (Skraup u. v. Harát-Stromayr) 527. —

Colorimetr. Unters. über Eiweißfällung  
 (Herlitzka) 614. — Schwefelwasserstoff-  
 bildung aus Eiweiß u. Schwefel (Hilde-  
 brandt) 717. — Kryst. Eiereiweiß (Will-  
 cock) 804. — Kolloidchemische Studien  
 am Eiweiß (Pauli) 804. — Nucleinpro-  
 teide. Konst. des Pepsins (Hugouenq  
 u. Morel) 805. — Hydrolyt. Zers. von  
 Eialbumin bei 180° und Konstitution  
 von totem und lebendem Albumin  
 (Latham) 1051. — Proteine des Ei-  
 dotters (Plimmer) 1187. — Hydrolyse  
 des Vignins der Kuherbse (Osborne u.  
 Heyl) 1188; des Hordeins (Osborne u.  
 Clapp) 1188. — Hydrolyse des Wicken-  
 legumins (Osborne und Heyl) 1368. —  
 Protamine (Malenück) 1517. — Best.  
 großer Molekularmassen (Sutherland)  
 1518. — Spektrale Eigenschaften des  
 Eigelbs (Lewin, Miethe u. Stenger) 1518.  
 — Hippomelanin (Rona u. Riesser) 1519.  
 — Chlorierte und gleichzeitig oxydierte  
 Deriv. des Caseins (Knoll & Co.) 1550\*.  
 — Best. des Mol.-Gew. der Eiweißstoffe  
 (Kanitz) 1609. — Hydrolyse von Casein  
 (Skraup) 1740. — Löslichkeitsverhält-  
 nisse des Zeins in verschiedenen Lö-  
 sungsmitteln (Galeotti und Giampalmo)  
 1873. — Abbau der Eiweißkörper (Hof-  
 meister) 1934. — Einfluß der Temp. auf  
 die Löslichkeit von Casein in alkal.  
 Lsgg. (Robertson) 1936. — Hydrolyse  
 des Vicilins der Erbse (Osborne u. Heyl)  
 1937. — Hydrolyse des Legumelins der  
 Erbse (Osborne u. Heyl) 1937. — Chitin  
 aus Boletus edulis (Scholl) 2016. —  
 Dissoziation der Lsgg. von basischen

- Caseinaten von Na und Ammonium (Robertson) 2017.
- Agar-Agar (Cooper, Cantab und Nuttall) 182. — Eigenschaftsänderungen von Gluten in Ggw. von schwefeliger S. (Dugast) 333. — Fällungsphänomene u. Unlöslichmachung von Gelatine (Lumière u. Seyewetz) 614. — Gelatosen (Skraup und Hummelberger) 1046. — Bindung des Schwefels im Keratinmolekül (Baudisch) 1107.
- Glucothionsäure (Mandel u. Neuberger) 1188. — Plastein (Levene u. Van Slyke) 1609. — Hydrolyse von Wittepepton (Levene u. Van Slike) 1609. — Ino-insäure (Levene und Jacobs) 1610; (Neuberger und Brahn) 1693. — Bi-Salz der Parannucleinsäure (Richter) 1658\*. — Protamin aus Lachssperma (Nelson) 1937. — Thymamin (Nelson) 1938.
- Konstitution der Thymonucleinsäure (Levene u. Mandel) 424. — Kohlenhydratgruppe in der Nucleinsäure (Steudel) 425. 1519; (Levene) 1519. — Hydrolyse des Protoplasmas (Etard u. Vila) 615. — Koagulosen (Lawrow) 805. — Identität der Nucleinsäuren der Thymus, Milz und Pankreas (Jones) 1266. — Alkali bei der Hydrolyse von Eiweiß durch Trypsin (Robertson u. Schmidt) 1267. — Quellung des Fibrins (Fischer) 1610. — Thymin beim Erhitzen der Darmnucleinsäure. Farben- und Spektralrk. der Gallensäuren mit Vanillin u.  $H_2SO_4$  (Inouye) 1610. — Globulin aus dem Eigelb von Squalus acanthias (Alsberg u. Clark) 1936. — Anwend. der Gesetze der amphoterer Elektrolyte auf Serumglobulin (Robertson) 1936. — Sensibilisierender Anteil des Eiweißes (Leach) 1938.

## V. Physiologische Chemie.

### Bestandteile des Pflanzenkörpers.

- Rolle des Zn in den Pflanzen (Javillier) 1828.
- Stoffe des Eupatorium Rebaudianum u. des Stübholzes (Rasenack) 78. — Linksdrehende Substanz in verdorbenen Rüben (Weisberg) 79. 333. — V. einiger organ. Substanzen in d. Pflanzen (Ciamician u. Ravenna) 806. — Pimpinellin (Herzog u. Hancu) 1369. — Inhaltsstoffe der Rhizoma Imperatoriae (Herzog) 1369.
- V. von Saccharose in Rhizoma Valerianae (Kromer) 183. — Zucker- u. Stärkegehalt in den Schließzellen offener u. geschloss. Spaltöffnungen (Rosing) 886. — Inosit (Meillère) 1445. — Kohlenhydrate der Steinnußsamen (Ivanow) 1873. — Inakt. Dimethylinosit im Latex von Melaboeai (de Jong) 1938.
- Phytosterin aus Baumwollsaamenöl (Heiduschka u. Gloth) 1519. — Phytosterine aus Balata (Cohen) 1611. — Pflanzliche Phosphatide (Schulze) 1611. — Lupeol (Cohen) 1612. — Phytosterine aus african. Rubber (Cohen) 1612.
- Carapaöl (Lewkowitsch) 79. — Japanische Pflanzenöle (Tsumimoto) 333. — Oleanderöl (Camo) 1108. — Japanisches Teeöl (Tsumimoto) 1108. — Öl der Muskatnuß (Power u. Salway) 1938.
- Verteilung der Riechstoffe in der Pflanze (Roure-Bertrand fils) 333. — Blumenduft (Verschaffelt) 806. — Riechstoffe der Pflanze (Charabot u. Laloue) 807.
- Mandelgummi (Huerre) 425. — Rechtsdrehende Harzsäure (Schkatelow) 807.
- Umwandlung der Eiweißstoffe in verdunkelten grünen Pflanzen (Butkewitsch) 954.
- Ursprung des roten Farbstoffes der roten Trauben etc. (Laborde) 527; (Malvezin) 1108. — Pflanzenfarbstoffe (Brandel) 527. 807. 1446. — B. u. Chemismus von Anthocyanen (v. Porthem u. Scholl) 1267. — Umwandlungen der chromogenen Substanz der Trauben (Laborde) 1873. — Ggw. von HCN im Farn (Greshoff) 334. — Gifte von Amanita Phalloides (Abel u. Ford) 1939. — Kaffeegeirbsäure (Warnier) 426.
- V. von cyanhaltig. Glucosiden in Futtermitteln (Henry u. Auld) 79. — Munchi Pfeilgift u. Strophantin (Mines) 807. — Blausäurepflanzen (Greshoff) 1446.
- Amylolyt. Enzym im Hafer (Klempin) 80. — Reinigung der Peroxydase (Bach u. Tscherniack) 615. — Enzymwrkgg. (Grüß) 616. — Lösl. hydratisierende Enzyme in Gummiarten (Voley-Boucher) 1048. — Ggw. von Oxydasen in Kautschuk u. deren Bedeutung im Latex (Spence) 1189. — Ggw. von oxydier. Enzymen im Latex v. Hevea brasiliensis (Spence)

1190. — Emulsinfermente (H. E. u. E. F. Armstrong u. Horton) 1254. — Einfluß der Dialyse auf die durch Lab gerinnbaren pflanzl. Säfte (Gerber) 1741. — Stark verzuckerndes Enzym (Takamine) 1649\*. — Best. der Oxydase in den Blättern von *Monarda fistulosa* (Wakeman) 1874. — siehe auch: Katalyse S. VIII, sowie tierische Enzyme S. XXXV.
- Alkaloide der chines. Corydalisknollen** (Makoshi) 807. — Protopin der japan. Corydalisknollen. *Corydalis Vernyi* (Makoshi) 1369. — V. von krystallisierbarem Cocain in Java-Coca (de Jong) 1613.
- Weißer Mangrove** (Nierenstein u. Webster) 80. — Bestandteile der Olivenblätter (Power u. Tutin) 255. — Bestandteile der Olivenrinde (Power u. Tutin) 256. — Abnormal große Rüben (Andriák u. Urban) 257. — Agaven (Braun) 425. — Zuckerhaltige Graminee, Hirse (Perrot u. Tassilly) 616. — Rinden von *Rhamnus Frangula* u. *Purshiana* (Tschirch u. Pool) 808. — Prüfung von *Ipomoea purpurea* (Power u. Rogerson) 887. — Kawawurzel (Winzheimer) 888. — Mais (Borghesani) 954. — Colanuß. Colatin (Goris) 1109. — Einheim. Euphorbien. *Euphorbia Peplus* L. (Artault de Vevey) 1109. — Pflanzenchem. Notizen (Dekker) 1446. — Früchte von *Caulophyllum Thalictroides* u. *Cornus Sericea* (Stockton u. Eldredge) 1520. — Seltene Mannasorten etc. (Ebert) 1874.
- Pflanzenphysiologie.**
- Selbsterhitzung des Heues** (Boekhout u. de Vries) 1049.
- Samenkeimung u. Licht** (Heinricher) 183. — Orangenfrüchte. V. von Asparagin u. Glutamin im Saft (Scurti u. de Plato) 1370. — Cocosnuß, Copra, Cocosnußöl (Walker) 1783. — Gehalt ungekeimter u. gekeimter Samen an peptolytischen Fermenten (Abderhalden u. Dammhahn) 1875. — Umwandl. der Stärke in den Pflanzen, Nachw. der amylytischen Enzyme (Butkewitsch) 334. — Stoffwechselforgänge infolge Verletzung von Pflanzen (Friedrich) 1049. — Chlorose (Hollrung) 616. — Erforschung der Krankheiten der Zuckerrübe (Störmer) 890.
- Ausscheidung von CO<sub>2</sub> aus toten Pflanzenteilen** (Nabokich) 183. — Einfluß der Temp. auf die Atmung der Äpfel (Morse) 335. — Einfluß der Konzentration von Zuckersgg. auf die Respiration (Maige u. Nicolas) 616.
- Reifeprozeß von *Lycopersicum esculentum*** (Albahary) 808. — Kaliaufnahme durch die Pflanzen (Krüger) 890.
- Früchte u. Samen** (Lubimenko) 1109. — Kohlensäureassimilation (Baur) 1447.
- B. von Saccharose aus Stärkemehl** (Prinsen-Geerlign) 257. — Histochem. über die Lokalisation der Saccharose in der Zuckerrübe (Peklo) 257. — Entw. der Knollen u. Wurzeln (André) 617. — Photosynthese des Chlorophylls (Mameli u. Pollacci) 617. — Fermentation von Kakao u. Kaffee (Loew) 809. — Verbreitung u. B. der Atmungschromogene bei den Pflanzen (Palladin) 890. 891. — Eiweißbildung in reifenden Samen (Wasiliew) 1268. — Phosphor u. B. v. Aminosäuren in den höheren Pflanzen (Scurti) 1370.
- Einw. von Ameisensäuredämpfen auf die Vegetation von *Rhizopus nigricans*** (Coppin) 717. — Einw. des O bei der Zers. der Pflanzen (Carbone u. Marincola-Cattaneo) 1049. — Kältetod der Pflanzen (Rein) 1370.
- Anwendung photochem. Lichtmessungen zur Ermittlung des Lichtgenusses der Pflanzen** (Wiesner) 1084.
- Bestandteile des Tierkörpers.**
- Gleichgewicht zwischen H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, NaHCO<sub>3</sub>, NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> u. Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> bei niedriger Temp.** (Henderson u. Black) 335. — Neutralisierung im tier. Organismus (Henderson) 335. — Physiolog. Permeabilität der Zellen (Asher) 1939.
- V. von Cu in Austern** (Willard) 335. — Kieselsäuregehalt der Warthonschen Sulze menschlicher Nabelstränge (Frauenberger) 1520. — Guanylsäure (Levene u. Mandel) 80. — Verteilung des Lecithins im tier. Organismus (Nerking) 81. — V. von Cholin in der Thymus, Milz u. den Lymphdrüsen (Schwarz u. Lederer) 1191. — Natur der blutdruckerniedrigenden Substanz in der Schilddrüse (von Fürth u. Schwarz) 1191. — Base aus gefaultem Pankreas (Ackermann) 1520. — Lecithingehalt der Milch (Nerking u. Haensel) 1614. — Gehalt von Keratinarten an Glutaminsäure (Abderhalden u. Fuchs) 1875.
- Albumosegehalt des Gesamtblutes, des Plasmas u. des Serums** (Abderhalden) 81. — Einfluß der Gerinnung des Blutes auf die Leitfähigkeit desselben (Ssamojlow) 528. — Farbstoff u. Eisengehalt des Blutes (David) 617. — Reststickstoff des Blutes (Hohlweg u. Meyer) 618. — Einw. von Amylnitrit auf die roten Blutkörperchen (Slavu) 618. —

- Albumosengehalt des Blutes (Freund) 618. — Verhalten des Blutzuckers beim Aderlaß (Anderson) 954. — Veränderungen des Blutes durch Injektionen (Magnanimi) 1049. — Zucker des Blutes (Lépine u. Boulud) 1050. — Einfluß von alkal. Ferri- u. Ferrocyaniden auf die Koagulation des Blutes (Larguier des Bancels) 1050. — Analyse der Gefrierpunktserniedrigung physiol. Fl. Gefrierpunktserniedrigung v. Suspensionen (Tezner u. Roska) 1268. — Anwendung der Refraktometrie in der Physiologie u. Pathologie des Menschen (Reiß) 1370. — Phänomen von Gürber (Dunin-Borkowski) 1371. — Blutzucker (Oppler u. Rona) 1448. — Regulierung der physikochem. Eigenschaften des Blutes nach Injektionen von verschiedenen Lsgg. (Buglia) 1613. — Tod von Leukocyten (Ross) 1693. — Vakuolen der Leukocyten u. Verflüssigung ihres Cytoplasmas (Ross) 1693. — Glykokoll aus normalem Blut (Bingel) 1876. — Best. der respiratorischen Kapazität kleiner Blutmengen (Dreser) 1940. — Spektrophotograph. Unterss. über die Einw. von Blausäure auf Blut (Lewin) 1941. — Rk. des Blutes nach der Indicatorenmethode bei intravenöser Einführung von S. u. Alkali (Van Westenrijk) 2017.
- Seruminaktivierung (Seligmann) 426. — Fibrinferment (Pekelbaring) 528. — Veränderung der Oberflächenspannung des Blutserums unter Einw. von Elektrolyten (Buglia) 528. — Verwendung von citronensaurem Natrium im Dienste von Unterss. über Phagocytose (Hekma) 528. — Ätherempfindliche u. -lösliche Substanzen des Blutserums (Pick u. Pribram) 618. — Tierische Fl. (Bottazzi) 717. 1110. — Hämolytische Immunkörper (Meyer) 955. — Tierische Fl. Änderungen der elektr. Leitfähigkeit, Viscosität und der Oberflächenspannung des Blutserums während der Dialyse (Bottazzi, Buglia u. Jappelli) 1110. — Toxin u. anaphylaktisierende Substanz des Aalserums (Doerr u. Raubitschek) 1269. — Phagocytosestudien (Bechhold) 1269. — Immunität u. Fermentwirkung (Krause u. Klug) 1269. — Phagocytose (Hamburger u. Hekma) 1449. — Oponone im norm. Serum (Hata) 1520. — Oponone des normalen u. Immunserums etc. (Browning) 1693.
- B. von Präcipitinen für das Eialbumin, ausgehend von Antigenen (Mayer und Schaeffer) 809. — Antikörper, Cytotoxine und Serumrkk. (Verda) 1111. — Gewicht des durch Einw. geringer Mengen homologen Eiweißes bei Präcipitirrk. erhaltenen Nd. (Welsh u. Chapman) 1191.
- Bakterielle Hämagglutination (Guyot) 1270. Komplementbindung durch hämolytische Ambozeptoren (Händel) 891. — Antikomplementwrkg. (v. Dungern u. Coca) 1270.
- Einfluß von Eiweißkörpern etc. auf die Hämolyse (Meyer) 184. — Chem. Hämolyse (Vandevelde) 184. — Komplexe Hämolsine (Turusaki) 426. — Lipolyse, Agglutination, Hämolyse (Neuberg) 529. — Abschwächung der Antigene durch Erwärmung. Vibriolysin, Tetanolysin, Ziegenserumhämolsin (Famulener und Madsen) 529. — Hämolytische Verss. (Arrhenius) 529. — Mechanismus der Saponinhämolyse (Meyer) 618. — Bindung von Ambozeptoren durch Antigene (v. Liebermann) 619. — Blutlösende Gifte. Taurocholsaures Natrium u. Seife (Neufeld u. Händel) 891. — Hämolyse bei der Belichtung sensibilisierter roter Blutkörperchen (Harzbecker und Jodlbauer) 955. — Hämolsin im menschlichen Pankreassaft (Wohlgemuth) 1111. — Seifenartige Verb. als Komplemente (v. Liebermann u. v. Fenyvessy) 1111. — Immunkörper hämolytischer Immunsera (v. Liebermann und v. Fenyvessy) 1111. — Hämagglutination u. Hämolyse (v. Liebermann) 1112. — Seifenhämolyse u. komplexe Hämolsine des Blutserums (Friedemann u. Sachs) 1271. — Seifenhämolyse (Sachs) 1271. — Hämolyse durch Schlangengift (v. Dungern und Coca) 1272. — Gallenhämolyse (Bayer) 1521. — Widerstandsfähigkeit der Hämolsine vorbehandelter Sera bei 100° (Frouin) 1741. — Hämatolyse (v. Liebermann) 1877. — Hämolyt. Wirkung von Hg-Salzen (Dunin-Borkowski) 1877.
- Secretine (v. Fürth u. Schwarz) 1449.
- Abbau des Kaffeins durch den Auszug aus der Rinderleber (Kotake) 1877. — Jecorin etc. aus der Pferdeleber (Baskoff) 1878. — Kreislauf der Galle (Bayer) 1520. — Osmotischer Druck des Nierenparenchyms (Hirokawa) 892.
- Entgiftendes Vermögen einzelner Gehirnabschnitte gegenüber dem Strychnin (Sano) 1192. — Chemie des Gehirns (Rieländer) 1371. — Vögel- und Fischgehirne (Argiris) 1613. — Physikalische Phänomene, beobachtet an der optischen Aktivität von Protagon (Rosenheim u. Tebb) 1694. — Optische Aktivität des Protagens (Rosenheim u. Tebb) 1694.
- Fett von Ursus torquatus (Hooper) 336. — Fett der Ratten, Meerschweinchen und

- Mäuse (Boycott und Damant) 809. — Physiol.-chem. Notizen (Salkowski) 1878.
- Inosit (Rosenberger) 1879. — Glykogengehalt des Froschlaiches (Haensel) 956.
- Diffusion von Kolloiden (Herzog u. Kasarnowski) 529. — Monoaminodiphosphatid im Eigelb (Mac Lean) 1614.
- Identität des Novains mit dem Carnitin (Krimberg) 81. — Beziehung des Oblitins zum Carnitin (Krimberg) 809. — Opt. Eigenschaften einiger kontraktiler Elemente (Mackinnon u. Vles) 956. — Nichtgestreifte Säugetiermuskeln (Saiki) 956. — Chemie der Muskeln und Leber von Reptilien (Lyman) 1273. — Hydrolyse von Hühnerfleisch (Osborne und Heyl) 1368. — Cholingehalt des Herzmuskellecithins (Mac Lean) 1614.
- Unpolarisierbare Elektroden u. Färbbarkeitsänderung tierischer Gewebe durch elektrische Polarisation (Seemann) 810. — Fett- und Esterspaltung in den Geweben (Saxl) 1192. — Urochrom (Hohweg 1521; (Salomonsen) 1522; (Mancini) 1522. — Knochenmark (Nerking) 82.
- Trennung der blutdrucksteigernden Substanzen des norm. Harns (Abelous und Bardier) 83. — Rk. des Harns (de Jager) 83. — Eiweißspaltende Enzyme im Säuglingsharn (Benfey) 426. — Kreatinengehalt des Säuglingsharns (Funaro) 426. — Harnanalyse bei fettiger Degeneration der Niere (Guillaumin) 426. — Best. von reduzierenden Substanzen im Säuglingsharn (Funaro) 426. — Viscosität, Gefrierpunktniedrigung, Acidität u. elektr. Leitfähigkeit des norm. Harns und des Phlorrhizindiabetesarns von Japanern (Tanaka) 810. — Urohypertensin (Abelous u. Bardier) 956. — Lösungswärme des Fleisch- u. Eiweißharns des Hundes (Krummacher) 1112. — Diazork. des normalen Harns (Engeland) 1273. — Säuregrad des Harns (Jolles) 1522. — Einfluß des Erhitzens auf die Giftigkeit des Harns (Bouchard, Balthazard und Camus) 1784. — Best. der Harnstickstoffabscheidung beim Menschen (Mailard) 1784. — Durch Phenylhydrazin fällbare Harnbestandteile (Milrath) 1879. — V. von Indol im Destillat des norm. Harns (Jaffé) 2018. — Vom Indol sich ableitende Harnpigmente (Benedicenti) 2018.
- Temperaturkoeffizient der Leitfähigkeit im Nerven (Lucas) 957. — Temperaturkoeffizient der Leitfähigkeit und der latenten Periode im Muskel (Woolley) 957. — Chemische Zus. der peripheren Nerven (Falk) 1522.
- Aschengehalt vom Magensaft, Faeces und Sperma (Albu) 336. — Permeabilität von Membranen (Hamburger) 619. — Magensaft (Strickrodt) 1523. — V. von peptolytischen Fermenten im Mageninhalt (Aberhalden und Medigreceanu) 1880.
- Bestandteile im pankreatischen Saft (Babkin u. Sawitsch) 810. — Einfluß der Darstellungsweise auf die Wrkg. von opotherapeutischen Extrakten (Choay) 810. — Einw. der Reaktionsprod. auf die Fettspaltung durch den Pankreassaft (Kalabukow u. Terroine) 1784.
- Extraktion der Enzyme u. Proenzyme aus der Darmschleimbaut (Hamburger) 1880.
- Milchbildg. u. mkr. Milchprüfung (Winkler) 427. — Milchserum (Landolf) 427. — Ultramkr. Beobachtungen über das Verhalten der Caseinsuspension in der frischen Milch u. bei der Gerinnung (Kreidl u. Neumann) 428. — Ungleichheit der Milchdrüsen bei der Frau (Variot u. Lassablière) 1050. — Verh. der Frauenmilch zu Säure u. Lab (Engel) 1449. — Milchprotein (Olson) 1941. — Viscosität u. Oberflächenspannung der Milch (Kobler) 1614. — Variabilität d. Milch (v. Wendt) 1881.
- Speichelabsonderung (Jappelli) 529.
- Nachw. des Trypsins (Jacoby) 83. — Adsorptionsanalyse der Fermente (Michaelis u. Ehrenreich) 83; (Michaelis) 957. — Lichtempfindlichkeit tierischer Oxydasen (Ostwald) 84. — Einw. von Trypsin auf Serum (Jacoby) 84. — Einw. des Mn u. Eisensulfats auf diastatische Fermente (Gigon u. Rosenberg) 84. — Verhalten der Antikatalase im Tierorganismus (Battelli u. Stern) 85. — Verzuckerungsvermögen des menschl. Speichels (Mestrezat) 184. — Identität der Pepsin- u. Chymosinwrkg. (Hammarsten) 428. — Spezifität der Glutininase (Ascoli u. Neppi) 429. — Diastase im Speichel d. Katze (Carlson u. Ryan) 718. — Proteolyt. Leukocytenfermente (Jochmann u. Lockemann) 892. — Phytinspaltendes Ferment in tierischen Geweben (Mc Collum u. Hart) 957. — Lipase des Darmsekretes (Lombroso) 1113. — Enzyme wirbelloser Tiere (Roaf) 1193. — Peroxydasen der Tiergewebe (Battelli u. Stern) 1449. — Beziehungen des proteolytischen Leukocytenfermentes zur allgemeinen Immunität (Jochmann) 1523. — Physiologische Rolle der Katalase (Euler) 1694. — Lab der zehnfelligen Crustaceen (Gerber) 1784. — Wrkg. der Tyrosinase aus *Russula delica* auf tyrosinhaltige Polypeptide u. Suprenin (Aberhalden u. Guggen-

- heim) 1880. — Kinetik der Enzyme (Hedin) 1885. — Reduzierende Fermente im Tierkörper (Heffter) 1942. — Wrkg. von Giften auf enzymat. Prozesse (San-  
tesson) 2019. — siehe auch: Katalyse S. VIII, sowie: pflanzliche Fermente S. XXXII.
- Kobragift u. Hämolyse (Bang) 619. — Konzentration v. Diphtherietoxin (Heinemann) 1274. — Bedeutung der Peptone für die Bldg. des Diphtherietoxins (Hida) 1741. — Die Ermüdung hemmender Körper (Kalle & Co.) 1959\*.
- Biolog. Unters. des Kotes (Brezina u. Ranzi) 1828. — Chem. Unters. der Zähne (Gaßmann) 85. — Aminotische u. allantische Fil. in den Muttergefäßen (Paton, Watson u. Kerr) 811. — Linse (Bottazzi u. Scalinci) 1371.
- Wasserstoffperoxydzersetzende Fähigkeit der männlichen u. weiblichen Schmetterlingspuppen (Dewitz) 185. — Extraktstoffe des Fischfleisches (Suwa) 1112. — Buttercyste (Zdarek) 1881.
- ### Tierphysiologie.
- Temperaturkoeffizient für die Lebensdauer kaltblütiger Tiere u. Ursache des natürlichen Todes (Loeb) 1191. — Assimilation des P und des Kalks im Embryonalleben des Hühnchens (Carpiaux) 337.
- Beziehung zwischen Lipidverflüssigung u. Cytolyse (v. Knaffl-Lenz) 337. — Isosmotische u. isotonische Lsgg. bei künstl. Parthenogenese (Loeb) 530. — Entwicklungserregung des Seeigeleies durch das Blutserum von Säugetieren (Loeb) 811. — Parthenogenese durch elektr. Ladungen (Delage) 1450. — Oxydationsprozesse im Seeigelei (Werbung) 1523. — Transformation des Protoplasmas in Kernsubstanz während d. Entw. der Echiniden (Godlewski) 1881. — Agglutination (Loeb) 1882.
- Kochsalzsurrogate der Negerstämme (von Bunge) 85. — Bedeutung der Kalksalze; Verwertbarkeit d. Nahrungskalks (Orgler) 85. 958. — Wrkgg. der Maisernährung. Zein (Baglioni) 185. — Ausnutzungsverss. an normalen u. habituell obstipierten Menschen (Pletner) 337. — Ernährung von Ratten mit künstlicher Nahrung (Knapp) 337. — Ausnutzbares Alkali in der Milchschse u. seine Beziehung zur Kinderernährung (Kastle) 811. — Kalkbedarf u. Kalkaufnahme beim Säugling (Aron) 958. — Einfluß der Nahrung auf die amylolytische Kraft des Speichels (Neilson u. Lewis) 958.
- Nährwert einiger künstl. diätetischer Präparate auf Grundlage von Casein u. Fleisch (Sanfelici) 1193. — Nährwert der in den Pflanzen enthaltenen Amide (Schulze) 1524. — Bedeutung d. Darmbakterien für d. Ernährung (Schottelius) 1524. — Verwertung der Energie des Rauchfutters in Beziehung zur Umgebungstemp. etc. der Kaninchen (Ustjanzew u. Bogojewsky) 1615. — Verwertung von tiefabgebautem Eiweiß im tierischen Organismus (Abderhalden u. Olinger) 1741. — Wrkg. des Fleisches auf Vegetarianer (Albertoni u. Rossi) 1943. — Entgiftende Tätigkeit d. Magensaftes (Schütz) 2019.
- Einfluß der Nahrung auf die Zus. des Tierkörpers (Mendel) 530.
- Wärmeabgabe der Frösche in Luft u. in sauerstofffreien Medien (Lesser) 812. — Einw. von CO<sub>2</sub> u. O auf Atmung u. Kreislauf (Hill u. Flack) 958. — Regulation der Atmung (Scott) 1451. — Fischatmung (Winterstein) 1616. — Exhalation von Alkoholen (Pohl) 2020.
- Wrkg. von Salzwasser etc. auf das Blut u. den Kreislauf (Feig) 185. — Wrkg. lipoidlöslicher Stoffe auf rote Blutkörperchen (Traube) 429.
- Ausscheidung der Ätherschwefelsäuren im Harn nach Einführung von Salicin in den Körper des Hundes (Kusumoto) 86. — Harnreaktion mit Nitroprussidnatrium (Holobut) 429. — Trennung des Acetons u. der Acetessigsäure (Hart) 959. — Ausscheidung nichtdialysabler Stoffe durch den Harn unter normalen u. pathologischen Verhältnissen (Ebbecke) 1194. — Beziehungen der Cyclosen zum tierisch. Organismus (Rosenberger) 1274.
- Farbstoffausscheidung durch die Nieren (Höber u. Kempner) 530. — Nierensekretion des Indigocarmins, Methylenblaues u. Natriumcarminats (Shafer) 1194. — Farbstoffe als Kolloide u. ihr Verhalten in der Niere vom Frosch (Höber u. Chassin) 1882.
- Labgerinnung im Säuglingsmagen (Kreidl u. Neumann) 257. — Wrkg. der Total-  
exstirpation von Speicheldrüsen auf die sekretorische Funktion des Magens beim Hunde (Hemmeter) 530. — Temp. im menschlichen Magen (Rancken u. Tigerstedt) 530. 1451. — Spaltung emulgierter Fette im Magendarmkanal des Hundes (London u. Wersilowa) 1114. — Wrkg. der Salzsäure auf die Fermentsekretion des Magens in der Bauchspeicheldrüse (Ehrmann u. Lederer) 1274. — Wrkg. von Superoxyden auf die Verdauungsorgane (Togami) 1275.

- Lymphtreibende Wrkg. von Lymphe (Carlson, Greer u. Becht) 718. — Überschuß der Chloride in der Lymphe (Carlson, Greer u. Luckhardt) 718. — Thermodynamik d. Muskelkontraktion (Bernstein) 86. 1872; (Fröhlich) 718. — Temperaturkoeffizient der Resorption bei tier. Membranen (Snyder) 812. 1113. — Wasserabsorpt. durch Fibrin u. Muskel (Fischer) 813. — Vasokonstriktor. Fasern in der Chorda tympani (Fröhlich u. Loewi) 893. — Wrkg. der Nitrite u. des Atropins auf das autonome Nervensystem (Fröhlich u. Loewi) 893. — Stickstoffausscheidung u. Darmresorption u. Diurese (Asher u. Haas) 959. — Tollwutimmunisierungsvermögen der Nervensubstanz von Menschen u. Tieren (Fermi) 959. — Absorptionsgehalt optisch-isomerer Körper durch die Därme (Dakin) 959. — Nebenniere u. Sympathicus (Waterman u. Smit) 960. — B. von Milchsäure u. Kohlensäure bei der Muskelkontraktion u. bei der Totenstarre (Latham) 1050. — Muskelkontraktion u. Anwesenheit von Rezeptivsubstanzen (Langley) 1192. 1451. — Kohlenhydratverbrauch im isolierten funktionierenden Herzen (Camis) 1194. — Physiologie des Duodenums (Cavazzani) 1372. — Kochsalzausscheidung (Frey) 429. — Absorption giftiger Gase von Tier u. Mensch (Lehmann) 960. — Einfluß des Toluylendiamins auf die Ausscheidung des Cholesterins in der Galle (Kusumoto) 1616. — Gehalt der Leber an höheren Fettsäuren (Leathes) 1943.
- Oxydation durch Schimmelpilze (Herzog u. Meier) 1524. — Körpertemp. des Menschen (Rancken) 1882.
- Physik.-chem. Veränderungen normaler Fl. während des Fäulnisprozesses (Polimanti) 531. — Mikroben der Darmfäulnis (Metschnikow) 1742.
- Mundaufnahme des Futters für die Magenverdauung (London u. Pewsner) 813. — Verdauung u. Resorption des Fleisches im Darmkanal (London u. Sulima) 813. — Verdauung u. Resorption basenreicher Eiweißsubstanzen im Darmkanal (London) 813. — Verdauungs- u. Resorptionsgesetze im Magendarmkanal des Hundes (London) 814. — Bedeutung des Blutes für die Magenverdauung (Dobrowolskaja) 814. — Verdauungs- u. Resorptionsgesetze im Magendarmkanal (London u. Sandberg) 814. — Magenverdauung der Fische (Van Herwerden) 1113. — Verdauung u. Resorption der Kohlenhydrate im Magendarmkanal des Hundes (London u. Polowzowa) 1114. — Pepsinverdauung (Meyer) 1275. — Verhalten verschiedener Eiweißarten im Magen u. oberen Duodenum des Hundes (London u. Polowzowa) 1525. — Verdauung der Fette im tierischen Organismus (Levites) 1525. — Konzentrationsverhältnisse bei der Resorption im Darm (London u. Polowzowa) 1883. — Einfluß von Konservierungsmitteln etc. auf Verdauung u. Gesundheit (Wiley) 1882. — Fermentative Polypeptidspaltung (Abderhalden u. Brahm) 1883.
- Speichelvarietäten u. Einfluß des Reizungsortes auf die phys.-chem. Eigenschaften des Unterkieferspeichels (Jappelli) 87. — Parenteraler Eiweißstoffwechsel (Rona u. Michaelis) 338. 1527. — Autolytischer u. hydrolytischer Abbau des Eiweißes (Glikin u. Loewy) 430. — Beeinflussung der Autolyse durch anorgan. Kolloide (Ascoli u. Izar) 430. — Einfluß des Darmextraktes u. Pepton Witte auf die Harnsekretion (Gizelt) 430. — Ausscheidung von Aminosäuren während der Schwangerschaft u. nach der Entbindung (Van Leersum) 531. — Einfluß von inneren Blutungen auf chem. Veränderungen im Organismus (Weingarten u. Crohn) 814. — Assimilation von enteral eingeführtem Eiweiß (Pringle u. Cramer) 960. — Assimilation von parenteral eingeführtem Eiweiß (Cramer) 960. — Mineralstoffwechsel im Säuglingsalter (Meyer) 1195. — Einfluß von Magnesiumsulfat auf den Stoffwechsel (Steel) 1276. — Verminderte Muskelfähigkeit u. Proteinstoffwechsel (Shaffer) 1372. — Die Milz, ein Organ des Eisenstoffwechsels (Asher u. Grossenbacher) 1373. — Kohlenhydratstoffwechsel (Johansson) 1373. — Einfluß der Schilddrüse auf den zeitlichen Ablauf der Zersetzung. (Pari) 1526. — Einfluß stickstofffreier Energieträger auf den zeitlichen Ablauf der Eiweißzersetzung. (Falta und Gigon) 1526; (Pari) 1526. — Änderung der inneren Reibung beim Abbau von Eiweiß (Schorr) 1526. — Fermente des Nucleinstoffwechsels (Schittenhelm) 1527. — Nahrungsalbumosen im Blut u. Harn (Borchardt) 1616. — Eiweißresorption (v. Körösy) 1616. — Pepsinausscheidung im Harn (Wilenko) 1617. — Ausscheidung von Kreatinin u. Kreatin (Shaffer) 1617. — Kreatininausscheidung beim Menschen (Van Hoogenhuyze u. Verploegh) 1618. — Verwertung von tief abgebautem Eiweiß im tierischen Organismus (Abderhalden) 1884. — Kreatininstoffwechsel (Lefmann) 1884. — Resorptionsweise jodierter Eiweißkörper (v. Fürth u. Friedmann) 1943. — Eiweiß-

- bedarf des Kindes (Siegert) 1943. — Veränderungen des Fettgewebes beim Frosch während des Winterschlafes (Victoroff) 1943. — Hungerstoffwechsel (Halpern) 1944. — Veränderungen des Gasstoffwechsels nach Ausschaltung des Leberkreislaufes (Scaffidi) 1944. — Wrkg. der Darmstringenzen auf den Stoffwechsel (Spiro) 2020.
- Physiologie des Wachstums (Gerhartz) 961. — Glykogen in der Placenta u. Foetus des trächtigen Kaninchens (Lochhead u. Cramer) 1276.
- Bedeutung des Ca für das Knochenwachstum (Stoeltzner) 87. — Totalsynthese des Eiweißes im tierischen Organismus (Quade) 531. — Best. von Fett aus eiweißartiger Substanz im Brei der Calliphoralarven (Weinland) 531. — Einfluß der Rk. des Blutplasmas auf die B. von Fibrin (Patein) 619. — Einfluß von Kälte u. mechan. Bewegung auf die Zuckerausscheidung bei Phlorrhizinglucosurie (Lusk) 718. — B. von Zucker aus eingeführter Glutaminsäure bei Phlorrhizinglucosurie (Lusk) 719. — Einw. des Zuckers auf die Milchabsonderung (Piantoni) 1784. — B. der Harnsäure in der Vogelleber (Friedmann u. Mandel) 1944.
- Antagonistische Wrkg. von Ca auf die hemmende Wrkg. von Mg (Meltzer u. Auer) 87. 1276. — Wirkungsweise der salinischen Abführmittel (Bancroft) 87. — Wrkg. von Sr im Vergleich mit der von Ca u. Mg (Meltzer u. Auer) 87. — Spezif. dynam. Wrkg. der Eiweißstoffe (Zuntz) 88. — Atoxyl- u. Anilinvergiftung (Blumenthal u. Herschmann) 88. — Wrkg. kleinster Atropinmengen auf den Darm (Magnus) 88. — Ablagerung u. Aufenthalt von Radiumsulfat in lebenden Geweben (Dominici u. Faure-Beaulieu) 185. — Einw. von As auf die Autolyse (Hess u. Saxl) 338. — Pharmakologische Studien über Pyrazolonderivv. (Biberfeld) 338. — Wrkg. des Physostigmins auf muskuläre Organe (Harnack) 339. — Wrkg. des Tannins auf Resorption u. Sekretion des Dünndarms (Frey) 430. — Pharmakol. u. toxische Wrkg. von Hg (Sabbatani) 532. — Physiolog. Wrkg. des Dicyandiamids (Loew) 620. — Einw. des Ca auf die Pupille (Auer u. Meltzer) 620. — Giftigkeit der Chloride des Mg, Ca, K u. Na (Joseph u. Meltzer) 620. — Einfluß von Salzen u. Nichtelektrolyten auf das Herz (Benedict) 719. — Wrkg. einiger Medikamente auf die Gallensekretion (Winoogradow) 719. — Beziehungen zu den kontraktile Prozessen der Ionen. Die Hauptbedingungen der Faserkontraktilität (Lillie) 719. — Wrkg. von KJ auf die Aktivität von Ptyalin (Neilson u. Terry) 719. — Nierensekretion im Lichte der Adrenalinwrkg. (Schatilow) 720. — Colchicin (Dixon u. Malden) 815. — Einfluß des Calciums auf die Diurese (Porges u. Příbram) 894. — Spezifische Nierenwrkg. der Digitaliskörper (Jonescu u. Loewi) 894. — Toxikolog. Verss. mit Atoxyl an zahmen Ratten (Wedemann) 894. — Pharmakodynamische Wrkg. des Cyclohexans u. einige seiner Derivv. (Brissemoret u. Chevalier) 961. — Wrkg. v. Adrenalin (Cushny) 961. — Einw. von BaCl<sub>2</sub> auf das Herz (de Nicola) 961. — Wrkg. der Saponinsubstanzen (Wacker) 962. — Einfluß von Sr-Verfütterung auf die Zus. des Knochens (Stoeltzner) 962. — Physiolog. Wrkg. opt. isomerer Antipoden auf höhere Organismen (Bruni) 962. — Schweflige S. in biochem. Beziehung (Grünhut) 962. — Einw. des Jodothyris auf den Zirkulationsapp. (v. Fürth u. Schwarz) 963. — Photodynam. Wrkg. chlorophyllhalt. Pflanzenextrakte (Hausmann) 963. — Intradermork. des Tuberkulins (Mantoux) 963. — Wrkg. von Arsenpräparaten auf Trypanosomen (Jacoby u. Schütze) 968. 1696. — Pharmakol. Wrkgg. der Methylmorphimethine (Kionka) 1052. — Veränderungen im Kreislaufe des Stickstoffs, welche durch elektr. erzeugtes kolloid. Silber hervorgerufen werden (Filippi u. Rodolico) 1052. — Chinatoxine (Hildebrandt) 1115. — Pharmakologie des Phenanthrens u. seiner Hydroderivv. (Hildebrandt) 1115. — Best. des synthetischen Muscarins auf physiolog. Wege (Fühner) 1116. — Curarestudien. Wrkg. des Methylgrüns (Fühner) 1116. — Einfluß der chronischen Digitalisbehandlung auf das normale u. pathol. Herz (Cloetta) 1117. — Strychnin- und Kaffeinwrkg. (Sano) 1195. — Photodynam. Wrkg. chlorophyllhalt. Pflanzenauszüge (Hausmann) 1195. — Beziehung der Schilddrüse zur physiolog. Wrkg. des Adrenalins (Pick u. Pineles) 1196. — Wrkg. der Weine u. der Alkohole (Nazari) 1277. — Wrkg. des d-, r- und l-Camphers auf das durch Chloral vergiftete Froschherz (Hämäläinen) 1451. — Wrkg. von Cocain u. Stovain auf die Nervenfasern (Santesson) 1451. — Einfluß des Br auf die Magensaftsekretion (Togami) 1452. — Abtreibende Wrkg. des Tabaks (Robinson) 1452. — Wrkg. der im Seewasser enthaltenen Salze auf die normale Meduse (Bethe)

1527. — Physiolog. Wrkg. des Cholins (Modrakowski) 1528. — Wrkg. von Brucin (Dixon u. Harvey) 1528. — p-Jodphenylarsinsäure (Blumenthal u. Herschmann) 1618. — Intradermork. des Tuberkulins bei Tieren (Moussu u. Mantoux) 1694. — Einw. von  $BaCl_2$  auf die Muskel der Vögel (Edmunds u. Roth) 1619. — Einw. von Curare u. Physostigmin auf die Nervenendigungen und Muskeln (Edmunds u. Roth) 1619. — Lecithin, Cholin u. Ameisensäure (Franchini) 1785. — Sensibilisierende Wrkg. tierischer Farbstoffe (Hausmann) 1828. — Wrkg. des Sapotoxins von Agrostemma Githago (Neumayer) 1886; (Brandl) 1886. — Chronische Ölsäurevergiftung (Faust u. Schmincke) 1944. — Kontraktion des Froschmuskels nach Anwendung von Pb (Cash) 1944. — Pharmakodynam. Charakterisierung des Cumarins (Ellinger) 1945. — Wrkg. des Atoxyls auf den tierischen Organismus (Igersheimer) 1945. — Pharmakol. Wrkg. von Lactonen u. der entsprechenden Oxysäuren (Marshall) 1945. — Wrkg. einiger Narkotica auf das Polarisationsbild des Nerven (Bethe) 1946. — Wrkg. von Chlorbarium, Adrenalin u. Pepton Witte auf den peripherischen vasomotor. App. (Popielski) 2020. — Wrkg. des Fe u. der Schwermetalle (Cervello) 2020. — Pharmakol. Bedeutung der bigeminierten Äthylgruppen (Fränkel) 2021. — Wrkg. der Radiumemanation (Pouls-son) 2021. — Absorption u. Assimilation von organ. Verb. des P (Marfori) 2021. — Verhalten des Atropins bei verschiedenen Tierarten (Cloetta) 2022. — Wrkg. des Kaffees auf *Rana esculenta* u. *Rana temporaria* (Jacobj u. Golowinski) 2022. — Opium- u. Morphinwrkg. (Gottlieb u. v. d. Eeckhout) 2023. — Wrkg. oxydierender Salze (Cushny) 2025.
- Wärmewrkgg. von Strömen hoher Frequenz auf den Organismus (Zimmern u. Turchini) 88. — Angriffsort der photodynamischen Stoffe bei Paramäscien (v. Tappeiner) 964. — Angriffsort der fluoreszierenden Substanzen auf rote Blutkörperchen (v. Tappeiner) 1452. — Dunkelwirkung fluoreszierender Stoffe auf Eiweiß, Toxine u. Fermente u. ihre Reversibilität (Kudo u. Jodlbauer) 1452. — Hautassimilation bei den Actinien (Bohn) 1785. — Beeinflussung der Pleuraresorpt. durch lokale Wärmeeinwirkung (Bittorf u. Steiner) 2024.
- Toxische Wrkg. des Curare (Gioffredi) 1052. — Entgiftende Wrkg. tierischer Gewebe für Strychnin (Pellacani und Folli) 2024. — Postmortale Wrkg. von Ätzgiften im Magen (Harnack u. Hildebrandt) 2024.
- B. von Acetessigsäure aus Isovaleriansäure bei der Leberdurchblutung (Friedmann) 620. — Verhalten der  $\alpha,\beta$ -ungesättigten SS. bei der Leberdurchblutung (Friedmann) 621. — Abbau der Carbonsäuren im Tierkörper (Dakin) 621. — Oxydation von Fettsäuren (Knoop) 622. — Ausscheidung von Bromiden durch die Nieren (Hale u. Fishman) 720. — Wrkg. von Hydroxylamin auf den tierischen Organismus (Ciusa u. Luzzatto) 964. — Oxydation von phenylierten Fettsäurederiv. im tierischen Organismus u. durch  $H_2O_2$  (Dakin) 965. 1885. — Alkoholtoleranz (Fringsheim) 966. — Verhalten des Chinins im Organismus (Rammstedt) 966. — Phenylglucosazon im Organismus (Pigorini) 1052. — Aufspeicherung u. Retention des Chinins im menschlichen Organismus (Giensa) 1053. — Verhalten der Bromsalze im menschlichen u. tierischen Organismus (v. Wyss) 1117. — Bleiausscheidung nach innerlichem Gebrauch v. Plumbum aceticum (Diesselhorst) 1117. — Gewöhnung an Morphin (Rübsamen) 1118. — Abbau des Fructosazins (Dittraoxybutylpyrazins) im Tierkörper (Stolte) 1196. — Cholesterin u. Hippokoprosterin im tierischen Organismus (Dorée u. Gardner) 1277. — Ausscheidung von Cholesterin durch den Hund (Dorée u. Gardner) 1278. — Phenolphthalein im Organismus (Fleig) 1374. — Verhalten des Salicins im Organismus (Omi) 89. — Abbau der Acetessigsäure im Tierkörper (Embden u. Michaud) 1528. — Verhalten des arsenparanucleinsäuren Fe und der arsenigen S. im Organismus (Salkowski) 1619. — Verhalten der Bromglidine im Organismus (Boruttau) 1742. — Übergang von Arzneimitteln in die Milch (Van Itallie) 1742. — Übergang von Jodiden in die Milch (Reijst-Scheffer) 1742. — Abbau von 2,5-Diketopiperazinen im Organismus des Kaninchens (Abderhalden u. Wacker) 1885. — Schicksal von *Bac. Bulgaricus* im Verdauungstrakt des Affen (Herter u. Kendall) 1886. — Abbauaromat. Substanzen im menschlichen Organismus (Blum) 1946. — Immunität des Salamanders gegen Krampfgifte (Weil) 1947. — Synth. Muscarin im Tierkörper (Fühner) 1947. — Vergiftung mit chloresaurem Kalium; Hämoglobinausscheidung in den Nieren (Rieß) 2025. — Verhalten von salicylsaurem Na im Organismus (Baldoni) 2025.

## VI. Gärungschemie und Bakteriologie.

- Gebrauch des Gärungskölbchens bei der Intestinalbakteriologie (Herter u. Kendall) 1886.
- Nährwert von Peptonen für Mikroben (Dunschmann) 186. — Ernährung des Azotobaktors (Krziemiewska) 532. — Einfluß von Säure- etc. Zusatz auf die Festigkeit des Agars (Reidemeister) 532. — Kultur des Geflügelpestvirus in vitro (Marchoux) 966. — Best. von Agar u. Gelatine in bakteriellen Substraten (Dominikiewicz) 1453. — Einfluß osmotischer Vorgänge im Medium auf das Wachstum von Mikroorganismen (Holzinger) 1619.
- Umsetzung von Aminosäuren durch *Bac. proteus vulgaris* (Nawiasky) 339. — Unterdrückung der Fuselölbildung und die Mitwirkung von Bakterien an der B. höherer Alkohole bei der Gärung (Pringsheim) 339. — Auftreten v. Formaldehyd bei der zellfreien Gärung (Lebedew) 339. — Reduktase im Prozeß der Alkoholgärung (Palladin) 532. — Geschichte des Gärungsproblems (Fischer) 532. — Wrkg. schwacher Dosen auf physiologische Vorgänge, besonders auf die Gärungen (Richet) 533. — Graphische Registrierung von Gärungsvorgängen (Foà) 622. — Redukt. von Nitraten bei der alkoh. Gärung (Paris u. Marsiglia) 968. — Ein neuer Erreger der schleimigen Gärung (Emmerling) 1118. — Vergärung von Calciumtartrat (Emmerling) 1119. — Best. der Hefegärung (Slator) 1279. — Wirksamkeit der Phosphate bei der Gärung v. Glucose durch Hefepreßsaft (Harden u. Young) 1279. — Tabakfermentation (Jensen) 1620. — Alkoh. Gärung (Slator) 1621.
- Entstehen u. Verschwinden von Acetaldehyd unter dem Einfluß von alkoh. Hefen (Trillat u. Sauton) 186. — Betain als Stickstoffnährsubstrat der Hefe (Staněk u. Miškovský) 532. — Amylase u. Maltase (Philoché) 622. — Rolle der Hefen bei der Überführung von Alkohol in Aldehyd (Trillat u. Sauton) 721. — Pilzdesamidase (Pringsheim) 1119. — Vererbung u. Anerziehung obergäriger Bierhefen (Schönfeld u. Robmann) 1453. — Alkoholgärungspilze. Unterhefen (Hansen) 1453. — Pilzgifte in Getreide, Würzen, Hefen u. Abhängigkeit ihrer Wrkg. v. Mineralsalzen (Hayduck) 1453. — Pilzrevertase (Pantaneli) 1453. — Hefearten auf Java (de Kruyff) 1620. — Biologische Analyse von Betriebshefen etc. (Stockhausen) 1621. — Kontinuierliche Hefeinzucht (Coblitz) 1621. — Sproßpilze ohne Sporenbildung in Brauereibetrieben (Will u. Dachs) 1886. Einw. des Zn-Ions auf Bakterien (Mendel) 623. — Milchsäuregärung in der Milch (Beijerinck) 721. — Galvanotropismus bei Bakterien (Abbott u. Life) 722. — V. von Oxydationsfermenten bei Bakterien u. höheren Pflanzen (Lehmann u. Sano) 967. — Bakterienkatalase (Jorns) 967. — Reduktionserscheinungen der Bakterien (Carapelle) 1280. — Sauerstoffbedürfnis anaerober Bakterien (Pringsheim) 1695.
- Tuberkelbacillen in Butter (Schroeder u. Cotton) 894. — Immunisierende Wrkg. der chlorierten Deriv. von Bakterien (Moussu u. Goupil) 895. — Zus., Verdauung u. Resorption der Tuberkelbacillen im tierischen Körper (London u. Riwkind) 1280. — Lebensfähigkeit pathogener Keime in Kehrlicht u. Müll (Hilgermann) 186. — Ernährung des *Typhusbacillus* (Dunschmann) 722.
- Dicyandiamidbakterien (Perotti) 186. — Nichtspezif. Rkk. v. Mallein (Südmersen u. Gleuny) 340. — Säurebildung der Diphtheriebacillen (Lubenau) 895. — Assimilation von freiem N des *Bacillus amylobacter* u. anderer anaerober Bakterien (Bredemann) 895. — Bakteriologie des Säuglingsdarmes (Sittler) 1119. — *Myxococcus javanensis* (de Kruyff) 1119. — Assimilation des elementaren N durch Azotobakter u. Radiobakter (Stoklasa) 1695. — Melassebakterien (Kühl) 1696. — Sepsin (Fornet u. Heubner) 1887. — Vorstufe des Fibrinferments in Kulturen von *Staphylococcus aureus* (Much) 1887.

## VII. Hygiene und Nahrungsmittelchemie. \*)

- Desinfektion von Trinkwasser (Paternò u. Cingolani) 340. — Reinigung von Trinkwasser (Laurent) 1887.
- Kontrolle der natürl. Mineralwässer auf Echtheit (Mezger u. Grieb) 1280. — Kohlensäuregehalt künstlicher Mineralwässer (Kisskalt) 1374. — Natürliche Mineralwässer (Guérin) 1454. — siehe auch: Geologie, S. XLVIII, Wasserreinigung, S. LVIII.
- Mikroorganismen in der Atmosphäre (Flemming) 258.
- Autan in der Desinfektionspraxis (Langermann) 187. — Antibakterische Wrkg. des Lysoforms (Fettick) 533. — Keimtötende Wrkg. von Liqu. cresolis comp. (Sage) 533. — Desinfektionswert der drei Kresolisomeren in Gemischen mit Seife (Schneider) 896. — Antiformin, ein bakterienauflösendes Desinfektionsmittel (Uhlenhuth u. Xylander) 896. — Formaldehydseifenpräparate (Seligmann) 968. — Autandesinfektion (Christian) 968; (Selter) 968. — Diphenylaloxalester. Carbonsäure in haltbarer Tablettenform u. mit erheblich erhöhter Desinfektionswirkung (Schneider) 969. 1949; (Croner u. Schindler) 969. 1949. — Eston, Subeston, Formeston u. deren bakterizide Eigenschaften (Blasius) 1374. — Autan u. Formaldehydverf. (Nieter u. Blasius) 1374. — Beeinflussung der Bakterien durch Kalk (Auer) 1529. — Morbicid (Töpfer) 1529. — Baktericide Eigenschaften der Pyocyanase (Raubitschek u. Russ) 1529. — Desinfektionsmittel Autan (Fendler u. Stüber) 1530. — Kresolseife und Kresolseifenlg. (Rapp) 1742. 1743. — Kresolseife (Schmatolla) 1743. — Wohnungsdesinfektion mit Formaldehyd ohne App. (Loesener) 1888.
- Best. des Angriffspunktes eines Giftes durch antagonistische Giftvers. (Magnus) 89. — Fleischvergiftungsepisode (Tiberti) 258. — Bleisoldaten (Stockmeier) 258. 1530. — Bleihaltige Spielwaren (Mezger u. Fuchs) 623. — Chronische As-Vergiftung pflanzenfressender Tiere (Harkins u. Swain) 629. — Chem. Vorgänge bei der Phosphorvergiftung (Porges u. Příbram) 897. — Fleischvergiftung durch Leberwurst (Riemer) 1120. — Wrkg. des Tabakrauches auf die Gefäße (Fleig) 1743.
- Mittagsessen in Wirtschaften Berlins (Kisskalt) 258. — Chemie der Nahrungs- u. Genußmittel (Kuttenkeuler) 722. — Verhalten von metallischem Aluminium in Berührung mit Milch, Wein u. einigen Salzlegg. (v. Fillinger) 1128. — Erwärmen von Nahrungsmitteln (Lang) 1836\*. — Phosphor in Nahrungsmitteln (Heubner u. Reeb) 1948.
- Wrkg. von SS. auf die Koagulierung der Milch durch pflanzliche Labfermente (Gerber) 188. — Gefrierpunkt der Milch (Atkins) 188. — Fortpflanzung u. Anwendung der Muttersäure (Larsen) 188. — Tuberkelbacillengehalt von Milch etc. (Eber) 340. — Milch (Lane) 430. — Milch u. Molkereiprodukt. (Siegfeld) 534. — Milchzucker zerstörende Enzyme in der Milch (Vandevelde) 534. — Homogenisierte Milch (Buglia) 623. — Abrahmen u. Ausbuttern (Konradi) 624. — Scharfes Abrahmen u. Ausbuttern (Siegfeld) 624. — Zus. von Horlicks Milch (Richmond u. Musgrave) 815. — Lactase in der Milch (Vandevelde) 815. — Milchemie u. Molkereiwesen (Grimmer) 816. — Abscheidung v. Casein aus Magermilch (Soncini u. di Soc. esport. Polenghi-Lombardo) 840\*. — Konservierung von Milch (Flügge) 840\*. — Zus. der Eselinmilch (Wagner) 970. — Trockene Milch (Plehn) 1053. — Fett u. Proteine in Kuhmilch (Van Slyke) 1053. — Bakteriologie des Yoghurts (Klotz) 1120. — Einfluß der Brunst auf die Zus. der Kuhmilch (Mezger) 1280. — Yoghurt (Henneberg) 1375. — Molkereiwesen (Mitchell) 1375. — Zuckerfreie Milch (Bouma u. Selhorst) 1399\*. — Wrkg. der Pasteurisierung auf die Entw. von Ammoniak in Milch (Whitman u. Sherman) 1454. — Bakterienghalt der Trockenmilch (Kossowicz) 1530. — Nachweis der Peptonisierung bei roher u. pasteurisierter Milch (Collwell u. Sherman) 1888. — Fermentierte Milch (Kuntze) 1949. — Peroxydase-acceleratoren (Kastle) 2026.
- Zus. des Butterfettes (Siegfeld) 89. — Renovierte Butter (Loock) 188. — Fettsäuren der Butter (Siegfeld) 259. — Acidität der Butter (Cesáro) 431. — Pflanzenmargarine (G.) 534. — Margarine (Pollatschek) 816. — Wassergehalt der Margarine (Beythien) 897; (Buttenberg) 897. — Süßrahmbutter

\*) Verfahren der Nahrungsmittelanalyse siehe auch: S. XLVIII u. folg.

- (Shutt u. Charron) 1120. — Müntz-Cou-donsche Zahl von Butter aus der Gegend von Pavia (Monti) 1281.
- Mafuraöl u. -fett (Daniel u. Mc Crae) 624. — Jodzahl u. Refraktion von Lein-, u. Rüböl (de Vries) 648. — Fette u. Öle (Herbig) 816. — Ochocofett (Lewkowitzsch) 898. — Baumwollsamem u. daraus gewonnenes Öl (Wagner u. Clement) 970. — Tran von Delphinus Phocaena (Hart) 971. — Schmalz v. öligen Schweinen (Richardson u. Farey) 1054. — Tonkabutter (Duyk) 1743. — Konservierung der Cocosnüsse (Dybowski) 2031.
- Bienenwachs (Berg) 898. — Surrogate, Verunreinigungen u. Verfassungen des Bienenwachses (Vosseler) 971.
- Krankheit von Gorgonzolakäse (Gorini) 89. — Goudakäse (Hylkema) 189. — Granakäse (Gorini) 898. — Roquefortkäse (Rolet) 1055. — Behandeln des Käses mit Paraffin (Rosengren) 1281.
- Einw. der Wärme auf die Lecithin-Phosphorsäure der Eierteigwaren (Ludwig) 431.
- Ursprung u. Schwankungen der Sulfate im Bier (Muntz u. Trillat) 722.
- Zus. der Branntweine etc. (Gardrat) 89. — Fehler u. Krankheiten des Weines (Seifert) 89. — Rolle der Hefen u. Weinstöcke bei der B. der Blume des Weines (Rosenstiehl) 260. 1121. — Süd- u. Süßweine (Prescher) 341. — Citronensäure als normaler Bestandteil der Weine (Denigés) 432. — Citronensäure u. Naturweine (Astruc) 432. — Weinfrage (Possetto) 534. — Einfluß der Temp. der Sterilisation u. Gärung des Mostes auf die Blume des Weines (Rosenstiehl) 534. — Rolle der Äpfelsäuregärung bei der Weinbereitung (Rosenstiehl) 816. 1888. — Dest. vergorener Fl. im Vakuum (Girard, Truchon u. Laroche) 817. — Weinbereitung durch Gärung steriler Moste (Rosenstiehl) 1120. — Arsen in Weinen von solchen Weinstöcken, die mit Arsenverbb. behandelt worden sind. (Breteau) 1121. — Weinstatistik (Günther) 1455. — Säuregrad des Weines (Paul u. Günther) 1457. — Verh. der Esterverbb. beim Altern der Weine (Scurti u. Corso) 1622. — Acidität des Weines (Dutoit u. Duboux) 1743. — Gefahren der Anwendung von As in der Landwirtschaft (Mestrezat) 1888. — Naturweine von Südfrankreich (Fiehe) 2026.
- Kognak (Trübsbach) 260. 625.
- Alkoholfreie Getränke (Lübeck) 971. — Nachweis von Saponin (Rühle) 985; (Lübeck) 1211. — Brauselimonaden u. Saponin (Rammstedt) 1211. — Künstl.
- Schaummittel in der Mineralwasserfabrikation (Weber) 1748. — Alkohol-freie Weine (Krasser) 1622.
- Einw. von Konservierungsmitteln auf Hackfleisch (Mezger u. Fuchs) 535. — Bakteriologische Verh. des Fischfleisches nach der Zubereitung (Bruns) 1531. — Fleischnahrungsmittel (Richardson u. Scherubel) 2027.
- Vorkommen der Monaminosäuren im Fleischextrakt (Micko) 432. — Fleischsaft Puro (Schmidt) 898. — Wrkg. von Hacksalzen (Praefcke) 1375.
- Darst. von borsäurefreien Krabbenkonserven (Buttenberg) 898. — Cu-haltige Gemüsekonserven (Graff) 1889.
- Verunreinigung des Inhalts von Konservenbüchsen nach der Sterilisation (Pfuhl) 2027.
- Kartoffelgehalt des Brotes (Tóth) 625. — Einfluß diastasereicher Malzpräparate auf die Backresultate (Neumann und Salecker) 722. — Wassergehalt des Brotes (Mezger) 1622. — Zwiebackverunreinigungen (Glaser) 1889.
- Kaffeinfreier Kaffee (Kissling) 189; (Scheringa) 341; (Lendrich u. Mordfeld) 535.
- Unverseifbare Bestandteile der Kakao-butter (Matthes u. Rohdich) 90. — Puderkakao (Gebr. Stollwerck A.-G.) 90; (Matthes) 90. — Kakaofett (Heiduschka u. Herb) 90. — Gehalt der Kakaobohnen an l. Kieselsäure (Matthes u. Rohdich) 90. — Größenbest. der Fragmente des Kakaopulvers (Hoppe) 189.
- Amylyt. und proteolyt. Enzyme von Weizenmehlen (Ford u. Guthrie) 341.
- Stärke v. Weizenmehlen (Baker u. Hulton) 341.
- Molekulargew. des im Coniferenhonig vorkommenden Dextrins (Barschall) 91. — Ameisensäuregehalt des Honigs (Farnsteiner) 189. — Honiganalyse (Schaffer) 189.
- Mit Wickensamen verfälschter Pfeffer (Fleury) 625. — Veränderungen des Senfes durch Proteus und dadurch verursachte Vergiftungen (Bertarelli und Marchelli) 1531. — Im Safran vorkommende Stoffe (Pfyl u. Scheitz) 1541. — Paprika (Doolittle u. Ogdan) 1744.
- Faulige Gärung grüner Oliven durch Bacterium coli commune (Kossowicz) 1531. — Geschwefelte Früchte (Lührig) 1622.
- Verdorbenes Pflaumenmus (Köppe) 91. — Wacholdermus (Matthes u. Streitberger) 625. — Ggw. von HCN in Bonbons (Casadevante) 723. — Marmeladen (Härtel) 899. — Marmeladen, Fruchtsäfte und andere Obstkonserven (Beythien) 899. — Vorkommen von As in Marmeladen

- (Rupp) 899. — Hagebuttenmark (Mezger u. Fuchs) 1623. — Fruchtsaftstatistik (Lührig, Bohrisch u. Hepner) 1744.
- Zigarrenrauch (Habermann, Ehrenfeld) 817. — Tabakchemie (Kissling) 1055.
- Zus. der orientalischen Genußmittel: Bosa, Halva u. Locoum (Petkow) 260. — Verkehr mit Hefe (Dafert, Kornauth u. Köck) 535.
- Verfälschungen von Drogen etc. (Bernegan) 432. — Verfälschungen von Pimentpulver (Grandmont) 432. — Verfälschung des Fenchels (Arragon) 1623.
- Bericht des Laboratoire Municipal de Lourenço Marques (Eldau) 432.

## VIII. Medizinische Chemie.

- Radiographie der Lungen etc. von Föten u. totgeborenen Kindern (Bouchacourt) 190. — Diagnose des Todes durch Radiographie der inneren Organe (Ménard) 190. — Nieren- u. Magenkrankheiten (Wolff u. Martinelli) 190. — Toxische Gicht (Kóssa) 190. — Aktivier. Eigenschaften von Tieren auf das Cobragift (Calmette, Massol u. Guérin) 190. — Einfluß von Glas u. Spuren von organ. Stoffen auf Sublimatlgg. (Van Rijn) 191. — Duodenaldiabetes (Herlitzka) 342. — Gicht (Kionka) 342. — Duodenaldiabetes des Hundes (Pflüger) 342. — Morphiumpdiabetes (Spitta) 343. — Hg-Ausscheidung nach Thiopinobädern (Diesselhorst) 343. — Vergiftung durch Sublimat (Gascard u. Bance) 626. — Pseudoalbumin (Mennechet) 626. — Molekulare Konzentration der Fl. des kranken Organismus (Javal) 626. — Über die bei der Wassermannschen Luesreaktion wirksamen Körper u. über die hämolyt. Eigenschaften der Organextrakte (Bauer) 626. — Pankreas u. intermediärer Stoffwechsel (Vahlen) 626. — Radiographie in der gerichtl. Medizin (Bordas) 899. — Phlorrhizindiurese u. Beeinflussung der Phlorrhizinzuckerausscheid. durch Diuretica (Loewi u. Nembauer) 899. — Acetylatoxyl bei der Schlafkrankheit (Salmon) 900. — Chem. Nachweis der degenerativen Nervenkrankheiten (Bauer) 900. — Funktion des Pankreas u. ihre Beziehung zum Diabetes mellitus (Loewi) 900. — Beziehung von Fettgewebsnekrosen u. Arteriosklerose z. Diabetes mellitus (Bleibtreu) 901. — Glykosurien durch Resektion des Duodenums (Pflüger) 901. — Eiweißstoffwechsel bei Cystinurie (Wolff u. Shaffer) 1055. — Beriberi u. Nucleinphosphorsäure in der Nahrung (Schauermann) 1056. — Glucosurie. Glykogenolytische Fasern des Splanchnicus major (Macleod) 1196. — Durch Melanin hervorgerufene Phagocytose zur Entscheidung der Identität des Opsoninindex mit dem Hämophagocytinindex (Shattock u. Dudgeon) 1196. — Syphilit. Sera u. Lipolyse f. die Serodiagnostik der Lues (Citron u. Reicher) 1197. — Einw. der Reizung des Splanchnicus major auf das Verschwinden des Glykogens in der Leber (Macleod u. Ruh) 1197. — Prüfung der Urine bei Kindern u. Heranwachsenden (Richaud u. Bidot) 1281. — Umgebungstemperatur u. Zuckerausscheid. beim Pankreasdiabetes (Allard) 1282. — Prothesenparaffin (Stein) 1282. — Kotfett in einem Falle von Pankreasdiabetes u. dessen Beeinflussung durch Pankreon (Adler u. Milchner) 1282. — Gewebe zum Schutz geg. Röntgenstrahlen (Balser) 1399\*. — Anwend. von Brechweinstein bei Trypanosomiasen (Laveran) 1459. — Alkaptonurie (Grutterink) 1459. — Farbenkr. im Harne Kachektischer (Gaupp) 1459. — Duodenaldiabetes (Pflüger) 1532. — Kochsalzausscheid. währ. der Phlorrhizindiurese (Biberfeld) 1532. — Chemie der amyloiden Entartung (Hanssen) 1532. — Verwendung des Arsacetins bei der Syphilisbehandl. (Neisser) 1533. — Einfluß der Einatmungen reizender Gase der Industrien auf die Verteidigungskräfte des Organismus gegenüber den infektiösen Krankh. (Roncani) 1533. — Antitryptische Kraft des menschl. Blutserums, besonders bei Krebskranken (Brieger u. Trebing) 1623. — Deutschmann-Serum (Enoch) 1889. — Salzsäurekr. im Mageninhalt bei Carcinom (Copeman u. Hake) 1889. — Behandlung der Trypanosomiasen bei Pferden mit Auri-pigment allein oder zus. mit Atoxyl (Thiroux u. Teppaz) 1890. — Abbau von Fettsäuren beim Diabetes mellitus (Baer u. Blum) 1890. — Diphtherieantitoxin (Mellanby) 1890. — Wrkg.

von Gasen auf die Autolyse (Bellazzi) 1890. — Pathogenese der Cholelithiasis (Exner u. Heyrovsky) 1890. — Chemie der Leber bei Chloroformnekrose (Wells) 1949. — HCl-Gehalt des Magensaftes bei Anchylostomiasis (Yoshida) 1950. — Einfluß der vollständ. Thyroidektomie u. der Thyroideafütterung auf den intermediären Stoffwechsel (Underhill u. Saiki) 1950. — Hedonal-Chloroformnarkose (Krawkow) 1950. — Blutmenge bei Anämien (Morawitz u. Siebeck) 2027. —

Chronische Pentosurie (Luzzatto) 2027. — Einfluß der Temp. auf toxische Glucosurie (Gaglio) 2028. — Funktion des Pankreas beim Zuckerverbrauch (Minkowski) 2028. — Acidose beim Pankreasdiabetes (Allard) 2028. — Wirkg. der Antitetanussera etc. bei Strychninvergiftungen (Raimondi) 2029. — Pathogenese der Ochronose (Gross u. Allard) 2029. — Tetanusgiftempfindlichkeit u. -überempfindlichkeit (Loewi u. Meyer) 2029.

## IX. Pharmazeutische Chemie.

Chem.-Pharmazeut. Industrie (Lüders) 433. — Pharmakognosie (Hanausek) 536. — Ampullen (Kroeber) 627. — Verf., allen Fll. das gleiche Tropfengewicht zu geben (Eschbaum) 627. — Tropfendosierung u. ihre physikal. Grundlagen (Lohnstein) 1057. — Pharm. Chemie (Gössling) 1057. — Allophansäure u. ihre Bedeutung für die Chemie der Heilmittel (Overlach) 1121. — Indische Drogen (Hooper) 1283. — Radium u. seine Heilwrg. (Zucker) 1283. — Zerfall von Tabletten (Beringer jr.) 1376. — Arzneimittelfabrikation (Thoms) 1891. — Verschlechterung von pharmaz. Präparaten (Barnard) 1891. — Phytochem. Studien u. pharmakolog. Probleme (Schaer) 1950. — NaCl in Kruken aus hessischem Ton (Schweissinger) 2029.

Lupinapulver, Spermacid, Cholelysin (Zernik u. Kuhn) 433. — Arzneimittel 433. 1460. 2030; (Aufrecht) 433. — Künstl. kryst. Karlsbader Salz (Matthes u. Serger) 434. 1283. — Pyrenol (Zernik) 434. — Hyoscyamus muticus (Dowzard) 434. Phosidin, Asferyll (Zernik) 434. — Bei Menschen wirksames Streptokokkenserum (Chem. Fabr. auf Aktien vorm. Schering) 467\*. — Kephaldol (Zernik) 536. — Paralysol (Zernik) 536; (Gentsch) 536. — Lipotin (Zernik) 536. — Leciferrin (Zernik) 627. — Therapeut. Wert des Almakins (Astolfoni) 901. — Arhovinkapseln (Frerichs) 902. — Hydropyrin (Zernik) 902. 1377. — Pyrenoltabletten (Frerichs) 902. — Eucerinum u. seine therapeutische Verwendung (Runge) 1058. — Phagocytin (Zernik) 1058. — Pyrenoltabletten u. Eglatolkapseln (Frerichs) 1121. — Pyrojodon (Cousin) 1121. — Indoform (Salicylsäuremethylenacetat)

(Frerichs) 1122. — Sabromin, dibrombeheensaures Calcium (Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.) 1122. — Pankreaspräparat für die Diabetesbehandlung (Chem. Fabr. auf Aktien, vorm. Schering) 1142. — Jodneol Boer (Vogtherr) 1284. — Therapeutisch wirksame, fettartige Substanz (Kalle & Co.) 1310\*. — Fettartige Substanz aus Bakterienleibern (Kalle & Co.) 1310\*. — Tannyl (Lobeck) 1376.

Eulaxans (v. Sztankay) 1376. — Stomagen (Reichardt) 1377. 1951. — Geruchlose, geschmacklose u. haltbare Jodpräparate (Farbenfabriken) 1396\*. — Jodival (Knoll & Co.) 1460. — Haltbare, chlorfreie Ester u. Salze von hochmolekularen Jodfettsäuren (Riedel) 1549\*. — Arsen in kolloidaler Form enthaltende Präparate (Chem. Fabr. von Heyden) 1652\*. — Sabromin (Kalischer) 1696. — Jodival (Ernert) 1697; (Zernik) 1697. — Lain (Zernik) 1697. — Mit Sandelholzöl u. Copaivabalsam klar mischbare Kawawurzelextrakte (Riedel) 1835\*. — Asiphyl (Mameli u. Ciutto) 1891. — Jodopeptid (Cecchini) 1891.

Haltbare Jodpräparate aus Fetten (Chem. Fabr. von Heyden) 273\*. — Künstliches, kristallisiertes Karlsbader Salz (Merck) 434. — Sterilisation von wss. Lsgg. von Cocainchlorhydrat (Lesure) 435. — Quecksilberheilmittel (Schrauth) 435. — Ersatzmittel für Extr. Belladonnae (Kromer) 537. — Jodglidine (Piorkowski) 537. — Offizinelle Strophantusart (Gilg) 627; (Meyer) 1625. — Jodvasogen (Wb.) 628. — Liquor Aluminii subacetici (Kühl) 902. — Stark wasseraufnahmefähige Vaselinesalben (Blatz) 901. 1626; (Runge) 1121. — Chrysarobin (Dott) 902. —

Semen Strophanti (Modeen) 1058. — Ein altes Krebsmittel (Winckel) 1058. — Haltbarkeit von Phosphoröl (Korte) 1059. — Opiumgewinnung in Persien (Stahl) 1059. — Chinininjektionen (Giems) 1059. — Aleuritkörner von Cochinchina (Balland) 1122. — Pulvis Liquiritiae compositus (Krober) 1377. — Kresole des Handels (Emde u. Runne) 1460. 1951. — Alkaloidgehalt der Solanenextrakte (Ribaut) 1625. — Ameisensäure und ihre Salze (Lunan) 1625. — Indischer Hanf (Hooper) 1626. — Samen von *Omphalea megacarpa* (dian-

dra) *Omphalea triandra* u. *Garcia nutans* (Cash) 1626. — Alkohollöslichkeit von Podophyllumharz (Taylor) 1696. — Beschlagen der Ichthyolkapseln (Schweissinger) 1697. — Eigentümlichkeit der Burowschen Lsg. (Candussio) 1892. — Lysol- u. Carboltabletten (Seel) 1892. — Eisenarsenat (Power u. Rogerson) 1892. — Eisenhutpräparate (Perrot u. Goris) 1951. — Verfälschtes Acet-p-aminosalol (Zernik) 1951. — Torfwatte (Royer) 1951. — Jod- u. Bromglidinetabletten (Dittrich) 2030. — Lithiumcitrat (Alcock) 2030.

## X. Agrikulturrechemie.

Rauchbeschädigte Pflanzen (Sorauer) 628. — Zus. des Drainagewassers und Vergleich von Temp., Verdampfung und Regenfall (Norton) 1059. — Agrikulturrechemie (Zielstorff) 1461. — Schwefelhaltige Teerprodd. aus Getreidekörnern (Meyer) 1958\*.

Ammoniaklösl. Phosphorsäure des Bodens (Fraps) 92. — Schmelzbüttenrauch. Arsen in der dem Schmelzhüttenrauch ausgesetzten Vegetation (Swain u. Harkins) 628. — Wasserabgabe von gelagerter Erde (v. Seelhorst) 632. — Bodenkunde (Atterberg) 1197. — Böden des nördlichen Teiles des großen Ebenengebietes. Stickstoff u. Humus (Alway u. Trumbull) 1197. — Organische Substanz des Bodens u. osmotischer Druck desselben (König, Hasenbäumer und Grossmann) 1198. — Nitrifikation bei sauren Böden (Hall, Miller u. Gimingham) 1284. — Bakterien als Ursachen der Oxydation des amorphen Kohlenstoffs (Potter) 1284. 1785. — Beweglichkeit des Leucitkaliums im Erdboden (Bernardini) 1285. — Isolierung von Picolincarbonsäure aus Böden (Schreiner u. Shorey) 1461. — Der weiße Senf in seiner Beziehung zur Stickstoff-assimilation (Lemmermann u. Blanck) 1462. — Denitrifikation (Cingolani) 1626. — Abscheidung von Dioxystearinsäure aus Böden (Schreiner u. Shorey) 2030.

Befruchtende Wrkg. des Schnees (Shutt) 436. — Düngungsverss. mit Kalksalpeter zu Tabak u. zu Tomaten (Stutzer) 436. — Zweijährige Wiesendüngungsverss. (Hotter) 436. — Zus. von chilenischen Caliches (Dafert) 630. — Dün-

gungsverss. mit Stickstoffkalk für Kartoffeln (Stutzer) 632.

Nitrifizierung u. Salpeteranlage (Müntz u. Lainé) 817. — Absorption des Kalkstickstoffs im Ackerboden (Kappen) 818. — Düngungsverss. (Hanamann) 818. — Düngewrkg. der schwerlöslichen Phosphate (Söderbaum) 819. — Nitrifikation des Calciumcyanamids (Sante de Grazia) 1060. — Ergebnisse einiger Versuchsfelder (Van Deventer) 1060. — Einfluß der Düngungen auf die Zus. der Maisamen (Nazari) 1060. — Düngungsverss. des Biolog.-Landw. Inst. Amani (Lommel) 1060. 1462. — Verunreinigungen des Chilesalpeters u. wenig raffinierter Salpeter (Sante de Grazia) 1199. — Ammoniakal. Gärung des Cyanamids (Ulpiani) 1627. — Wrkg. des Gipses in der Landwirtschaft (Soave) 1627. — Stickstoffdünger, Calciumcyanamid etc. (Nazari) 1785. — Phosphorsäure mit verschiedener Citronensäurelöslichkeit als Wiesendüngung (Svoboda) 1893. — Ammoniakfrage (Ehrensberg) 1893.

Vegetationsverss. mit gefällttem Calciumphosphat (Söderbaum) 92. — Nährstoffverbrauch der Rübe (Andriák u. Urban) 436. 1952. — Krankheiten u. Feinde der Zuckerrübe etc. (Uzel) 437. 1061. — Abblatten der Zuckerrüben (Strober, Briem u. Fallada) 437. — Wasserverbrauch von Lupinen, Rüben etc. auf Lehmboden (v. Seelhorst) 631. — Einfl. d. Düngung etc. auf Squarehead-Winterweizen (Ohlmer) 631. — Weiße u. blaue Sumpfkartoffel (Bohutinský-Křiževci) 819. — Bastardierungen zwischen Zuckerrüben u. Futterrüben (Briem) 819. —

- Calciumcarbid als Vertilgungsmittel der Wühlmäuse (Kühl) 1786. — Einfluß des verschiedenen hohen Wassergehaltes des Bodens in den einzelnen Vegetationsstadien auf die Entw. der Sommerweizenpflanze (Preul) 1893. — Die durch Hafer in den einzelnen Vegetationsperioden bewirkte Aufnahme u. Abgabe von Nährstoffen (Seidler u. Stutzer) 1951. — Einfluß der Ernährungsverhältnisse auf den Verlauf der Nährstoffaufnahme etc. der Pflanze (Wagner) 1952.
- Nährwrg. der im Heu enthaltenen nicht-eiweißartigen N-Verbb. (Müller) 632. — V. von Ricinus in Erdnußpreßrückständen (Schmidt) 632. — Einfluß der nichteiweißartigen Stickstoffverbb. der Futtermittel auf die Milchproduktion (Morgen, Beger, Westhauser) 819. — Stroh u. Strohabfälle für Fütterungszwecke (Bauriedl u. Fallada) 820. — Energie des roten Kleeheues (Armsby u. Fries) 820. — Melassefutter aus Rübensamenstroh nach dem Rosamschen Verf. (Fallada) 820. — Süditalienisches Heu (Scurti u. de Plato) 1462. — Kleberfutter (Gudeman) 1786. — Melassefutter (v. Czadek) 1953.
- Einfl. des Futterfettes auf das Körperfett bei Schweinen (König u. Schluckebier) 437. — Schweinefütterungsverf. mit Magermilch etc. (Klein) 821. 2031. — Verdaulichkeit der Stachelbirne bei Rindvieh (Hare) 1285. — Verbrauch von Proteinstoffen zur Produktion von Kuhmilch (v. Marszalkowicz) 1463. — Einfluß der Ernährung auf die Milchsekretion des Rindes (Buschmann) 1628. — Milchsekretion des Schweines (Ostertag u. Zuntz) 1629. — Die von Ziegen u. Milchschaafen erzeugte Menge Milchfett (Morgen) 1894. — Verdaulichkeit von Riesel- u. Wiesenheu (Friedlaender) 1894.

## XI. Mineralogische und geologische Chemie.

### Mineralogische Chemie.

- Beziehungen zwischen Zus., Krystallform, Härte u. Dichte (Pöschl) 971. — Entstehung der Mineralien (Boeke) 1286.
- Krystallographie. Regelmäßige Verwachsungen (Barker) 343. — Piezopleochroismus an den Silberhaloiden (Cornu) 344. — Bldg. u. Zers. der Krystalle (Andrejew) 633.
- Mineralien. Mineralog. Zus. von künstlichen Magnesitsteinen (Cornu) 191. — Schwespat im plastischen Ton von Suresnes (Termier) 191. — Opt. Konstanten von Mineralien (Duparc u. Pearce) 191. — Dispersion d. Steinsalzes u. Sylvins im Ultrarot (Paschen) 191. 1286; (Rubens) 723. — V. v. Herderit (Bücking) 192. — Gegenseitiges Verhältnis zwischen Quarz u. Tridymit (Quensel) 192. — Parisit u. Malakon (Tschernik) 192. — Monazit-sandprobe aus Nordamerika (Tschernik) 193. — Äschynit (Tschernik) 193. — Magnetit, Knopit, Polimignit (Tschernik) 193. — Delorenzit (Zamboni) 344. — Krystallisierter Chromit aus Südserbien (Lazerevic) 344. — Kupferglanzpseudomorphose (Stefanović) 344. — Benitoit u. Carlosit (Londerback) 345. — Morinit (Carnot u. Lacroix) 345. — Thalenit u. Edingtonit (Sjögren) 345. — Hulsit, Paigeit (Knopf u. Schaller) 345. — V. von Gedrit in Canada (Evans u. Bancroft) 346. — Tellur aus den Minen v. Balia (Cesàro) 537. — Tungstit u. Meymacit (Walker) 537. — Glimmer der Paragonitgruppe (Barbier) 538. — Chlorophyllit von Vizézy (Barbier) 538. — Mineral in den turmalinführenden Gesteinen von Madagaskar (Lacroix) 538. 1533. — Ilvait (Prescott) 633. — Idokrasvorkommen aus dem Susatale (Zambonini) 723. — Analyse des Mikroklins der Pegmatite von Mesvres (Barbier) 821. — Analyse des Phillipsits von Simiouse (Barbier) 821. — Der krystallinische Kalk im Fichtelgebirge 972. — Natürliches Eisenhydroxydul (Hart) 972. — Radialstrahllich gruppierte Muscovitkrystalle (Johnsen) 972. — Taramellit (Taccioni) 972. 973. — Augit (Hampel) 973. — Pargasit (Kreutz) 973. — Aktinolith (Hillebrand) 974. — Mineralien der Faröer (Heddle) 1061. — Diamant u. Granat (Sutton) 1061. — Diamant im Muttergestein bei Oakley Creek (David) 1061. — Calciumcarbonat in den Perlen u. Schalen der Perlenauster (Lomas) 1061. — Mineralogie Sardinien. Krystalle von Idokras von Sarrabus u. Iglesias (Pelloux) 1061. — V. von Tantalit u. Gadolinit in Westaustralien

- (Maitland) 1062. — Gibbsite u. Manganerz (Fermor) 1062. — Seltene Mineralien von Renfrewshire (Houston) 1062. — Granit von Port Victor (Gartrell) 1063. — Naegit (Wada) 1063. — Einfluß des Feinpulvers auf den Wasser-u. Eisenoxydulgehalt der Mineralien u. Gesteine (Hillebrand) 1199. — Synthetische Studien (Schleimer) 1200. — Isomorphismus der Calcium-u. Mangansilicate (Ginsberg) 1201. — Monoklinischer, mit dem Orthoklas isomorpher Kalifeldspat (Barbier u. Prost) 1202. — Zeolithe aus Basaltgesteinen (Manasse) 1202. — Manganfayalit (Kišpatić) 1203. — Verwachsung des Graphits mit Disthen (Weyberg) 1286. — Natriumchromsilicate (Weyberg) 1286. — Lithium in radioaktiven Mineralien (Hartley) 1286. 1533. — Krystallisiertes Roheisen von Teschen (Cornu) 1463. — Neue krystallinische Modifikation des Eisens (Wallerant) 1463. — Umkehrbare Umwandlung des Kryoliths (Cornu) 1464. — Krystallisation des KJ auf dem Glimmer (Wulff) 1464. — Christianit (Gonnard) 1534. — Stephanitkrystalle (Ford) 1534. — Aloisiit (Colomba) 1534. — Dioptas v. Mindouli (Lacroix) 1534. — Quarz, Chalcedon u. Opal (Leitmeier) 1629. — He und Radioaktivität in seltenen u. gewöhnlichen Mineralien (Strutt) 1629. — Kutnberger Serpentinminerale (Bukovský) 1630. — Kröhnkit, Natrochalzit etc. (Palache u. Warren) 1630. — Kaersutit (Washington) 1745. — Eisenglanz (Schmidt) 2031. — Fällungen der gemengten Gels von Tonerde u. Kieselsäure u. Beziehungen zu Allophan, Halloysit u. Montmorillonit (Stremme) 2032. — Erstarrungskurven einiger Silicateschmelzen (Dittler) 2032. — Orthoklaszwillinge (Ford u. Tillotson) 2033. — Wasser im Tremolit u. anderen Mineralien (Allen u. Clement) 2033.
- Geologische Chemie.**
- Mechanik der glutigen Intrusion (Daly) 634. — Äolischer Ursprung der Mineralien auf dem Meeresboden (Thoulet) 821. — Radioaktive Stoffe in den Salzbergwerken. Zusammenhang von Erdwärme u. Radiumwärme (Precht) 822.
- Lagerstätten von Metallen, Erzen und Mineralien. Witheritmine von Settlingstone (Lespineux) 194. — Proustit u. Argentit (Van Horn) 346. — Vorkommen von Euklas aus dem Pegmatite von Döbschütz (Kolbeck u. Henglein) 347. — Vorkommen von Argyrodit (Kolbeck) 346. — Childrenitvorkommen (Kolbeck) 346. — V. von Phenakit (Kolbeck u. Henglein) 347. 1466. — Orthoklase u. Mikroklase (Barbier) 634. — V. von Brom u. Jod in den Kalisalzagerstätten (Boeke) 723. 1464. — Entstehung der Kalisalzagerstätten (Erdmann) 723. — Euklas im Granit (Bucking) 724. — Erzlagerstätten (Winchell) 974. — Zus. der Schneeberger Lagerstätten (Granigg) 974. — Flußspatgänge der Oberpfalz (Prießhauer) 974. — Gesteine u. Manganerzlagerstätten in Indien (Fermor) 1063. — Diamantführende u. verwandte Trichter u. Spalten des östlichen Teiles von Griqualand West (Du Toit) 1063. — Kalkspat im Staate New-York (Newland) 1203. — Skolezit von Suderö (Görgey) 1236. — Alluviale Kalklager in den Mooren Preußens (Heß von Wichdorff) 1465. — V. von Brookit in Trümmern des Freiburger Gneises (Kolbeck) 1465. — Alunit von Réalmont (Termier) 1535. — Autunit (Lacroix) 1535. — Bergmännische Orientierungsmessungen zur Best. von Magneterzlagern (Mardan) 1755\*.
- Gesteine. Geologie von Dunedin (Marshall) 194. — Geologie der Nephrite im südl. Ligurien (Kalkowsky) 347. — Kaolinbildung (Rösler) 347. — Urausscheidungen im Basalt vom Finkenberg (Zirkel) 724. — Alkaligranit im östlichen Korsika (Termier u. Deprat) 822. — B. des Jadeits u. Natronmineraleprovinzen in den krystallinen Schiefen (Ktenas) 822. — Eruptivgesteine von der Insel Neupommern (Lehmann) 975. — Zers. von Dolomit (Knight) 975. — Zeolith von Montresta (Pelacani) 1064. — Neue Nephelinbasaltader im Vicentinischen (Maddalena) 1064. — Kieselsäure als Bestandteil der Eruptivgesteine (Johns) 1065. — Verwitterung u. Kaolinbildung Hallescher Quarzporphyre (Selle) 1203. — Zers. der Feldspäte (Cushman u. Hubbard) 1204. — Temp., bei welchen das W. der Chlorite u. Biotite entweicht (Dalmer) 1205. — Kaolinbildung (Hähnel) 1466. — Zeolithe des Basalts von Montresta (Deprat) 1535. — Mangan- u. Eisenminerale von Broșteni (Buțureanu) 1535. — Cordierit im Puy le Dôme (Gonnard) 1535. — Eruptivgestein Calimani-Pietrele Roșii-Lucaci (Buțureanu) 1536. — Apatitminette (Ransome) 1630. — Radioaktivität der Gesteine in der Gegend der Zufahrtlinien zum Simplon (Gallo) 1631. — Pallisadendiabas (Le-

- wis) 2033. — Radioaktives aus dem Fichtelgebirge (Schmidt) 2034.
- Organogene. Opt.-akt. Bestandteile des Erdöles (Marcuson) 92. — Opt. Eigenschaften der ramaninschen Naphtha (Rakusin) 634. — Montanwachs (Marcuson) 724. — Radiumgehalt der Meeressedimente (Joly) 823. — Entstehung des Erdöles (Engler) 976. — Rk. des Petroleums (Molinari u. Fenaroli) 2034.
- Wässer, Quellen. Radioaktivität der Wässer des Lerez (Muñoz del Castillo) 93. — Ursprung der grünen Nuancen der natürlichen Wässer (Spring) 93. — Temp. d. Mineralwässer d. Ostpyrenäen (Mengel) 194. — Irrtümer bei Vers. mit Fluorescein (Dienert) 194. — Radioaktivität der Mineralquellen Tirols (Bamberger) 538. — Gehalt des Meeres an gelösten organ. Kohlenstoffverb. (Henze) 539. — Radioaktivität der Quellen von Ax (Garrigou) 634. — Biol. Unters. des Rheins auf der Strecke Basel-Mainz (Lauterborn) 978; Mainz bis unterhalb Koblenz (Marsson) 979. — Eis u. seine Naturgeschichte (Buchanan) 1065. — Thermalquellen (de Launay) 1205. —
- Radioaktivität einiger kropfbildender Quellen (Répin) 1287. 2035. — Elektroskop. Best. von Ra in Tuffablagerungen (Schlundt) 1746. — Erforschung der Mineralquellen (Delkeskamp) 2035.
- Luft u. Gase. Täglicher Gang des Potentialgefälles (Smirnow) 94. — Radium-Emanation in der Atmosphäre nahe der Erdoberfläche (Eve) 1631; (Satterly) 1631. — Messung der Potentialgradienten der atmosphär. Elektrizität etc. (Wilson) 1746. — Best. der Radium-Emanation in der Atmosphäre (Ashman) 1979.
- Meteorite. V. von graphitischem Eisen in einem Meteoriten (Tassin) 1205.
- Vulkanische Prodd., Lava, Asche. Fumarolenmineralien des Átna u. Vesuvus u. Borsäuregehalt der Fumarolen des Vesuvus (Lacroix) 979. 1466. — Lava vom Ausbruch des Átna (Lacroix) 979. — Ursprung der Borsäure in den Soffionen von Toskana (Nasini) 1065. — Zus. der Eruptionsprodd. des Vesuvus (Paris) 1287. — Vulkan Laziale etc. (Rosati) 1536. — Ursprung der Borsäure u. borsäurehaltigen Soffionen von Toskana (d'Achiardi) 1536.

## XII. Analytische Chemie.

- Anal. Chemie (Medicus) 1536; (Huybrechts) 1746.
- Platinmetalle in Chemikalien (Rose) 1205. — Bedeutung der Hygroskopie für die allgemeine Analyse (Reichard) 1287. — Platin in sogen. reinem Borax (Bryant) 1829.
- Allgem. Verfahren.
- Auswaschen von voluminösen Ndd. (Wefers-Bettink) 95.
- Best. des Feuchtigkeitsgehalts von Luft u. Gasen unter dem Eispunkt (Heinel) 123\*. — V. von Cu im Filtrierpapier (Elborne u. Warren) 194. — Mechanismus des Filtrierens (Hatschek) 438. — Qualitative Zentrifugalanalyse (Jansen) 823. — Analyt. Kunstgriffe (Müller) 1205.
- Apparate.
- Hg-Kathode für elektrolyt. Zwecke (Stübling) 1. — Präzisionssaugvorrichtung für Meßpipetten (Woithe) 1. — Tauchelektrode (Pleissner) 94. — Verdünnungsapp. für Rahm (Wendler) 195. — App. zur Gasanalyse (Ross u. Leather) 195. — Käsewage (Herz) 260. — Probenehmen bei der Best. des Fettgehaltes von Rahm etc. (Funke & Co.) 368\*. — Empfindlichkeit von elektrolyt. Anzeigern (Jégou) 438. — Gasuntersuchungsapp. (Schatz) 558\*. — App. zur Best. des spez. Gew. von Portlandzement (Philosophoff) 539. — Dampfmesser (Sliwka) 634. — Autolysator, ein App. zur automat. Best. von CO<sub>2</sub> (Keane u. Burrows) 635; (Strache) 635. — App. zur Best. des Kohlenstoffs im Eisen (Widemann) 724. — App. zur Extraktion von Gerbmaterien für die Analyse (Sheard) 725. — Pyri-Luftüberschubmesser 823. — Flasche für Fettbest. (Dubois) 824. — Erzeugung farbiger Flammen (Goldschmidt) 824. Best. von S in Gußeisen u. Stahl (Raymond) 824. — Wasserbest. in Fetten, Ölen u. deren Fettsäuren (Stiepel) 825. — Genauigkeit der käuflichen maßanalyt. Meßgeräte (Schlosser) 979. — Destillierapp. mit Luftkühlung für Stick-

stoffbest. (Schmidt) 1122. — App. zur quant. Verflüchtigung von Ammoniak (Kober) 1122. — Kombinierte Untersuchungsapp. (Frings jun.) 1122. — App. zur technischen Gasanalyse 1288. — Schnellviscosimeter (Schulz) 1288. — Volumetrische Gasbest. bei erhöhter Temp. (de Saporta) 1377. — Prüfung maßanalyt. Meßgeräte (Schloesser) 1536. Apparatur zur Kryoskopie des Harns (Rupp) 1536. — Alkoholgehalt niedrig prozentiger Alkoholdestillate mit dem Aräometer (Frings jun.) 1541. — Butterwasserkontrollwage (Funke & Co) 1632. — Albuminimeter (Walbum) 1632. — App. zur Best. des Wassergehaltes in Butter u. Margarine (Wingler u. von Sury) 1633. — Milchmeßautomat (Wendler) 1697. — Volumetr. Stickstoffbest. (v. Cordier) 1747. — App. zur Best. von C im Fe (Grzeschik) 1797.

#### Optische Analysen.

Colorimetrische Methoden (Bratkowski) 95. — Physikalische Farbenanalyse (Kallab) 1123. — Optische Best. der relativen Härte der Strukturelemente von Legierungen (Zigler) 1378. — Analyse organ. Gemische mit Hilfe des Refraktometers (Sundwik) 1467; (Beythien) 1537. — Spektroskopische Verss. mit kleinen Flüssigkeitsmengen (Donau) 2035.

#### Elementaranalyse.

Elementaranalyse (Carrasco u. Belloni) 95. 1206. — Best. des N nach Dumas (Lee-mann) 195. — Organ. Elementaranalyse (Zehenter) 635. — Gleichzeitige Best. des N mit C u. H etc. in organ. Verb. (Dennstedt u. Hassler) 1467. — Schwefelbest. nach Carius (Rupp) 1468.

#### Heizwertbestimmungen.

Zus. von Steinkohlen (Klimont) 95. — Best. der Verbrennungswärme von Steinkohlen (Parr) 439; (Constam) 902. — Steinkohlen (Baert) 980. — Heizwertbest. brennbarer Gase (Michel) 1840\*. — Best. des Heizwertes von Gasen (Schönberger) 1960.

#### Gasanalyse.

Volumetr. Best. von CO<sub>2</sub> etc. der atmosphärischen Luft (Henriet u. Bonyssy) 196. — Analyse des Sumpfgases. Dissoziation mehrerer KW-stoffe im Grisometer (Gréhant) 261. — Techn. Gasanalyse (Pfeifer) 636. — Gasmessung und

Gasanalyse (Alexander) 980. — Analyse von Gasgemischen auf elektr. Wege (Koepeel) 1289. — Gasanalyse (Wuite) 1633. — Rauchgasanalysen (Reinhardt) 1697; (Voigt, Schmitz u. Binder) 1829.

#### Bodenanalyse.

Best. der Acidität von Böden (Van Schermbeck) 196; (Tacke u. Süchting) 930. — Abscheidung von Ton bei der Humusbest. (Mooers u. Hampton) 196. — Best. von Pflanzennährstoffen in Böden (Shutt u. Charron) 725. — Best. des kohlen-sauren Kalkes im Boden (Votruba) 1065. — Humussäuren (Van Schermbeck) 1468.

#### Futtermittelanalyse.

Unters. der Futtermittel auf ihren Gehalt an verdaulichem Eiweiß (Kellner) 825. — Fettbest. in Futtermitteln (Schulze, Schlicht u. Bialon) 825. — Best. des Zuckers in Melassefuttermitteln durch Polarisation (Herles) 980.

#### Wasseranalyse.

Best. der gebundenen Kohlensäure in W. (Noll) 439. — Biologische Beurteilung des W. (Romijn) 439. — Analyse der Mineralquellen (Vaubel) 540; (Roloff) 540. — Nesslerisierung von Kjeldahldigestaten bei der Abwasseranalyse (Adams u. Kimball) 725. — Inkubationsproben (Clark u. Adams) 826. — Beurteilung des W. in hygienischer Beziehung (Proskauer) 1378. — Biologische Beurteilung von W. nach Flora u. Fauna (Romijn) 1537. — Sauerstoffzehrung bei der Wasser- u. Abwasserunters. (Brezina) 1829. — Vergleichende Härtebest. im W. (Klut) 1953.

#### Elektroanalyse.

Elektrolysen bei direktem Anschluß an eine Gleichstromlichtanlage (Weidmann) 1289.

#### Physik.-chem. Analyse.

Thermische Analyse (Parravano) 1206. — Benutzung metallischer Ndd. in der Metallographie (Giolitti) 1537.

#### Maßanalyse.

Einw. der Konzentrationen auf chem. Rkk. (Wachsmuth) 725. Indicatoren. Metanilgelb als selektiver

- Indicator (Linder) 197. — Theorie der Indicatoren. Rkk. der Phthaleine (Acree u. Slagle) 440. 540. 1123. — Anwendung von Phenolphthalein als Indicator bei Säurebest. in Ggw. von schwefliger S. (Pozzi-Escot) 826. — Indicatoren (Stieglitz) 1124. — Farbensumschlag des Phenolphthaleins (Wegscheider) 1206.
- Normallösungen. Vergleich der Lsgg. von  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  u. Oxalsäure (Tian) 636. — Anwendung organ. SS. u. Säureanhydride als Ursubstanz der Alkalimetrie u. Acidimetrie (Phelps u. Weed) 902. — Vergleich zwischen Bernsteinsäure, Arsenioxyd u. Silberchlorid als Urtiler der Jodometrie, Alkalimetrie u. Acidimetrie (Phelps u. Weed) 903. — Normale Natriumhydroxydlsgg. (Cowles jr.) 1066.
- Mikroskopische Analyse.**
- Injektionen mit Eiweiß- u. Serumentusche zu mikroskop. Zwecken (Hamburger, de Boer u. Kalverkamp) 441. — Celloidnentralkungs- u. Entkieselungsmethode (Bödecker) 441. — Celloidineinbettung (Neumayer) 442. — Celloidinserien (Dantschakow) 442. — Doppelte Einbettung in Celloidin u. Paraffin (Breckner) 442. — Mikrochem. Analyse. Gruppe der sauren Sulfide (As, Sb, Sn) (Schoorl) 726. — Metachromatische Färbung bei gewissen basischen Farbstoffen (Hansen) 1289. — Vitale u. spez. Nervenfärbung (Fischel) 1289. — Mikrochem. Studien (Bolland) 2036.
- Analyse von Mineralien.**
- Analyse eines Cu, Bi etc. enthaltenden Minerals (Chwala u. Macri) 261. — Zers. von organ. Prodd. etc. mit Natriumperoxyd und Metallsulfiden (Walton u. Scholz) 541. — Feinheitsprobe bei Telluriderzen (Borrowman) 726. — Qualitative Analyse (Pollard) 1786.
- Analyse anorganischer Verbindungen.**
- Ersatz des Schwefelwasserstoffs in der chem. Analyse (Donath) 826.
- Metalloide.**
- Schwefel. Rkk. der Pentathionsäure in wss. Lsg. (Valeton) 96. — Best. des Gesamtschwefels im Harn (Konschegg) 348. — Best. des S im Eisen u. Stahl (Orthey) 903. — Best. der schwefligen S. in Nahrungsmitteln, besonders in Gelatine (Padé) 904. — Analyse einer Lsg. eines Gemisches von Sulfiden, Sulfhydraten, Polysulfiden u. Thiosulfaten (Dhuique-Mayer) 1124. — Schwefelbest. in Kohlen (Komarowsky) 1206. — Best. des neutralen Schwefels im Harn (Hess) 1290. — Best. des Schwefels in sulfidhaltigen Mineralien (Hassreidter) 1290. — Verhalten von Thiosulfat zu Permanganat in alkal. Lsg. (Kiliani) 1633. — Best. des S in Eisensorten (Szász) 1786.
- Chlor. Volumetr. Best. von Chloraten (Knecht) 96. — Best. der Halogene in organ. Cl-Br-Verbb. (Baubigny) 197. — Best. von Chlorit und Hypochlorit in Chloraten (Carlson u. Gelhaar) 443. — Verunreinigung der Handelschlorate (Gartenmeister) 827. — Best. des Halogens im Quecksilberchlorid u. -bromid (Kohn) 1125.
- Jod. Trennung von Cl, Br u. J mit  $\text{H}_2\text{O}_2$  in saurer Lsg. (Jannasch) 348.
- Stickstoff. Best. von N. N-Faktor für Casein (Richmond) 96. — Best. von Triazo-N (Richmond) 96. — Grenzen der Cu-Zn-Methode bei der Best. von Nitraten (Purvis u. Courtauld) 97. — Kjeldahl-Methode zur quantitativen Best. des N (Heppburn) 905. — Elektrolyt. Best. von Salpetersäure (Shinn) 1537. — Best. der  $\text{HNO}_3$  im W. u. Abwasser (Klut) 1953.
- Phosphor. Best. des P im Phosphorzinn (Gemmell u. Archbutt) 97; des P in Phosphorölen (Wörner) 97. — Analyse der Phosphate etc. (Caron u. Raquet) 197. — Quantitative Verflüchtigung der Phosphorsäure aus den Phosphaten in einem  $\text{Cl-CCl}_4$ -Strom (Jannasch u. Jilke) 348. — Colorimetrische Phosphorbest. im Stahl (Misson) 443. — Titrimetrische Best. des wasserlösl.  $\text{P}_2\text{O}_5$  in Superphosphaten (Moeller) 444. — Best. der Phosphorsäure in Nahrungsmitteln (Wörner) 541. — Phosphorsäurebest. (v. Lorenz) 636. — Phosphorsäuretitration in Superphosphatlgg. (Schucht) 726; (Kohn) 726. — Phosphorsäurebest. (Fallada) 827. — Best. von P im Harn (Ferraro) 981. — Nitromolybdatmethode zum Nachw. des P in Geweben (Nasmith u. Fidler) 1207. — Best. der Phosphorsäure als Phosphormolybdänsäure (Christensen) 1379. — Best. der Phosphorsäure als Ammoniumphosphormolybdat (Raben) 1379. — Phosphorsäurebest. mit Pemberton (Lagers) 1379. — Qualitative Best. von Phosphorsäure in Gesteinen etc. (Lidow) 1468.
- Arsen. Best. von As nach Gutzeit (Sanger u. Black) 197. — Nachweis von As im

- Harn (Salkowski) 444. — Best. von As in Eisenerzen (Guedrasch) 444. — Jodometr. Best. von As u. Sb in Ggw. von Cu (Heath) 636. — Ggw. von Spuren As in verschiedenen Stoffen (Nieuwland) 636. — Oxydationen mittels Kupferoxyduls in stark alkal. Lsgg. (Ehrenfeld) 981. 2036. — Mikrochem. Rkk. von Arsen (Denigès) 1633. 1953.
- Antimon. Titrimetr. Best. des Sb (Kolb u. Formhals) 140. — Elektroanalytische Best. des Sb (Cohen) 1125. — Elektrolitische Trennung von Antimon u. Zinn unter Anwendung eines Diaphragmas (Sand) 1380. — Sauerstoffhaltige Antimon- u. Bleiverbb. (Jacobsohn) 1634.
- Kohlenstoff. Best. von C im Stahl etc. (Johnson) 199. — Graphit (Browne) 1066. — Direkte Verbrennung von Stahl zwecks Best. von Kohlenstoff u. Schwefel (Isham u. Aumer) 1207.
- Bor. Nachweis der Borsäure in Nahrungsmitteln mit Hilfe des Curcumapapieres (Lavalle) 982. — Best. von Borsäure, Salicylsäure u. Benzoesäure in Nahrungs- u. Genußmitteln (v. Genersich) 1127.
- Metalle.**
- Qual. u. quant. Trennung der Metallbasen (Pozzi-Escot) 1125.
- Metallanalyse (Brunck) 445. — Trennung von Sn, As u. Sb (Dinam) 1207. — Unters. von Bronzen, Messing u. ähnl. Legierungen (Schürmann u. Arnold) 1290.
- Kalium. Best. des K in Silicaten (Autenrieth) 1125. — Anwend. der Kobaltnitritmethode zur Best. des Kaliums in Böden (Drushel) 1126. 1538.
- Natrium. Oxydierende Wrkg. von Natriumperoxyd u. sein Gebrauch bei der qual. Analyse (Calhane) 198. — Natriumperoxyd bei quant. Prozessen (Parr) 198. — Handelsanalyse von  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  (Woy) 726.
- Lithium. Trennung des Lithiumchlorids von Chloriden anderer Alkalien u. von Bariumchlorid (Kahlenberg u. Krauskopf) 982.
- Thallium. Trennung von Tl u. Ag (Spencer u. Le Pla) 198. — Rk. der Thallosalze (Ephraim) 637. — Elektrolit. Best. des Thalliums (Gallo u. Cenni) 1634.
- Ammonium. Ammoniumsulfat (Lloyd) 1538.
- Calcium. Maßanalyt. Best. der Erdalkalisalze durch Kaliumstearat u. Phenolphthaleine (Blacher u. Jacoby) 726. — Best. des Ätzkalks (Pöpel) 1538. —
- Maßanalyt. Best. der alkal. Erden in Düngemitteln u. Boden (Foerster) 1894. — Best. des Ätzkalks (Nowicki) 2036.
- Barium. Best. geringer Mengen von Ba in Gesteinen (Langley) 2037.
- Magnesium. Mitreißn von l. Körpern durch gewisse Ndd. (Frien) 98. — Trennung des Mg von den Alkalien durch alkoh.  $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$  (Gooch u. Eddy) 541.
- Cer. Best. des Cers in Ggw. anderer seltener Erden mittels Kaliumferricyanid (Browning u. Palmer) 905.
- Chrom. Best. von Cr als Silberchromat (Gooch u. Weed) 905. — Qual. Best. des Chroms (Pozzi-Escot) 1380. — Jodometr. Best. von Chrom- u. Vanadinsäuren nebeneinander (Edgar) 2037.
- Eisen. Best. von Fe durch  $\text{KMnO}_4$  nach Reduktion mit Titansesquisulfat (Newton) 261. — Volumetr. Best. von Fe u. Cr mit Titansesquichlorid (Jatar) 727. — Chem. reines Eisenoxyd als Urtiter-substanz für die Eisenbest. in salzsaurer Lsg. (Brandt) 1066. — Verlust an Kohlenstoff während der Lsg. von Stahl in Kalium-Kupferchlorid (Moore u. Bain) 1126. — Einfluß der Ggw. von Cu auf die Titration von Eisenslgg. (Schröder) 1291. — Trennung der Metalle der Schwefelammoniumgruppe (Ebler) 1634. — Aufschließung von Eisenlegierungen, besonders von Ferrosilicium (Nicolardot) 1788.
- Zink. Volumetr. Best. von Zn (Stone) 349.
- Mangan. Nachw. von Mn u. Cr nebeneinander (Karlsruhe) 349. — Manganbest. nach dem Persulfatverf. in Stahl- u. Roheisensorten (Wdowiszewski) 828. — Best. des Mn in Eisen- u. Manganerzen (Orthey) 1468.
- Kobalt u. Nickel. Best. von Ni u. Co (Pozzi-Escot) 98. 99. 637. 728. 985. 1830. — Gleichzeitiger Nachweis von Ni u. Co (Grossmann u. Heilborn) 199. 1208. — Best. des Ni im Nickelstahl u. Chromnickelstahl mit Dimethylglyoxim (Wdowiszewski) 445. — Best. von Ni u. Cr im Stahl (Campbell u. Arthur) 983. — Ammoniummolybdat als Reagens auf Nickel (Grossmann u. Schück) 1208. — Best. des Ni im Nickelstahl (Iwanicki) 1746. — Molybdate von Ni und Co (Pozzi-Escot) 2037.
- Blei. Blei in Weinstein, Wein und Citronensäure (Tatlock u. Thomson) 100. — Genauigkeit von colorimetr. Pb-Bestst. (Woudstra) 199. — Best. von Pb in Pb-Sn-Legierungen (Holzmann) 200. — Best. von Pb in Legierungen (Elborne und Warren) 637. — Mennige,

- Unters. u. Wertbest. (Beck) 828. 1292. — Anal. Best. von Bleisulfiden (Jacobsohn) 1291. — Trennung der Metalle der Schwefelwasserstoffgruppe (Bollenbach) 1635.
- Quecksilber. Acidimetr. Best. beider Hg-Komponenten in Hydrargyrum Oxy-cyanatum (Rupp) 349. — Best. von Hg-Salzen in wss. Lsg. (Liversedge) 349. — Unguentum Hydrargyri cinereum (Rupp u. Lehmann) 985. — Toxikolog. Nachw. des Quecksilbers (Lombardo) 1788.
- Silber. Trennung von AgCl und AgJ (Baubigny) 200. — Volumetr. Best. von Ag (Lang u. Woodhouse) 541.
- Kupfer. Entfernung von Cu aus zuckerhaltigen Fl. (Wefers-Bettink) 100. — Schnelle Analyse der Bäder für Galvanoplastik (Pannain) 100. — Volumetr. Best. von Cu (Jamieson, Levy u. Wells) 200. — Nachw. von Kupfer und Eisen (Delépine) 261. — Volhardsche Kupfertitration (Theodor) 1291. — Kupfertitration nach Volhard (Kuhn) 1830.
- Wismut. Elektrolytische Best. des Wi (Peset) 728. — Volumetr. Wismutbest. (Balavoine) 1635.
- Wolfram. Best. u. Trennung der Wolframsäure (Bourion) 201. — Trennung der Kieselsäure von Wolframsäureanhydrid (Defacqz) 445. 1380. — Best. von Wo, Cr, Ni, Mo u. Vd im Stahl (Svensson) 727; von Wo u. Cr im Stahl (Hinrichsen u. Wolter) 728; von Wolfram in Stahl bei Ggw. von Cr (v. Knorre) 829. — Trennung der Wolframsäure von Kieselsäure (Nicolardot) 2037.
- Titan. Volumetr. Best. von Ti (Gallo) 829.
- Vanadin. Stannometr. Best. der Alkalinanadate (Warynski und Mdivani) 202. 445. — Best. von Vanadin- u. Molybdänsäure nebeneinander (Edgar) 261. — Gleichzeitige volumetr. Best. von Fe u. Vd (Warynski u. Mdivani) 445. — Best. von Fe und Vd nebeneinander (Edgar) 905. — Best. von Vd, Mo, Cr u. Ni im Stahl (Blair) 1292. — Best. von Vd im Eisen u. Stahl (Campbell u. Woodhams) 1292.
- Zinn. Metazinnsäure (Heermann) 1469.
- Gold. Goldchloridchlornatrium (Coblentz u. May) 1126.
- Anorgan. techn. Produkte.**
- Best. der Tonsubstanz (Bollenbach) 638. — Kontrollanalysen mit Öl vermengter Exportkonzentrate (Stören) 1698. — Portlandzementunters. (Reibling u. Salinger) 2038.
- Analyse organ. Verbindungen.**
- Nachweis und quantitative Bestimmung organischer Verbindungen.**
- Rk. von Pettenkofer (Guerin) 641.
- Zerstörung organischer Stoffe (Kerbosch) 1469. — Wasserbestimmungsverf. mit Hilfe d. Dest. (Hoffmann) 1538; (Schwalbe) 2038. — Best. der Verseifungszahl (Rusting) 544. — Herst. haltbarer alkoh. Kalilauge (Rabe) 544. — Farblose alkoh. Kalilauge (Halla) 1292. — Best. von ungesättigten organ. Verb. mittels der Wasserstoffzahl (Fokin) 2039. — Quantitative Best. des aktiven Wasserstoffs in organ. Verb. (Zerewitinow) 445. — Nachw. der Methoxyl- u. Methylimidgruppe (Herzig) 313.
- Chloroform. Chloroformprüfung (Stengel) 262.
- Alkohole. Gewichtsalkoholometrie (Blondeau) 728. 1538. — Darst. von alkoh. Fl. (Lyons) 728. — Methylalkohol u. seine Verunreinigungen (Friedrichs) 1293. — Best. von Fuselöl u. die Allen-Marquardsche Methode (Dudley) 1469. — Best. von Alkohol in gegorenen Fl. (Antoni) 1470. — Refraktometr. Best. des A. (Frank-Kamenetzky) 262. — Inosit in tier. Geweben u. Fl. (Rosenberger) 829.
- Stickstoffverb. der Alkyle. Trennung des NH<sub>3</sub> v. den Aminen (Bertheaume) 262.
- Aldehyde u. Ketone. Formoltitration von stark gefärbten Lsgg. (Sörensen u. Jessen-Hansen) 986. — Nachw. von Formaldehyd (v. Fillinger) 1127. — Quant. Best. des Acetons im Harn (Hart) 985. — Colorimetr. Best. von Benzaldehyd in Mandelextrakten (Woodman u. Lyford) 2040.
- Säuren. Volumetr. Best. v. Weinsäure in Weinstein etc. (Pozzi-Escot) 101. — Best. der Milchsäure in Organen, tierischen Fl. und wss. Lsgg. (Jerusalem) 1208. 1209. — Handelsanalyse des rohen essigsauren Kalks (Fresenius u. Grünhut) 1470. — Best. von Äpfelsäure in Nahrungsmitteln (Cowles jr.) 1471. — Ameisensäure im Eisessig (Ost u. Klein) 986. — Einw. der nascierenden unterjodigen S. auf die unges. SS. (Bougault) 1954. — Spektralreaktion auf Oleinsäure (Lifschütz) 1128. — Farbenrk. der Ölsäure (Manea) 1702. — Milchsäurebest. (Trummer) 101. — Nachweis von Citronensäure, die bei Wein verwendbar ist (Favrel) 350. — Nachw. freier SS. in organ. Fl. (Repiton) 729. — Best. der Weinsäure in Ggw. von Äpfel- u. Bernsteinsäuren (Gowing-Scopes) 2038.

- Benzoesäure (Lehmann) 1380. — Nachw. der Benzoesäure in Butter (Halphen) 1129; (Robin) 2041. — Trennung von Benzoesäure u. Zimtsäure (de Jong) 1293. — Trennung u. Best. von Salicylsäure etc. und Hydrolyse der Ester (Gibbs) 1637. — Rk. der Anthranilsäure (Pawlewski) 639. — Hippursäure (Dehn) 1637. — Gallensäuren (Jolles) 1293.
- Derivate der Kohlensäure. Ammoniakdestillation in Ggw. von Mg- und Ca-Salzen (Kober) 1470. — Maßanalyt. Best. des Ferrocyanalkaliums (Bollenbach) 1636. — Nachweis kleiner Mengen CO in der Luft (Ogier u. Kohn-Abrest) 542. 543. — Analyse v. Ferrocyaniden (Colman) 638.
- Harnsäure. Jodometrische Best. der Harnsäure (Repiton) 1129.
- Hexamethylentetramin. Best. von Hexamethylentetramin in pharmaz. Mixturen (Puckner u. Hilpert) 1636.
- Benzol. Qualitativer u. quantitativer Nachweis von Bzl. in Spiritus (Holde u. Winterfeld) 202.
- Phenole u. Phenoläther. Erkennung der zweiwertigen Phenole. Resorcinrk. (Silbermann und Ozorovitz) 1022. — Charakteristische Farbenrk. durch Natriumhypobromit (Dehn u. Scott) 1638. — Best. der Phenole. Trennung von Salicylsäure (Bougault) 543. 1129. — Best. von Orcin in Orchellaflechten (Watt) 639.
- Naphthol. Naphthole (Volcy-Boucher) 1381.
- Indol. Indol in Blumen (Weehuizen) 1747.
- Pyrimidine. Trennung von Thymin u. Uracil (Johnson) 1043.
- Eiweißkörper. Chloraminrk. der Proteine (Cross, Bevan u. Briggs) 639. — Bestimmung des Caseins (Matthaopoulos) 729. — Anwendung des biolog. Verf. zum Eiweißnachweis im Fettgewebe u. ausgelassenem Fett (Hüne) 906. — Nachweis von eiweißartigen Körpern mittels Formaldehyd (v. Liebermann) 1128. — Unterscheidung des Phosphoproteins von Nucleoprotein etc. (Plimmer u. Scott) 1941.
- Kohlenhydrate. Volumetr. Best. von reduzierenden Zuckern (Ling u. Jones) 101. — Zuckerbest. (Jessen-Hansen) 101. — Best. von Sacrose u. Invertzucker in Gemischen (Ling u. Rendle) 102. — Stärkegehalt der Gerste, Proteingehalt u. Korngröße (Wenglein) 263. — Reduktion des Kupferoxyduls bei der Best. des Invertzuckers (Staněk) 263. — Farben- u. Spektralrk. der Zuckerarten mit Naphthoresorcin u. Salzsäure (Tollens u. Rorive) 447. — Hydratwasserbest. in Cellulosematerialien (Schwalbe) 447. — Nachw. von Glucuronsäure im menschlichen Harn (Tollens) 448. — Nachweis der Glucuronsäure mittels Naphthoresorcin, Salzsäure u. Ä. (Tollens) 448. — Zuckerbest. (Bang) 640. — Qualitativer Nachweis der Saccharose (Pozzi-Escot) 729. — Best. des Harnzuckers (Funk) 1130. — Forensischer Nachweis von Stärkemehl mit Hilfe des polar. Lichts (Herman) 1130. — Naphthoresorcin als Reagens auf einige Aldehyd- u. Ketsäuren (Mandel u. Neuberg) 1209. — Normalröhren für polarimetr. Bestst. (Rousset) 1209. — Nachweis der Pentosen mit Orcin u. Salzsäure (Pieraerts) 1209. — Best. des Zuckers in zuckerhaltigen Prodd. u. getrockneten Zuckerrübenschwänzen u. -schnitteln (Robart) 1210. — Best. reduzierender Zucker (Zerban u. Naquin) 1293. — Nachweis reduz. Zuckerarten durch Kondensation mit p-Brombenzhydrazid (Kendall u. Sherman) 1293. — Beschlüsse der im Dienste der Zuckerindustrie tätigen öster.-ung. öffentl. Chemiker (Strohmer u. Fallada) 1294. — Best. der Trockensubstanz mit dem Refraktometer in fl. Zuckerwaren (Bryan) 1381. — Ahornprodd. (Sy) 1381. 1639. — Einfluß der Mikroorganismen auf die Entzuckerung der Melasse (Kühl) 1471. — Fällung von Lävulose durch Bleiessig (Prinsen-Geerligs) 1538. — Best. des Milchzuckers mittels ammoniakal. Kupferlsg. (Shimidzu) 1539. — Nachw. der Lävulose in Ggw. anderer natürl. Zucker (Pieraerts) 1539. — Zuckerbest. im Saturationschlamme (Herles) 1539. — Farbrkk. der Kohlenhydrate, beruhend auf der B. von Furfurol. Rkk. mit Indol und Carbazol (Fleig) 1954. — Nachw. von Saccharin u. dgl. in Getränken etc. (Bianchi u. di Nola) 2039. — Unterss. von wss. Zuckerlsgg. nach ihren DD. (Fouquet) 2041. — Auf die D.D. der Lsgg. begründete analyt. Methode (Olizy) 2041. — Dichte des Zuckers (Fouquet) 2042. — Einfluß der Bleiessigklärung bei der Invertzuckerbest. (Schrefeld) 2042.
- Alkaloide. Alkaloidbest. (Kippenberger) 206. — Best. von Hydrastin (Puckner) 266. — Rkk. von Hordenin (Denigès) 832. — Thalleoichinrk. (Vondrasek) 833. — Best. des Morphins, Kodeins etc. im Opium (Franke) 914. — Best. des Hydrastins im Hydrastis-Fluidextrakt (Rusting) 1134. — Alkaloidbest. in der Chinarinde (Cohen) 1212. — Alkaloidbest. in Belladonna- u. Hyoscyamus-

- extrakten (Rupp u. Zinnius) 1296. — Alkaloidbest. der Tollkirschenwurzel (Pearson u. Roberts) 1384. — Fäulnis menschlicher Organe (Panzer) 1384. — Rkk. des Suprarenin. syntheticum (Krauß) 1472. — Cocabest. (de Jong) 1612. — Fett der Chinarinden (Rammstedt) 1643. — Differentialrkk. zwischen  $\alpha$ - u.  $\beta$ -Eucain (Candussio) 1749. — Nachweis des Morphins (Reichard) 2044.
- Farbstoffe.** Oxydation von Indigotin durch  $\text{KMnO}_4$  (Miller u. Smirnow) 1134.
- Gerbstoffe.** Gerbstoffanalyse (Procter) 104. — Normalmachen von Hauptpulver (Parker u. Hough) 104. — Gerbstoffanalyse; Bericht der Kommission der Deutschen Sektion (Paessler) 450. 1543. — Konservierende Einw. von Borsäurephenol auf chromiertes Hauptpulver (Parker u. Hough) 641. — Filtermethode u. Schüttelmethode (Schell) 730. — Best. der Löslichkeitsverhältnisse von Gerbestrakten (Paessler u. Veit) 1135. — Analyse des Eichenholzextraktes (Jedlicka) 1212. — Internation. Kommission für Gerbstoffanalyse (Procter) 1296. — Lederprüfung (Fahrion) 1296. — Empfindliche Kolloidrk. auf einige Metallsalze (Stiasny) 1296. — Best. der Nichtgerbstoffe (Zeuthen) 1297. — Best. der freien Schwefelsäure im Leder (Paessler u. Arnoldi) 1297. — Best. gel. Hautsubstanz in Weichen u. Äschern (Stiasny) 1298. — Gerbstoffrk. (Stiasny) 1832. — Best. von Tannin (Cavazza) 2045.
- Mineral- u. Erdöle.** Best. von Mineralöl in Terpentinöl u. Harzessenz (Marcusson) 206. — Naphthensäuren (Schwarz u. Marcusson) 352. — Berücksichtigung des Luftdruckes bei der Prüfung des Handelsbenzine durch Fraktionierung (Kissling) 642. — Mineralschmierölanalyse (Kissling) 1386. — Wertbest. der Leuchterdöle (Kissling) 1135. — Heizwert von Erdölen (Sherman u. Kropff) 2045.
- Ätherische Öle und Harze.** Bergamottöl (Dowzard) 546. — Verfälschung von flüchtigen Ölen (Pancoast u. Pearson) 450. — Analyse von Terpentinöl (Richardson u. Bowen) 730. — Prüfung von Terpentinöl u. Terpentinöl-Ersatzmitteln (Coste) 731. — Natürliche Salicylate (Pancoast u. Pearson) 1473. — Pfefferminzöl (Heikel) 1385. — Rkk. des Terpins (Isnard) 1385. — Best. von geringen Mengen Terpentinöl in Citronenöl (Chace) 1643. — Analyse von Terpentinöl etc. (Adam) 1749. — Farbenrkk. von äth. Ölen (Reich) 1895. — Nachw. der Verfälschung von venetianischem Terpentin mit gewöhnlichem Terpentin (Walbum) 2045.
- Schellackanalyse** (Mc Ilhiney) 351. — Farbenrkk. zum Nachweise von Gurjunbalsam in Copaiwabalsam (Utz) 1212. — Best. des Kautschuks als Tetrabromid (Budde) 451. — Flaschenscheiben (Eckhardt) 451. — Rkk. für Elemi (Stoepel) 451. — Analyse der Scammoniumharze (Guigues) 1068. — Mineralbestandteile in Kautschukwaren (Frank u. Marckwald) 1299. — Flammpunkt der Brauerpeche (Schulz) 1386. — Jalapanharz (Cowie) 1700. — Mexikan. Scammoniumharz (Cowie u. Brander) 1701. — Natur- u. Kunstasphalt (Marcusson u. Eickmann) 1701. — Scammoniumharz (Cowie) 1701.
- Fette und fette Öle.** Fettanalyse und Fettchemie (Fahrion) 204. — Best. der Reichert-Meißlschen Zahl (Brüning) 449. — Acidifikation und Best. von Fettsäuren und Destillatolein (Dubovitz) 545. — Schmelzpunktbestst. (Güth) 1210. — Nachw. tier. Fette in Gemischen mit andern tier. Fetten (Polenske) 1472. — Valentasche Probe (Pollard) 1642. — Best. des Unverseifbaren in Ölen und Fetten (Stillwell) 1698. — Einfluß der Muskelarbeit auf die Zuckerausscheidung beim Pankreasdiabetes (Seo) 2028. — Äthylesterzahl (Hauß u. Stekl) 204. — Unverseifbare Bestandteile d. Cocosbutter, Nachweis in Mischungen mit Butter (Matthes u. Ackermann) 351. — Cocosfett u. Schweinefett (Fendler) 911. — Wassergehalt des Schweineschmalzes und anderer Fette (Fischer u. Schellens) 987. — Einfl. der Konservierungsmittel auf die Reichert-Meißlsche-Zahl der Speisefette (Grimaldi) 987. — Nachw. von Rinderfett in Schweineschmalz (Emery) 1066. — Kakaobutter (Halphen) 1748. — Pfirsichkernöl (Bennett) 205. — Einfluß der Hitze auf die physikal. und chem. Konstanten v. Baumwollsamölen (Fulmer u. Manchester) 1642. — Farbige Rkk. des Sesamöles mit arom. Aldehyden (Fleig) 1699. — Farbige Rkk. des Sesamöls mit verschiedenen Zuckern (Fleig) 1700. — Walköle (Wittels u. Welwart) 2044.
- Butter.** Best. des Wassergehaltes der Butter (Bengen) 204. — Wiederaufgefrischte Butter (Bömer) 910. — Best. des Wassers in der Butter (Schoonjans) 1132. — Neue Fettbestimmungsmethode in der Butter (Milchwirtschaftliche Zentralstelle für Mecklenburg-Schwerin zu Güstrow) 1132. — Nachw. synthetischer Farbe in Butter (Cornelison) 1699.

- Kerzen. Best. des E. des Handelsparaffins (Kissling) 205.
- Milch. Milchserum (Burr, Berberich u. Lauterwald) 263. — Schardingersche Reduktionsprobe (Oppenheimer) 265. — Beurteilung von Milchproben auf Verwässerung (Burr u. Berberich) 448. — Chem. Unterscheidung des Labgerinnsels vom Sauermilchgerinnsel (Höft) 544. — Milchprüfung (Doherty) 641. — Milchverfälschungen (Liverseege) 729. — Nachweis von Wasserzusatz zur Milch auf refraktometrischen Wege (Mai u. Rothenfußer) 907. — Zuckeralkalzusatz zu Milch u. Rahm (Baier u. Neumann) 907. — Nachweis von Fermenten unter besonderer Berücksichtigung der Milch (Rothenfußer) 908. — Veränderung des Milchfettes bei der acidbutyrometrischen Best. (Siegfeld) 909. — Rohe u. erhitzte Milch u. Nachw. von  $H_2O_2$  in der Milch (Wilkinson u. Peters) 987. 2043. — Säurebestimmungsmethoden der Milch u. Notwendigkeit ihrer Vereinheitlichung (Morres) 987. — Best. von Fett in eingetrockneter Milch (Mac Lellan) 1132; (Richmond) 1640. — Fettbest. in Rahm (Rusche) 1210. — Rahmproblem (Siegfeld) 1540. 2043. — Best. des Zuckers in der Kuhmilch (Van Driel) 1540. — Nachweis mangelhaft erhitzter Milch mittels der Farbenrkk. (Herholz) 1540. — Best. des Fettgehaltes im Rahm (Grimmer) 1540. 2043. — Best. des Eiweißgehaltes der Milch (Bonnema) 1540. — Ermittlung der Albuminoide in den mit Formaldehyd behandelten Milchproben etc. (Agrestini) 1640. — Beurteilung der Milch mit Hilfe der Gärproben (Löhnis) 1640. — Pasteurisierte Milch (Galvagno) 1698. — Spontane Entrahmung der Milch (Galimard) 1955. — Labwrkg. (Höft) 2043. — Rahmunters. (Hesse) 2043; (Kämmnitz) 2044.
- Blut. Forensische Unters. von Menschen- u. Tierblut (Löffler u. Uhlenhuth) 202; (Wassermann) 203. — Forensische Unterscheidung von Menschen- u. Tierblut (Neisser u. Sachs) 204; (Schulz u. Marx) 204. — Best. der zirkulierenden Blutmenge beim lebenden Tiere (Zuntz u. Plesch) 545. — Blutgasanalyse (Barcroft) 830. — Biolog. Nachweis von Blut in blutsaugenden Insekten (Uhlenhuth, Weidanz u. Angeloff) 910. — Wertbest. der Katalasen u. Oxydasen im Blut (Löb u. Mulzer) 1641. — Guajacreaktion (Alsberg) 1955.
- Fleisch und Fleischextrakte. Nachweis von Pferdefleisch (Uhlenhuth, Weidanz u. Wedemann) 830. — Präcipitiurk. u. Komplementbindungsmethode zum Nachweis von Pferdefleisch (Weidanz u. Borchmann) 832. — Best. von Zucker im Fleisch (Lowenstein u. Dunne) 1294. — Best. des Volumen- u. Gewichtsverhältnisses von roten Körperchen u. Plasma im Blute (Schrottenbach) 350. — Best. der Stärke in Wurstwaren (Perrier u. Fouchet) 545. — Wurstunters. (Kreis) 1831.
- Enzyme. Jakoby-Salmsche Ricinmethode der Pepsinbest. (Einhorn) 1295. — Pepsinbest. (Wolf u. v. Tomaszewski) 1641.
- Glucoside. Arbutin in den Pflanzen (Fichtenholz) 1385.
- Honig, Marmelade und Fruchtsäfte. Best. des Aschengehalts etc. bei der Honigunters. (Utz) 202. — Refraktometr. Best. der Trockensubstanz u. des spez. Gew. des Honigs (Utz) 263. — Best. des Aschengehalts u. die Ausführung der Leyschen Rk. bei der Honigunters. (Schwarz) 544. — Kunsthonige u. Naturhonige (Fiehe) 906. 1831. — Amerikan. Honige (Browne) 1130. — Honigpollen (Young) 1131. — Fiehesche Rk. auf Invertzucker im Honig (Drawe) 1539. — Nachweis der Ameisensäure im Bienenhonig (Merl) 1639. — Erkennung von Kunst- u. Naturhonigen (Utz) 2042. — Resorcin-HCl-Rk. bei der Honiganalyse (Riechen u. Fiehe) 2042. — Unterscheidung von Kunst- und Naturhonigen (v. Raumer) 2042. — Analyse d. Johannisbeersaftes (Van West) 202. — Citronensaft (Fiehe) 1639.
- Mehl und Teigwaren. Nachweis von Reis im Getreidemehl (Gastine) 350. — Best. des Trockenklebers im Weizenmehl (Neumann u. Salecker) 544. — Best. der S. im Mehl etc. (Fachinato) 641. — Säuregehalt der Mehlsorten (Ferraro) 986. — Säuregehalt des Mehls (Pagnielo) 986. — Best. der Backfähigkeit der Mehle (Renner) 1132. — Volumenbest. von Gebäckstücken (Neumann u. Salecker) 1294. — Eierteigwaren (Witte) 1294.
- Kakao. Kakaobewertung (Tschaplowitz) 102. — Best. des Fettgehalts im Kakao (Kreutz) 448. — Kakao- u. Schokoladenpulver (Collin) 1472.
- Brauntwein. Refraktometr. Kognakanalyse (Frank-Kamenetzky) 205. — Best. der Absinthessenz in Likören (Rocques) 449. — Best. von Essenzen in Likören (Van Dam) 729. — Nebenerzeugnisse der Gärung u. ihre Erkennung im Brauntwein (Heike) 1132. — Best. von A. u. Extrakt in Brauntweinen mittels des Refraktometers (Race) 1133. — Eierkognak (Heuser) 1295. —

- Nachw. von Thujon in Likören (Duparc u. Monnier) 1748. — Typischer Riechstoff des Jamaikarums (Micko) 1895.
- Wein.** Nachw. von Fluorverbb. im Wein (Vandam) 103. — Abrastol (Vitali) 103. — Nachweis der Wässerung von Wein (Halphen) 351. — Ggw. von Nitraten im Wein oder Milch (Buisson) 449. — Grenzwerte der Samosweine (Boes) 730. — Best. fixer u. flüchtiger SS. im Wein (Pozzi-Escot) 912. 1133. — Physik.-chem. Analyse der Weine (Dutoit u. Duboux) 912. 1382. 1896. 1955. — Best. der S. im Wein (Favrel) 913. 1382. — Best. freier Mineralsäuren in roten Weinen (Astre) 1383. — Natürliche Citronensäure in den Weinen (Dupont) 1383. — Freie natürliche Weinsäure u. zugesetzte Weinsäure in natürlichen Weinen (Astruc u. Mahoux) 1067. — Best. der Bernstein-säure in Weinen etc. (Pozzi-Escot) 1541. — Best. der Weinsäure in Weinen durch Verdampfung (Mestrezat) 2044.
- Essig.** Extraktbest. im Essig (Windisch) 913.
- Bier.** Bieranalyse (Race) 1133.
- Braumaterialien.** Malzanalyse (Nietschmann) 265. — Ausbeute im Laboratorium u. im Großen (Pankrath) 265. — Gebrauch von Kupferbechern etc. bei der Extraktbest. in Malz (Ling u. McLaren) 546. — Wertbest. von Diastasepräparaten (Johnson) 546. — Eintauchrefraktometer zur Unters. Betriebswürzen (Mohr) 832. — Stärke- u. Extraktgehalt der Gerste in ihren Beziehungen zum Malzextrakt (Reichard) 1067. — Sortenreinheit einer Gerstenprobe (Broill) 1210. — Malzanalyse. Extraktbest. (Hunicke) 1295. — Best. der diastatischen Kraft des Malzes u. von Malzextrakten (Wirth u. Lintner) 1383. — Automatische Probeentnahme für Malz etc. (Wlokka) 1896.
- Gewürze, Drogen, Samen.** Wertbest. von indischem Hanf (Hoope) 650. — Gewürze (Spaeth) 1134. — Eisenchloridrk. der Nelken (Rosenthaler) 1134. — Mikroskop. u. chem. Prüfung von Handelsingwer (Kramer u. Sindall) 1211. — Wertbest. des Safrans (Pfyl u. Scheitz) 1541. — Flores Koso (Meyer) 1625.
- Harn.** Nachweis von Gallenfarbstoffen im Harn (Macadie) 206; (Obermayer u. Popper) 266. — Unters. von Harn auf Glucose (Otto) 351. — Arzneimittelharne u. Goldlsg. (Reichardt) 730. — Quantitative Zuckerbest. im Harn mit Weidenkoffischem Präzisionsgärungssaccharometer (Gregor) 987. — Best. des  $\text{NH}_3$  im Harn (Ronchèse) 1068; (Steel u. Gies) 1275. — Anwendung von salpetriger S., Nitriten u. Königswasser bei der Best. von mineralischen Bestandteilen im Harn (Kastle) 1384. — Nachweis u. Ausscheidung des Atoxyls im Harn (Lockemann u. Paucke) 1542. — Best. von  $\beta$ -Oxybuttersäure im Harn (Black) 1896; (Shaffer) 1896.
- Arzneimittel etc.** Eisenbest. in Extract. u. Tinct. malat. ferri (Haerdlt) 451. — Wismutsubgallat u. subsalicylat (May) 452. — Farbenrk. des Aल्पins u. verschiedener Lokalanästhetica (Lemaire) 914. — Wertbest. von Sublimatpastillen u. Jodkalium- u. Jodnatriumwürfeln des Handels (Flora) 988. — Physiol. Wertbest. (Crawford) 1213. — Gehaltsbest. von Oxycyanidpastillen (Rupp u. Zinnius) 1473. — Diazork. des Atoxyls (Covelli) 1643; (Ehrlich u. Bertheim) 1644. — Atoxyl (Monferrino) 1897.
- Bakteriologische Untersuchungen.** Filtrieren von Agar-Nährböden für Bakterien (Van Rijn) 104. — Trennung des Bact. typhosus von Bact. coli (Guille-mard) 642. — Prüfungsverfahren von Sterilkatgut auf Keimfreiheit (Hoffmann) 988. — Unters. des Sputums auf Tuberkel-bacillen (Kühl) 1068. — Best. der Reduktionskraft von Bakterien u. tierischen Organen (Wichern) 1897.
- Desinfektionsmittel.** Wertbest. von chem. Desinfektionsmitteln (Schneider u. Seligmann) 267. — Analyse von Steinkohlenteercreosotbädern u. Kresylsäurebädern für die Behandlung der Schaf-räude (Chapin) 914.
- Faserstoffe.** Unterscheidung von Baum-wolle u. Leinen (Herzog) 546. — Best. von Baumwolle neben Kapok (Gres-hoff) 642. — Ultramikroskop. u. mikro-spektralphotometrische Unters. der Spinnfasern (Gaidukov) 1068.
- Papier.** Fettdichtigkeit von Pergament-papieren (Bartsch) 452. — Schreib-maschinenfarbpapiere (Doyle) 2046.
- Brenn- und Leuchtstoffe.** Wasser-aufnahmevermögen von Koks (Johann-sen) 642; (Strohmayer) 1300. — Ana-lysenmethoden für Gaswässer (Mayer u. Hempel) 643. — Best. von P, S u. Si in Acetylen (Fraenkel) 643. — Best. der Koksasbeute aus Kohlen (Berthold) 828. — Koksasbeute von Steinkohlen (Hinrichsen u. Taczak) 1213. — Best. der mittleren Horizontallichtstärke von Metallfadenlampen (Paulus) 1544. — Kohlenverwertung u. -handel (Mohr) 1544.
- Verschiedenes.** Prüfung von Verband-materialien (Utj) 105.

**Toxikologische, gerichtliche und klinische Analyse.**

Nachweis der Todgeburt mittels der Radio-

Über Nahrungsmittelanalyse siehe auch: Hygiene und Nahrungsmittelchemie S. XLI.

graphie (Vaillant) 104. — Harnindoxyl. Indol im Eiter (Porcher) 834. — Antitrypsinbest. im Blut (v. Bergmann u. Meyer) 1624.

**XIII. Technische Chemie und Patente.\*)**

Chemische Technik (Grossmann) 1387. — Erhitzung von Gasen u. Gasgemengen (Hiehle) 355\*. — Konzentrieren u. Trocknen von Fll., besonders Milch, Blut etc. (Eichholz) 559\*. — Dampfproduktion (Pritchard) 732. — Erzeug. hoh. Temp. durch gemeinsame Anwend. von chem. u. elektr. Energie (Schnabel) 1072\*. — Reinigen v. Fll. (Wislicenus u. Bucherer) 1217\*. — Einführung der Alkalischemelze von Sulfosäuren in die Technik (Wichelhaus) 1644. — Oxydation organ. Stoffe durch O oder Luft unter Mitwirkung von Steinkohle etc. (Dennstedt u. Hassler) 1750\*. — Heizverf. mittels katalytisch wirkender Körper (Kaestner) 1959\*. — Erzeugung von Wärme (Clausz) 2051\*.

**Apparate.**

Auswaschvorrichtung für Amalgame (Rink) 116\*. — Flügelradverdunstungsapp. (Carlson) 116\*. — Konservieren von Dampfkesseln durch Ausgasen (Jorissen) 207. — Konservieren von Dampfkesseln (Wigersma) 207. — Wirksame M. für elektr. Bleisammler (Ricks) 213\*. — Hausapp. zur Ozonisierung v. W. (Neisser) 267. — Röstöfen für Sulfide (Pipereaut) 353. — App. zum kontinuierlichen Verdampfen von Salzlsgg. (Cantenot) 357\*. — Selbsttätige Einleitung von wandernden Lichtbogen (Marquardt u. Warth) 458\*. — Leistungen v. Kraftzentrifugen (Vieth) 547. — Kristallisation in Bewegung (Laessig) 550\*. — Rollenseparator (Klein) 644. — Elektrometallurg. Legierungen (Jouve) 644. — Aufbewahrung explodierbarer Gase (Hubert) 653\*. — Behälter zur Aufnahme von CO<sub>2</sub>-haltigen Fll. (Wrightson) 653\*. — Eisen- oder Stahlgefäße

zum Aufbewahren von fl. CO<sub>2</sub> (Heyl) 653\*. — Messung der Temp. in der Technik (Barnes) 732. — Elektr. Ofen (Betts) 739\*. — Elektrolysiertrommel (Sackur) 742\*. — Selbsttätiges Ansaugen von Gasgemischen u. Verdrängen derselben in ein Absorptions- u. Sammelgefäß (Garternicht R. u. Th.) 742\*. — Elektr. Schmelzöfen etc. (Kryptolgesellschaft) 840\*. — Hyros-Raksches Verf. (Emmerich) 915. — Chem. Anlagen (Guttman) 1068. — Elektrolyt. wirksame Massen für elektr. Sammler (Nya Akkumulator Aktiebolaget Jungner) 1071\*. — Luftbeständige Metallschwammplatten für elektr. Sammler (Heym) 1072\*. — Wärmeausnutzung in Kartoffeltrocknungsapp. (Fehrmann) 1136. — Retortenöfen u. deren Kontrolle (Bunte) 1136. — Stetig arbeitender Destillationsapp. (Wernecke) 1140\*. — Elektrolyt. Zelle für Metallgewinnung (Usine genevoise de dégrossissage d'or) 1143\*. — Müll- u. Abfälleverbrennung (Naumann) 1300. — Elektr. Induktionsöfen (Hardén) 1300. — Formaldehyd (Krüger) 1544. — Kondensieren u. Absorbieren der Dämpfe flüchtiger SS. (Scherfenberg & Prager) 1549\*. — Ausziehung von elektr. Bögen oder Entladungen zur Behandlung von Gasen (Thoresen u. Thoraldsen) 1650\*. — Durchführung endothermisch verlaufender Gasrkk. (Petersson) 1651\*. — Behandlung von Luft etc. mit elektr. Starkstromflammenbögen (Salpetersäure-Ind.-Ges.) 1651\*. 1652\*. — Elektrolyt. Wasserzersetzungssapp. zur Gewinnung von Knallgas (Weber) 1652\*. — Bleikammer (Gaillard) 1655\*. — Elektr. Sammler mit alkal. Elektrolyten u. Nickelsauerstoffverb. als wirksame M. enthaltender pos. Polelektrode (Edison)

\*) Patente siehe auch unter Apparate und unter den einzelnen Verbb. der Anorganischen und der Organischen Chemie.

1660\*. — Kontaktstifte etc. aus schwer oxydierendem Material (Siemens & Halske) 1756\*. — Flugstaubkammer für Röstgase beim Schwefelsäureprozeß (Scherfenberg & Prager) 1790\*. — Elektr. Leiter (von Seemen) 1791\*. — Elektr. Heizkörper (Bölling) 1792\*. — Elektrolyse von Salzlsgg. (Borgnet) 1901\*. — Regelung der Temp. u. Rkk. im Konverter (Ges. für Lindes Eismaschinen) 1903\*. — Eisenelektrode für elektr. Sammler mit alkal. Elektrolyten (Nya Akkumulator Aktiebolaget Jungner) 1903\*. — Wrkg. des Kremerschen App. (Zahn u. Reichle) 1955. — Prüfung d. Trommelfilters (Reichle u. Zahn) 1956. — Akkumulator (Goldschmidt) 2046. — Frankfurter Kläranlage (Uhlfelder u. Tillmans) 2047. — Schlammsehleuderapp. (Reichle u. Thiesing) 2047. — Negative Sammlerplatten (Akkumulatorenfabrik) 2052\*.

#### Kälte- und Eiszeugung.

Kühlverf., bezw. Gasverflüssigungsverf. (Mewes) 211\*. — Homogene feste Kältemischungen (Stetefeld) 738\*.

#### Elektrochemie.

Elektrochem. Industrie (Stange) 105. — Cyanalkalidoppelsalzelektrolyte (Barth) 559\*. — Erzeugung von Elektrizität (Basset) 1222\*. — Elektr. Leiter (v. Seemen) 1222\*.

#### Technologie des Wassers.

Wasserversorgung in Illinois (Bartow) 644. — Sandfiltration (Pennink) 645. — Wasserversorgung größ. Städte (Lindley) 1136. — V. von Nitrit u. Ammoniak in Nortonwasser (Van Eyk) 1474. Anw. von chem. Fällungsmitteln bei der Sandfiltration (Bitter u. Gottschlich) 207. — Reinigung von torfhaltig. Wässern durch Ausfrieren (Shutt) 452. — Reing. des Trinkwassers von Mangan durch Aluminatsilicate (Noll) 988. — Begleitstoffe unserer natürl. Gewässer (Weigelt u. Mehring) 1387. — Protozoen im W. u. Verhalten von Filtern gegenüber Protozoen (Razzeto) 1338. — Trinkwasserdesinfektion durch  $H_2O_2$  (Reichel) 1544. — Verunreinigung des Pregels (Lassar-Cohn) 1545. — Wasserkalamität in Breslau (Debusmann) 1789. — Enteisung v. Einzelbrunnen (Peters) 2048. — siehe auch: Hygiene und Nahrungsmittelchemie S. XLI.

#### Technologie der Abwässer.

Ableitung cyanhalt. Abwässer der Zuckerrefinerie zu Dessau in die Elbe (Rubner u. v. Buchka) 105. — Verunreinigung der Orla u. Kötschau durch gewerbl. Abwässer (v. Buchka u. Renk) 105. — Reinigung von Stärkefabrikabwässern (Zahn) 1833. — Best. der Fäulnisfääh. biolog. gerein. Abwässer (Weldert u. Röhlich) 1956. — Abwasser- u. Vorflutverhältnisse einer Cellulosefabrik (Kolkwitz, Pritzkow u. Schiemenz) 2048.

#### Metalloide.

Trennen des N von O in Luft etc. (Pictet) 360\*. — Luftverflüssigungs- u. Sauerstoff-Stickstoffgewinnungsverf. (Mewes) 1068. — Haltbarmachen von  $H_2O_2$ -Lsgg. (Merck) 1653\*. — Zerlegung der atmosphär. Luft in O u. N (L'air liquide, soc. an. pour l'étude et l'exploitation des procédés Claude et Lévy) 1754\*. — Reiner O u. N durch Rektifikation atmosphär. Luft. (Ges. f. Lindes Eismaschinen) 1903\*.

Haltbare wasserfreie Hydrosulfite (Badische) 356\*. — Schwefel in kolloidaler, fester u. haltbarer Form enthält. Präparaten (Chem. Fabr. v. Heyden) 996\*. — Gewinnung von Schwefel (Feld) 1392\*. — Ammoniumthiosulfat (Chem. Fabr. auf Aktien, vorm. Schering) 1394\*. — Feste, haltbare u. ll. Verb. von Zinkhydrosulfid u. Ammoniumsulfat (Farbenfabr.) 1656\*. — Alkalihydrosulfid (Farbenfabr.) 1790\*; (Badische) 1901\*.

Anw. sizilian. Schwefelerze zur Fabrikat. von  $H_2SO_4$  (Oddo) 106. — Teilung der Gloverfunktion (Petersen) 207; (Schmid) 353. 834; (Schliebs) 834; (Neumann) 834. — Schwefelsäurekontaktprozeß (L. Wöhler, Plüddemann u. P. Wöhler) 645. — Bleikammerverf. (Niedenführ, geb. Chotko) 654\*. — Schwefelsäure (Höfling) 1653\*. — Unschädlichmachung der bei chem. Prozessen entweich. schwefl. S. unter Gewinnung von  $H_2SO_4$  (Kühne) 1654\*. — Freie Schwefelsäure u. neutr. Natriumsulfat aus Natriumbisulfat (Benker) 1902\*. — Gasbewegung in Meyers Tangentialkammern (Beskow) 1957.

Umwandl. von Überschwefelsäure in  $H_2O_2$  (Konsort. f. elektrochem. Ind.) 272\*. — Peroxyde u. Persalze (v. Girsewald) 1300. Verwertung v. Chlor in der organ. Großindustrie (Ullmann) 834. — Elektrolyse von Alkali oder Erdalkalichlorid behufs Darst. von Chlorat (Ratig) 1652\*. — Elektrolyt. Herst. von Chloraten (von Hasslinger) 1653\*. — Salzsäure u. Ma-

- gnesia aus Magnesiumoxychloridhydrat (Dieffenbach u. Moldenhauer) 1654\*.
- Entfernung des F aus F-haltigen Mineralien (Delplace) 558\*.
- Natriumnitrit (Morgan) 207. — Stickstoffdioxid u. Stickoxydluftgemischen mit geringem Stickoxydgehalt (Elektrochem. Werke) 272\*. — Stickoxyde aus N u. O enthaltenden Gasen (Platsch) 356\*. — Stickstoffoxyde aus Luft (Westdeutsche Thomasphosphatwerke) 654\*. — Oxydation des N der Luft (Schönherr) 1136. — Beständige, lange Lichtbogen; Verwendung zu Gasrkk. (Badische) 1139\*. — Ausführung von Gasrkk. mit Hilfe des elektr. Lichtbogens (Aluminium-Ind.-Akt. Ges.) 1650\*. — Nitrite (Hempel) 1656\*.
- Ammoniak (Gesellschaft für Stickstoffdünger) 115\*; (Badische) 1902\*. — Ammoniak und Cl oder HCl aus  $\text{NH}_4\text{Cl}$  (Whitehouse) 1393\*. — Gemisch von Ammoniak u. Stickoxyden etc. aus Cyanstickstoffitan (Badische) 1655\*. — Titanstickstoffverb. (Badische) 1655\*. — Ammoniak aus Cyanstickstoffitan (Badische) 1656\*. — Darst. des Ammoniaks aus bituminösen Brennstoffen unter gleichzeitiger Gewinnung von Koks (Kutzbach) 1907\*.
- Gewinnung von Phosphor (Stone) 1213. Verwendung von elektr. Öfen zur Herst. von Calciumcarbid etc. (Conrad) 268. — Ruß (Wegelin) 920\*. — Herst. von Ruß aus Teer etc. (Wegelin) 1398\*. — Carbid (Hartenstein) 1653\*. — Ölfreier Ruß (Meiser) 1794\*. — Silundun (Bölling) 1957.
- Natriumperborat aus Natriummetaborat u.  $\text{H}_2\text{O}_3$  (v. Girsewald) 1902\*.
- Darst. v. reinem Wasserstoff (Mauricheau-Beaupré) 1069. — Darst. von H mit Hilfe von Wassergas (Bay) 1833.
- Alkalien und Salze leichter Metalle.**
- Neue Rk. zur Erzeugung von Natriumcarbonat (Crispo) 732. — Industrie der elektrolyt. Soda (Brochet) 1789.
- Gewinnung v. schwefelsaurem Ammonium u. von Kraftgas aus Torf (Frank) 989. — Schwefelsaures Ammonium (Erlenbach) 1657\*.
- Extraktion v. Kali aus Feldspatgesteinen (Cushman u. Hubbard) 208. — Fabrikation von Lithiumcarbonat aus Lepidolith (Schieffelin u. Cappon) 452. — Gewinnung v.  $3\text{K}_2\text{SO}_4 \cdot \text{Na}_2\text{SO}_4$  neben Kaliummagnesiumsulfat (Dr. Wolters Phosphat) 459\*. — Magnesiumoxychlorid bei der Chlorkaliumfabrikation u. Brom-
- gewinnungsverf. (Hof) 1702. — Natriumchlorid (Taylor) 1248.
- Barium- u. Strontiumnitrat (Puls, Krug u. Nordd. Chem. Fabr. in Harburg) 117\*. — Poröses Bariumoxyd (Gebr. Siemens & Co.) 737\*.
- Tonerdeverb. (Rinman) 116\*. — Wasserhaltige Aluminatsilicate oder künstliche Zeolithe (Riedel) 737\*. — Pulveriges Tonerdehydrat (Rinman) 1140\*.
- Wolframdioxid (Westinghouse Metal Filament Lamp Co.) 118\*. — Scandium (Meyer) 1707\*.
- Glas- und Tonwaren.**
- Technologie der Emailleindustrie (Grünwald) 1644. — Violettfärbung von Glas unter dem Einfluß von Licht (Maschhaupt) 1957. — Quarzglas (Mehner) 1836\*. — Gießbare Massen aus Ton oder Kaolin (Keppeler u. Spangenberg) 1312\*.
- Phosphate, Dünger.**
- Herst. von Aluminiumnatriumchlorid und Eisenchlorid unter gleichzeitiger Gewinnung eines citronensäurelös. Phosphatdüngers (Schröder) 122\*. — Verhalten von Stickstoffkalk beim Lagern (von Feilitzen) 353. — Salpeter aus Ammoniak (Jurisch) 1069. — Nichtwasseranziehendes Düngemittel (Schreiber u. Rathke) 1754\*.
- Zemente, Kitte, Baumaterialien.**
- Studienplan zur Erforschung der hydraulischen Bindemittel (Zulkowski) 107. 268. — Mikrographie des Zements (Stern) 268. 1137. 1789. 1958. — Weißer Portlandzement (de la Roche) 276\*. — Schlackenzement (General Cement Comp.) 743\*. — Zement. Gebrauch und Mißbrauch desselben (Lesley) 915. — Abbindungs- u. Erhärtungstheorie der Portland- u. Romanzemente (Janda) 1213.
- Einfluß des Lagerns angemachten Zementmörtels auf dessen Erhärtungsfähigkeit (Burcharts) 547. — Der Kalkofen und seine Kontrolle (Hartmann) 732. — Prüfung der natürlichen Bausteine auf ihre Wetterbeständigkeit (Hirschwald) 989. — Luftmörtel (Gallo) 1702. — Puzzolanmörtel (Gallo) 1703.
- Emailleglasuren (Eyer) 208. — Zementzemente (Hoffmann) 467\*. — Feuerfeste Körper aus geglühtem Quarz u. Wasserglas (Helmbach) 560\*.

**Salze schwerer Metalle.**

Metallsulfate aus eisenmonosulfidhaltigen Sulfiden (Meurer) 556\*.  
 Elektrolyt. Oxydation von Chromsulfatlaugen zu Chromsäure (Chem. Fabr. Buckau) 118\*. — Eisenfreie Kupfersulfatlaugen aus gerösteten Cu-haltigen Kiesen (Conedera) 460\*.

**Metallurgie.**

Metallhüttenwesen (Hoffmann) 916; (Neumann) 989.  
 Behandlung von Erzen etc., die flüchtige Metalle neben nicht flüchtigen enthalten, im elektr. Ofen (Kaiser) 276\*. — Behandlung von sulfidischen Mischerzen mit Cl (The Castner Kellner Alkali Comp.) 741\*. — Reinigung von Metallen mittels elektr. Erhitzung (Knipp) 742\*. — Elektrometallurgische Verarbeitung von Erzen (Reid) 1148\*. — Trocknen von Gebläseluft für Hochofen (Harbord) 1755\*. — Gewinnung von Metallen aus Sulfiden und sulfidischen Mischerzen (Heskett) 1838\*. — Abscheidung von Metallen und Nichtmetallen aus ihren Verbb. im Schmelzprozeß (Herrenschmidt) 1839\*.

**Aufbereitung.**

Metalle aus pyritischen Erzen (Blackmore u. Howard) 556\*. — Verarbeitung eisen- und kupferhaltiger sulfidischer Nickel-erze etc. (Borchers u. Warlimont) 557\*. — Aufbereitung von Kohle u. Erzen (Ruland-Klein) 990. — Verf., mulmige Erze durch Sinter verhüttbar zu machen (Fellner u. Zigler) 1397\*. — Entschwefeln und Zusammensintern von metallhaltigem, pnlverigem Gut (Bennitt) 1959\*.

**Eisen.**

Schutz von Eisen u. Stahl gegen Korrosion (Heckel) 353. — Entschwefelung des Flußeisens im elektr. Induktionsofen (Osann) 916. 1644. — Rosten von Fe (Tilden) 990. — Inoxydation des Eisens (Weigelin) 1069. — Brennstoffverbrauch beim Hochofenbetriebe (Brisker) 1300. — Bourcoud-Prozeß (Schmidhammer) 1749. — Stückofeneisen von Brekowitz (Hermann) 1789. — Angriff des Fe durch W. u. wss. Lsgg. (Heyn u. Bauer) 1958. — Eisenhüttenwesen (Neumann) 2049.  
 Zus. der Hochofenschlacke in graphischer Darst. (Mathesius) 916.  
 Verss., Eisen u. Stahl mittels Na-Dampfes zu reinigen (Hiorth) 269. — Eisen,

Kohlenstoff u. Schwefel (Levy) 732. — Gewinnung von Fe im Herdofen (Thiel) 739\*. — Erstarrungs- u. Schmelzvorgang bei techn. Roheisen. Phosphorhaltiges Roheisen (Gutowsky) 1900. — Metallisches Eisen aus reinen Erzen (Mathesius) 1754\*.

Titan als Zusatz zum Gußeisen (Feise) 107. — Bedeutung der Chemie für die Gießerei (Hersey u. Lesh) 453.  
 Schmiedbares Fe aus Roheisen mit hohem Si- und P-Gehalt (Maszenez) 212\*.  
 Entfernung von P etc. aus Stahl oder Eisen in elektr. Kontaktöfen (Grönwall etc.) 211\*. — Entschwefelung des Eisens (Geilenkirchen) 834. 990. 1644. — Eingeschlossenes Gas in einem Nickelstahl (Belloc) 917. — Entschwefelung des Eisens im Kjellinschen Induktionsofen (Schmid) 990. — Selbsthärtende Eisen- oder Stahllegierung (Churchward) 1222\*. — Magnetstahl (Hannack) 1137. — Thomasprozeß (Wüst u. Laval) 1301. — Zementstahl (Giolitti) 1474. — Zementstahl (Giolitti u. Carnevali) 1545. — Röchling-Rodenhausers neuer Drehstromofen und Elektrostahlerzeugung (Neumann) 1547. — Härten von Magnetstahl (Cohn) 1898.

**Unedle Metalle.**

Zu Barren direkt vergießbares Zn (Côte und Pierron) 656\*. — Verarbeitung gemischter sulfidreicher Zinkerze (de Bechi u. Rücker) 557\*. — Zinkchlorid (Carara) 1657\*. — Herst. von Zinkoxyd durch Auslaugen von Erzen mit schwefeliger S. (Sulman) 1839\*.  
 Elektr. Raffination des Sn (Steiner) 453. — Wiedergewinnung von Sn aus Abfällen von Bleizinnlegierungen etc. (Nodon) 558\*. — Metallurgie des Sn (Mennicke) 1645. — Elektrolyt. Darst. von Sn (Thirot u. Mage dit Nouguri) 1840\*.  
 Theorie des Huntington-Heberlein-Verf. (Richter) 835. — Gewinnung des Zn u. Pb aus schwefelzinkreichem Bleiglanz etc. (Vuigner) 1838\*.  
 Verbrennungs-, Überhitzungs- und Korrosionserscheinungen am Cu etc. (Stahl) 107. — Elektrolytische Kupferindustrie (Kershaw) 1645. — Elektrolytkupfer aus oxydischen Erzen etc. (Siemens & Halske) 275\*. — Getrennte Gewinnung von Cu u. Ni (Hybinette) 557\*. — Verarbeitung von KupfERNICKELSTEIN (Günther und Franke) 558\*. — Aufarbeitung der bei Elektrolyse von KupfERNICKELSTEIN abfallenden faulen Laugen (Günther und Franke) 742\*. — Kupfer- u. Eisensalze

bei Ggw. von Alkalien u. SS. (Frischer) 1645.

Abscheidung von Co, Ni u. Mn aus Rohlaugen (Schreiber) 1657\*.

Elektr. Leitungswiderstand der Metalllegierungen (Guertler) 107. — Verbesserung von Legierungen durch Zusatz von Vd (Jacobsen) 361\*. — Heißbearbeitung von Münzmetall (Bengough und Hudson) 733. — Metallegering f. Hufbeschläge (Fletcher u. Digby) 1840\*.

### Verarbeitung der Metalle.

Chem. Metallbearbeitung und verwandte Zweige (Stockmeier) 733. — Trennung von Metallen mit verschiedenen FF. (Metal Process Comp.) 1838\*.

Elektrolyt. Färben von Gegenständen mit metallisch leitender Oberfläche (Fischer) 363\*. — Glänzende Metallüberzüge (Claßen) 1073\*. — Fluor in Emaillegläsern (Bock) 990. — Herst. getrüübter Emails unter Verwendung von Cerverbb. (Rickmann u. Rappe) 1841\*.

Blechsorlen, die sich beim Verzinken verschieden verhalten (Heyn und Bauer) 547. — Verspiegelungsverf. (Chem. Fabr. von Heyden) 554\*. — Zinnoxidersatz (Eyer) 835. — Reduktion von Fehling'scher Lsg. zu metallischem Kupfer, ein Verf. zum Niederschlagen glänzender Kupferschichten auf Glasgefäße (Neogi) 991. — Platinüberzüge auf Fe, Ni etc. (Baum) 1073\*. 1074\*. — Entzinkung von zink- und eis-nhaltigen Stoffen (Zinkgewinnungs-Ges.) 1838\*.

### Zuckerfabrikation.

Anwendung von SO<sub>2</sub> in der Zuckerfabrikation (Weisberg) 108. — Hydroschweflige S. u. Einw. auf Zuckerlsgg. (Njemirovsky) 108. — Pektinstoffe in der Zuckerrübe (Weisberg) 108. — Reinigung von Zuckersäften mittels unterchlorig-saurer Salze (Strohmer) 269. — Raffinerieausbeuten (Fischek) 270. — Wasseranziehung von aufgespeichertem Javazucker (Prinsen-Geclrigs) 270. — Rübenzuckerindustrie (Fallada) 353. — Säuregehalt der Säfte in der Diffusion (Claassen) 353. — Rübenvers. (Saillard) 353. — Melassebildung (Lebedew) 548. — Verkochnng von Lsgg. auf Krystall unter Luftleere (Geiger) 560\*. — Brenzcatechin bei der Dunkelfärbung der Rübensäfte (Gonnermann) 647. — Diffusion (Naudet) 647. — Hydrosulfite in der Zucker-raffinerie (Dutilloy) 647. — Wirkliche u. scheinbare Reinheit (Weisberg) 647.

— Kolloide u. Fabrikation des Zuckers (Fouquet) 733. — Saft in der Verdampfstation u. Eindickung desselben (Pokorny) 734. — Zuckerrüben mit abnormalem Zuckergehalt (Strohmer u. Fallada) 836. — Ursachen der Melassebildung (Herzfeld) 917. — Affinierbarkeit des Rohzuckers (von Lippmann) 918. — Zuckerkhaltige Stoffe (Silz) 1214. — Refraktometrie zur Kontrolle des Zuckerfabrikbetriebs (Strohmer) 1301. 1547. — Neutralisierung des Saftes in mit Kalk behandeltem Rübenbrei (Weinrich) 1400\*. — Ggw. des analyt.-organ. Restes als organ. Substanz in normalen Defäkationsmassen (Hazewinkel) 1547. — Ahornprodd. (Sy) 1646. — Organ. Nichtzuckerstoffe der Rübe (Ehrlich) 1646. — Steigerung der Gesamtausbeute mittels rationeller Sirupaufarbeitung (Hase) 1898. — Opt.-akt. Nichtzuckerstoffe der Rübe (Herles) 1898. — Vorbereitungsverf. für die Diffusion oder das Auslaugen von zuckerhaltigen Pflanzenschnitten (Steffen) 1908\*. — Saturation der Rübensäfte (Stuyvaert) 2049. Avizolium (Röhrig) 1749.

### Kohlenhydrate.

Stärke u. Kleber aus Weizenmehl (Klopfer) 743\*. 1400\*. — Lösliche Stärke (Stolle & Kopke) 551\*. 1478\*; (Farbenfabriken) 560\*.

Verf., um die in den Ablaugen der Sulfitcellulosefabrikation enthaltenen organ. Bestandteile wl. oder unl. zu machen (Trainer) 1899\*. — Celluloseester (Knoll & Co.) 1549\*. 1705\*. — Entfernung der schwefligen S. und Ausscheidung des Calciumsulfits aus Sulfitcelluloseablaugen im Vakuum (Kumpfmiller) 1834\*. — Nitrieren von Cellulose (Claassen) 1843\*. — Weißer Holzschliff aus gedämpftem oder gekochtem Holz (Schwalbe) 1842\*. — Nitrieren von Cellulose (de Briailles) 1843\*.

Dextrine (Mohr) 1646. — Milchzuckerlsg. (Just) 1843\*.

### Produkte der Gärung.

Gärungsgewerbe (Mohr) 208. — Veredeln von Fl. mittels Elektrizität u. O (Handels- u. Ind.-Ges.) 1790\*.

Nutzbarmachung des N der Destillationsrückstände (Efront) 548. — Angreifbarkeit von App., welche mit denatur. A. betrieben werden (Duchemin u. Mauer) 647. — Zus. der Dämpfe aus Äthylalkohol-Wassergemischen (Masing) 991.

— Raffinieren von Rohspiritus (Bogojawlensky u. Humnicki) 1137. — Verwendung von Harz in der Zuckerrübenbrennerei (Lévy) 1214. — Abscheiden von Nachlauf aus Spiritus etc. (Lloyd) 1650\*. — B. von A. aus Cellulosebalt. Stoffen (Koerner) 2049.

Paraffin als Imprägnierungsmittel für Brauereizwecke (Jakob) 548. 1898; (Nathan u. Müller) 1548. — Prüfung des Bierflaschenglases auf seine Schutzwirkg. gegenüber dem Einfluß des Lichtes (Brand) 647. — Spitzmalz (Bleisch) 647; (Moufang u. Brendlen) 270; (Moufang) 1547. — Torula bei der englischen Bierbereitung (Schiönning) 1388. — Wasserfrage 1646. — Endvergärung u. Malzanalyse (Pankrath) 1647. — Würzekochen (Lintner) 1898. — Farbmalzbrennen (Jakob u. Rausch) 1388. 1899. — Atmung des Malzes u. die hierbei entstehenden Stärkeverluste (Lühder) 1389. — Malzbereitung aus geschälter Gerste (Rigaud) 1647. — Englische Mälzerei (Georg jun.) 1899. — Mälzen (Ling) 2050.

Entsäuern der Weine (Votruba) 109. — Altern von alkoh. Fl. (Hirschmann) 113\*. — Malonsäure bei der Weinbereitung (Mestrezat) 648. — Vergärung von Obst- u. Traubenweinen unter Zusatz von Ammoniumsalzen (Kulisch) 1456.

Saatgutbezeichnungen u. Sorteneinteilung bei der Gerste (Kiessling) 270. — Nutzbarmachung der Heferückstände von Brauereien u. Destillationen (Pozi-Escot) 648. — Gersten (Jais u. Wenglein) 1389. — Verhältnis der Diastase zur Zuckermenge bei der Keimung der Gerste (Glimm) 1389. — Ausbeuteverhältnisse bei der Schnellessigfabrikation (Hoffmann) 548. — Melasse-Rumgärung (Saito) 1750.

### Fette und Wachs.

Emulsionen; Zerreiben derselben (Schröder) 1900\*. 1901\*.

Copraöle (Rivals) 110. — Rohfette der Stearinindustrie (Eisenstein u. Rosauer) 110. — Umwandlung von Ölsäure in Kerzenmaterial (Lewkowitzsch) 208. — Fettgewinnung aus Abwässern (Bechhold u. Voss) 270; (Tillmans) 2050. — Oxydation von Olivenöl (Gill) 353. — Verseifung der Fette (de Grousseau) 354. — Behandlung von Pflanzenölen (Van de Kerkhove) 453. — Fettindustrie, Seifen- u. Kerzenfabrikation (Bornemann) 734. — Fett- und Ölbleichmittel Lucidol (Lüdecke) 1301. — Öl von Ximenia americana L. (Lommel) 1547. — Ent-

kernung der Oliven (Marcille) 1548. — Maschinenfette, ölige Kalkseifenlsgg. u. schwere Mineralöle (Holde) 1704. — Reinigen u. Geruchlosmachen von Fischölen (Petersen u. Graf Holstein) 1707\*.

Löslichkeit von Kaliseifen verschiedener Fette in A. (Freundlich) 354. — Harzhaltige Seifen (Daferl u. Wolfbauer) 355. — Chem. Kontrolle der Seifenkonzentration (Boulez) 453. — Gebleichte Seife (Vereinigte chem. Werke) 554\*. — Patrone für Persäuresalze etc. (Haase) 652\*. — Transparentseife (Richardson) 648. — Wasserglas u. seine Bedeutung in der Seifenindustrie (Davidsohn u. Weber) 836. — Löslichkeit von Kaliseifen verschiedener Fette in Alkohol u. Hydrolyse des palmitinsäuren Natriums (Holde) 918. — Sapo, Lauge u. Seife unserer Altvorderen (Feldhaus) 1214. — Seifenpulver (Gebr. Körting) 1795\*.

Viscosität u. Schmierfähigkeit (Mabery u. Mathews) 734. — Waschwirkung von Waschmitteln (Leimdörfer) 2050.

### Organische Präparate.

Teerprodukte (Fortmann) 355. — Arsen-eiweißverb. mit Phosphor- oder Schwefelsäureresten in fester Bindung (Gnezda) 995\*.

### Desinfektion.

Verf., um Hydroxylderivate von aromat. KW-stoffen in W. l. zu machen (Friedlaender) 359\*.

### Nahrungs- und Futtermittel.

Eierkonservierung u. Eierkonserven in den Tropen (Vosseler) 1214. — Backpulver (Weil) 1833. — Zus. alkoh. Extrakte (Chauvin, Joulin u. Canu) 735.

### Färberei.

Theorie der Beizenfarbstoffe (Tschugajew) 549. — Ursache der Entfärbung von gefärbten Fl. durch verschiedene Kohlen (Glassner u. Suida) 549. — Beizenfarbstoffe (Werner) 649. — Ursache der Lichtwirkg. auf Farben (Gebhard) 1390. — Absorption saurer Farbstoffe u. des Tannins durch die Seide (Sisley) 1390. — Färberei, Bleicherei und Appretur (Schwarz) 1475. — Farbsalze (Fecht) 1647. — Färbungstheorie (Fischer) 1704.

### Beizen, Waschen, Bleichen.

Lösen von festen Körpern in Fl. (Gmünder) 115\*. — Elektrolyt. Bleicherei (Beltzer)

355. — Sulfitzellstoffbleiche (Schwalbe) 454. 1069. — Wrkg. der Oxalsäure beim Ätzen des Indigos (Jorissen u. Ringer) 836.

### Färben, Appretieren, Drucken.

Färbung u. Adsorption (Pelet-Jolivet) 111. — Abhängigkeit der Färbung von der Temp. (Kurbatow) 208. — Wrkg. von Beizen u. Farbstoffen auf die Wollfaser (Kerteß) 549. — Indigo auf Wolle (Theis) 649. — Schädigung der Wolle durch das Färben (v. Kapff) 649. — Mikroskop. Unterss. von gefärbten Fasern des des Glanzstoffs (Minajew) 836. — Standardierung der Nuancen in der Färberei (Krais) 836. — Schädigung der Wolle durch das Färben (Kerteß) 837. — Protamol und seine Eigenschaften für die Appretur u. Garnschlichterei (Niemeyer) 918. — Anwendung des Indigos in der Wollechtfärberei (Gavard) 918. — Azocentwicker (Lichtenstein) 1391. — Anwendung von Türkischrotölen u. Seifenpräparaten aus Fettstoffen in der Türkischrotfärberei (Erban u. Mebus) 1548. — Gelbrote Färbungen auf den Textilfasern (Kalle & Co.) 1306\*. 2051\*.

### Farbstoffe.\*

Rote Farbstoffe (Kalle & Co.) 215\*. — Roter Küpenfarbstoff (Farbwerke) 464\*. — Küpenfarbstoffe (Erban) 650; (Farbwerke) 1309\*. — Haarfärbemittel (Matthes u. Koehler) 1069. — Farbstoffe u. ihre Anwendung in der Färberei (Reverdin) 1069. — Farbstoff durch Verschmelzen von salzsaurem Salz der Meldolabase mittels Resorcin (Paul) 1070. — Oxydationsmittel für Anilinschwarzherzeugung (Erban) 1214. — Systematik der Farbstofflsgg. (Freundlich u. Neumann) 1648. — Farbstoffsynthesen mittels der Schwefligsäureester (Bucherer) 1789. — Zustand der Farbstoffe in Lsg. (Pelet-Jolivet u. Wild) 1899.

Monoazofarbstoffe. Monoazofarbstoffe für Wolle (Farbenfabriken) 213\*. — Monoazofarbstoffe (Nuth etc.) 213\*. — Wasserunl. Monoazofarbstoff (Badische) 362\*. 1660\*. — Gelbe Monoazofarbstoffe (A.-G. für Anilin-Fabr.) 1223\*.

Polyazofarbstoffe. Sekundäre Disazofarbstoffe (Farbenfabr.) 214\*. 362\*. 1224\*. — Substantive auf der Faser etc. weiter diazotierbare Polyazofarbstoffe (Ges. für chem. Ind. in Basel) 998\*. — Rote Disazofarbstoffe (A.-G. für Anilin-Fabr.) 1223\*. — Trisazofarbstoffe (Farben-

fabriken) 1224\*. — Für Halbwooll. u. Wollfärberei geeigneter substantiver blauer Disazofarbstoff (Jäger) 1792\*. — Gelbrote bis blaurote Disazofarbstoffe (Farbwerke) 1905\*. — Schwarze Polyazofarbstoffe aus Tetrazodiphenyl u. Resorcin (Paul) 1704.

Oxyazofarbstoffe. Chromierbare o-Oxydisazofarbstoffe (Anilinfarben- u. Extraktfabr. vorm. Geigy) 999\*. — Nachechromierbare o-Oxymonoazofarbstoffe (Chem. Fabr. Griesheim-Elektron) 1224\*.

Schwefelfarbstoffe. In Alkali l. Präparate von Sulfinfarbstoffen (Cassella & Co.) 114\*. — Braune Schwefelfarbstoffe (Chem. Fabr. Griesheim-Elektron) 366\*. 1660\*. — Blaue direkt färbende Schwefelfarbstoffe (Cassella & Co.) 366\*. — Schwefelfarbstoffpräparate für die Gärungsküpe (Badische) 458\*. — Gelb, gelbbraun bis orange färbende Schwefelfarbstoffe (Farbenfabriken) 1141\*. 1142\*. Woll- u. Baumwollfarbstoffe. Blaue Wollfarbstoffe (Kalle & Co.) 554\*.

Blaue Baumwollfarbstoffe (Chem. Fabrik Griesheim-Elektron) 362\*. — Direkt färbende Baumwollfarbstoffe (Cassella & Co.) 1905\*.

### Mineralfarben und Anstriche, Lacke.

Tischlerpolituren aus Manilakopal etc. (Baringer) 275\*. — Reinigung von Zinklaugen für die Lithoponfabrikation durch Elektrolyse (Chem. Fabr. Marienhütte Gebr. Alberti) 464\*. — Farbe u. Zus. des Guignetschen Grüns (Wöbler und Becker) 646. — Verfahren, um Hydratwasser enthaltendes Schwefelzink etc. lichtunempfindlich u. wetterbeständig zu machen (de Stucklé) 740\*. — Harz-Caseinlack (Fehring) 740\*. — Lack- u. Farbenindustrie (Ragg) 1475. — Lichtbeständiges Lithopon (Ostwald u. Brauer) 1707\*. 1793\*. — Thioindigo u. Indigo als Malfarben (Täuber) 1750. — Als Deckfarben verwendbare Farblacke (Ges. für chem. Ind. in Basel) 1793\*. — Gegen Rost schützende Farben (Liebreich) 1794\*. — Künstlerfarben (Watson) 2050.

Leim. Leim aus mineral-, besonders chromgarem Leder (Weiss D<sup>pls.</sup> Sohn) 1398\*. 1399\*.

Tinte. Aus der Erde gegrabene Tinte aus der Römerzeit (Kaßner) 837.

### Photographie.

Herst. von farbigen Papierbildern nach Autochromplatten unter Verwendung

\*) Siehe auch unter: Organische Chemie.

von Leukobasen (Stenger u. Leiber) 7. — Farbenphotographie (Jaubert) 736. — Carey- Leasche Photohaloide (Lüppo-Cramer) 736. — Katakromie (Schinzel) 736. — Kupferbromidverstärker (A.-G. für Anilin-Fabr.) 742\*. — Photographie (Granger) 837. — Tönen von Bildern aus höheren Oxyden des Mn mit organ. Substanzen, die bei der Oxydation farbige Körper zu liefern vermögen (Neue photograph. Ges.) 1074\*. — Unlöslichmachung der Gelatine durch Formaldehyd (Lumière, A. u. L., u. Seyewetz) 1138. — Farbige Reproduktion (Unger) 1138. — Ammoniumthiosulfat oder ein Gemisch v. Natriumthiosulfat mit einem Ammoniumsals zur Fixierung photogr. Platten u. Papiere (Lumière, A. u. L., u. Seyewetz) 1138. — Nichtbrennbarer Cellit - Kinematographenfilm (Eichengrün) 1215. — Hart kopierende Silber-salzpapiere (Chem. Fabrik auf Aktien vorm. Schering) 1842\*. — siehe auch: Photochemie S. VI.

#### Harze und ätherische Öle.

Kautschukchemie etc. (Jacobssohn) 454. — Manihotkautschuk (Schellmann) 454. — Ersatzstoffe für Kautschuk u. Gutta-percha (Wolf-Czapek) 454. — Gewinnung von Terpentinöl etc. aus Holz (Mc Kenzie) 465\*. — Kautschukmilch-ähnliche Fll. etc. aus Altgummi (Fränkel u. Runge) 555\*. — Als Füllmittel für Kautschuk geeigneter fester Körper etc. aus chinesischem Holzöl (Steinitzer) 556\*. — Surrogate des elastischen Gummi (Morpurgo) 650. — Kautschukersatz (Neufeld) 741\*. — Bleichen von Rohkautschuk (Fölsing) 741\*. — Kautschuk-ähnliche Massen (Sauton) 741\*. — Terpentinölartiges Harzdestillationsprod. aus Kienöl (Pellnitz) 1309\*. — Abscheidung des dem vulkanisierten Kautschuk mechanisch beigemengten S (Koeber u. Scholz) 1312\*. — Harzartige Körper aus Terpentin u. Darst. von Lacken, Polituren etc. (Orlow) 1475. — Kautschuk liefernde Manihotarten (Zimmermann) 1548. — Feste, hochschmelzende Kondensationsprodd. aus Harzsäuren (Lingner) 1706\*. — Kautschukersatz (Brownlow) 1837\*. — Regenerierung v. Kautschuk (Basler Chem. Fabrik) 1837\*. — Reinigung von Kienöl, Kienteeröl oder Holzteeröl (Ahlers) 1906\*. — Löslichmachen v. unl. Gummisarten, Algen, Flechten u. dgl. (Stolle & Kopke) 1906\*. Ionon enthaltende Gemische von künstlichen Riechstoffen (Coulin) 274\*. —

Riechstoffe (Jeançard u. Satie) 736. — Veilchenriechstoffe (Metzner & Otto) 738\*.

#### Faserstoffe.

Behandlung von Ramie u. anderem Faser-gut (Raw) 1835\*. — Spinnfasern, sowie Zellstoff aus Pflanzen (Fuchs) 1907\*. Tote Baumwolle (Haller) 1138. — Seiden-artige Appretur d. Baumwolle (Chaplet) 1391. — Hanf- u. Leinbrechlinge (Csó-kás) 1475. — Entschweißen von Rohwolle (Malard) 1842\*. — Erschwerung von Rohseide (Walder) 1649; (Risten-part) 2051. — Seide von Bombyx mori (Gianoli) 1833. Papiere (Fritzsche) 650. — Verhütung d. bei der Natronzellstofffabrikation auf-tretenden üblen Gerüche (Dietrich) 1074\*.

#### Künstliche Massen.

Plastische M. aus Casein (Voigt) 555\*. — Künstliche plastische Stoffe (Beltzer) 838. 1475. — Präparat aus Stärke u. Formaldehyd (Stolle & Kopke) 995\*. — Plastische Massen aus Casein (Kathe) 999\*. — Haltbare Cellulosederivv. u. deren Lsgg. (Knoll & Co.) 1310\*. — Künstl. plastische Gegenstände etc. aus Lsgg. mit Alkalien behandelten Osseins (Helbronner u. Vallée) 1310\*. — Plast. Massen aus trocknenden fetten Ölen (Chem. Fabr. Liegnitz Meusel & Co.) 1311\*. — Plastische Massen (Reif u. Gonnermann) 1311\*. — Alkalibeständiges Linoleum (Kronstein) 1900\*. Celluloidähnliche Massen (Stocker u. Lehmann) 1312\*; (Zelinski) 1337\*. — Nitro-methan als gemeinsames Lösungsmittel für Acetylcellulosen u. Nitrocellulosen (Fischer) 1393\*.

#### Künstliche Seide.

Färben von Acetylcellulose (Knoll & Co.) 271\*. — Künstliche Seide (Debaisieux) 455. — Celluloselsgg. zur Herst. glän-zender Fäden etc. (Vereinigte Kunst-seidefabriken) 466\*. — Zur Herst. von künstlicher Seide geeignete Nitrocellu-loselsgg. (Berl) 466\*. — Künstliche Textil-fäden aus Nitrocellulose (Soc. anon. des plaques et papiers photograph. Lumière et ses fils) 467\*. — Künstliche Seide, die aus ammoniakal. Kupferlsgg. ge-wonnen wird (Chaplet) 1139. — Kunst-seideindustrie (Beltzer) 1215. — Wieder-gewinnung des Gemisches von A. u. Ä., das in den aus Kollodium durch Ver-spinnen an der Luft hergestellten künst-

lichen Gespinsten enthalten ist (Soc. pour la fabrication en Italie de la soie artificielle par le procédé de Chardonnet) 1835\*. — Künstliche Fäden (Todtenhaupt) 1835\*. — Blätter, Bänder etc. aus Auflösungen v. Cellulose in Kupferoxydammoniak (Crumière) 1142\*.

**Holz.**

Zus. des Fichtenholzes (Klason) 1302; (Klason, Fagerlind) 1303. — Grundieren, Polieren etc. von Holzflächen (Horn) 2052\*. — Fluoride als Konservierungsmittel für hölzerne Leitungsmaste (Nowotny) 355.

**Brenn- und Leuchtstoffe.**

Brennstoffe (Bertelsmann) 209.

Verschlechterung von Kohlen (Parr u. Wheeler) 736. — Philippinenkohle (Cox) 838. — Entgasung der hauptsächlichsten Steinkohlentypen (Constam u. Kolbe) 992. — Steinkohlenvorräte Österreichs (Petrascheck) 1392. — Natur der flüchtigen Substanz, die sich beim Erhitzen von Kohlen entwickelt (Porter u. Ovitiz) 1705. — Reinigen von Braunkohlenbitumen (Schliemanns Export-Ceresinfabrik) 1795\*. — Extraktion von bituminösen Körpern (Köhler) 1907\*.

Anwendung von Torf zur Fabrikation von Dünger, Ammoniumsalsen u. Nitraten (Rousset) 1392. — Indianatorfarten (Lyons u. Carpenter) 1475. — Aufschließung von Torf zwecks Alkoholgewinnung (Soc. an. Origo) 1900\*.

Überführung leicht brennbarer, fl. Brennstoffe, besonders Petroleum in feste Form (Hagemann) 114\*. — Säuregehalt der galizischen Rohöle (Schulz) 451. — Verseifung von Petroleum u. anderen Mineralölen (Kuess) 993. — Petrolsäuren oder Naphthensäuren (Aschan) 993. 1476; (Schulz) 1215. — Erdölindustrie (Kissling) 1215. — Erdölgewinnung in Kalifornien 1304. — Wiedergewinnung der Schwefelsäure u. Öle aus Abfallsäuren (Stolzenwald) 1649. — Reinigung von Petroleum oder Benzin durch Spiritus (Guttmann) 1795\*.

Härten von Teer etc. (Trillich) 465\*. — Braunkohlenteerindustrie (Graefe) 1215.

Gewinnung von Cyanverb. bei der trockenen Dest. von Steinkohle (Grossmann) 111. — Ausscheidung von CO aus Steinkohlengas (Vignon) 112. 838. — Blaugas (Hallock) 455. — Ammoniakabtreibapp. (Dill) 551\*. — Westerwälder Lignitkohle u. ihre Verwendung zur Gas-erzeugung (Raupp) 650. — Künstliche

u. natürliche Gasreinigungsmassen (Terneden) 651. — Raseneisenerz u. Luxmasse (Becker) 651. 1216; (Lux) 1215. — Abscheidung von Cyan etc. aus Gasgemengen (Otto & Co.) 741\*. — Entfernung des H<sub>2</sub>S aus dem Gase (Boebner) 1215. — Kraftgas (Barker, White) 1399\*. — Vertikalretorten (Hayman) 1548. — Kraftgas aus wasserreichen Brennstoffen (Gebr. Körting) 1551\*. — Abscheidung des Teers aus h. Destillationsgasen (Otto & Co.) 1796\*. — Reinigen von Brengasen (Steinwerke Biesenthal Claassen & Merck) 1796\*. — Kontinuierliche Entgasung in Vertikalretorten (Woodall) 1899. — Nasse Vergasung in Vertikalretorten (Körting u. Geipert) 2051.

Galizische Petroleumöle zur Darst. des carburierten Wassergases (Teodorowicz) 993. — Verf., um Generatorgas glüh-sicher zu machen (Kugel) 740\*.

Verbrennung von Gasen durch Glühen (Meunier) 112. — Erhöhung des Leitungswiderstandes v. Metallen (Kužel) 361\*. — Feine Glühfäden aus Wolfram (Kužel) 361\*. — Glühfäden (Wolframlampen-A.-G.) 361\*. — Kohlenstofffreie Metallglühfäden (Siemens & Halske) 553\*. — Glühkörper aus Wolframmetall (Lux) 553\*; (Siemens & Halske) 554\*. 919\*. — Körper aus den Elementen Cr, Mn, Mo etc. unter Verwendung inkolloidalem Zustand (Kužel) 555\*. — Bogenlampenkohlen (Beringer u. Edler) 918. — Glühfäden für elektr. Licht (Siemens & Halske) 997\*. — Dünne Wolframfäden (Siemens & Halske) 998\*. — Plastische Masse aus Wolframverb. (Siemens & Halske) 998\*. — Erhitzen von Wolfram etc. (Allgem. Elektrizitäts-Ges.) 1073\*. — Carburatation (Lauret) 1139. — Magnetitbogenlampe (Eminger) 1216. — Glühfäden aus chinesischer Tusche (Rittersberg u. Rubert) 1755\*. — Beleuchtungsmessungen (Schumann) 1834. — Elektr. Glühlampenfäden aus Lampenruß (Rittersberg u. Rubert) 1904\*. — Metallische Verb. zwischen den Fäden einer Glühlampe u. den Zuleitungs-, bezw. Verteilungsdrähten (Rahtjen) 1904\*. — Glühfäden für elektr. Licht aus pulverförmigem Wolframmetall (Siemens & Halske) 1904\*. — Beleuchtungswesen (Strache) 2051.

Verss. mit Münchner Kammeröfen u. Vertikalöfen (Drehschmidt) 1216.

**Sprengstoffe, Zündwaren.  
Explosionen.**

Abdestillieren des Lösungsmittels aus frisch

bereiteten Strängen rauchlosen u. rauchschwachen Pulvers (Nikolsky) 276\*. — Entzündlichkeit der Schlagwetter durch Stahl und Steinfunken und Einfluß des freien H auf die Grubengase (Volf) 455. — Explosion der Steinkohlen (Dennstedt u. Hassler) 455. — Selbstentzündung und Verwitterung aufgestapelter Braunkohle (Erdmann u. Stoltzenberg) 456. — Wiedergewinnung der Nitriersäure bei der Herst. von Schießbaumwolle etc. (Claeßen) 559. — Sprengstoff aus Trinitrolool etc. (Rudloff, Allendorf) 999\*. — Gelatinöse Nitro-Cellulosepulver (Cyanid-Ges.) 999\*. — Schieß- u. Sprengstoffindustrie (de Vries) 1139. — Selbstentzündlichkeit der Steinkohle (Dennstedt u. Bünz) 1304. — Füllmassen für Granaten u. Minen, rauchschwache Schießpulver etc. (Westfälisch-Anhaltische Sprengstoff-A.-G.) 1842\*. — Chlorsprengstoffe (Lheure) 1843\*. — Mikroph. Struktur der Ballistite (Paternò u. Traetta-Mosca) 1899.

#### Leder und Gerberei.

Gerbemethode (Meunier u. Seyewetz) 112. — Naphtholgerbung (Weinschenk) 113.

— Auf ungarische Art bereitete Leder (Nicolardot) 113. — Gerbstoffe (Cavazza) 355. — Gerbung mittels organ. Verb. (Meunier u. Seyewetz) 457. — Chemische Vorgänge beim Gerbprozeß (Stiasny) 458. — Gerben mit Metallsalzen (Boehringers Sohn) 465\*. — Gerben mit einem Extrakt aus Torf (Payne etc.) 554\*. — Naphtholgerbung (Stiasny) 651. — Lederappreturen (Andés) 736. — Chromgerbung (Stiasny) 1216. — Gerbstoffe des kaledonischen Waldes (Thuau) 1305. — Chromgerbung (Abt) 1476. — Beizen von Häuten (Röhm) 1796\*. — Leder aus Goldschlägerhäutchen (Weilbier) 1834\*. — Verfall des Leders unter dem Einfl. der Verbrennungsgase von Leuchtgas (Lamb) 1834.

Entfärben von Gerbstoffextrakten (Feuerlein) 275\*. — Enthaaren mittels schwefliger Säure (Thuau) 1306. — Gerbprozesse (Ricevuto) 1649. — Verb. aus Tannin und chlorierten, sowie oxydierten Derivaten des Caseins (Knoll & Co.) 1902\*.

#### Verschiedenes.

Patinabildung (Loock) 550. — Treibmittel des Automobils (Warschauer) 651.

### Patente.

Seite 113. 209. 271. 355. 458. 550. 652. 737. 838. 919. 994. 1070. 1139. 1217. 1306. 1392. 1476. 1549. 1649. 1705. 1750. 1790. 1834. 1900. 1958. 2051.

### Bibliographie.

Seite 124. 216. 467. 743. 1000. 1075. 1143. 1400. 1478. 1551. 1844. 1960.