

## Systematisches Register.

### I. Apparate.

- App. zur Erläuterung der Elektronenbewegung beim Zeemanphänomen (Spies) 1. — Schmelzpunktsbest.-App. für Subst. von unbest. Schmelzp. (Bjerregaard) 1. — Apparatur für automat. Zirkulation eines Gases in geschlossenem Kreise (Skosarewski etc.) 1. — Ammoniakdestillationsapp. (Berry etc.) 3. — Einhängenkühler (Rüdiger) 93. — Kühler (Montagne) 93. — Destillationsaufsatz (Plücker) 93. — App. zur kontinuierlichen Erschöpfung (François) 93. — Thermoregulator (Boyd etc.) 94. — Konstanthaltung von Temp. (Gerasimow) 94. — Hg-Lampe mit kaltem Licht (Billon-Daguerre etc.) 95. — Kolbenpumpe für hohes Vakuum (Gaede) 95. — Allihn'sches Filterröhrchen (Bunge) 209. — Elektr. Heizung u. Regulation von Thermostaten (Dorby etc.) 209. — Elektromagnet. Rührer (Wegelius) 209. — Sicherheitsgaswaschflasche (Suchier) 209. — Modell zur Demonstration der Ionenwanderung (Weigert) 210. — Elektrotthermozentrifuge (Rivat) 325. — Metallographische Einrichtung (Knoppick) 325. — Reagensgläser mit seitl. Rohransatz (Mannheimer) 325. — Siegellack als Kalkquelle für die Wehneltkathode (Hornor) 325. — Springscher Erhitzungskolben (Haas) 325. — App. zur Verhütung des Herumspritzens heißer Flüss. (Lang) 325. — Absorptionsgefäß (Seidell) 441. — Thermoregulator (Clark) 441. — Kolonnendestillationsapp. (Benson) 441. — Wasserbad; Pycnometer; Sedimentierglas (Goske) 441. — Laboratoriumsbrenner (Fox) 441. — Extraktionsapp. nach Zelmanowitz (Tolmacz & Co.) 442. — Filtrier- u. Extraktionsröhre (Peters) 442. 834. — Gaselektrode (Walpole) 513. — Rührvorrichtung für Reagensgläser (Schaumburg) 513. — Flüssigkeitsheber „Gerlo“ 513. — Elektr. Vakuumofen für hohe Temp. (Wolf etc.) 597. — Automat. Quecksilberpumpe (Pamfil) 597. — Verbrennungsofen nach Dennstedt mit elektr. Innenheizung (Milchsack etc.) 597. — Destillationskolben u. Kochkolben (von Reden) 597. — Mikrowage zur Dichtebest. kleiner Gasmengen (Aston) 598. — Hempelsche Gaspipetten (Anderson) 725. — Thermometer mit Vakuummantel (Hahn) 725. — Extraktionsapp. u. Rückflußkühler (Chattoadhyay) 725. — Lothar Meyerscher App. zur Reinigung von Hg (Friedrichs) 725. — App. zur Reinigung von Hg durch Vakuumdest. (Lambert) 725. — Chenardsche Röhre für mehrfache Fraktionierungen (Hildt) 727. — Experimentelle Behandlung kleiner Mengen flüchtiger Stoffe (Stock) 767. — Calorimeter (Riche) 833. — Reagensflaschen für ehem. u. pharmazeut. Zwecke (Reuter) 833. — Photograph. Spektrophotometer. Unters. gefärbter Schirme. Spektrosensitometrie (Bailaud) 833. — Perforationsapp. (Kreis) 833. — App. zur Best. der Verbrennungswärmen (Mannheimer) 833. — Vorrichtung zum Abfiltrieren von Ndd., die quant. zurückgespült werden sollen (Trutzer) 834. — Arbeitstisch für Massentitration (Friedrich) 834. — App. zur Extraktion des CO aus Blut (Nicloux)

834. — Quecksilberkontaktthermometer (Großherzogl. Sächs. Präzisionstechnische Anstalten 932\*. — Elektr. Kontakt-Dampfdruck-Thermoregulator (Foild) 933. — Darst. reiner Substst. durch Diffusion (Johnston) 933. — Einstellung einer Hg-Oberfläche auf erforderliche Höhe (Stillman) 934. — Elektr. Wolframrohr-Vakuuofen (Fichter etc.) 934. — HeiBextraktionsapp. (Thar) 934. — Porzellanmörser (Holle) 1045. — Gasentwicklungsapparat (Brodtmann etc. 1045. — App. zur Wiedergewinnung organ. Lösungsmittel beim Abdampfen (Schelenz) 1045. — Kippchen App. (Lau) 1045. — Dampfgenerator (Murray) 1045. — Schnellextraktionsapp. für Ätherextraktion (Zwickler) 1046. — Webersches Photometer als optisches Pyrometer (Repiev) 1046. — Schläuche aus gehärteten Leimmassen (Traube) 1133. — Sparkochapp. (Gooke) 1133. — Wasserstrahlpumpe 1133. — Wägegäschchen (Friedrichs) 1133. — Metallographie als Hilfsmittel bei der Prüfung (Tassin) 1134. — Wasserbad (Neumann) 1233\*. — Elektr. Primärelement mit Brom als Depolarisator (Fabrik Elektrischer Zünder) 1235\*. — Automat. Abmeßpipette 1237. — Aufstellung von Destillationsapp. (Meszlényi) 1237. — Wolframfadenlampe (Mc Dermott) 1237. — Ausfüllungspipette (Holzinger) 1237. — Perforationsapp. (Reichmann) 1238. — Hochvakuummeßapp. aus Glas (Ewald) 1238. — Einfadenelektrometer (Wulf) 1238. — Verbessertes Reichscher App. (Rabe) 1238. — Binokulares Mikroskop (Jentzsch) 1321.; (Emich) 1321. — Zähigkeitsmesser (Meißner) 1322. — Gasentwicklungsflasche (Braun) 1393. — Entleerungsvorrichtung für den Kippchen App. (Lockemann) 1393. — Elektr. Vakuumöfen für hohe Temp. (Ruff) 1477. — App. zur Demonstration der Wilsonschen Versuche über die Sichtbarmachung der Bahnen ionisierender Teilchen (Mache) 1477. — Tamman-Ofen (Raydt) 1478. — Wirksamer Kochstab (Torossian) 1537. — Extraktionsapparat (Pinkus) 1621. — Elektrolyt. Gleichrichter etc. bei elektrolyt. Analysen (Belasio) 1622. — Automat. Gasentwickler (Curtis) 1721. — Automat. registrierender Gasdichteschreiber (Lehr- u. Versuchsgasanstalt) 1722. — Schüttelapp. für zeitlich genaue Schüttelversuche (Arendt) 1722. — Intensive Natriumflamme (Wood) 1732. — Vorrichtung zur Reiterversetzung bei Präzisionswagen (Sauter) 1795\*. — Extraktions-

app., speziell für Lösungsmittel von hoher D. (Budde) 1797. — Gasentwickler für Dauergebrauch (Kreusler) 1797. — Vorgesichte des Gegenstromprinzippkühlapp. (Speter) 1798. — Elektr. Tiegelofen (Askenasy) 1865. — Kappenwaschflasche (Stoltzenberg) 1865. — Oxydaseapp. (Bunzel) 1866. — Elektr. Heizapp. für Mikroskope (Brandt) 1909. — Präparatenversohlbkanne (Plaut) 1909. — Lumineszenzmikroskop (Lehmann) 1909. — Heizbares Kolorimeter (Scholz) 1910. — Hg-Widerstands-Thermometer als reproduzierbare, empirische Temperaturskala (Jaeger etc.) 1985. — Akust. Zeitsignale (Herr) 1985. — Laboratoriumsautoklaven mit Rührwerk (Gebhard) 1985. — Scheidetrichter mit Schliff (Bolland) 2025. — Glühdreieck für kleine Laboratoriumschmelztiegel 2025. — Eingeschlossener Cd-Bogen für Arbeiten mit dem Polarmeter (Lowry etc.) 2081. — Kolben mit eingeschliffenem Destillieraufsatz (Wempe) 2081. — Energie-Hg-Luftpumpe (Reichmann) 2081. — Filtriervorrichtung (Reichmann) 2081. — Gefäß zur Best. des aktiven O in Seifen etc. 2129. — Kombiniertes Wägegäschchen (Feinmann) 2129. — Rückfluß-Destillationskühler (Michel) 2129. — Entw. der elektr. Glühlampe bis zur Halbwattlampe (Teichmüller) 2129. — Registrierende Gaswaage von Simmance u. Abady (Lux) 2130. — Analytische Apparate. Statisches Voltmeter zur Messung sehr schwacher Ströme (Szilard) 1. 1134. — Spektralbrenner (Riesenfeld) 1. — Absorptionsvorlage (Liekfett) 2. — Schnellwasserbestimmer für Nahrungs- u. Futtermittel (Fornet) 2. — Leicht desinfizierbare Pumpenvorrichtung zur Entnahme von Wasserproben (Ishiwara) 2. — Kalibrierung von Differential-Blutgasapp. (Hoffmann) 3. — Pyroanalyse der Drogen (Rosenthaler) 95. — Sicherheitspipette (Gettkant) 208\*. — Verf. u. App. zur Best. des Sauerstoffgehaltes der Luft (y Leon) 208.\* — Pentanlampe als Vergleichslampe (Crittenden etc.) 210. — Radiumpyrometer u. mit Gas beheizter absol. schwarzer Körper (Allner) 210. — Kjeldahlapparat zur Best. des Ammoniaks (Pozzi-Escot) 211. — Pikrinsäure u. gelbes Licht des Saccharometers (Pique) 326. — Meßvorrichtung für Gase u. Flüss. (Rabe) 439\*. — Vakuummeter (Rohn) 511\*. — Ultramikroskop (Winkel) 511\*. — Automat. Gasprobennehmer (Gray) 513. — Dialysiermembrane (Homburg etc.) 587\*. — Reagensglas (Göbel)

594\*. — „Hydro“-Gasdichteschreiber  
 598. — Gasometr. Best. kleiner Mengen  
 von aliph. Aminosäure-N (van Slyke)  
 684. — Ionenmeßapparat (Greinacher)  
 719\*. — Taillameter (Chattopadhyay)  
 727. — App. zur N-Best. im Boden  
 nach Kjeldahl (Hutin) 727. — Spektral-  
 analyt. „Absorptionsrohr“ (Müller) 834.  
 — Zuckerrefraktometer (Schönroek) 834.  
 — Calorimetr. Meßanordnung (Bom-  
 piani etc.) 934. — ZeiBinterferometer  
 für Gase (Lucion) 934. — Kryoskop für  
 Milchunterss. (Dekhuyzen) 935. — Elek-  
 trometrie mit dem Verschiebungs-Inter-  
 ferometer (Barus) 1134. — App. zur  
 Best. kleinster Mengen CO<sub>2</sub> (Tashiro)  
 1134. — Schüttelapp. für mechan.  
 Bodenanalysen (Ward) 1134. — Doppel-  
 wandiger Glühziegel (Vournasos) 1134.  
 — Asphaltpenetrometer (Mahr) 1135. —  
 Wägeschiffchen u. dgl. (Zellner) 1320\*.  
 — App. zur Best. der Gasdichte (HofsäB)  
 1321. — Milchunters.; Unterschichtungs-  
 gerät; Gerbersche Zentrifuge (Nonhebel)  
 1322. — Viscosimeter u. Filtrations-  
 app. (Eisenstein) 1322. — App. zur  
 Best. des Kalkgehaltes von Knochen in  
 organ. Körpern (Grosser etc.) 1390\*. —  
 Eichung eines Gasinterferometers (Wolff)  
 1393. — Fleischsaftproben f. bakteriolog.  
 u. biolog. Zwecke (Rekate) 1474\*. —  
 App. zum Staubnehmen u. Bakterien-  
 proben aus der Luft (Baskerville) 1478. —  
 Ultrarot-Monochromatfilter (Paschen)  
 1537. — Pyknometerspindel zur Alkohol-  
 best. (Wüstenfeld etc.) 1537. — NH<sub>3</sub>-  
 Destillationsapp. (Grimme) 1538. —  
 Wasserbäder mit Etagen (Neumann)  
 1538. — Auswechsler für fortlaufende  
 polarimetr. Unterss. (Abderhalden)  
 1618\*. — App. zur Best. der Ent-  
 zündungsgeschwind. von Gasen (Hof-  
 säB) 1618\*. — Wasserureometer (Tsaka-  
 lotos) 1621. — Radium-Blitzableiter (Szi-  
 lard) 1622. — Löslichkeitsbestimmungs-  
 app. bei höheren Temp. (Tschugajew etc.)  
 1721. — Transportgefäße für Gasproben  
 (Murmans) 1722. — Entnahme von Gas-  
 lösgg. bes. Ra-Emanationslsgg. aus Ge-  
 fäßen (Spitzer) 1723. — App. zur Best.  
 des freien CO<sub>2</sub> in Mineralwässern (Frese-  
 nius etc.) 1798. — Mellinustimeter  
 (Pique) 1798. — Methodik der Kleber-  
 best. (Mohs) 1799. — Loribonds Tinto-  
 meter u. Stammers Colorimeter (Nowak)  
 1865. — Colorimeter (Verbeek) 1865. —  
 App. zur Fettbest. nach Rose-Gottlieb  
 (Brinsmaid) 1865. — App. zur Best. der  
 Viscosität von Flüss. (Falek) 1865. —  
 App. zur Fäulnisprobe (Buswell) 1866.  
 — Gasanalyt. App. (Heinemann) 1906\*.

— Meßvorrichtung für Flüss. (Rabe)  
 1906\*. — Gassammelröhre ohne Hahn  
 etc. (Wempe) 1910. — App. zur Schwefel-  
 best. (Voigt) 1910. — Kugelrohr (Fried-  
 rich) 1910. — Amylometer (Vilikovský)  
 etc.) 1911. — Ionometer zur Messung  
 von Ra- u. Röntgenstrahlen (Greinacher)  
 1986. — Viscosimeter (Bingham) 2025.  
 — Alarmvorrichtung für Junkers' Re-  
 gistriercalorimeter (Allner) 2130. — App.  
 zur elektrolyt. Mikrobest. unter Bewe-  
 gung der Kathode (Heinze) 2081. —  
 Nephelometer für die analyt. Chemie  
 (Dienert) 2082. — Verwendung von  
 Tantalelektroden (Brunck) 2130. — Öl-  
 prüfungsapp. (Kantorowicz) 2130. —  
 App. zur Schwefelbest. in gerösteten  
 Erzen u. dgl. 2130. — Gasanalyt. App.  
 (Wempe) 2130. —

Technische Apparate. Bleikammer für  
 Schwefelsäureherst. (Ising) 87\*. — Mar-  
 tinofen zum Verarbeiten von eisen-  
 oder eisenoxydhaltigen Massen etc. (Albert,  
 Chemische Fabrik) 90\*. — Vorrichtung  
 zur Erzeugung von Wasserstoff (Messers-  
 chmitt) 197\*. — App. zur Darst. von  
 Stickstoffoxyden durch Einw. von Licht-  
 bögen auf Luft (Island) 198\*. — Reak-  
 tionskammer für Superphosphat (Dansk  
 Svoivlyse- u. Superphosphat-Fabrik)  
 205\*. — App. zur Best. der Benzolmenge  
 im Leuchtgas (Société Roubaissienne  
 d'Eclairage par le Gaz etc.) 207\*. — Vor-  
 richtung zur selbsttätigen Entnahme von  
 Flüssigkeitsproben (Zirardini) 208\*. —  
 Vorrichtung zum Registrieren der D. von  
 Flüss. (Contzen) 208\*. — Quecksilber-  
 dichtung für Vakuumgefäße (Quarz-  
 lampen-Gesellschaft) 208\*. — Elek-  
 troden, deren metallische Zuleitung durch  
 einen Glasmantel vor Einw. des Elektro-  
 lyten geschützt ist (Schott & Gen.) 306\*.  
 — An Rührvorrichtungen in Sulfatöfen  
 angeordnete Kratzer u. Schaber (Farb-  
 werke) 307\*. — Vorrichtung zur Erzu-  
 gung von Wasserstoff durch abwech-  
 selnde Oxydation u. Reduktion von Eisen  
 (Messerschmitt) 307\*. — Vorrichtung zur  
 Darst. von Ammoniumsulfat durch Zer-  
 von Kalkstickstoff mittels Wasser-  
 dampfes (Koppers) 307\*. — Wärme-  
 isolierendes Gefäß mit luftleer gemachten  
 Hohlwänden (Smoluchowski) 320\*. —  
 Abheben bemessener Flüssigkeitsmengen  
 (Haak) 321\*. — Best. der Gasdichte  
 (Wolf) 321\*. — Best. der D. von Gasen,  
 Flüss. u. festen Körpern (Kalähne) 322\*.  
 — Vorrichtung zum Sterilisieren von  
 Wasser etc. mittels ultravioletter Strah-  
 len (Henri etc.) 323\*. — Kubierschkyse  
 Kolonne in der Mineralölbdest. (Graefe)

326. — Vorrichtung zur Messung des Gehaltes der Luft an Methan etc. (Akkumulatoren-Fabrik 439\*. 511\*. — Gärungssaccharometer (Eppens) 439\*. — Vorrichtung zum Erkennen u. Messen des Gehaltes der Luft an brennbaren Gasen (Kraushaar) 439\*. — Vorrichtung zur Feststellung von brennbaren oder explosiblen Gasen (Akkumulatoren-Fabrik) 440\*. — Beseitigung der Trägheit von Selenzellen (Weigl) 509\*. — Messung der Härte von Röntgenröhren (Siemens & Halske) 509\*. — Vorrichtung zur Durchführung von Rkk. (Sági etc.) 511\*. — Vorricht. zum Anzeigen schlagender Wetter etc. (Beckmann) 511\*. — Vorrichtung zur Kühlung von Zündelektroden (Salpetersäure-Industrie-Gesellschaft) 587\*. — Messung von brennbaren Gasen in der Luft (Akkumulatoren-Fabrik) 594\*. — Negative Polelektroden für alkalische Sammler (Pörscke etc.) 718\*. — Wolframdrähte für Glühkörper elektr. Glühlampen (Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft) 718\*. — Elektr. Glühlampen mit Gasfüllung (Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft) 718\*. — Messung der Röntgenstrahlenmenge (Fürstenaun) 719\*. — Messen der D. von Gasen (Bomhard etc.) 723\*. — Laboratoriumsvorrichtung zum Dämpfen von Druckproben (Poplawski) 827\*. — Vorrichtung zur Gewinnung von fast chlorfreiem Kieserit (Haun) 828\*. — Hartbleianode für elektrolyt. Zwecke (Siemens & Halske) 828\*. — Vorrichtung zum kontinuierlichen Lösen von Salzen (Kölichen etc.) 828\*. — App. zum Vergleichen der Farbe einer pulverförmigen Substanz mit Normalfarben (Roberts) 832\*. — Natürliche Vergasung bituminöser Kohlen

(Schmatolla) 834. — Diaphragma für elektrochem. oder elektroosmot. Verwendung (Gesellschaft für Elektroosmose m. b. H.) 1129\*. — Darst. von Na (Neumann etc.) 1135. — Gasalarmapp. (Rozwadowski) 1320\*. — Befestigung der Bleitafeln von Schwefelsäurekammern (Hartmann G. m. b. H.) 1382\*. — Elektr. Sammler (Sokal) 1386\*. — Rostschutz für Eisengegenstände (Hanemann etc.) 1392\*. — Säurebeständige für die Schwefelsäurekonzentration geeignete Röhren (Strzoda) 1392\*. — Ofen zur Verflüssigung der Zinkdämpfe (Thierry) 1392\*. — Herst. u. Behandlung von Akkumulatoren (Wolf) 1393. — Rkk. zwischen festen Körpern u. Gasen bei hoher Temp. etc. (Aluminium-Industrie-Aktiengesellschaft) 1467\*. — App. zur Herst. u. Aufbewahren von reinem Wasser (Paul) 1477. — Dichtebest. in Zuckerfabriklaboratorien (Bubenik) 1478. — Reaktionsstürme (Hoeffling) 1614\*. — App. zur elektrolyt. Herst. einer Bleichlösg. aus Alkalilösgg. (Sumner) 1614\*. — Kolonnenapp. zur Gewinnung von O aus der Luft (Pictet) 1616\*. — Elektr. Sammler mit alkalischem Elektrolyt (Morrison) 1719\*. — Elektr. Lichtbogenofen (Stobie) 1719\*. — Ursache der Zerstörung von Al-App. durch Cu auf galvanokatalyt. Grundlage (Pikos) 1723. — Austragsvorrichtung für Salzsiedeanlagen mit Flachpfannenbetrieb (Deutsche Solvay-Werke) 1791\*. — Messung von Flüssigkeits- u. Gasmengen (Contzen) 1795\*. — App. zur Herst. von Alkaliperoxyden (Marguet) 1862\*. — Wolframglühlampe (Allgem. Elektrizitäts-Ges.) 1983\*. — Segerkegel u. Pyrometer (Rieke) 2129.

## II. Allgemeine und physikalische Chemie.

Auslaugung u. Trennung (Block) 3. — Berzelius' System der Symbole (Leffmann) 211. — Wiederaufleben der Methodik etc. (Mieli) 442. — Atomstruktur (Thomson) 442; (Peddie) 1135; (Rutherford) 1622. — Physik. Chemie 1913 (Herz) 514. — Graph. Darst. experimenteller Ergebnisse (Blockey) 598. — Einfluß des Drucks auf die Affinität (Timofejew) 601. — Mechan. Prozesse bei der Verb. (Bacon) 598. — Mechanik u.

Akustik (Hupka) 835. — Klassifizierung chem. Reakt. (Nelson etc.) 835. — Gestalt der Moleküle (Svedberg) 1135. — Elektr. Schaumwände der Materie (Quincke) 1140. — Chem. Dynamik u. Kinetik (Kremann) 1238. — Bedeutung der Eigenfrequenzen in der Chemie (Reis) 1323. — Molekularstruktur von radioakt. Atomen (Oddo) 1324. — Verb. u. chem. Individuum (Kurnakow) 1623. — AEF-Ausschuß für Einheiten u.

- Formelgrößen 1623. — Liter-Definition u. D. des Wassers im metr. System (de Baillache) 2026. — Beiträge zur Atomistik: Örtliche Verteilung der Teilchen in einem kinetischen Felde (Lorenz etc.) 2082. — Molekularattrakt. (Mills) 2132.
- Elemente, Periodensystem u. Valenz. Stöchiometrie. Konstit. u. Struktur chem. Elemente (Collins) 211. 727. — Zentralisat. chem. Funktionen (Kauffmann) 253. — Eigenschaften der Elemente u. period. System (Dhar) 442. — Veränderungsfäh. des Moleküls u. Atoms (de Heen) 599. — Innermolekulare Schwingungen (Stark) 600. — Konstit. u. Konfigur. von Verb. höherer Ordnung (Werner) 728. — Stöchiometrie (Kremann) 835. — Period. System der Elemente (Soddy) 1323. — Elektronenauffassung der Valenz: Polare u. nichtpolare Valenz (Falk etc.) 1724. — Darst. der chem. Elemente durch Punkte im gewöhnl. Raum (Piutti) 1799.
- Isomerie. Stereoemerie; Polymerie; Allotropie. Geschichte der Stereoisomerie (Paternò) 442. — Retgers Regel als Kriterium des Isomorphismus (Storzenbeker) 600. — Kryptochem. Polymorphismus (Schaum) 1136. — Total instabile Formen (Müller) 1724.
- Chemisches Gleichgewicht; Reaktionsgeschwindigkeit. Chem. Kinetik: Synchron. Konzentrationsveränderung u. Gang einer monomolekularen Reakt. (Hirniak) 3. — Verschiebung des chem. Gleichgewichts (Ariès) 96. 1137. — Lehre von den heterogenen chem. Gleichgewichten (Thiel) 211. — Temperaturkoeffizienten der phototrop. Umwandlung (Padoa etc.) 604. — Fundamentalformel der kinetischen Theorie (de Donder) 727. — Gleichgewichte zwischen isomeren Stoffen (Mecklenburg) 728. — Fall von Abnahme der Reaktionsgeschw. mit der Temp. (Skrabal etc.) 835. — Umwandlungsgeschwind. physik. chem. Systeme u. Tempp. (Marcelin) 1136. — Atomcharakter der chem. Dynamik von Gassystemen (Briner) 1799. — Gleichgew. in ternären Syst. (Schreinemakers) 2027. — Physiko-chem. Attraktionskraft (Gurwitsch) 2131. — Best. von Reaktionsgeschwindigkeit in Lösgg. aus Dichteänderung (Anderson etc.) 2136.
- Phasenregel. Binäre Systeme mit wenigstens einer organ. Komponente (Menschutkin) 11. — Zustandsgleichung, Zustandsdiagramme u. Assoziationshypothese (Schemes) 326. — Piezometr. Analyse (Timmermans) 600. — Unterss. über die Zustandsgleichung (Wohl) 1727. — Sind zwischen Flüssigkeits- und Kristallzustand ein kontinuierl. Übergang u. kritische Punkte? (Schemes) 2082. — Auftreten eines Tripelsalzes aus wäss. Lösgg. ohne gleichzeitiger Bldg. eines binären Doppelsalzes (Kremann etc.) 2082.
- Atomgewicht; Molekulargewicht; Spezif. Gew. Gleichung  $A - U = T \frac{dA_1}{dT}$  (Boutaric) 5. — Internationale Atomgewichte 1914 (Clarke etc.) 95. 514. — Merkwürdige Beziehungen zwischen At.-Gew. (Loring) 326. — Atomgewichtsforschung (Kindscher) 598. — Unterschiede der Spez. Geww. (Wastell) 1047. — Best. von At.-Geww. 1913 (Baxter) 1323. — Atomgewichte (Loring) 1799. 2026.
- Molekularvolumen. Theorie der Molekularvolumina (Le Bas) 1325. 2132.
- Löslichkeit; wässrige Lösungen; Hydratbildung. Löslichkeitsunterschiede an Kristalloberflächen (Ritzel) 601. — Lösungsmittel mit kleinen DEE. (Ssachanow) 601. 1623. — Solvatlösungstheorie (Jones) 729. — Ungleichheit der Auflösungsgeschwind. der Kristalle an ihren verschiedenen Flächen (Lebrun) 729. — Theorie der Lösgg. Mischbarkeit von Flüss. (Holmes) 729. — Dampfdichten verdünnter wäss. Lösgg. (Lamb etc.) 836. — Molekularzustand einiger Stoffe in Lösg. (Dhar) 935. — Kristallisation u. Auflösung in wäss. Lösg. (Le Blanc) 936. — Verb. des gelösten Körpers u. des Lösungsmittels in der Lösg. (Dhar) 1047. — Best. des Hydratationsgrades von Salzen in konzentrierten Lösgg. (Riesenfeld etc.) 1137. — „Ideale konzentrierte Lösgg.“ (Nernst) 1238; (Brönsted) 1238. 2083; (Eucken) 2083. — Hydratkonstit. (Mac Leod-Brown) 1727. — Erosion u. Lösung (Goldschmidt) 1800. — Extraktion durch unmischbares Lösungsmittel u. Verteilungskoeff. (Marden) 1866. — Volumenänderungen, die bei der Lösg. einiger Körper eintreten (Cavazzi) 2083. — Klassifikation schäumender Lösg. (Shorther) 2133.
- Oberflächenspannung. Feste Kugel in Berührung mit einer flüss. Phase (Ferguson) 212. — Randwinkel u. Ausbreitung von flüss. auf festen Körpern (Pockels) 514. — Tropfengew. wäss. Lösgg. u. Oberflächenspannungsberechnung (Morgan etc.) 836. — Oberflächenspannung u. Hydratation in Lösg. (Padoa

- etc.) 1047. — Dichte sehr dünner Schichten auf der Wasseroberfläche (Marcelin) 1047. — Oberflächenspannungen von Mischungen (Worley) 1048, 1049. — Molekulare Umwandlung der auf Wasser ausgebreiteten Häutchen (Labrouste) 1394. — Grenzflächenspannungen an der Trennungsfläche zweier Lösungsmittel (Loránt) 1986.
- Flüssige Krystalle.** Flüss. Mischkrystalle (Gaubert) 443. — Quellung flüss. Krystalle (Lehmann) 514. — Brechung der flüss. Krystalle (Gaubert) 936. — Opt. Anisotropie der flüss. Krystalle (Vorländer) 937. — Wechsel der Form der flüss. Krystalle, bedingt durch molekulare Umwandlung (Lehmann) 1394, 2133. — Über Saugeffekte in flüss. Krystallen beim Knospen (Lehmann) 1987. —
- Osmotischer Druck.** Osmotischer Druck u. kolloide Lösgg. (Mazzucchelli) 98. — Osmot. Druck (Bousfield) 1624. — Negative Osmose (Bartell) 2027. — Osmot. Druck u. feuchte Luft (Baneroff) 2133.
- Viscosität u. innere Reibung; Capillarität.** Best. der Viscos. (Applebey) 602. — Dicke u. Struktur der Capillarschicht (Bakker) 937. — Beziehungen zwischen Viscos., Dichte u. Temp. von Salzlösgg. (Walker) 1325. — Viscos. von Flüssigkeitsgemischen (Sachanow etc.) 1625. — Innere Reibung von Flüssigkeiten unter hohem Druck (Faust) 1626. — Messung der Brownschen Molekularbewegung als Funktion der inneren Reibung (Seelis) 1728. — Beziehungen zwischen Viscos. u. chem. Konstit. bei homologen Reihen (Dunstan etc.) 1911. — Viscos. binärer Gemische (Bingham) 2134.
- Kolloide.** Kolloidfällung u. Adsorption; Fällungsgeschwind. (Freundlich etc.) 5. — Gelstrukturen (Zsigmondy) 6. — Ultramikroskop. Unters. der Kataphorese kolloider Lösgg.; Koagulations-theorie (Kimura) 96. — Zerstäubung von Metallen u. Metalloxyden im kolloiden Zustand (Kimura) 97. — Kolloidchemie (Lottermoser) 326. — Kolloide Lösgg. von Farbstoffen u. von Kolophonium in flüss. Krystallen (Vorländer) 621. — Wechselbeziehungen zwischen Kolloiden u. krystallin. Stoffen etc. (Marc) 839. — Kolloidallösgg. (Dumanski) 1050. — Kolloide u. Dissoziation der Elektrolyte (Paternò etc.) 1050. — Adsorption u. Fällung der Suspensionskolloide (Freundlich) 1138. — Dispersitätsgrad u. katalyt. Wrkg. (Rusznýák) 1139. — Kolloid-forschung (Svedberg) 1394. — Kolloide Lösgg. durch mechan. Zerteilung (Wegelin) 1326. — Umkehrung irreversibler Kolloide durch Spuren von Schutzkolloiden aggregierter Hydrosole (Walpole) 1626. — Capillaraktive Stoffe u. suspensioide Sole (Kruyt etc.) 1626. — Prozesse beim Schütteln von dispersiden Lösgg. etc. (von Weimarn etc.) 1627. — Best. Avogadro'scher Konstanten aus der Brownschen Bewegung kleiner in Wasser suspendierter Hg-Kugeln (Nordlund) 1729. — Zeitliche Hydrolyse als kolloid-chemischer Vorgang (Wagner) 1730. — Theorie der Liesegang'schen Schichtungen (Hatschek) 1866. — Zeitreaktt. bei Kolloiden (Strube) 1987. — Messung der Reaktionsgeschwind. mittels Kolloidfällung (Freundlich etc.) 1912. — Kolloide u. Phasenlehre (Büchner) 2027. — Schalig-disperse Systeme (Liesegang) 2028. — Höheverteilung der Teilchen bei der Brownschen Bewegung (Ijijn) 2134.
- Krystallisationsgeschwindigkeit.** Krystallisationskraft (Mecklenburg) 1139. — Molekelbeweglichkeit in einem festen Krystall (Wallerant) 2084. —
- Kritischer Zustand.** Krit. Zustand (Traube) 515. — Krit. Erscheinungen in binären Systemen (Friedrich) 728. — Kovolumen b u. krit. Konstanten (Gay) 840. — Unters. über den krit. Zustand (Hein) 938. — Krit. Punkt u. van der Waal's Gleichung (Richards) 2028. —
- Adsorption.** Adsorption in Lösgg.: Verteilungssatz (von Georgievics) 600. — Adsorption in Lösgg. (von Georgievics) 1140. — Oberflächenspannung u. Adsorption (Patrick) 1140. — Absolute Messung von Adsorptionskoeffizienten (Bancelin) 1478. — Qualitative Elektrolytadsorption (Estrup) 2028.
- Diffusion.** Umwandlungsgeschwindigkeit physik.-chem. Systeme u. Affinität (Marcelin) 515, 840.
- Emulsionen.** Ist das Poiseuillesche Gesetz für Suspensionen gültig? (Rothmann) 515. — Benetzung, Emulsion etc. (Hofmann) 1394. — Verss. mit Emulsionen (Newman) 2135.
- Kompressibilität.** Volumkontraktion der Gemische von anormalen Flüss. (Biron etc.) 1050. — Volumkontrakt. von Flüssigkeitsgemischen, aus denen chem. Verb. entstehen (Biron etc.) 1052. — Kompressibilität etc. von Flüss. u. van der Waal'sche Gleichung (Tyrrer) 1807. — Volumänderung u. Fluidität von Flüssigkeitsmischungen (Gibson) 2134.

## Gase.

Verallgemeinerte Maxwellsche Formel (Berthoud) 7. — Kondensation des Wasserdampfes durch Entspannung in Luft u. andern Gasen (Besson) 99. 1628. — Leitungsvermögen von Gasen (Campbell) 213. — Gasgleichgewichte 1912—1913 (von Wartenberg) 327. — Bldg. von Glas aus Dampf (Starinkewitsch etc.) 445. — Faradaysches Gesetz bei Gasreakt. (Le Blanc) 445. — Best. kleiner Dampfdrucke bei tiefen Temp. (Mündel) 446. — Dampfdrucke (Crafts) 516. — Interferenzvers. in hochverdünnt. Gas (Kerschbaum) 1397. — Reduktion eines Gasvolumens auf Normalzustand (Wendriner) 1479. — Einfluß von Röntgen-, ultravioletten, Becquerelstrahlen u. des elektr. Wechselfeldes auf Schallgeschwind. in Gasen (Küpper) 1539. — Wiedervereinigung von Gasen (Rümelin) 1539. — Einw. von Schwerkraft auf Gasgemischen u. Erdatmosphäre (Gouy) 1539. — Hohe Vakua durch fein verteiltes Cu (Merton) 1627. — Viscosität einiger Gase u. Temperaturabhängigkeit bei tiefen Temp. (Vogel) 1803. — Gasabsorption durch Kohle bei tiefen Temp. (Claude) 1804. — Zustandsgleichung der Gase bei extrem tiefen Temp. (Sackur) 1868. — Elektr. Beding. des Goldüberzuges bei Gasabsorption u. ihre katalytische Verbrennung (Hartley) 1914.

## Elektrochemie.

Doppelschicht auf kolloiden Teilchen (Kimura) 97. — Elektr. Doppelschichten auf Metalloberflächen im Vakuum (Seeliger) 98. — Elektrochem. Resonanz (Plotnikow) 98. — Klangwirkung beim Durchgang eines Wechselstroms (Doncier etc.) 99. — Elektrochem. Vertretbarkeit von Radioelementen (Paneth etc.) 117. — Elektrizität der Niederschläge (Schindelbauer) 212; (Simpson) 1140. — Influenztheorie der Niederschlagselektrizität (Elster etc.) 212. — Messung der Niederschlagselektrizität durch das Galvanometer (Herath) 1015. — Elektromot. Kraft des Bleiakкумуляtors in Abhängigkeit von Temp. u. Säuredichte (Thibaut) 212. — Elektromot. Kraft im Temperaturgefälle von Ag u. Ni (Hörig) 1239. — Elektromot. Kraft im Temperaturgefälle eines Metalles (Hörig) 1913. — Passivität der Metalle (Senter) 326; (Reichinstein) 939; (Westling) 939; (Brunet) 1326. — Passivitätsphänomene (Le Blanc) 940. — Photoelektr. Verh.

von Fe u. Passivitätstheorie (Allen) 733. — Anodische u. kathodische Verzögerungsphänomene in ihrer Beziehung zur Passivitätstheorie (Grube) 733. — Passivität u. elektrolyt. Ventilwrg. (Schulze) 1327. — Elektrolyt. u. chem. Vorgänge (Reichinstein) 443. — Potentialsprünge an der Grenzfläche von Flüss. u. Gas (von Putnoky) 443. — Gleichstromgalvanometer bei Wechselstrommessungen (Pfleiderer) 444. — Neutrales Molekül der Elektrolyte (de Szyszkowski) 444. — Verh. der Wehneltektrode in versch. Gasen (Fredenhagen) 515. — Anorgan. Elektrochemie (Arndt) 602. 1121. 1479. — Elektrizitätsübergang bei sehr kleinen Kontaktabständen u. Elektronenatmosphären der Metalle (Rother) 602. — Pyroelektrizität etc. (Riecke) 730. — Elektrizitätsleitung im extremen Vakuum (Lilienfeld) 730. — Elektrostatischer Druck (Verschaffelt) 730. — Silbervoltmeter (Rosa etc.) 730. 731. — Wismutthermosäulen (Coblentz) 734. — Empfindlichkeit der Thermosäulen (Coblentz) 2084. — EMK. eines Westonelements u. ultraviolettes Licht (Pougenet) 734. — Isolierung u. Eigenschaften einiger elektropositiver Gruppen u. metallischer Zustand (Kraus) 840. — Ionisation der Luft u. elektr. Oszillationen (Howe) 841. — Verss. mit Flammen an elektr. Leitungen (Thieme) 841. — Kalibrierungstafeln für Thermolemente aus Kupfer-Konstantan u. Platin-Platinrhodium (Adams) 939. — Anodische Reakk. u. Verh. von Eisen- und Nickelanoden (Schoch) 1052. — Brechung, Reflexion u. Interferenz elektrischer Strahlen (Quincke) 1140. — Reichweite, Ablenkung u. Interferenz gebrochener elektrischer Strahlen (Quincke) 1140. — Elektrolyt. Darst. von NaOH mittels Hg-Kathode (Le Sueur) 1141. — Elektrisierung von Gas-Flüssigkeitsflächen (Mc Taggart) 1141. — Elektrizitätslehre (Gehlhoff etc.) 1238. — Einfluß der elektrostatischen Kapazität u. Mindestspannung der elektrolyt. Ventile auf ihr Verhalten gegen Wechselströme (Schulze etc.) 1239. — Kathodenzerstäubung in einem Vakuumrohr (Tyndall etc.) 1395. — Absolute Messungen eines Widerstandes nach Lorenz (Smith) 1396. — Neue Form des elektr. Windes (Ratner) 1480. — Berührungselektrizität von Gasen gegen leitende u. nichtleitende Flüss. (Coehn etc.) 1730. — Chemische Reakt. u. elektrischer Wechselstrom (Brown) 1912. — Beschleunigung elektr. Leiter (Tolman etc.) 1913. — Absorptionsver-

- mögen des elektr. Bogens für seine eigenen Strahlungen (Gouy) 2029. — Wasserstoffelektrode, Kalomelektrode u. Kontaktpotential. Unterss. der elektromot. Kraft (Myers etc.) 2136.
- Elektroaffinität. Affinitätsmessungen in wäss.-alkoholischen Lösgg. (Euler etc.) 1141.
- Elektrolytische Dissoziation. Ostwaldsche Gleichung (Mazzucchelli) 99. — Dissoziationsschema ternärer Elektrolyte (Wegscheider) 734; (Drucker) 1052. — Dissoziationskonstanten organischer Säuren (Kendall) 841.
- Leitfähigkeit. Elektr. Leitvermögen in KW-stoffen, Halogenderivv., Estern u. Basen (Walden) 218. 450. 602. — Leitfähigkeit u. Viscosität elektrolyt. Lösgg. (Kraus) 935. — Elektr. Leitfähigkeit der Metalle u. Elektronentheorie (Swann) 1396. — Molekulargröße u. elektr. Leitfähigkeit geschmolzener Salze (Walden) 1800. — Verteilung des Lösungsmittels zwischen ungelösten Substanzen (Dorosczewski etc.) 2136.
- Ionentheorie. Theorie der Stoßionisat. (Davis) 213. — Ionisat. durch erhitzte Metalle (Proumen) 326. — Ionisat. der Gase bei Kollision mit niedrigen elektr. Kräften (Wheatley) 445. — Positive Ionen aus heißen Metallen (Richardson) 1053. — Ionisat. in der nicht geschichteten Entladung u. im Bogen (Child) 1142. — Ionisat. u. drahtlose Telegraphie (Barton) 1239. — Hypothese der Ionendissoziat. (Worley) 1802. — Neutralisat. u. Ionenzustand in Lösg. (Poma etc.) 1867. — Vereinigung der durch  $\alpha$ -Strahlen erzeugten Ionen (Kleeman); (Ogden) 444. 1914.
- Elektronen. Stoßionisat. u. Elektronenaffinität (Franck etc.) 6. — Träge Masse schnell bewegter Elektronen (Schaefer etc.) 6. — Elektron als pulsierendes Teilchen mit konst. Pulsationsquantum (Korn) 6. — Zahl der freien Elektronen in Metallen (Herzfeld) 7. — Elektronentheorie u. Valenzbegriff (de Heen) 599. — Innermolekulare Relativbewegung u. Absorpt. etc. von Valenzelektronen (Stark etc.) 600. — Theorie u. Berechnung der opt. Elektronen u. Ionen (Kilchling) 603. — Bei der Ionisat. eines Molek. durch Stoßverbrauchte Energie (Townsend) 1142. — Kernelektronen (van den Broek) 1397. — Elektronenatmosphäre von Metallen (Englund) 1397. — Inneratomische u. lichtschwingende Geschwindigkeit der Serienelektronen (Stark) 1479. — Positiver u. negativer Wasserstoff, Elektronenformel des Benzols u. nascierender Zustand (Fry) 1724. — Elektronenauffassung der Valenz (Jones) 1802. — Säuren u. Basen. Äußerungen der Elektronenintensitäten (Thiel) 1850. — Freie Elektronen bei der Ionisation (Kleeman) 1914.
- Pyro- und thermoelekt. Erscheinungen. Demonstration des Peltier-effekts bei hohen Temp. (Cermak) 7. — Thermionenströme im hohen Vakuum (Langmuir) 1538.
- Magnetische Erscheinungen. Stahl- u. Nickelstäbe u. longitudinales magnet. Feld (Williams) 7. — Theorie des elektromagnet. Feldes in einem ferromagnet. Metall (Arkadiew) 445. — Magnetisierung von ferromagnet. Körpern u. Nullpunktsenergie (Keesom) 516. — Molekularfelder in Krystallen u. Energie beim absol. Nullpunkt (Foex) 516. — Molekularfeld u. ein Gesetz der Wrkg. im umgekehrten Verhältnis zur 6. Potenz des Abstandes (Weiss) 734. — Molekulares Feld u. magnetisierende Wrkg. nach Maurain (Weiss) 735. — Hohe Magnetfelder (Deslandres etc.) 940. — Mit dem Halleffekt zusammenhängende elektromagnetische Erscheinungen (Adams) 1142. — Thermomagnet. Eigenschaften von Magnetit (Takagi) 1143. — Einfl. des magnet. Feldes auf die elektromot. Kraft von Elementen u. auf chem. Prozesse (Rathert) 1239. — Anhysterische Eigenschaften von Fe u. Ni (Ashworth) 1239. — Natur des Molekularfeldes (Weiss) 1327. 1539. — Hysterisis bei hohen Wechselzahlen u. Geschwind. der Änderungen des magnetisierenden Feldes (Schidlof etc.) 1327. — Magnetische Erregbarkeit einiger schwach magnetischer Verbb. (Dupuy) 1479. — Elektromagnet zur Herst. eines Magnetfeldes von 100 000 Gauß (Deslandres etc.) 1539. — Magnetische Suszeptibilitäten der Elemente (Loring) 1799. — Metallwiderstand u. magnetisches Feld (Jenkins) 2143.
- Dielektrizitätskonstante. Dielektrizitätskonstanten von gelösten Salzen (Walden) 213. — Temperaturabhängigkeit der Dielektrizitätskonstante. Pyroelektrizität (Boguslawski) 1479.

### Photochemie.

- Photoelektr. Wrkg. (Page) 8. — Theorie der photoelektr. Wrkgg. (Kordysch) 100. — Theorie der photoelektr. u. photochem. Wrkg. (Richardson) 1628. — Theorie der photochem. Reaktionsgeschwindigkeiten (Bodenstein) 9. — Lichtelekt. Elek-

- tronenemission (Pohl etc.) 9. — Einfl. des Lichts auf die elektr. Ladung suspendierter Teilchen (Young etc.) 100. — Selenzellen (Nicholson) 100. — Einfl. des Lichts auf die Zersetzungsspannung (Leighton) 101. — Rolle des Carbonats bei der photographischen Entwicklung (Mathews etc.) 101. — Oxydation u. Schutz der Sulfit-Hydrochinonlösung. (Pinnow) 102. — Optische Sensibilisierung (Winther etc.) 213. — Wellenlänge u. Reaktionsgeschwind. (Bruner) 213. — Säureradikale u. Halochromieerscheinungen (Kauffmann etc.) 254. — Spektroheliographische Unterss. am Lichtbogen (Oldenberg) 328. — Photochem. Theorie des peripherischen Sehens (Lasarew) 446. — Grenzwerte der Wellenlängen des normalen photoelektr. Effekts (Pohl etc.) 447. — Lichtelektr. Cd- u. Zn-Zellen zur Photometrie des ultravioletten Sonnenlichtes (Elster etc.) 517. — Photochemie (Gebhard) 604. — Reaktionsgeschwindigkeit der phototrop. Umwandlungen (Padoa etc.) 604. — Ausbleiben d. lichtelektr. Effekt. frisch geschabter Zinkoberflächen bei völligem Ausschluß reaktionsfähiger Gase (Küstner) 605. — Ausbleiben des lichtelektr. Effektes frisch geschabter Metalloberflächen bei völligem Ausschluß reaktionsfähiger Gase (Fredenhagen) 605. — Interferenzfiguren hemiedrischer Kristalle (Bragg) 605. — Latentes Bild u. seine Theorie (Bachmann) 735. — Abhängigkeit der Lichtelektrizität der Metalle vom Gas (Paech) 736. — Phototropie (Bovini etc.) 737. — Physikalische Chemie der photographischen Entwicklung (Mees) 842. — Optische Resonanz der Gase u. Dämpfe (Dunoyer) 842. — Ausbleiben der Wrkg. des Sauerstoffs auf einige photochem. Reaktionen (Boll etc.) 842. — Temp. etc. u. lichtelektr. Verh. von Metallen etc. (Hallermann) 940. — Langwellige Reststrahlen (Rubens etc.) 940. — Wechselstrombogen im Hg-Dampf (Darmois etc.) 940. 1327. — Beständig brennende lange Lichtbogen zur Verwendung bei Gasreaktionen (Więgolaski) 1038\*. — Theorie der photogr. Vorgänge (Lüppo-Cramer) 1143. — Selektive Wrkg. der Metalle im photoelektr. Effekt (Rèboul) 1143. — Opt. Effekte der versch. Alkali- u. Erdalkalimetalle bei der Salzbildung im Ultraviolet (Hantzsch) 1143. — Strahlung der Quarz-Quecksilberlampen (Winther) 1144. 1629. — Theorie der X-Strahlenreflexion (Darwin) 1146. 1871. — Langwellengrenzen u. normale photoelektr. Wrkg. (Hughes) 1397. — X-Strahlen-spektra, erhalten von Krystallen von Schwefel u. Quarz (Bragg) 1398. — Strahlungsgesetze der Materie für X-Strahlen (Benoist etc.) 1480. — Wellenstromlichtbogen in Flüssigkeiten (Svedberg) 1540; (Braun) 2084. — Kinetik der photochem. Reaktionen (Weigert) 1628. — Chem. Wirkungen des Lichtes (Reinders) 1628. — Ungleichmäßigkeiten beim photogr. Entwickeln (Seemann) 1730. — Kennzeichnung der Farbe des Lichtes (Bloch) 1730. — Best. der Kristallstruktur aus Interferenzaufnahmen mit X-Strahlen (Ewald) 1915. — Formel für die Strahlung eines schwarzen Körpers (Walker) 2029. — Vermeintliche chem. Veränderungen am Lichte (Sernagiotto etc.) 2029. — Kolloidchemie u. Photographie (Lüppo-Cramer) 2029. — Diffusion u. Umkehrprinzip der Strahlen (Messlin) 2030. — X-Strahlen (Davey) 2030; (Righi) 2085. — Direkte photograph. Positive (Porley etc.) 2084.
- Radioaktivität. Messung radioaktiver Subst. im Schutzringplattenkondensator (Flamm) 10. — Best. der At.-Gew. der radioakt. Emanation mit Bezug auf die Aktinium-Emanation (Marsden etc.) 447. —  $\gamma$ -Strahlen von Polonium, Radium u. Radioaktinium (Russell etc.) 843. —  $\delta$ -Strahlen aus Gasen (Campbell) 843. — Strahlung u. freie Elektronen (Jeans) 843. — Radiumemanationspräparate (Ebler) 1039\*. — Beladung von Flüss. u. Gasen mit radioakt. Emanation (Haeusler v. d. Burgstall) 1043\*. — Relative Ionisation in versch. Gasen durch  $\beta$ -Strahlen u. deren Geschwind. u. a. (Kleeman) 1053. — Stoßweise Spitzenentladungen u. elektr. Zählung der  $\alpha$ -Teilchen (Myssowsky etc.) 1144. — Umwandlung der Elemente (Vollgraff) 1144. — Sekundäre  $\gamma$ -Strahlung (Florance) 1144. — Zahl der durch  $\gamma$ -Strahlung des Ra produzierten Ionen (Eve) 1240. — Radioaktivität (Hess) 1241. — At.-Gew. der Radioelemente etc. (Hönigschmid) 1323. — Radioaktivität u. Atome (Oddo) 1324. — Tabellen der radioakt. Konstanten (Kolowrat) 1327. — Natürl. Strahlung aus einem Gase (Green) 1480. — Sättigungskurve bei Ionisation mit  $\alpha$ -Strahlen (Jaffé) 1540. — Kollision von  $\alpha$ -Teilchen mit leichten Atomen (Darwin) 1623. — Absorption von  $\gamma$ -Strahlen (Oba) 1868. — s. auch: *Radium, Thorium, Uran etc.*
- Phosphoreszenz; Fluoreszenz; Lumineszenz. Lumineszenz (Farnau) 102. — Farbenphotographie der Lumineszenz

- (Lohr) 103. — Fluoreszenz u. Konz. (Mecklenburg etc.) 1481. — Photometrie der Lumineszenzerschein. (v. Hauer etc.) 1540.
- Refraktion; Reflexion. Refrakt. beim krit. Punkt (Prud'homme) 10. — Magnet. Doppelbrechung flüssiger Gemische (Cotton etc.) 214. — Opt. Eigenschaften einer gem. Flüss., die gleichzeitig einem elektr. u. magnet. Feld ausgesetzt ist (Cotton etc.) 327. — Teilchengröße u. elektro- u. magneto-opt. Eigenschaften einer gemischten Flüss. (Cotton etc.) 735. — Lichtbrechung durch Teilchen u. Wellenlänge (Keen etc.) 736. Doppelbrechung in kathodenerstäubten Metallschichten (Bergholm) 736. — Brechungsindex der binären Gemische (Mazzucchelli) 844. — Direkte Beobacht. der Zerlegung der Spektrallinien vor der Kathode in sehr dünner Röhre (Lo Surdo) 1328. — Kathodische Zerlegung der vierten Linie der Balmerschen Serie etc. (lo Surdo) 1734. — Messung des Reflexionsvermögens u. Best. optisch. Konstanten (Koenigsberger) 1914. — Tyndallphänomen in Flüssigkeiten (Kangro) 2085. — Refraktionsindex binärer Gemische isofluider Subst. (Morgulewa) 2137.
- Rotation; Polarisation. Temp. u. anormale Rotationsdispersion gefärbter Verbb. (Tschugajew etc.) 327. — Rotationspolarisation in Flüss. (Paris etc.) 1145. — Lösli. u. Aktivität (Pellini etc.) 1241. — Ultrarote Dispers. zweiatomiger Krystalle (Dehlinger) 1481. — Unterscheidung von Racemie u. Pseudoracemie (Tammann) 1731. — Kryoskopie zur Best. von Doppelsalzen in wässriger Lösung (Corneé etc.) 1986. — Drehkraft von Flüss. (Mazzucchelli) 2086.
- Spektrum. Magnet. Feld u. ultraviolettes Wasserdampfbandenspektrum (Deslandres etc.) 102. — Energieverteilung in Gasspektren (Jolly) 102. — Effekt des elektr. Feldes u. Spektrallinien (Stark) 214, 1054. — Unterss. im äußersten Ultraviolett (Paschen) 214; (Wolff) 214. — Neuer Typus eines Absorptionsspektrums (Koenigsberger etc.) 214. — Linienspektrum von ungeladenen Molekülen (Child) 215. — Gruppierung der wahren u. scheinbaren Linien in den Bandenspektren (Fortrat) 215. — Veränderlichkeit von Absorptionsspektren (Livens) 215. — Lichtpolarisation von Resonanzspektren (Wood) 216. — Quant. Unters. von Absorptionslinien, speziell Natriumlinien (Füchtbauer etc.) 328. — Spektren von Hochfrequenzentladungen in Geißler-
- röhren (Lawson) 447. — Hochfrequenzspektren der Elemente (Moseley) 448, 1869. — Woodsche Methode zur Auffindung der Regelmäßigkeit der Spektren (Afanassjew etc.) 449. — Rotationsdispersion (Tschugajew etc.) 449. — Einwrkg. des magnet. Feldes auf die Linien der arithmetischen Reihen in einer Bande des Leuchtgases (Deslandres etc.) 517. — Studie über Absorptionsspektren mittels des Radiomikrometers (Guy etc.) 517, 1241. — Absorptionsspektren anorgan. u. organ. Verbb. (Ley) 606. — Von der elektromagnet. Theorie geforderte Einw. des magnet. Feldes auf die von H-Kanalstrahlen ausgesandten Spektrallinien (Wien) 844. — Gekreuzte Spektren durch Verb. verschiedener Interferometer zur Wellenlängenmessung (Nagaoka etc.) 844. — Dem Zeemaneffekt analoges Phänomen im elektr. Feld (Lo Surdo) 941, 1241; (Garbasso) 941. — Krystallbestandteile u. Form des Spektrums im X-Strahlenspektrometer (Bragg) 941. — Krystallanalyse mit dem X-Strahlenspektrometer (Bragg) 1053. — Zeemaneffekt in den Quantentheorien der Serienspektren (Herzfeld) 1145. — Regelmäßigkeit von Spektralbanden im magnet. Feld (Fortrat) 1146. — Emissionsspektren der gebräuchlichen Gase (Croze) 1328. — Anormale Doppelbrechung in Nachbarschaft einer Spektrallinie eines Metaldampfes im elektr. Feld? (Corbino) 1328. — Energieverteilung in Gasspektren (Konen) 1481. — Bogen- u. Funkenspektrum von Zinn in I. A. (Arnolds) 1540. — Entstehung der Spektrallinien u. der Serienspektren (Seeliger) 1541. — Unterschiede der Polspektren von Elementen im Geißlerrohr (Reismann) 1541. — Wrkg. des elektr. u. magnet. Feldes auf Spektrallinien (Bohr) 1629. — Trennung nahe benachbarter Spektrallinien für monochromat. Belichtung (Wood) 1732. — Beobacht. über den Effekt des elektr. Feldes auf Spektrallinien; Quereffekt; Längseffekt etc. (Stark etc.) 1732. — Vergleich der kathodischen Zerlegung der 1. u. 2. Linie der „Balmer“-Serie (Puccianti) 1734. — Hochfrequenzspektren der Elemente u. Atomstruktur (Nicholson) 1869. — Best. der Emissionskraft im Infrarot (Drecq) 1914. — Interferometr. Wellenlängenmessungen im Ultrarot (Ignatiew) 1914. — Berechnung des Absorptionsspektrums eines Körpers aus seiner chem. Konstitution (Bielecki etc.) 2086. — Experimentum Crucis (Baguski) 2137. — Photograph. Spektralphotometrie der Absorp-

- tionsspektren von Farbstoffen (Eckert etc.) 2177.
- Absorption des Lichtes. Lichtabsorption u. Fluoreszenz (Baly) 1870.
- Kanal-, Kathodenstrahlen. Geschwindigkeitsmessung von H-Kanalstrahlen u. Best. der spez. Ladung (Hammer) 1398. — Durchgang von Kathodenstrahlen durch Materie (Whiddington) 1398. — Kanalstrahlen u. Bewegungsenergie bei der Lichterregung (Wien) 1538.
- Röntgenstrahlen. Erzeugung weicher Röntgenstrahlen (Dembrer) 10. — Durch sehr harte Röntgenstrahlen erzeugte Sekundärstrahlen (Laub) 104. — Interferenz der Röntgenstrahlen (Wagner) 104. — Verf., ein Linienspektrum von Röntgenstrahlen zu photographieren (de Broglie) 104. — Dauerbestrahlungen mit Röntgenröhren großer Härte (Siemens & Halske) 314\*. — Schärfe der mit Röntgenstrahlen erzeugten Interferenzbilder (Schrödinger) 606. — Interferenz von Röntgenstrahlen u. Wärmebewegung (Debye) 736. — Durch Brechung der Röntgenstrahlen erkannte Krystallstrukturen (Friedel) 845. — Charakteristische Röntgenstrahlungen (Barkla) 942. — Geradsichtige fluoroskop. Beobachtung des Röntgenstrahlenspektrums (de Broglie etc.) 942. — Durchgang von harten Röntgenstrahlen durch Körper (Laub) 942. — Brechung der Röntgenstrahlen durch Krystalle (Friedel) 942. — Spektren von Röntgenstrahlen (de Broglie) 1146. — Röntgenstrahlen beliebig einstellbaren Härtegrades (Fürstenau) 1235\*. — Verteilung der gestreuten Röntgenstrahlung (Wilson) 1241. — Intensitäts- u. Härtemessung der Röntgenstrahlen (Kröncke) 1398. — Normaleinheit zum Messen der Röntgenstrahlenintensität (Rupprecht) 1472\*. — Röntgenstrahleninterferenzen (v. Laue etc.) 1541. 1915; (Glocker) 1915. — Erscheinungen bei der Bestrahlung von Rändern mit Röntgenstrahlen (Laub) 1542. — Methode, Spektren von Röntgenstrahlen schnell zu erhalten (de Broglie etc.) 1804.
- Thermochemie.**
- Flammenketten (Moreau) 104. — Dampfdruckmessungen etc. bei tiefen Temp. (v. Siemens) 216. — Zweiflammketten (Moreau) 329. — Thermodynamik kondensierter Systeme (Nernst) 450. — Mendelejewsche Gleichung der Wärmeausdehnung der Flüss. (Herz) 450. — Temp. u. Quantentheorie (Wasilewski) 450. — Unterss. bei höheren Temp. u. Heizmikroskop (Kittl) 513. — Thermokräfte von Leitern mit kleiner Elektrozahlenzahl (Weissenberger) 607. — Temp. inhomogener Flammen (Kohn) 607. — Wirkungsgrade (Schreiber) 607. — Fixierung der Temperaturskala zw. 0 u. — 193° (Henning) 845. — Wärmeeffekte an der Anode in Vakuumröhren (Hodgson) 845. — Temp. von Kältebädern mit festem CO<sub>2</sub> (Thiel etc.) 943. — Entzündungstemp. von Gasgemischen (Dommer) 944. — Ketten von chlorhaltigen Flammen (Moreau) 944. — Thermoelekt. Verh. der Metalle bei tiefen Temp. (Wietzel) 1242. — Strahlung u. Thermodynamik (Brillouin) 1399. — Thermodynam. Berechnung chem. Affinitäten (Nernst) 1399. — Gleichgewicht: Wasser-Gas in KW-stoffflammen (Andrew) 1481. — Wärmeausdehnung von fl. Gemischen u. Lösgg. (Herz) 1734. — Peltierwärme u. Thomsonwärme etc. bei variablen Leitern (Gottstein) 1734. — Formel für die latente Wärme der Dämpfe (Applebey etc.) 1805. — Thermochemie (v. Wartenberg) 1987. — Thermolyse. Ludwig-Soret-Phänomen in festen Körpern (Wessels) 1915. — Flammenrkk. Dissoziation lumineszierender Gase (Bancroft etc.) 2086.
- Verbrennung, Oxydation und Explosion. Ionisationswärmen der HCl u. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (Müller) 107. — Arbeitsleistung der Verbrennungsvorgänge (Sackur) 450. — Verbrennung gasförmiger Gemische u. Reaktionsgeschwind. (Taffanel) 846. — Untere Grenzen von d. Zus. von brennbaren u. explosiven Gas-Luftgemischen (Sommermeier) 1916. — Ausströmung von Gasen bei hohen Anfangsdrucken (Cranz etc.) 1916.
- Spezifische Wärme. Kompressibilität u. spezif. Wärme von Flüss. (Peczalski) 11. — Verteilungsgleichung von Maxwell-Berthoud (Baume) 12. — Theorie der spezif. Wärmen (Goldhammer) 105. — Abzählung der Eigenschwingungen fester Körper (Ortvay) 217. — Best. spezif. Wärmen zweiatomiger Gase (Escher) 217. — Spezif. Wärme (Trautz) 329; (Osgood) 845. — Bez. zw. physik. Eigenschaften von Flüss. (Tyrer) 606. — Mechanismus der chem. Reakt. (Baume) 738. 2087. — Spezif. Wärme fester Körper (v. Jüptner) 737. 1147. — Raumbitterschwingungen u. spezif. Wärmen mehratomiger fester Körper (Thirring) 944. — Strahlung u. spezif. Wärmen (Brillouin) 1055. — Unterss. über spezif. Wärmen bei tiefen Temp. (Nernst etc.) 1399. — Spezif. Wärmen von Flüss. bei

konst. Volumen etc. (Tyrer) 1806. — Anwendung der Nernstschen Näherungsformel (Winternitz) 1916.

Verbrennungs-, Lösungs-, Bildungs-, Verdampfungs-Wärme. Bildungswärme binärer flüss. Gemische u. Zus. (Baud) 13. — Formel von Bertrand u. Verdampfungswärmen u. Siedetemp. von Flüss. (Speranski) 217. — Ermittlung von Bildungswärmen mit Hilfe von EMK. (Wolff) 737. — Entzündungsgeschwind. im Innenkegel der Bunsenflamme (Ubbelohde etc.) 737. — Verdampfungswärme von assoziierten Flüss. (Kendall) 846. — Dauerndes Brennen in einem leitenden Medium (Crussard) 846. — Verbrennungswärme von phototrop. Subst. (Padoa etc.) 1054. — Berechnung latenter Verdampfungswärmen (Rodzewitz) 1054. — Entflammungsgrenzen etc. (Crussard) 1055. — Schmelzwärme der Hydrate (Leenhardt etc.) 1147. — Berechnung der Verbrennungswärmen organ. Verbb. (Lemoult) 2138.

Kryoskopie; Schmelzpunkt. Ebullioskopie; Siedepunkt. Materie im überschmolzenen Zustand etc. (Nasini etc.) 608. — Beziehung zwischen Siedepunkt u. Molek.-Gew. von Stoffen (Thompson) 105. — Ebullioskop. Konst. (Beckmann etc.) 944.

Sublimation. Sublimationstemp. (Joly) 945.

#### Katalyse.

Katalyse (Stern) 105; (Abel) 452; (Prins) 1148. — Kontaktkörper für chemisch-katalytische Zwecke (de Montlaur) 197\*. — Oxydationsvorgänge (Bach) 220. —

Katalyse und Imidoester] (Stieglitz) 846. — Katalyt. Wrkg. u. Affinitätskonstante der Säuren (Taylor) 1629. — Wrkg. von Sulfonaten auf hydrolyt. Aktivität der Sulfonsäuren (Armstrong etc.) 1989. — Hemmung der  $H_2O_2$ -Zers. des kolloidal. Pt durch indifferentere Narkotica (Meyerhof) 2008. — Biochemie der Strahlenwrkgg.: Mineralische Katalysatoren u. fluoreszierende Farbstoffe (Neuberg etc.) 2030. — Heterogene Katalyse in starren Systemen (Mare) 2031. — Katalytische Aktivität von Säuren (Lawson etc.) 608. — Reduktt. durch arsenige Säure in alkalischer Lösg. (Weinland) 738. — Inaktivierung eines nicht kolloiden, anorgan. Katalysators durch Temperatursteigerung (Abel) 847. — Fremdstoffe u. Aktivität von Pt als Wasserstoffüberträger (Paal etc.) 329. — siehe auch Pflanzenchemie, S. XXXVIII u. Tierchemie S. XLII.

#### Vorlesungsversuche.

Zählung von  $\alpha$ - u.  $\beta$ -Strahlen (Geiger) 14. — Krystallinat. von  $H_2SO_4 \cdot H_2O$  (Donk) 105. — Krystallinat. von  $H_2SO_4$  u.  $H_2SO_4 \cdot H_2O$  (Jorissen) 105. — Demonstrat. der Reaktionsgeschwindigkeit mit dem Galvanometer (Centnerszwer) 330. — Elektrizitätsleitung in Glas (Schröder) 330. — Vorlesungsvers. zur Chlorierung des Eisens (Ohmann) 331. — Bldg. von Aluminiumnitrit (Russ) 452. — Best. der Schallgeschwindigkeit in Gasen (Schreiber) 847. — Gewichtszunahme bei Verbrennung von Mg (Urbani) 1148 (Vandeveld) 2087. — Umwandlung des gelben P in die rote Modifikation (Küspert) 1542.

### III. Anorganische Chemie.\*)

#### Allgemeines.

Experim. anorgan. Chemie u. Elektrochemie 1913 (Gutbier) 1242. — Anorgan. Chemie (Howe) 1328.

#### Metalloide.

#### Sauerstoff.

Löslichkeit des Luftsauerstoffs in Wasser (Carlson) 106. — Schmelzpt. des Sauerstoffs (Estreicher) 106. — Sauerstoff-

dichte; Luftdichte von Genf (Germann) 106. 1808. — Ozonbildung bei versch. Drucken (von Wartenberg etc.) 221. — Sauerstoff in der Sonne (Runge etc.) 221. — Zeemanefekte in den Serienspektren des O u. H (Croze) 331. — Ultraviolette Emissionsbanden des ein-, zwei- u. dreiatomigen Sauerstoffmoleküls (Stark) 848. — Elektrisierung flüss. Gemische von O u. N u. Einfluß versch. Entfernungen von Molekeln auf den Paramagnetismus (Perrier etc.) 1808.

\*) Siehe auch Technische Chemie LXVI u. ff.

**Wasserstoffsuperoxyd.**

Verdrängung von „Säuren“ durch  $H_2O_2$  (Sperber) 738. 2139. — Synthese von 100 proz.  $H_2O_2$  durch stille elektr. Entladung (Wolf) 1629. — Geschwindigkeit der Zers. von  $H_2O_2$  unter dem Einfluß der Wärme (Lemoine) 1808. — Photochem. Zers. von  $H_2O_2$  (Mathews etc.) 2139.

Peroxyde. Superoxyde (Tanatar) 518.

**Wasser.**

Messungen im elektromagnet. Spektrum des Wassers (Colley) 848. — Tammanns vier neue Eisarten (Bridgman) 1148. — Hohe Drucke u. die 5 Eisarten (Bridgman) 2138. — Katalyt. Einfluß des Kaolins auf die Reakt. zwischen H u. O (Joannis) 1242. — Osmotische Data bez. gebundenen Wassers (Bousfield) 1624. — Kompressibilität von Eis (Richards etc.) 1916. — Viscos. unterkühlten Wassers (White etc.) 2138.

**Luft.**

Elektr. Leitföh. flüss. Luft durch  $\alpha$ -Strahlen (Mc Lennan etc.) 221. — Große Ionen in der Atmosphäre (Mc Clelland etc.) 848. — Spezif. Wärme  $c_p$  der Luft zwischen 1 u. 200 Atm. (Holborn etc.) 1329. — Absorpt. der Atmosphäre u. Menge des polarisierten Lichts (Boutario) 1329.

**Schwefel.**

Zers. von  $H_2S$  durch Emanationsstrahlung (Wourtzell) 222. — In Freiheit gesetzter Schwefel bei der Einwrkg. von  $SO_2$  auf  $H_2O$  (Jungfleisch etc.) 222. — Molekularwärme des metall. Schwefels u. sein elektrochem. Potential (Rolla) 222. — Reakt. zwischen Schwefel u. KOH u. wäss. Lösg. (Tartar) 222. —  $H_2SO_4$  u.  $SO_3$  (Girau) 223. — Katalyt. Umwandlung der Sulfite in Sulfate (Saillard) 452. — Dritte Schwefelmolekülart (Aten) 848. — Ebullioskopie des Schwefels (Beckmann etc.) 945. — Kolloider Schwefel (Raffo etc.) 946. — Ozon u. anorgan. Schwefelverb. (Riesenfeld etc.) 1148. — Prodd. der Einwrkg. von  $SO_2$  auf  $NH_3$  (Ogawa etc.) 1150. — Darst. von  $H_2SO_4$ , welche frei von nitrosen Verb. ist (Grégoire) 1243. — Fluorsulfonsäure (Ruff) 1243. — Reakt. zwischen S u.  $Ca(OH)_2$  in wäss. Lösg. (Tartar) 1329. — Bldg. von Dithionsäuren neben Bldg. von Cuprosulfiten (Baubigny) 1630. — Quecksilberalkalidoppelsulfite (Baubigny) 1630. — Re-

duktionsvermögen von  $SO_2$ : Wrkg. von Natriumhydrosulfit auf Tellur u. Selen (Tschugajew etc.) 1917. — Sulfonsäuren u.  $H_2SO_4$  als hydrolyt. Agenzien (Armstrong etc.) 1987. — Best. der Umwandlungspunkte bei Sulfaten, Molybdaten u. Wolframatn von Na u. K (van Klooster) 2032.

**Selen.**

Elektronentheorie der Lichtempfindlichkeit des Selens (Nicholson) 100. — Eigenschaften von Selenblöcken (Tyndall etc.) 947. — Selenblöcke (White) 1242. — Kolloides Selen (Gutbier etc.) 1055. — Dispers. u. Absorpt. von amorphen u. metall. Selen (Foersterling etc.) 1989. — Silberselenidkatalyse bei Umwandlungsvorgängen im Selen (Berger) 2031.

**Tellur.**

Tellursäure u. Reakt. auf tellurige Säure (Browning etc.) 739. — Tellurige Säure; Kupferammoniumtellurit (Oberhelman etc.) 851.

**Chlor.**

Photochem. Kinetik des Chlorknallgases (Bodenstein etc.) 9. — Oberflächenspannung u. molekulare Komplexität des Chlors (Marchand) 14. — Dampfspannung von HCl (Cardoso etc.) 14. — Wärmetönungen bei unendlicher Verdünnung der molaren wäss. Lösgg. von HCl u.  $H_2SO_4$  (Müller) 106. — Verbindungstendenz zwischen Fluoriden, Chloriden u. Carbonaten des gleichen Metalls (Amadori) 108. — Zers. von Chlorwasser am Licht (Milbauer) 1150. — Kristallisationsvorgänge in binären Systemen aus Chloriden von 1- u. 2-wertigen Metallen (Liebisch etc.) 1151.

**Brom.**

Quantitative Unters. der Lichtabsorpt. durch Bromdampf im Ultraviolett (Ribaud) 331.

**Jod.**

Jod (Matignon) 108. — Resonanzspektr. von Jod unter hoher Dispersion (Wood) 216. — Neutralisation der Perjodsäure (Dubrisay) 223. — Entdeckung des Jods (van der Wielen) 223. — Legierung von Selen u. Jod (Beckmann etc.) 739. — Selen-Jodverb. (Beckmann etc.) 739. — Jod als kryoskop. Lösungsmittel (Olivari) 1055. 1056. — Kolloidale Substanzen (Mazzoli) 1400. — Photometr. Unters. der Fluoreszenz des Joddampfs (Wood etc.) 1732.

**Fluor.**

Flußsäure u. Fluorsulfonsäure (Ruff etc.)  
1243. 1735.

**Stickstoff.**

Zers. von NO bei starkem Druck etc. (Briner etc.) 15. — Refrakt. u. Dispers. von Stickstoffperoxyd (Cutberthson etc.) 15. — Anorgan. Synthesen des Ammoniaks (Serpek) 108. 851. — Magnetisierung des Stickoxydes u. Magneton (Weiss etc.) 108. — Aktiver Stickstoff (Tiede etc.) 332. 851. — Aktive Modifikation des N (Baker etc.) 1483. 1809. — N-Oxydat. bei elektr. Entladungen (Fischer) 333. — Stickstoffoxydat. bei elektr. Entladungen (Koenig etc.) 1056. — Verbrennung der Luft im Voltabogen (Gorbow etc.) 453. — Tension von Metallammoniakverb. (Biltz) 453; (Ephraim) 1989. — Intermediäre Bldg. von  $N_2O_3$  bei Einwrkg. von O auf NO;  $N_2O_3$  u. KOH (Klinger) 518. — DE. des Stickstoffs bei hohem Druck (Bodareu) 609. — Stickstoffhexoxyd u. Isostickstofftetroxyd (Raschig) 739; (Müller) 1632. — Struktur des Trinitridradikals (Turrentino) 740. — Linienspektr. des N in der Geißleröhre (Porlezza) 947. — 2. Gruppe der Banden des Stickstoffs im magnet. Feld (Deslandres etc.) 948. — Stickstoffnacheuchten (Koenig etc.) 1057. — Nitrite (Oswald) 1151. — Selektive Reflexion von Nitriden in Lösg. (Ångström) 1154. — Monotropie des Hydrazin-nitrats (Sommer) 1329. — Einfluß von Kolloiden etc. auf die Lösl. von  $NO_2$  in Wasser (Findlay etc.) 1482. — Zers. von  $NH_3$ -Gas durch Radiumemanation; Einfluß der Temp. auf die durch Strahlungen der radioakt. Körper hervorgerufenen chem. Wrkgg. (Wourtzell) 1482. — Nachglühen elektr. Entladungen in Gemischen von N u. O (Strutt) 1482. — Explosive Lichterscheinung des verdünnten Stickstoffs (von Kowalski) 1542. — Elektrochem. Oxydat. des  $NH_3$  (Oosterheld) 1630. — Umsetzungen mit konprimiertem  $NH_3$  (Stähler) 1631. — Hydrazino- u. Azidosulfonsäure (Traube etc.) 1631. — Dampfdruck des Stickstoffperoxydes (Egerton) 1871. — Synthese der Hydroxylaminisomonosulfosäure (Aminosulfopersäure) (Sommer etc.) 1918.

**Argon; Helium etc.**

Linienreihen im Neonspektrum (Rossi) 453. — Zweites Spektr. von Neon (Merton) 948. — Verss. über Bldg. von Neon u. Helium durch elektr. Entladung

(Strutt) 1058. — Potentialdifferenz von Neonröhren, abhängig von ihrem Durchmesser (Beziehung zum Nordlicht) (Claude) 1330. — Lichtausbeute von Neonröhren im Verhältnis zu ihrem Durchmesser (Claude) 1632. — Dichte u. Atommasse des Neons (Leduc) 1632.

**Phosphor.**

Umwandlung von Phosphordampf in der Glimmentladung (Kohlschütter etc.) 1154. — Bldg. von rotem P durch Oxydation von P-Dampf (Kohlschütter etc.) 1809.

**Arsen.**

Schmelzp. des Arsens (Goubau) 852; (Jolibois) 852. — Reduktion von Arsensäure zu arseniger Säure durch thioschweflige Säure (Chapin) 2032.

**Antimon.**

Oxydat. von Arsen- u. Antimonoxyden (Edgerton) 223.

**Kohlenstoff.**

Sorption von Wasserstoff durch Holzkohle bei Temp. der flüss. Luft (Firth) 852. — Fundamentalbereich des Diamantgitters (Föppl) 1155. — Konstit. des Kohlenstoffmoleküls (Meyer) 1543. — Kolloide Kohle (Sabbatani) 2033.

**Bor.**

$CO_2$  u. Borsulfid (Costeanu) 109. — Komplexe Borsäuren (Dhar) 1483. — Hypoborate aus gasförmigen Borwasserstoffen u. Basen (Stock etc.) 1544.

**Silicium.**

Hydrothermale Silicatbldg. (Niggli etc.) 740. — Hydrothermale Synthesen (Niggli) 1483. — Schmelzvers. an Kalk- u. Magnesiasilicaten (Schumow-Deleano) 853. —  $H_2O_2$  u. Kieselsäuregel (Komarowsky) 948. — Möglichkeit von Persilicaten (Jordis) 1155. — Krystal-linische Silicate von K u. Na (Morey) 1244. 1546.

**Wasserstoff.**

Zeemaneffekte der Wasserstofflinie  $H_\alpha$  in schwachen Magnetfeldern (Erochin) 453. — Brechungsexponent u. Dispers. des flüss. Wasserstoffs (Augustin) 609. — Dielekt. -Konst. des Wasserstoffs bei hohen Drucken (Oechialini) 609. — Überspannung des Wasserstoffs an reinen Metallen (Thiel etc.) 732. — Bildungswärme des Wasserstoffs aus seinen Atomen (Langmuir) 854. — Zer-

legung der roten Linie des Wasserstoffs durch erste Kathodenschicht (Puccianti) 1734. — Chem. Konstante des Wasserstoffs (von Kohner etc.) 1916.

### Metalle.

Korrosion der mit einer dünnen Schicht von Alkohol oder Wasser bedeckten Metalle, die ultravioletten Strahlen ausgesetzt sind (Kimura) 109. — Hydrolyse anorgan. Salze (Kullgren) 453. — Passivität (Schmidt) 1052. — Passivität der Metalle (Rathert) 1155. — Therm. Analyse binärer Mischungen von Chloriden monovalenter u. bivalenter Elemente (Sandonini) 1871.

### Kalium.

Magnet. Eigenschaften der Alkalimetalle in Verb. (Pascal) 854. — Gleichgewichtserscheinungen zwischen Alkalicarbonaten u. Kieselsäure (Niggli) 1546. — Ultraviolettes Licht u. halogensauerstoffsäure Alkalien (Oertel) 1547. — Kaliumtetroxyd (de Forcrand) 1633. — Bildungswärme u. einige Eigenschaften von Schwefelalkaliden (Rengade etc.) 1735. — Natriumsulfat-Wasser (Wuite) 1735. — Löslichkeit der Nitrate K, Ba u. Sr u. Stabilität der Doppelnitrate von K u. Ba (Findlay etc.) 1810. — Innere Reibung wäss. Kaliumhaloidsalzlösgg. (Herz) 1872. — Kaliumtrioxyd u. Stabilität der Alkaliperoxyde (de Forcrand) 1918.

### Natrium.

Dampfspannungen univariabler Systeme (Gerasimow) 110. — Lösl. der Würfel- u. Oktaederfläche des Steinsalzes (Le Blanc etc.) 609. — Natriumpolysulfide (Rule etc.) 1058. — Ternäres System  $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{NaF} + \text{NaCl}$  (Wolters) 1331. — Abhängigkeit der Plastizität des Steinsalzes vom umgebenden Medium (Kleinhanns) 1547. — Darst. von Na (Neumann) 1633. — Änderung der spezif. Wärme des festen u. flüss. Natriums mit der Temp.; Best. seiner latenten Schmelzwärme (Griffiths) 1633. — Spezif. Gew. u. Ausdehnungskoeff. von wäss. Lösgg. von  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  (Tschernaj) 1634. — Umwandlungspunkte von Hydraten von  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  als Thermometerfixpunkte (Richards etc.) 1919. — Verhältnis zwischen den Intensitäten der D-Linien des Na (Wood) 1990. — Photometrie der Oberflächenresonanz des Natriumdampfes unter Erregung der D-Linien, Feinheit der Resonanzlinien (Dunoyer

etc.) 2032, 2140. — Gewinn. von Na (Le Blanc) 2140.

### Ammonium.

Ammoniumperoxyde (Melikow) 110.

### Thallium.

Verbb. veränderl. Zus. in Tl-Bi-Legierungen (Kurnakow etc.) 223. — Nitrite von Tl, Li, Cs u. Rb (Ball etc.) 519. — Verb. des Thalliums mit Borsäure (Buchta.) 610. — Binäre Systeme aus Thallochlorid u. Chloriden zweiwertiger Metalle (Korrong) 610. — Eigenschaftsänderungen bei polymorphen Umwandlungen des Tl, Sn, Zn u. Ni (Werner) 617.

### Caesium.

Maximalintensität etc. von Absorptionslinien des Cs (Füchtbauer etc.) 328.

### Rubidium.

Lösl. von Alkalihaloiden in Methyl-, Äthyl-, Propyl- u. Isoamylalkoholen (Turner etc.) 333. — Leitfah. u. Viscos. von Lösgg. von Rubidiumsalsen in Gemischen von Aceton u. Wasser (Davis etc.) 454. — Spezif. Wärmen u. Schmelzwärmen der Alkalimetalle (Rengade) 1156. — Isomorphismus von  $\text{KNO}_3$  u.  $\text{RbNO}_3$  (Stortenbeker) 1919. — Elektr. Leitfah. u. Fließdrucke von K-Rb-Legierungen (Kurnakow etc.) 2140.

### Lithium.

Gleichgewicht im System: Schwefelsäure, Ammoniumsulfat u. Lithiumsulfat bei  $30^\circ$  (van Dorp) 1244. — Li-Dubletts; ihre Aufspaltung im Magnetfelde (Kent) 1990.

### Calcium.

Hydrate von CaO u. ihre Molekularverbb. (Sseliwanow) 110, 1635. — Verb. von N u. H mit den Erdalkalimetallen (Dafert etc.) 612. — Anfeuchten u. Festwerden des Gipses (Astruc etc.) 740. — Phototropie der anorgan. Systeme (Mourello) 854. — Thermodynamik der Calciumwasserstoffbldg. (Brönstedt) 1060. — Viscos. von  $\text{CaCl}_2$ -Lösgg. (Simeon) 1156. — Binäre Systeme aus Alkalisulfaten u.  $\text{CaSO}_4$  (Müller) 1330. — Durch Hitze phosphoreszierende Calcite (Pisani) 2088.

### Barium.

Ternäres System:  $\text{BaCl}_2$ -KCl-NaCl (Gemsky) 519. — At.-Gew. von Ba (Oechsner de Coninck) 740. — Elektrolyse von

BaCl<sub>2</sub>-Lösg. mit Hg-Kathoden (Fedotiew) 1872.

### Strontium.

Binäre Systeme aus CaCl<sub>2</sub> mit BaCl<sub>2</sub> u. SrCl<sub>2</sub> (Schaefer) 741. — Gewinnung von Sr-Metall (Neumann etc.) 1484. — Messungen im Bogen- u. Funkenspektren von Sr (Hampe) 1735.

### Magnesium.

Schmelzpunkte einiger refraktärer Oxyde (Kanöit) 223. 855. — MgCl<sub>2</sub> als Mineralisator; Spektrochemie der seltenen Erden (Hofmann etc.) 741. — Gegenw. von Mg-Linien in Sternspektren (Baxandall) 1060.

### Aluminium.

Bogen- u. Funkenspektrum von Al (Grünter) 111. — Bandenspekt. des Al; seine Gegenw. in Flammenspektren von Mineralien (de Gramont) 454. — AlBr<sub>3</sub> als kryoskop. Lösungsmittel (Isbekow) 455. — Amalgamiertes Aluminium (Berger) 855. — Perchlorate des Al, Cr, Mg (Weinland etc.) 1877. — Fällung feiner Tonrübungen in Salzlösgg. (Forch) 1920. — Chemische Umwandlung tonerdehaltiger Silicate unter dem Einfluß von Salzlösgg. (Schneiderhöhn etc.) 1920. — Elektrometallurgie des Al (Pascal etc.) 1990.

### Beryllium.

Anwendung der Druckstrahlungsgesetze der Materie durch X-Strahlen zur At.-Gew.-Best. Beryllium (Benoist etc.) 1736.

### Cer und seltene Erden.

Dimethylphosphate der seltenen Erden (Morgan etc.) 743. — Legierungen von Ce mit Si u. Bi (Vogel) 1810. — Reakt. von H<sub>2</sub>O auf Carbide seltener Erden (Damiens) 2033. — Prodd. unvollständiger Redukt. von Ceroyd (Damiens) 2033. — Doppelsulfate des Samariums mit Na u. NH<sub>4</sub> (Keyes etc.) 1921. — Zerlegung des Ytterbiums in seine Elemente (Auer von Welsbach) 948. — Skandium (Meyer etc.) 1872. — Darst. von Yttrium aus Yttriumerden (Holden etc.) 1921. — Reflexionsspektren einiger Praseodymverb. (Foye) 743. — Verbreitung des Galliums (Ramage) 333. — Gallium in Aluminium (Loring) 744.

### Zirkon.

Zirkonhypophosphit (Hauser etc.) 744. — Farbe von Zirkonen u. ihr radioaktiver

Ursprung (Strutt) 855. — Verb. von ZrCl<sub>4</sub> mit Pyridin (Chauvenet) 856. —

### Chrom.

Neutralisation der Chromsäure (Margaillan) 112. — Chromfluorsilicat etc. (Recourat) 455. — Chromoxydgele (Bunce etc.) 614. — Basizität der Säuren (Wyroubow) 738. — Darst. der blauen Überchromsäure (Riesefeld etc.) 1157. 614. — Doppelchromate (Barre) 1245. — Arsenide u. Phosphide des Chroms (Dieckmann etc.) 1547. — Chromoxydul (Dieckmann etc.) 1547. — Absorption von Luft-CO<sub>2</sub> durch Chromhydrat (Jowitschitsch) 1635. — Komplexe Chromfluoride (Costachescu) 2141.

### Eisen.

Thermoelekt. Eigenschaften von Fe-C-Legierungen bei Gegenwart anderer Metalle (Dupuy etc.) 15. — Einfl. des Si auf die Löslichkeit des C in Eisen (Charpy etc.) 112. — Magnetochemie der Eisenverb. u. Theorie des Magnetons (Cabrera etc.) 520. — Ferrosulfat u. seine Hydrate (de Forcrand) 856. — Wellenlängennormalen 3. Ordnung aus dem Bogenspektrum des Eisens (Janicki) 949. — Darst. von kolloidem Eisenhydroxyd (Cohen) 949. — Porosität des Eisens (Perkins) 1060. — Best. tertiärer Normalen im Bogenspektrum des Fe (Viefhaus) 1060. — Bogenspektrum des Fe (Burns) 1061. — Brüchigkeit des Eisens etc. durch Deformierung bei versch. Tempp. (Charpy) 1061. — Adsorption von kolloidem Eisenhydroxyd (Rohland) 1157. — Übereutektische Fe-C-Legierungen (Hanemann) 1484. — Fe- u. Cr-Metaphosphate (Colani) 1548. — Ternäre Legierungen von Fe, C u. P (Stead) 1811. — Salze von Phosphato-, Sulfato-, Perchloratoferrisäuren (Weinland etc.) 1875. — Si-Eisen (Vigouroux) 1921. — Eisennitrid (Charpy etc.) 1921. — Komplexe Fe-Salze (Spacu) 2141. — Ruffs Eisen-Kohlenstoff-Gleichgewichtsdigramm (Howe) 2142.

### Zink.

Messungen von Bogenspektren einiger Metalle unterhalb  $\lambda = 3200$  (Huppers) 111. — Tropfgewichte u. Oberflächenspannungen geschmolzener Hydratsalze (Morgan etc.) 838.

### Thorium.

$\gamma$ -Strahlen der Thorium- u. Aktiniumprodd. (Rutherford etc.) 457. — Anwendung der Strahlungsgesetze der Materie durch X-

Strahlen zur Atomgewichtsbest.: Thorium u. Cer (Benoist etc.) 1635. — Best. der Umwandlungsperioden von Thorium u. Aktiniumemanation (Perkins) 1922. —

### Mangan.

Kaliumfluormanganit (Bellucci) 949. — Bildungswärme von  $MnS$  (Wologdine etc.) 1158. — Bromierung von  $Mn$  in äth. Flüss. (Ducelliez etc.) 1332. 2143. — Höhere Manganphosphide (Hilpert etc.) 1332. — Manganarsenatgallerie, Herst. u. Eigenschaften (Deiß) 1877.

### Kobalt.

Asymmetr. Kobaltatom (Werner) 16. — Wasserfreie Sulfate:  $CoSO_4$  mit  $Li_2SO_4$ ,  $Na_2SO_4$ ,  $K_2SO_4$  (Calcagni etc.) 112. — Doppel- u. komplexe Cyanate (Pascal) 520. — System Eisen-Kobalt (Ruer etc.) 950. — Bei konstanter Temp. verlaufende polymorphe Umwandlung (Ruer etc.) 950. — Metall. Kobalt durch Reduktion der Oxyde (Kalmus) 1061. — Kobaltoxyde (Kalmus) 1061. — Veränderlichkeit etc. von Kobaltaminen (Dhar) 1061. — Rinmans Grün (Hedvall) 1635. —  $\alpha$ - u.  $\beta$ -Trimethylkobaltcyanide (Hartley) 1635. — Farben einiger Co-Salze in Lösg. (Marsh) 1877. — Kobaltmagnesiumrot (Hedvall) 1878. — Höhere Kobaltoxyde (Metzl) 2143.

### Nickel.

Löslichkeitsverhältnisse des Nickelsulfids (Thiel) 18. — Einfl. des Neutralteils auf Beständigkeit von Komplexen (Ephraim etc.) 224. — Messungen im Bogenspektrum des Ni nach internationalen Normalen (Hamm) 334. — Verb. des einwertigen Ni (Bellucci etc.) 520. 857. 1548. — Nickelsulfid u. Kobaltsulfid (Thiel etc.) 1333. — Reduktion von Nickeloxyd; Suboxyd (Sabatier etc.) 1484. — Spektren im äußersten Ultraviolett von Ni u. Co (Bloch etc.) 1736. — Magnetochemie von Ni-Verbb. u. Theorie des Magnetons (Cabrera etc.) 2088. — Elektr. Widerstand von Ni im magnetischen Felde (Jones etc.) 2143. — Erkaltungswärmen von Al, Fe, Sb u. Ni (Laschtschenko) 2144.

### Uran.

Absorptionsspektren von Uransalzen (Mazucchelli etc.) 113. — Komplexe Uransalze (Pascal) 113. — Uranium Y (Antonow) 226. 457; (Soddy) 858; (Hahn etc.) 1245. — Komplexe Derivate des Uranylpyrophosphats (Pascal) 456. — Trennung des Uran Y von

Uran X (Antonow) 857. — Scheinbare Explosionsfähigkeit des Uranyl-nitrats (Eichhorn) 858. —  $\gamma$ -Strahlen aus Uranprodukten (Richardson) 1158. — Lichtabsorption durch Uranochlorid in verschiedenen Lösungsmitteln (Merton) 1245. — Uransalze u. Thorium (Fleck) 1333. — Zus. von Gasgemischen, resultierend aus der Beh. von Wasser auf Uran u. Thorcarbide (Lebeau etc.) 2033.

### Radium, Ionium etc.

Diffusion u. Valenz der Radioelemente (v. Hevesy) 115. 1878. — Kolloide Lösgg. radioaktiver Subst. (Paneth) 334. — „Fraktionierte Adsorption“ etc. von Ra-Ba-Salzen an kolloidem Mangansuperoxydhydrat (Ebler etc.) 745. — Angebliche Trennung des Ra.D u. des Bleis von aktivem Blei mittels der Grignardschen Reakt. (Stachling) 746. — Kolloide u. radioaktive Prodd. in Lösgg. (Godlewski) 1878. — Extraktion des Radiums aus Erzen von Olary (Radcliff) 1990.

Exponentielle Funktionen für die Radiumemanation (Kolowrat) 858. — Wrkg. elektr. Entladungen in Helium auf Radiumemanation (Bruner etc.) 1246. — Aktivität der frischgebildeten Radiumemanation (Poole) 1922. — Vers. über den Zerfall der Radiumemanation in einer Heliumatmosphäre (Marckwald) 2088.

Zerfallskonstante von Aktinium X (McCoy etc.) 226. — Umwandlung im aktiven Beschlag des Aktiniums (Marsden) 1922. — Siehe auch: Radioaktivität S. IX.

### Indium.

Serien in Spektren von Indium u. Gallium (Paschen etc.) 1923.

### Blei.

Sprödigkeit von Blei (Bauer) 1484. —  $PbCl_2$  —  $KCl$  in wäss. Lösg. (Demassieux) 858. 1400. — Physikal.-chem. u. techn. Studien über Mennige. Darst. von reinem o-bleisuren Pb (Milbauer) 2088.

### Quecksilber.

$NaHg$  u. Wasser (Baker etc.) 520. — Verschieden behandeltes Wasser u.  $NaHg$  (Parker) 521. — Mercurioxyd (Taylor etc.) 614. — Dampfspannung von Hg in verd. Gasen; Maximaldampfspannungen von Hg (Villiers) 746. — Ag u. Sn enthaltende Amalgame (Knight etc.) 747. — Quecksilberpolyhaloide in Lösgg. (Herz etc.) 951. — Platz des Hg im period. System (Räy) 1047. — Adsorptionsrückgang bei der Umwandlung des Queck-

silbersulfids aus der amorphen Form in eine mehr krystall. (Freundlich) 1138. — Halleffekt in flüss. u. festem Hg (Fenninger) 1159. — Polymorphismus des Jodquecksilbers (Hasselblatt) 1246. — Elektrodlose Ringentladung in Hg-Dämpfen (v. Kowalski) 1246. — Anomaler Zeemaneffekt in Trabanten von Hg-Linien (Nagaoka etc.) 1246. —  $\text{NH}_3$  u. Merurocarbonat u. Merourosulfat (Saha etc.) 1636. — Altern der Legierungen von Ag u. Sn (Knight) 1636. — Konstitution des unschmelzbaren weißen Präcipitates (Saha etc.) 1636. — Spektren von Hg, Cd, Zn (de Kowalski) 1736. — Best. der krit. Temp. einiger Merurihalogenide (Rotinjanz etc.) 1923. — Temp. u. Tension des Hg im Vakuum (Morgan) 2033. — Quecksilber-Oxydgallerten (Bunce) 2089.

### Silber.

Hydrate des Silberfluorids (Guntz etc.) 115. — Doppelsalze zw. Silberhalogeniden u. Silbernitrat (Scarpa) 227. — Verbindungstendenz zwischen Halogeniden der Alkalien u. des Silbers (Sandonini etc.) 615. — Silbervoltmeter: Darst. u. Prüfung des Silbernitrats (Rosa etc.) 732. — Silbersubfluorid etc. (Sachs etc.) 1159. — Entdeckung der Lichtempfindlichkeit der Silbersalze (Fritz) 1159. — Stärke als Schutzkolloid: Kolloides Ag (Gutbier etc.) 1333. — Auf elektr. Wege hergestelltes Ag-Kolloid (Long) 1811. — Silbersubfluorid (Wöhler) 2144.

### Kupfer.

Neue Flächen an künstlichen Krystallen von Kupfervitriol (Haas) 20. — Cuproalkalihyposulfite (Dutoit) 116. — Kupferaffination mit rotierender Kathode (Bennett etc.) 116. — Basische Cu-Hg-Verbb. (Finzi) 747. — Schichtenbildende Systeme: Cu— $\text{Cu}_2\text{S}$  (Friedrich etc.) 747. — Reaktion von Metallen u. Legierungen mit  $\text{HNO}_3$  (Stansbie) 747. — Metalle, bes. Cu, u. verdünnte Säuren (Richard) 859. — Bildungswärme von Verbb. des  $\text{CuCl}_2$  mit  $\text{NH}_4\text{Cl}$  (Bouzat etc.) 859. — System: Eisen-Kupfer (Ruer etc.) 950. — Widerstand von Cu zwischen 20 u.  $1450^\circ$  (Northrup) 951. — Elektroden dritter Art (Auerbach) 951. — Physik.-chem. Unters. über komplexe Cuprosalze (Dhar) 952. — Bewegung u. Auflösung von Cu in  $\text{HNO}_3$  (Drapier) 1062. —  $\text{H}_2\text{SO}_4$  u. Cu (Cundall) 1062. — Dichte einiger Metalle in flüss. Zustand (Pascal etc.) 1159. — Spannungselastizität des Kupfers (Colonnetti) 1247. 1879. —

Farbintensität von Eisen- u. Kupferverbb. (Pickering) 1548. — Basische Carbonate des Cu (Auger) 1737. — Wahre Natur des Miersits u. Cuprojodargyrits (Quercigh) 1879. — Kupferoxydgallerten (Finok) 2144. — Härte u. Elastizitätsmodul isomorpher Mischungen von Cu u. Ni (Kurnakow etc.) 2145. — Schmelzpunkte einiger Handelslegierungen des Cu (Norton etc.) 2145. — Adsorption des Kupferhydroxyds in wäss.  $\text{NH}_3$  durch Stärke (Rakowski) 2146. — Kupferperoxyt (Moser) 2147.

### Wismut.

Enantiotropie des Wismuts (Cohen etc.) 458. — Wismutnitrite (Ball etc.) 521.

### Polonium.

Darst. von Polonium (Paneth etc.) 117.

### Cadmium.

Alkohol etc. u. Lösungsgeschwind. von Cd in Jodlsgg. (van Name etc.) 20. 1160. — Wasserfreie Sulfate:  $\text{CdSO}_4$  mit  $\text{Li}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{K}_2\text{SO}_4$  (Calcagni etc.) 112. 227. — Atomgewicht von Cd (Quinn etc.) 615. — Gleichgewichte der Doppelsalze von  $\text{CdCl}_2$ — $\text{NaCl}$  u.  $\text{KCl}$ — $\text{CdCl}_2$  mit ihren wäss. Lsgg. (Sudhaus) 615. — Cadmiumunters. (Veres) 952.

### Zinn.

Spezifische Wärme des grauen Zinns u. Richarzsche Regel (Wigand) 859. — Metastabilität von galvanisch erhaltenen Metallen (Cohen etc.) 1160. — Isomerie der Zinnsäuren (Mecklenburg) 1485.

### Molybdän.

Molybdänsäurephosphite etc. (Rosenheim etc.) 1063. — Metaphosphat des Molybdänsesquioxids (Colani) 1247.

### Wolfram.

Dampfdruck metallischen Wolframs (Langmuir) 227. — Fortlaufende photograph. Registrierung an Spektren von Röntgenstrahlen; Spektrum des W; Einfl. der therm. Bewegung (de Broglie) 748. — Schmelz. Natriumparawolframat u. Salze der Halogenwasserstoffsäuren etc. (Kuzirian) 749. — Wolframcyanide (Rosenheim etc.) 952. — Chem. Aufzehrung von N in einer Wolframlampe (Langmuir) 1160. — Arbeiten bei hohen Temp.: W u. C (Ruff etc.) 1160. — Komplexe W- u. Mo-Cyanide (Olsson) 1737. — Umwandlungserscheinungen beim Natriumwolframat (van Klooster etc.) 2089.

**Titan.**

Magnetisierbarkeit von Titanverbb. (Wedekind etc.) 118. — Polymorphes Titantrichlorid (Böck etc.) 953. — Rkk. in umgekehrten Flammen: Redukt. der flüss. wasserfreien Chloride der Gruppen 3—5 des period. Systems in umgekehrten Cl-Knallgasflammen (Meyer etc.) 1811. — Verglimmen von Oxydgelen beim Erhitzen (Endell etc.) 1991.

**Vanadin.**

Darst. reiner Metalle (Billy) 1334. — Lösgg. kolloidaler Vanadinsäure aus Orthovanadinsäureestern (Riedel) 1738.

**Niob.**

Columbium oder Niobium? (Clarke) 954. — Redukt. des 5-wertigen Niobs (Stähler) 1549.

**Gold.**

Studien über Gold (Gutbier etc.) 1162. — Stärke als Schutzkolloid: kolloides Au (Gutbier etc.) 1333. — Röntgenstrahlenspektren; Strahlen ausgesandt von Antikathoden aus Cu, Fe, Au (de Broglie) 1549. — Legierung des Goldes mit Arsen (Schleicher) 1637. — Widerstand von reinem Au zwischen 20 u. 1500° (Northrup) 2034. — Chem. u. physik.-chem. Beobachtungen bei Darst. kolloider Lösgg. von Au (Halle etc.) 2148.

**Platin.**

Isomere Plato-(äthylthioglykolate) (Ramberg) 228. — Organosole von Metallen der Pb-Gruppe (Amberger) 859. — Organosole der Hydroxyde des Pt u. Pd (Amberger) 860. — Spektroskopie der Röntgenstrahlen (de Broglie) 942. — Studien über Platin (Gutbier etc.) 1162. — Änderung der Dichte u. spezif. Wärme bei Metallen (Schlett) 1812; (Chappell etc.) 2148. — Pt-Verbb. der organ. Sulfide, welche den Salzen der ersten

Base von Reiset analog sind (Tschugajew etc.) 1880.

**Palladium.**

Palladonitrite zweiwertiger Metalle, fixiert mit organ. Basen (Scagliarini etc.) 860. — Sorption von H durch Pd (Halla) 954.

**Iridium.**

Iridiumchloride (Delépine) 954. 1400. — Chloriridate u. Chloriridite des Li (Delépine) 2149.

**Ruthenium etc.**

Systemat. Unters. über Ru, Rh, Pd (Barbieri) 1738.

Verbb. von Ir u. Rh (v. Fraenkel) 1549.

**Legierungen.**

Binäre Systeme: Zn-Sn, Zn-Cd, Sn-Cd u. ternäres System Zn-Sn-Cd (Lorenz etc.) 20. 1167. — Binäres System: Al-Sn (Lorenz etc.) 21. — Ternäre Legierungen Ni-Cu-Ag (de Cesaris) 119. — Ternäre Legierungen Ni-Au-Ag (de Cesaris) 229. — Ternäre Legierungen Ni-Cu-Au (de Cesaris) 1064. — Anomalien der spezif. Wärme von Legierungen (Richter) 217. — Spezif. Wärme u. Schmelzp. gewisser Legier. in Abhängigkeit von der therm. Vorgeschichte etc. (Dippel) 458. — Mo-Co-Legier. (Raydt etc.) 616. — Unter Druck zusammengeschm. Zn-Fe-Legier. (Raydt etc.) 616. — Mn-Co-Legier. (Hiege) 617. — Pd-Ni-Legier. (Heinrich) 618. — Bei gewöhnl. Temp. elektrolyt. abgeschiedene Ni-Fe-Legier. (Kreman etc.) 1400. — Einw. von Titan auf Kupfer etc. Elektrolyse der Titansäure (Bensel) 1401. — Cu-, Ni-, Al-Legier. (Guillet) 1402. — Longitudinaler Halleffekt ferromagnet. Legierungen des Cu, Mn, Cl (Bouazzi) 1882. — Resistometr. Studien an Fe-Ni-Legier. (Schleicher etc.) 1882. — Eutektikum binärer Systeme von Sn, Zn u. Cd (Wassiljew) 2149.

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

Organ. Chemie (Benary) 119; (Mohr) 2149. — Additionsrkk. (Prins) 229. — Bindung der Atome, bes. der C-Atome (Holleman) 618. — Gefrierpunkte organ. Subst. (Timmermans) 618. — Acetylierung organ. Verbb. (Knoevenagel) 749. —

Existenz freier Radikale (Gomberg) 2149. — Lichtsynthesen organ. Verbb. (Paternò etc.) 2150.

**Krystallographie.**

Krystalldsymmetrie organ. Verbb. u. Molekularkonstitution (Wahl) 21. 1923.

## I. Acyclische Verbindungen.

### Kohlenwasserstoffe und Halogen-derivate.

Reines Propan; Gewicht des Normal-Liters (Timmermans) 1485. — Lösl. in chlorierten aliph. KW-stoffen (Herz etc.) 334. — Bldg. von Jodoform (Pieron etc.) 522. — Hg-Derivv. des 1,5-Dibrompentans u. von ihnen abgeleitete hochgliedrige Ringsysteme (Hilpert etc.) 751. — Anormales Verh. von 1,3-Dibrom- u. 1,3-Dioxyparaffinen (Franke) 861. — Jodverb. u. Natriumphenolat in alkoh. Lösg.: Temperaturkoeffizienten (Segaller) 862. — Gemeinsame Oxydation der ges. u. unges. KW-stoffe mit  $\text{KMnO}_4$  (Kishner) 1498. — Physik. Eigenschaften des Äthans, Äthylens u. Acetylens (Maass etc.) 2151. — Chlorpropane u. Derivv. (Prins) 2153.

Isopren (Badische) 308\*. — Allylhaloide (Chem. Fabr. vorm. E. Schering) 309\*. — Isopren u. seine Homologen (Gerlach etc.) 436\*. — Zur Überführung in Kautschuk etc. geeignete KW-stoffe (Gottlob) 506\*. 2078\*. — Isomerisierung von Dimethylallen in Isopren (Kutscherow) 753. — Polymerisation. Diäthylen-KW-stoffe (Lebedew etc.) 1402. — Polymerisation als Bestimmung der Gruppe  $\text{C}=\text{C}$  (Lebedew) 1412. — Jodhydrin u. Methyljodhydrine des Methyl-6-heptens-1 (de Rességuier) 1425. — Darst. ungesättigter KW-stoffe mit konjugierten Doppelbindungen: Pyrogenetische Zersetzung von Oxyden (Kyriakides) 1929. — Erythren-Darst. (Ostromeyslenski etc.) 2155.

Acetylenverb. (Moureu etc.) 119, 1486. — Wasserstoffanlagerung an  $\gamma$ -Acetylen-glykole in Gegenw. von Pd u. Pt (Salkind) 1813. — Tetramethylallen; Polymerisation u. Isomerisation (Mereshkowsky) 1813. — Rkk. von flüss.  $\text{NH}_3$  u. Acetylen (Cottrell) 2034. — Acetylen u. Derivv. (Schweizer) 2155.

### Alkohole und Äther.

Elektr. Leitfähigkeit der Lösgg. von Alkoholen u. organ. Säuren in flüss. HCl u. HBr (Archibald) 619. — Physikal. Beziehungen des Wassers zu Alkoholen u. Säuren (Kubierschky) 119. — Mechanismus der Rkk. zw. Alkoholen u. Mineralsäuren (Faworski) 755. — Addition von Kohlenoxyd an Alkohole (Stähler) 1168. — Haupt- u. Nebenvalezen in Alkoholen (Tschelinzew) 1827. — Autoxydationen

(Ciamician etc.) 121, 863, 1247. — Geschichte des Alkohols (v. Lippmann) 230. — Chlorperoxyd u. Alkohol (Bhaduri) 755. — Einw. von HCl auf Alkohol (Kilpi) 955. — Abhängigkeit des Kp. von der Zus. eines Gemisches von Äthyljodid u. Alkohol (Jana etc.) 955. — System: Wasser-Ä.-KJ-HgJ<sub>2</sub> (Dunningham) 1551. — Ätherdibromid u. Perbromid von Schützenberger (Arbusow) 1816, 2155. — Verb. von Äther mit Brom (Tschelinzew) 1816.

Rotation der normalen sekundären Alkohole  $\text{C}_2\text{H}_5\text{CH}(\text{OH})\cdot\text{R}$  (Pickard etc.) 335.

Flüss. Krystalle von racem. u. opt. aktiven Amylestern (Vorländer etc.) 620. — Tropfgewichte, Oberflächenspannungen u. Capillaritätskonstanten wäss. Lösgg. von Alkohol, Methyl-, Amylalkohol u. Essig- u. Ameisensäure (Morgan etc.) 839. — Essigester des Amylalkohols etc. (Kaufler) 1982\*.

Klassifizierung der Sterine (Dorée) 1248. — Oxydation von Koprosterin etc. (Gardner etc.) 1248. — Unstabile Verb. von Cholesterin mit Bariummethylat (Newbery) 1412. — Oxydationsversuche mit Cholesten (Windaus etc.) 1924. — Oxycholesterin u. seine Digitoninverb. (Lifschütz etc.) 2157.

$\text{NiCO}_3$  u. Chlorhydrin des Dipropylisoamylcarbinols (Wanin) 755. — Magnet. Drehung u. Dispersion einfacher organ. Lösungsmittel (Lowry) 1064. — Opt. u. magnet. Drehungsdispersionen in opt.-akt. Flüss. (Lowry etc.) 1066.

Allylalkohol (Koehler) 458.

Acetylderivv. aus Dipropargyl (Lespieau) 339.

Ester u. Äther des Äthylidenglykols u. Vinylalkohols (Griesheim-Elektron) 1316\*.

1,3-Butylenglykol (Farbenfabriken) 1982\*.

Acetylen- $\gamma$ -glykole u. von ihnen abgeleitete Ketohydrofurane (Dupont) 755. — Überführung von Dimethyläthern der Acetylen-glykole in die betreffenden Glykole (Lespieau) 1486.

Monochlorhydrin aus Glycerin u. Salzsäure (Sprengstoffwerke R. Nahnsen & Co.) 713\*. — As. Chlordiacetin des Glycerins (Nivière) 863. — Dest. von Nitroglycerin bei niedriger Temp. (Chiaraviglio etc.) 1167. — Katalyt. Veresterung des Glycerins mit Essigsäure (Senderens etc.) 1334. — Glycerinhalogenhydrine u. Polyoxylsäureester (Grün) 1469\*. — Mono-fluoralkohol u. Äthylenfluoracetin (Swarts) 1551.

Lecithin u. Lecithinsalze (Bergell) 202\*, 522. — Hydrolecithin (Ritter) 1067.

## Mineralsäureester.

Diäthylsulfat (Lilienfeld) 1385\*. — Borsäureester u. Alkoholate (Camb) 1412. — Rk. säurehaltigen Wassers mit Estern der phosphorigen Säure (Arbusow) 2156. — Halogenäther der Fettsäuren u. Ester der phosphorigen Säure (Arbusow etc.) 2156.

## Schwefelverbindungen der Alkyle und Säuren.

H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> u. Natriumalkylthiosulfate (Twiss) 1068. — Doppelsalze der schwefligsauren Salze der Alkalien (Arbusow etc.) 2156. — Opt. Aktivität von Verb. einfacher Molekularkonstitution: Ammonium-d- u. l-Clorjodmethansulfonat (Pope etc.) 2169. Autoxydable Thioverb. (Thunberg) 458. — Komplexe Verb. der Äthylenthio-glykolsäure (Ramberg etc.) 1413. Hexahalogenotellureate (Gutbier etc.) 1637.

## Stickstoffverbindungen der Alkyle.

Dampfspannung von Nitroglycerin bei gewöhnl. Temp. (Chiaraviglio etc.) 121. — Struktur der Isonitroverb. (Nametkin) 757. — Nitrosite der Fettreihe (Ssidorenko) 1068. — Hexanitroäthan (Will) 1552. — Nitroglycerinisomere (Hibbert) 2094.

Dimethylaminooxymethan (Farbenfabriken) 202\*. — Darst. von Triäthylamin (Rakshit) 230. — Dimethylamin u. Dimethylaminooxymethan (Farbenfabriken) 509\*. — Absorptionsspektren der Nickel-derivv. der primären aliph. Nitroamine (Franchimont etc.) 621. — Trimethylamin (Schmitz) 830\*. — Calorimetr. Unters. des Systems Wasser-Monoäthylamin (Baud etc.) 1414. — Hydrate primärer Amine (Bidet) 1640. — Alkyl- u. Aralkylaminomethylalkyläther (Merck) 1718\*. — Umw. von  $\beta$ -Bromäthylamin in Dimethyleniminbromhydrat (Freundlich etc.) 1739. — Doppelgoldjodide substituierter Ammoniumbasen (Das Gupta) 1925.

NO<sub>2</sub> u. aliph. Diazoverbb. etc. (Wieland etc.) 121.

Organomagnesiumverb. u. Diazoessigester (Zerner) 522. — Organomagnesiumverb. u. Diazomethan u. Diazoessigester (Zerner) 524.

Alkylhydroxylamine (Hecker) 1816.

Physikochem. Unters. des Urotropins u. Konstit. der Base (Russo) 1069.

## Si-Verb. der Alkyle und metallorganische Verb.

Methylierung von Metallen durch Einw. von Aluminiumcarbid auf ihre gel. Salze (Hilpert etc.) 122.

Arsenhaltige Fettsäuren (Heinemann) 506\*. — Salze arsen- u. phosphorhaltiger Fettsäuren (Heinemann) 1130\*. — Arsen oder Phosphor enthaltende Fettsäuren (Heinemann) 1130\*. — Neue Klasse aliphatischer Arsenverb. (Fischer) 1334.

Siliciumhaltige Verb. (Weyland) 1385\*. — Absorptionsspektren einiger Hg-Verb. (Crymble) 1818.

Oxoniumderivv. der Fettalkohole (Tschelinzew) 622. — Bromessigsäureester u. Grignardsche Synthese (Röttlinger etc.) 863. — Halogenalkyle u. Alkylmagnesiumhaloide (Späth) 865. — Bau der magnesiumorgan. Komplexe u. Mechanismus ihrer Bldg. (Tschelinzew) 1070. — Ätherspaltung u. Ersatz von Alkoxy gegen Alkyl mittels Organomagnesiumhaloide (Späth) 2089.

## Aldehyde.

Manganoxydul u. Säurekatalyse; Darst. von Aldehyden u. Pentamethylenketonen; Bldg. von Cyclopentylaminen (Sabatier etc.) 1992.

Krystallin. Paraformaldehyd (Pollak) 123. — Entw. von Formaldehyd u. Wasserdampf (Lingner) 439\*. — Dämpfe von Formaldehyd u. seinen Polymeren (Auerbach etc.) 956. — Oxydative Bldg. von Formaldehyd u. Acetaldehyd (Rosenthaler) 956.

Acetaldehyd etc. aus Acetylen (Grünstein) 88\*. 716\*. — Innere Reibung der Systeme Chloral-Wasser u. Chloral-Äthylalkohol (Kurnakow etc.) 231. — Aldehyde u. Ketone (Fabriques de Laire) 589\*. — Reduktion von Aldehyden zu  $\alpha$ -Glykolen (Ciusa etc.) 957. — Kondensationsprodd. des Chlorals mit Säureamiden (Feist) 1925. — Trichlormercuriacetaldehyd (Biltz etc.) 2091.

Jod u. aliph. Aldehyde (Dawson etc.) 1416.

Aldol aus Acetaldehyd (Konsort. f. elektrochem. Ind.) 716\*.

Gemischte Organomagnesiumverb. u. dimärer Crotonaldehyd (Douris) 123.

Magnesiumarylhaloide u. Glyoxal (Wren etc.) 231.

Kondensation von Aldol mit Formaldehyd (Krawetz) 758. — Organ. Präparate (Kyriakides) 1552. 2158.

## Ketone.

Absorption ultravioletter Strahlen durch gesättigte u. ungesättigte Ketone u. Aldehyde der Fettreihe (Bielecki etc.) 128. — Wert der Katalysatoren bei Darst. der Ketone (Senderens) 869. — Manganoxydul u. Säurekatalyse: Darst. fetter u. aromatischer Ketone (Sabatier etc.) 1640. Aldehyde u. Ketone (Mailhe) 1992. : ♀ Einw. von Ca auf Aceton (Raikow) 124. — Reaktionsgeschwindigkeit der Einw. von  $H_2SO_4$  auf Aceton (Kremann etc.) 525. — Selektive Absorption von Ketonen (Henderson etc.) 869. — Alkohole, Aldehyde u. Ketone (Rinman) 1040\*. — Selektive Absorption von Ketonen (Henderson etc.) 1740. — Barbier-Grignard-Rk. (Kyriakides) 1928. Anwendung katalytischer Methoden (Mailhe) 1993. Synthesen, ausgehend vom Isobutyron (Murat etc.) 957. 1336. — Phosphorhalogenverbb., Ketone, Bromketone u. Ketonalkohole (Faworski) 1070. Tropfgewichte organ. Flüss. u. Oberflächenspannung und Capillaritätskonstanten (Morgan etc.) 838. Ketonspaltung bei  $\beta$ -Lactonen zur Synthese von Ketenen (Ott) 124. — Diäthylketen (Staudinger etc.) 242. Phoronderivv. (Francis etc.) 633. ♀ Absorption ultravioletter Strahlen durch Diketone der Fettreihe (Bielecki etc.) 1929. Metallacetylacetone u. ihre Absorptionsspektren (Morgan etc.) 1249. Synthesen der acycl. 1,4-Diketone mit Organozinkderivv. (Blaise) 1249. — Diacetylpropan aus Kautschuk (Harries) 1415. — Ringbildung der 1,4-Diketone (Blaise) 1486.

## Säuren.

Tropfgewichte wäss. Lösgg. der Salze organ. Säuren (Morgan etc.) 837. — Umwandlung von Fettsäuren in ihre niederen Homologen (Levene etc.) 1070. Optische Studien über Carbonsäuren u. Thiocarbonensäuren, Salze u. Ester (Hantzsch etc.) 126. — Beziehungen der Absorptionsspektren von Säuren u. ihren Salzen (Wright) 1740. — Katalytische Veresterung von primären Alkoholen  $C_nH_{2n+2}O$  (Bodroux) 125. — Absorption ultravioletter Strahlen durch Fettsäuren, Salze u. Ester (Henri) 129. — Katalytische Veresterung auf nassem Wege (Bodroux) 340. — Ionisation von Verbb. des C, H u. O durch homogene X-Strahlung (Moore) 870. — Geschichte

der Entdeckung der Ameisensäure (Chattaway) 1070. — Katalytische Synthese der Ameisensäure unter Druck (Bredig etc.) 1167. — Viscosität einiger binärer wäss. Gemische des Formamids (Meiry etc.) 1930. Löslichkeit von Äthylacetat u. Wasser. Dichte der Gemische von Äthylacetat u. Alkohol (Merriman) 231. — Azeotropische Gemische von Äthylacetat, Alkohol u. Wasser bei niedrigen Drucken (Merriman) 232. — Darst. von Acetamid (Hitch etc.) 233. — Chlor- u. Bromoximidoessigsäure (Houben etc.) 340. — Elektr. Leitfähigkeit von Lösgg. einiger Acetate in Essigsäure (Hopfgartner) 459. — Gleichgewichte in binären Systemen mit einer monotropen, isokryoskopischen Substanz (Mameli etc.) 525. — Reakt., in nichtwäss. Lösgg. (Naumann) 635. — Persäuren (Konsortium für elektrochem. Industrie) 716\*. — Bldg. von Persäuren aus organ. Säuren u.  $H_2O_2$  (d'Ans etc.) 958. — Spaltung von Chloressigsäure (Euler etc.) 1169. — Gemisch von Salzen niederer Fettsäuren (Ederer) 1385\*. 1717\*. — Persäuren aus Aldehyden (Konsortium für Elektrochem. Industrie) 1615\*. — Essigsäureanhydrid (Aktien-Gesellschaft für Anilinfabrikation) 1716\*. — Derivv. der Bromdialkylacetamide (Farbwerke) 1717\*. — Hydrolysegeschwind. der Cyanide in HCl-Lösgg. (Kilpi) 1741. — Alkalische Cyanidhydrolyse (Kilpi) 1741. — Herst. von Essigsäure durch elektrolyt. Oxydation von Acetaldehyd etc. (Konsortium für elektrochem. Industrie) 1981\*. — Persulfate u. Acetate: gegenseitige Einw. (Gordon) 2034. — Gleichgewicht im System-Kupferacetat-Pyridin (Mathews etc.) 2092.

Neutrale  $NH_4$ -Salze organ. Säuren (Le Roy, Me Master) 1931.

Methylbutenolester (Badische) 199\*.

Palmitinsäureester (Stephenson) 525. — Schwefelhaltige Derivv. der Stearinsäure (Eckert etc.) 636. — Synthesen mittels Natriumamid (Haller etc.) 1169. — Elektr. Leitfähigkeit von Kaliumsalzen der Fettsäuren (Bunbury etc.) 1486. — Diglyceride (Renshaw) 1553.

Isomere Ölsäuren (Eckert etc.) 636. — Ester der Ölsäure (Sulzberger) 1170. — Ranzigwerden des Olivenöles u. Oxydation der Ölsäure bei Sonnenlicht (Cannoneri etc.) 1336.

Synthetische Antigene usw.: einfache u. gemischte Glyceride der Myristil-, Linol- u. Ricinolsäure (Izar) 1518.

- Derivv. arsen- u. phosphorhaltiger Fettsäuren (Heinemann) 1792\*.
- Clupanodonsäure (Riedel) 1882.
- Carbomethoxyderivv. der Glykolsäure u. Milchsäure (Fischer etc.) 1250.
- Chem. Wrkg. des Lichts (Ciamician etc.) 22. — Lactid (Chemische Werke vorm. Heinrich Byk) 200\*. — Lösungsmittel u. Drehungsvermögen von Milchsäurederivv. (Patterson etc.) 637. — Zers. von Oxysäuren durch NaOH (Carpenter) 959. — Saures milchsaures Calcium (Chem. Werke vorm. Byk) 1317\*.
- Dimethylamin u. Chloroxyisobuttersäuren (Fourneau etc.) 637. — Hydrolyse von Estern substituierter Säuren der aliph. Gruppe (Dean) 2092.
- Umsetzungen von Lactonen (Kohn) 638. — Reaktion der Oxalsäure u.  $P_2O_5$  auf Ricinolsäure u. Oxystearinsäure (Fokin) 2158. — Kondensationen von Valerolacton mit aromatischen Aldehyden u. fettaromatischen Ketonen (Losanitsch) 2158. — Darst. des Valerolactons (Losanitsch) 2158.
- Dehydratationsfiguren des Kaliumoxalats (Gaufrey) 22. — Neutrale u. saure Kaliumoxalate (Hartley etc.) 129. — Krystallographie der oxalsäuren Salze (Drugman) 341. — Amide (Franchimont) 459. — Veresterung zweibasischer Säuren durch alkohol. HCl (Kailan) 639. — Aluminiumdoppeloxalate (Stortenbeker) 640. — Oxalate durch Erhitzen der entsprechenden Formiate (Landshoff & Meyer etc.) 715\*. — Glycerin u. Oxalsäure (Chattaway) 871. — Spektroskop. Unters. der Gleichgewichte: Oxalsäure-Urnsalze (Henri etc.) 959.
- Krystallographische Unters. symm. zweibasischer, aliphatischer Säuren (Drugman) 341. — Äthoxymethylenmalonitril u. Derivv. (Passalacqua) 526. — Wäss. NaOH-Lösg. u. Brommalonsäure (Madson) 1170.
- Stereochemie der halogenierten Bernsteinsäuren (Holmberg) 642. — Drehungsvermögen von Bernsteinsäurederivv. in wäss. Lösgg. anorgan. Salze (Clough) 1252.
- $MgJCH_3$  u. Sebacinsäureäther (Kisslowska) 1641.
- Gleichgewicht u. Umwandlungsgeschwind. von Fumar- u. Maleinsäure im Lichte einer Quarz-Hg Lampe (Kailan) 2093.
- Krystallform der isomeren Citronensäure u. Mesaconsäure (Drugman) 342.
- Alkylierung von Estern der Glutaconsäuren (Thorpe etc.) 129. — Aminosäureester u. Äthyldicarboxylglutaconat (Levy) 1170. — Kondensation von Glutaconsäureäthylester (Curtis etc.) 1487.
- $PCl_5$  u. Glycerinsäureester; opt.-akt.  $\alpha$ ,  $\beta$ -Dichlorpropionate (Frankland etc.) 1416.
- Darst. der Tricarballylsäure (Gault) 1416.
- Einfl. der Äthylenbindung etc. auf die Absorption der ultravioletten Strahlen (Bielecki etc.) 1488.
- Acetessigester u. Phenyljodidchlorid (Sachs) 233. — Kondensation von Säurechloriden mit Cyanessig-, Malon- u. Acetessigsäureäthylester (Weizmann etc.) 342. — Gleichgewicht desmotroper Verb. in verschiedenen Lösungsmitteln; Keto-Enolautomerie (Meyer) 1554. — Temp.-Koeffizienten des Gleichgewichts u. Umwandlungswärme desmotroper Verb. (Meyer etc.) 1555. — Ketoacetessigester (Meyer etc.) 1556. — Absorption ultravioletter Strahlen durch Derivv. der Acetessigsäure (Bielecki etc.) 1742. — Acetessiganilidderivv. (Farbenfabriken) 1792\*.
- Darst. von  $\alpha$ -Ketonsäuren mit organ. Zinkderivv. (Blaise) 343.
- Oxalessigester (Gault) 1489.
- Methylierung des Diacetbernsteinsäureesters (Willstätter etc.) 960.
- Gepaarte Glucuronsäure (Sera) 963. — Phloroglucinglucuronsäure (Sera) 1932.

### Aminosäuren.

- Bldg. des Glykokolls aus Oxalsäure (Lob) 1336.
- Verwandlungen des Äthylisopropylcyan-essigesters etc. (Fischer etc.) 1070.
- Alkylierung u. Hydrolyse von aliph. Sulfoamiden; Synthese von Sarcosin (Johnson etc.) 1258.
- Betainhydrochlorid aus nitrathaltigen Schlempen (Stoltzenberg) 22. — Betainhydrochlorid aus Melasseschlempe (Stoltzenberg) 22. — Eisencyanwasserstoffsaure Salze von Betainen (Roeder) 130. — Zers. des Betains durch Ätzkali (Albers) 234. — Betain u. dessen Salze (Akt.-Ges. für Anilinfabrikation) 508\*. 592\*. — Betainchlorhydrat (Akt.-Ges. für Anilinfabrikation) 717\*. — Mikroorganismen u. Betain (Ehrlich etc.) 963.
- Darst. von Hydraminäthern etc.; Weg zur Cholinreihe (Houben etc.) 963. — Cuprisalz der Cholsäure (Knoll & Co.) 1717\*.
- Cholsäure u. Oximumlagerung (Schenck) 1489.
- Synthesen in der Reihe der  $\alpha$ -Iminonitrile (Snessarew) 1994. — Mechanismus der Streckerchen Reaktion (Snessarew) 1994.

Aminosäure  $C_6H_{13}NO_2$  aus Proteinen der Nervensubstanz (Abderhalden etc.) 640. — Synthese des Pseudoleucins (Knoop etc.) 964. — Spaltung racemischer Aminosäuren mittels aktiver Säuren (Colombano etc.) 1253, 1490. — Spaltung des  $\alpha$ -Alanins in die optischen Antipoden mittels aktiver Säuren (Colombano etc.) 1490.

### Kohlenhydrate.

Dissoziationsvorgänge in der Zuckergruppe (Nef) 1491.

Spaltung racem. Zuckerarten mittels opt.-akt. Amylmercaptans u. Mercaptale (Votček etc.) 2093.

l-Lyxose (van Ekenstein etc.) 965.

Umwandlung des d-Glucosamins in d-Mannose (Irvine etc.) 1819.

Kondens. von Glucose mit Aceton (Macdonald) 344. — Säuredissoziationskonstanten der Alkohole, Zucker u. Methylglucoside (Michaelis) 345. — Acylderivate der Glucose u. Mannose (Fischer etc.) 346. — Alkali- u. Erdalkalicyanide u. Traubenzucker (Rupp etc.) 526. — Glucal u. Hydroglucal (Fischer) 758. — Abbauprod. der Glucose im alkal. Mittel (Fernbach etc.) 1820. — Einwirkung von Kupferhydroxyd-Ammoniak auf Traubenzucker (Windaus etc.) 1995.

Viscosität von Zuckerlösgg. (Powell) 1252. — Wrkg. von Säuren auf Glucose u. Fructose (Harrison) 2035.

Inversion des Rohrzuckers durch Wasser bei Gegenwart von Schimmel (Vauvel) 460. — Inversion des Rohrzuckers (Snethlage) 1072; (v. Lippmann) 1072. — Inversion von Saccharoselösg. mit Asparaginsäure (Radlberger etc.) 1556. — Einwirkung von Invertin auf Rohrzucker in verschieden starkem Methyl- u. Äthylalkohol (Bourquelot etc.) 1641.

Ammoniumsulfat u. spezif. Drehung des Milchzuckers (Rosemann) 965.

Synthet. Isomaltose (von Friedrichs) 763. Fucit (Votček etc.) 22. — Charakterisierung von Organopentose als d-Ribose (v. Braun) 347. — Synthese von d,l-Methyltetrose u. d,l-Methyltetrtris (Gilmour) 1171. — Trehalose u. Pflanzensäure (Worms) 1318\*.

Stärke u. hydrolyt. Abbauprod. (v. Friedrichs) 760. — Stille Entladung u. Stärke u. Glykokoll (Lüb) 1496.

Hydrolyse der Lävulosane u. Pflanzenanalyse (de Vilmorin etc.) 131.

Löslichkeit von Dextrin (Lewis) 1883.

Celluloseester der Fettsäuren (Chem. Fabr. von Heyden) 506\*, 1716\*. — Nitrieren von

Cellulose etc. mit Salpetersäuredämpfen (Deutsche Celluloidfabrik) 595\*. — Starke  $HNO_3$  u. Cottoncellulose (Knecht etc.) 1557. — Löslichkeit der Nitrocellulose in Ätheralkohol (Matteoschat) 2095. — Desoxine u. Bromderiv. (Kotjukov) 2159.

Fettsäureester der Hydrocellulose u. ihre Verseifung (Stein) 526.

### Derivate der Kohlensäure.

Reakt. zwischen  $CO$  u.  $Fe$  (Stoffel) 764. — Konstit. des K-Carbonyls (Joannis) 1642.

Herst. von flüss. Kohlensäure etc. durch Druck u. Kälte (Hirschclaff) 87\*. — Kohlensäureester (Hochstetter) 310\*. — Inversionspunkt für flüss. Kohlensäure u. Joules-Thomsonoeffekt (Porter) 527. — Elektrolyt. Redukt. von unter Druck gelöstem  $CO_2$  u.  $CO$  (Fischer etc.) 641. — Wahre Stärke der Kohlensäure (Thiel etc.) 1642. — Dynamik der Zeitreakt. zwischen wäss.  $CO_2$  u. Basen (Thiel etc.) 1820. — Oximinokohlensäureester und Deriv. (Jones etc.) 1932.

Tellurschwefelkohlenstoff  $CSTe$  (Stock etc.) 764. — Selenschwefelkohlenstoff  $CSSe$  (Stock etc.) 766.

Stereomere Formen der Xanthogenbersteinsäure (Holmberg) 644. — Kalium-xanthogenat u. Brommalonsäure (Bilmanne etc.) 1072.

Carbaminsäureester (Farbenfabriken) 828\*. — Carbaminsäure Salze als Zwischenprod. beim Hofmannschen Abbau der Säureamide (Mohr) 1171. — Chlor u. Äthylencarbaminsäureester (Datta etc.) 1253. — Carbaminsäureester des  $\alpha$ -Dichlorhydrins (Beckmann) 1318\*.

Sublimation u. Zus. von Acetylarnstoff (Datta) 347. — Mechanismus der Zers. von Harnstoff u. Buret durch Wärme; Bildung von Ammelid (Werner) 642. — Hydrolyse von Salzen (Dhar) 965. — Kondensat. von Chloralhydrat u. Harnstoff (Coppin etc.) 1171. — Diäthylbromacetylarnstoff (Farbenfabriken) 1318\*. — Nitrierung des Methylarnstoffes (Backer) 1645. — Zers. des Carbamids (Burrows etc.) 1742.

Verb. des  $\alpha$ -Bromisovalerianylarnstoffes (Knoll & Co.) 2078\*.

Synthese von Hydantoin-4-carboxamid (Johnson etc.) 1256.

Amidooxalylbiuret (Bornwater) 528.

Thermochromie bei Ag-Salzen von Allylthioethanen (Schneider) 1995.

Fermentat. Abbau des Kreatinins (Ackermann) 528. — Umwandl. des Kreatins in Kreatinin (Benedict) 1821.

Cyan-, bzw. cyanwasserstoffhaltige Gase

- aus C, H u. N enthaltenden Gasmischungen im elektr. Lichtbogen (Konsortium für elektrochem. Industrie) 307\*. — Konstit. der gasförm. u. flüss. Chloride des Cyans (Grignard etc.) 1259. — Kohlenstoffsubnitrid: Wrkg. von  $\text{NH}_3$  u. Aminen (Moureu etc.) 2095.
- Polymerisation des Cyanamids zu Dicyandiamid in wäss. Lösg. (Grube etc.) 646. — Zers. von Nitroprussiden durch Reagenzien (Bhaduri) 767. — Verh. alkal. Ferriocyanidumlösgg. (Grube) 768. — Ferrocyanide u. Quecksilbercyanid (Strömholm) 768. — Berlinerblau (Woringer) 871; (Müller) 872. — Kontinuierliche Herst. von Alkalimetallcyaniden etc. (Nitrogen Company) 927\*. — Glykocyanidin (Schmidt) 966. — Cyanamid als kryoskop. Lösungsmittel (Pratolongo) 1172. — Binäre Systeme: Cyanamid-Wasser, Cyanamid-Harnstoff, Cyanamid-Dicyandiamid (Pratolongo) 1172. — Polymerisation des Cyanamids (Morrell etc.) 1743.
- Entwässerungsfiguren des Kaliumferrocyanürs (Gaudefroy) 1417. — Umwandlungsgeschwindigkeit des Ammoniumcyanats in absol. Alkohol (Ross) 1821.
- Cyanursäure aus Harnstoff u. Chlor (Béhal) 1337.
- Propiorhodanine (Holmberg) 644. — Di-azoessigester u. Rhodanwasserstoff (Holmberg) 645.
- Thiourethane u. Thiourethanäther aus natürlich vorkommenden Senfölen (Schneider etc.) 1995.
- Dialkalicyanamid (Chem. Fabrik von Heyden) 87\*. — Abscheidung von cyanamidkohlensaurem Kalk aus Calciumcyanamidlösg. mittels  $\text{CO}_2$  etc. (Krauß etc.) 87\*. — Hydroximsäureester u. Halogenyliminoäther der Fettsäure (Houben etc.) 234.
- Harnsäure und Derivate.**
- C-C-Mono- u. -Diallylbarbitursäure (Ges. für chem. Ind.) 201\*. — Bromlauge u. Harnstoff- u. Guaninderivv. (v. Cordier) 1173. — Halogenierte C,C-Dialkylbarbitursäuren (Einhorn) 1471\*. — — Salzbild. der Barbitursäure u. Derivv. (Biltz) 2102.
- Dialursäuren u. Uramile (Biltz etc.) 235.
- Benzenyluramil u. Methyluramil (Biltz etc.) 2102. — Uramilcarbonsäureester u. 1-Methyluramilcarbonsäureester (Biltz etc.) 2105.
- Polychrome Salze der Oximidoketone (Lifschütz) 1933.
- Anomalie der Harnsäurelöslichkeit (Gudzent) 966. — Harnsäureglykol (Biltz etc.) 1174.
- 2,8-Dioxy-1,6-dimethylpurin u. *a*-Dimethylnitrouracil (Johns etc.) 23.
- Methylierung des Guanins u. Synthese des Paraxanthins, Heteroxanthins u. 1-Methylxanthins (Traube etc.) 131.
- 2,8-Dioxy-1,7,9-trimethylpurin, u. 2,8-dioxy-1,7-Dimethylpurin (Johns) 1174.
- Salz- u. Komplexsalzbdg. bei Imidverbb. (Ley etc.) 348. — Kondensation von Acetoguanaminacetat mit Glucose (Radlberger) 872.
- 1,3-Dimethylharnsäureglykol; Theophyllin, 7-Acyltheophylline u. ihr Abbau (Biltz etc.) 2095. 2096. 2100.
- II. Isocyclische Verbindungen.**
- Stabilität cyclischer Verbb. vom Standpunkt der Thermochemie (Subow) 646.
- Tri-, Tetra-, Penta-, Hepta- und Octomethylen.**
- Optische Eigenschaften des viergliedrigen Ringes (Lebedew) 1412. — Hydrierung des 1,1,2-Trimethylcyclopropan (Kishner etc.) 1496. — Organ. Ringe u. Äthylen u. Acetylenfunktionen (Mereschkowski) 2160.
- Methyltrimethylencarbinol u. Umwandlungen (Demjanow etc.) 1998. — Isomerie in den Umwandlungen des Trimethylencarbinols (Demjanow) 1998. — Trimethylenoxyd (Ipatow) 2161.
- Methylverbb. aus Oxymethylenverbb. (Kötz etc.) 528. — Alkylierung der Cyclopentanone u. Aufspaltung der cycl. Kette der Tetraalkylderivv. in  $\alpha$  u.  $\alpha'$  durch Natriumamid (Haller etc.) 1073. — Synthese eines Methylcyclopentanons (Godchot) 1260. — Ungesättigte Säuren aus Cyclopentanon u. Bernsteinsäureester (Stobbe) 1753.
- Struktur von Laetonen, die bei Sprengung des gem. Dimethylcyclopropanringes entstehen (Perkin jr. etc.) 133.
- Einw. der  $\text{HNO}_2$  auf Methyltrimethylenamin (Demjanow etc.) 1999.
- Einkernige aromatische Verbindungen oder Benzolderivate.**
- Selbstorientierung von Substituenten beim Eintritt in den Benzolring (Obermiller) 1174. — Stereochem. Probleme u. Elektronenauffassung positiver u. negativer Valenzen: Anormales Verh. von Benzolderivv. (Fry) 1724. — Unters. über Benzolkernkonstitution etc. (Horton) 1935. — Krystallform u. Molekularstruktur von Benzolderivv. (Armstrong etc.) 2000.

**Kohlenwasserstoffe u. Halogenderivate.**

Einfluß der Substituenten auf die Rk. des Benzols u. seiner Derivv. mit  $C_6H_5COCl$  bei Gegenw. von  $SbCl_5$  (Menschutkin) 463. 2161. — Friedel-Crafts-Synthese von aromat. KW-Stoffen u. Ketonen (Montagne) 1645.

Vermeintliches „Benzokalium“ von Abeljanz (Sohlenk etc.) 237. — Thermische u. kryoskop. Unters. der Gemische von Benzol u. Alkohol (Viala) 532. — Rk. von Friedel-Crafts (Böeseken etc.) 647. — Krystallograph. Eigenschaften des Dichlorbenzols (Vallerant) 1175. — Gegenseitige Lösl. von Ameisensäure u. Benzol; Benzol-Ameisensäure-Wasser (Ewins) 1498. — Benzol- $CCl_4$  (Schulze) 1744. — Benzoläthylchlorid u. Benzolstannchlorid (Schulze etc.) 1744. — Grignards Rk. bei aromat. Polyhalogenverb. (Votoček etc.) 1935. — Elektr. Zerstreuungsbanden in Benzol, Toluol, Petroleum (Lumitschenko) 2162.

Nitrierung der Chlortoluole (Wibaut) 649. — Nitroverb. aus Benzol u. Toluol (Will etc.) 1417. — Fortschreitende Bromierung von Toluol (Cohen etc.) 1643. — Nitrierung von Toluol u. in der Seitengruppe chlorierten Derivv. (Holleman etc.) 1936. — Physikal. Eigenschaften u. Analyse von ternären Gemischen von Toluol,  $CCl_4$  u. Äthylbromid (Schulze etc.) 1936.

Elektr. Widerstand von Xylol-Alkoholmischungen (Campbell) 460. — Autoxydationen; chem. Lichtwirkgg. (Suida) 1176. — System: m-Xylol-Äthylalkohol-Wasser (Holt etc.) 1821.

**N-haltige Derivate der KW-stoffe;  
Nitro-, Nitroso-, Amino-, Azo- und  
Hydrazinverbindungen.**

Reaktionsfähigkeit der Chloratome in 1,3-Dinitro-4,6-dichlorbenzol (Borsche etc.) 532. — Seriemischungen von Nitroverb. u. Aminen, die nur im flüss. Zustande gefärbt sind (Tinkler) 651. — Dinitroderivv. der metadihalogenierten Benzole (Körner etc.) 967. — Verbrennungswärme einiger aromat.  $NO_2$ -Derivv. (Swarts) 1558. — Redukt. von aromat. Nitrokörpern (Chem. Fabr. vorm. Weiler ter Meer) 1792\*.

$\beta$ -Phenyl- $\beta$ -chloräthylamin (Wolfheim) 2162.

Wirkg. der Anhydride u. Säurechloride auf tertiäre Benzylamine (Tiffeneau etc.) 1338.

Leitfähigkeit etc. der aus Benzoesäure, Anilin u. den Toluidinen gebildeten Systeme

(Baskow) 134. — Anilinschwarz (Ehrenzweig) 197\*; (Green etc.) 352. — Nitrierung der Parajodacetanilide (Brenans) 237. 874. — Ferro- u. Ferridoppelchloride mit aromat. Basen (Mc Kenzie) 350. — Chlor u. m-Jodanilin u. m-Bromanilin (Mc Combie etc.) 351. — Konstit. von Anilinschwarz (Green etc.) 535. — Dimethyl-o-toluidin (v. Braun etc.) 651. — Thermochem. Unters. der Diazoverbb. der 3 Nitroaniline (Swientoslawski) 652. — Geschwind. der Rk. zw. Quecksilberacetat u. Anilin (Rossi) 793. — Derivv. von p-Jodanilin (Chattaway etc.) 873. — Trinitro-m-anisidin etc. u. Chlorierung des p-Nitroanilins (Flürscheim) 874. — Diaminodi-p-xylylmethan aus techn. Xylidin (Farbwerke) 1041\*. — 2,4,6-Trinitro-3-aminophenol (Blanksma) 1260. — Acetessiganilid-p-carbonsäure (Farbenfabriken) 1470\*. — Jodverb. von Orthonitranilin u. o-Nitrosulfanilsäure (Brenans) 1499. 2036. — Alkyloxyarylamino propane u. ihre am Stickstoff monoalkylierten Derivv. (Merck) 2079\*. — Darst. des o-Dianisylamins (Wieland etc.) 2164.

Binäre Eutektika zwischen Diphenylamin, p-Nitroanisol u. Urethan (Wassiljew) 135. — Isolierung der Chlorhydrate primärer aromat. Amine etc. aus dem Reduktionsprod. der Nitroverb. etc. mit Eisen u. Salzsäure (Pomeranz) 591\*. — Acidylung von aromat. o-Diaminen mit Säureestern (Maron etc.) 1261.

Absorptionsspektren u. Konstit. von Benzolderivv. (Waljaschko etc.) 1937.

Substituierter Diaminodiphenylharnstoff (Farbwerke) 311\*. — Tautomerie von Thioaniliden (May) 653. — Arylcarbaminsäureester (Farbwerke) 1534\*. —  $HNO_3$  u. phenylierte Harnstoffe (Reudler) 1744.

Isotiohydantoine u. verwandte Körper (Kučera) 1339. — Phenylglykocoyamidine u. Alkalien; Veränderung des Kreatins durch verd. Alkali (Ellinger etc.) 1499.

Platinverb. der Isonitrile (Tschugajew etc.) 1176.

Bildungsgeschwind. der Diazoverbb. (Tassilly) 238. — Kinetik der Sandmeyerischen Reakt. (Waentig etc.) 353. — Thermochemie des Diazosulfobenzols (Swientoslawski etc.) 653. — Konstit. der isomeren Benzolsulfo-3,4-tolylendi-azoimine (Morgan etc.) 874. — Unters. der Diazotierung nach der spektroskop. Methode (Tassilly) 1073. — Geschwind. der Diazotierung einiger Amine (Tassilly) 1262.

Krystallmessungen aromat. N-Verbb. (Drugman) 356. — Benzolazomethan (Stobbe etc.) 1177. — Mischbarkeit von Azobenzol u. Azoxybenzol im festen Zustand (Hartley etc.) 1419. — Wanderung von Säureresten in Hydrazoverbb. u. Hydrazonen (v. Auwers etc.) 1885.

Ditertiäre Hydrazine (Wieland etc.) 135. — Halogene u. Phototropie der Hydrazone (Graziani) 460. — Hydrazidine (Busch etc.) 1341. — Umlagerung u. Salzbdg. bei Hydrazoketonen (Lifschitz) 2165.

### S-, As-, Si-, Hg- etc. Verbindungen und Phenylmetallverbindungen.

Aromatische Quecksilberverbb. (Blumenthal etc.) 137; (Farbwerke) 1469\*. — Arsenoedelmetallpräparate (Farbwerke) 204\*. — Arsenostibino- u. Arsenobismutverbb. (Ehrlich etc.) 238. — Organische Arsenverbb. (Bart) 308\*. — Aromat. Stibinoverbb. etc. (Chem. Fabrik von Heyden) 309\*. — Basisch gallo-carbonsaures Wismut (Farbenfabriken) 314\*. — Kondensationsprodd. von Dioxydibenzylstannan (Smith etc.) 535. — Acylderivate der p-Aminophenylarsinsäure (Chemische Fabrik vorm. Schering) 588\*. — Aromatische Stibinsäuren (Chem. Fabrik von Heyden) 590\*. — Sek. aromat. Stibinoxyde u. deren Derivv. (Chem. Fabrik v. Heyden) 590\*. — Derivv. des Bismethylamino-tetraminoarsenobenzols (Boehringer & Söhne) 592\*. — HgCl<sub>2</sub>-Doppelsalze aromat. Telluride (Lederer) 654. — p-Jodoso- u. p-Jodophenylarsinsäure (Karrer) 654. — Gemischte Arsen-Phosphor-, Arsen-Arsen-, Arsen-Antimon-, Arsen-Selen- u. Arsen-Tellurverbb. (Farbwerke) 713\*. 714\*. — Arsen-Antimonverbb. (Farbwerke) 714\*. 715\*. 829\*. — Arsen-Wismutverbb. (Farbwerke) 715\*. — Methylierende Spaltung von Arsenverbb. (Bortheim) 773. — Asymm. Arsenoverbb. (Farbwerke) 829\*. — 3,3'-Dinitro-4,4'-dioxyarsenobenzol (Farbwerke) 718\*. — 3,3'-Diamino-4,4'-dioxyarsenobenzol (Farbwerke) 1319\*. — Neutral reagierende wasserl. Derivv. des 3,3'-Diamino-4,4'-dioxyarsenobenzols (Farbwerke) 1319\*. — Arsenometallpräparate (Farbwerke) 829\*. — Haftfestigkeit der Arsen-säure am aromat. Kern (Schmitz) 875. — Verbb. von Cl, Br u. J mit Dioxydi-aminoarsenobenzol u. Ag (Danysz) 875. — Aminoderivv. primärer aromat. Antimonverbb. (von Heyden) 929\*. — Reduktionsprodukte organ. Arsenverbb. (Bart) 1039\*. — Kondensationsprodd.

von Dibenzylsilicandiol (Robison etc.) 1177. — Dioxybenzolarinsäure (Farbwerke) 1318\*. — Leicht lösl. organ. Arsenverbb. (Bart) 1384\*. — Dioxybenzolarinsäure (Farbwerke) 1536\*. — o-Anisidinarinsäure u. Derivv. (Benda) 1558. — Organ. Silicium-Derivate. Kondensationsprodd. des Diphenylsilicandiol (Kipping etc.) 1645. — Einwrkg. von Arsen-trichlorid auf aromat. mono-alkalierte Basen u. Phenylalkylglycinsäureester (Öchslin) 1646. — Sogen. Siliconsäure (Meads etc.) 1646. — Kolloide organ. Hg-Verbb. (Raffo etc.) 1648. — Redukt. der 3,5-Dinitro-4-aminophenyl-1-arsinsäure (Benda) 2002.

### Sulfosäuren, Sulfone, Sulfine.

Direkte Bldg. der isomeren Nitrobenzolsulfosäuren (Obermiller) 968. — Redukt. der Sulfinsäuren mittels Bromwasserstoff (Fries etc.) 1937. — Friedel-Crafts-Synthese von Sulfonen (Olivier) 2166; (Prins) 2166. — Alkohol. Reduktionsmittel u. Disulfoxyde u. Sulfoxyde (Gutmann) 1262. — 4,4'-Diaminodibenzylsulfid u. Derivv. (Weiler-ter Meer) 1386\*. — Oxydation einiger Benzylverbb. des Schwefels; Benzyltetrasulfoxyd (Smythe) 1939. — Konstit. des Thionylphenylhydrazins (Hutchison etc.) 1074.

### Phenole und Phenoläther.

Oxoniumderivv. der Phenole (Tschelinzew) 627. — Redukt. der Carbonylgruppe in Aldehyden u. Ketonen zur Methylengruppe (Clemmensen) 655. 1266. — Acetylierung der Phenolgruppe u. Nitrierungsgeschwind. etc. bei Phenolen in Äther (Klemenc) 1263. — Jodverbb. u. Natriumphenolat: Einfluß des Lösungsmittels (Segaller) 863. — Lösl. des Phenols in KW-stoffen (Pilcher) 1883. — Nitrierung der Acylderivv. des m-Aminophenols u. m-Anisidins (Reverdin etc.) 356. 1343. — Konstit. der Trinitro-p-aminophenole u. Trinitro-p-anisidine (Reverdin etc.) 460. — Absorptionsspektren u. chem. Reaktionsföh.: Trinitrobenzol, Trinitroanisol u. Pikrinsäure (Baly etc.) 656. — Säureanhydride u. 3,5-Dinitro-p-aminophenol (Meldola etc.) 1500. — Absorptionsspektren der Lösgg. einiger aromat. Nitroverbb. in Mischungen von Alkohol u. Wasser (Bortini) 1747. — C-Allylphenole u. ihre Analogen (Claisen) 308\*. — Diaryläther (Fritzsche & Co.) 591\*. — Grignardsches Reagens u. Alkoxygruppen (Simonis etc.) 657. — Organ. Fluorverbb. (Rinkes) 2036. — Bldg. des o-Nitro-p-diazoniumphenols

(Klemenc) 2166. — Phenacylbromid u. Thioresorcin (Finzi) 658. — Trennung von m- u. p-Kresol (Schülke etc.) 313\*. — 5-Brom-o-3-xylenol (Crossley) 535. — Verh. des Trinitroanisols in tertiären Basen (Kohn etc.) 657. — Direkte Benzolspaltung ohne Abbau (Pauly etc.) 1501. — Mono- u. Disazoverbb. aus Phenolen u. Phenoläthern (v. Auwers etc.) 1883. — Halogen u. 4-Nitro-m-Kresol (Raiford) 1940. — o-Pseudobromide des Thymols etc. u. ihre Umwandlung in Cumaranderivv. (Fries etc.) 1075. — Carvacroläther (Sabatier etc.) 1419. — Färbung der Pikrylalkylnitramine mit Alkalien (Franchimont etc.) 622. — Verbb. der Aminophenole mit Chlor-, Brom- u. Jodzink (Koppitz) 970. — Unters. über Phenolbasen (v. Braun) 1178. — Acylderivv. von o-Aminophenol (Ransom etc.) 1266. — Synthese höherer Phenole (Majima etc.) 375. — Zwei- u. mehrwertige Phenole u. Substitutionsprodd. (Boehring etc.) 591\*. — Dithiobrenzcatechin (Pollak) 659. — Brenzcatechinverbb. von Al; Alkalisalze des Brenzcatechins (Weinland etc.) 1420. — Monobromhydrochinonsulfosäuren u. ihre Umwandlung in Monobromchinonsulfosäuren (Seyewetz etc.) 1074. — 1-Phenol-4-mercaptan (Zinke etc.) 1821. — 1-Phenol-3-mercaptan (Zinke etc.) 1650. — 3,5,6-Tribrom-2,4-dioxy-1-methylbenzol (Blanksma) 971. — Kondensation des Phloroglucins mit Aldehyden (Wenzel) 972. — Zus. u. Konstit. des Cedrons (Herzig etc.) 1267.

### Chinone.

Metachinoide (Stark etc.) 774.  
NaOH u. Tetrabrom-o-benzochinon (Jackson etc.) 1747.  
Oktojodparachinhydron (Jackson etc.) 1268.  
— Natriumhydroxyd u. Jodanil (Jackson etc.) 1561. — Konstit. der Chinhydrone (Pfeiffer) 1649.

### Alkohole.

2-Dimethylamino-5-methylbenzylalkohol (Cassella) 204\*. — Synthese des Benzylchlorids u. seiner Homologen (Sommelet) 462. — Benzylidenfluorid u. Derivv. (van Hove) 1565. — Basische Eigenschaften des Sauerstoffs in arom. Alkoholen (Tschelinzew) 1823.  
Synthesen in der fettaromat. Reihe (v. Braun etc.) 660.  
Stereoisomerie einiger  $\gamma$ -Glykole (Dupont) 1503.  
Eigenschaften tertiärer arom. u. hydroaromat. Allylalkohole (Masurawitsch) 1999.

### Aldehyde.

Kondensation von arom. Aldehyden mit Brenztraubensäure (Lubrzyńska etc.) 561.  
Benzyliden-p-aminophenylhydrazin (Franzen etc.) 357. — Hydrazone (Vecchiotti) 661. — Oxyde u. Isomere aus Trithiobenzaldehyd (Hinsberg) 662. — Aldehyde u. Grignardsche Verbb. (Marshall) 1749.  
Konstit. zweier m-Nitrotoluylaldehyde (Mayer) 974.  
Benzylmercaptoacetal u.  $\beta$ -Phenylmercaptopropionaldehyd (Hutchison etc.) 1651.  
Oximisomerie: Oxybenzaloxime (Brady etc.) 1941.  
Katalytische Hydrierungen in Ggw. von Platinschwarz. Alkohole aus Aldehyden u. Ketonen (Vavon) 1504.  
6-Aminopiperonal (Rilliet etc.) 23. — N-Monoalkylderivv. des Homopiperonylamins (Decker) 89\*. — Derivv. der Cyanhydrine von Aldehyden u. Ketonen (Albert) 1716\*.  
Vanillin (Lohmann) 1565.  
Mandelsäurealdehyd in wäss. Lösg. (Evans etc.) 239.

### Ketone.

Phototropie der Hydrazone (Bovini) 136. —  $\text{NH}_3$  u.  $\omega$ -Bromacetophenon (Gabriel) 138. — Einw. von Stickstoffjodid auf Methylketone (Chattaway etc.) 359. — Absorptionsspektren von Nitrophenylhydrazonen (Hewitt etc.) 1505. — Sekundäre  $\alpha$ -Aminoketone (Gabriel) 2037.  
o-Amidopropiophenon etc.; Kondens. seiner Acetylderivv. zu  $\alpha$ - u.  $\gamma$ -Oxychinolinen (Wohnlich) 536.  
Organomagnesiumverbb. u. Trialkylacetophenone (Ramart-Lucas) 24. — Natriumamidsynthesen; Darst. von Alkylketonen der Alkylacetophenone u. Pinacoline (Haller etc.) 1652.  
Natriumamid u. Allyldialkylacetophenone. Allgemeine Synthese von Trialkylpyrrolidonen (Haller etc.) 2107.  
Synthese des 2,3-Dioxyacetophenons (v. Kranichfeldt) 359.  
 $\delta$ -Lactone aus Diphenylketen (Staudinger etc.) 240. — Säurechloride u. Diphenylketen (Staudinger etc.) 775; (Kondakow) 1268.  
p-Tolacylamin (Rüdenburg) 26.

### Säuren.

Ester arom. Carbonsäuren (Badische) 310\*. — Einw. von Schwefelchlorid u. Thionylchlorid auf Metallsalze organ. Säuren: Anhydridbildg. (Denham etc.) 360. — Geschwind. der Hydratation von

- Säureanhydriden (Wilsdon etc.) 361. — Halogennitroderivv. von Benzoesäure (Blanksma) 538. — Tropfgewichte organ. Flüss. u. Oberflächenspannung u. Capillaritätskonstanten (Morgan etc.) 837. — Krystallograph. Unters. monosubstituierter Benzoesäuren (Steinmetz) 1343. — Krystallograph. Unters. von Dinitrobenzoesäuren (Goßner) 1344. — Benzolperoxyd als Schwefel vordrängendes Mittel (Vanino etc.) 1419. — Rkk. in Benzonitril (Naumann etc.) 2108. — Hydrolyse von gem.-sek. Amiden durch Alkalien (Titherley etc.) 1505.
- Kondensationsprodd. der Nitrobenzylchloride mit Acetylaceton, Methylacetylaceton u. den Cyanessigestern (Mech) 138.
- Phenyl- $\alpha$ ,  $\beta$ -dibrompropionsäureäthylester in haltbarer Form (Merck) 1235\*.
- Derivv. der Salicylsäure (Wolffenstein) 89\*.
- Schwefelhaltige Derivv. des p-Aminophenylesters der Salicylsäure (Abelin etc.) 203\*. — Ester der Oxybenzoyl-o-benzoesäuren etc. (Farbenfabriken) 508\*. — Salicylsäurechlorid (Kopetschni etc.) 539. — Acetosalicylsäure (v. Krannichfeldt) 539. — C-Propenylphenolcarbonsäuren etc. (Claisen) 588\*. — Acetylsalicylsäures Natrium (Wülfing) 830\*. — Oxybenzoate (Oechsner de Coninck) 1345. — Schwefelhaltige Derivv. des p-Aminophenylesters der Salicylsäure (Abelin etc.) 1718\*. — Nitrile der Salicylsäure (Cousin etc.) 1750. 2002. — Verb. der Acetylsalicylsäure (Schütz & Co.) 1982\*. — Derivv. der C-Allyloxybenzoesäuren (Farbenfabriken) 1982\*. — Reakt. von Hg-Salicylat (Oechsner de Coninck) 2168.
- Färbäder (Mameli) 139. — Derivv. arom. Oxy-carbonsäuren (Wolffenstein) 202\*. — Alkyloxyalkylidenester der Kresotinsäuren (Farbenfabriken) 508\*.
- Carbomethoxyderivv. der Phloroglucin-carbonsäure etc. (Fischer etc.) 876. — Synthese der Depside der Pyrrhogallol-carbonsäure (Mauthner) 1345.
- Synthese der o-Diorsellinsäure u. der Evernsäure (Fischer etc.) 1269.
- Konstit. des Tannins aus chines. u. türk. Galläpfeln (Feist etc.) 362. — Von der Trimethylgallussäure abgeleitete methoxylierte Olefine etc. (Bogert etc.) 1565. — Kolloidchemische Studien am Tannin (Navassart) 1828. — Nickeltannate (Singh) 1830.
- Reduktionsprodd. des Phthalimids (Kalle & Co.) 199\*. — Konstit. u. Absorptionsspektren der beiden Phthaloxime (Pratt etc.) 539. — Nitrosäuren von 2,3-Dimethoxybenzoesäure u. 4-Methoxyphthalsäure (Cain etc.) 877. — Kondensationsprodd. aus Phthalsäureanhydrid mit Meta- u. Paraamidobenzaldehyd u. deren Derivv. (Gelmo) 979.
- Homophthalsäure (Dieckmann) 2039.
- Farbreaktt. bei Hydrolyse von Säureanhydriden (Dieckmann) 2041.
- Wesen der Racemisation (Rothe) 1569.
- Mercurierte Aminoverb. (Farbenfabriken) 89\*.
- Bldg. von l-p-Oxyphenylmilchsäure aus p-Oxyphenylbrenztraubensäure im Tiere (Kotake etc.) 1432.
- Methylamin etc. u. Dehydrobenzoylessigsäure (Schöttle) 1269. — Benzoylameisensäure u. Derivv. (Acree) 1830.
- Kondens. der  $\gamma$ -Ketonsäuren mit Aldehyden (Borsche etc.) 1750.

### Aminosäuren.

- Synthese arom. Aminosäuren (Houben etc.) 139. — Halogensubstituierte Phthalsäuren u. Anthranilsäuren (Lesser etc.) 364. — Halogensubstituierte Anthranilsäuren (Grandmougin) 878. — Essigsäureanhydrid u. Benzalanthranilsäuren (Ekeley etc.) 1569. — Derivv. von Diu. Trioxybenzoesäuren (v. Hemmelmayr) 1180. — o-Aminophenylsulfocessigsäure (Farbwerke) 508\*. — p-Nitrosophenylglycin (Riedel) 203\*. — Anhydrisierung von Acylaminocarbonsäuren (Heller) 366. — p-Nitrosophenylglycin etc. (Houben) 368. — 3,5-Dibromtyrosin (Mörner) 477. — Optisch-aktive o-Dioxyphenyl- $\alpha$ -propanolamine (Farbenfabriken) 507\*. — Spaltung der  $\alpha$ -Anilinstearinsäure (Le Sueur) 540. —  $\beta$ -Phenyl- $\alpha$ -uramidopropionsäure, Benzylhydantoin u. Phenylalamin (Dakin etc.) 1180. — Umsetzung von Säureimidchloriden mit HCN (Mumm etc.) 1423.

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

### Kohlenwasserstoffe.

- Jodhydrinkonstitutionsbest. u. tertiäre Amine. Styrolderivv. (Tiffeneau etc.) 1570. — Wasserstoffanlagerung an  $\alpha$ , $\delta$ -Diphenyl- $\alpha$ , $\delta$ -Dioxybutin (Salkind etc.) 1813.

### Phenoläther.

### Alkohole, Aldehyde und Ketone.

- Katalyt. Hydrogenisat. von Phenolen mit ungesättigter Seitenkette bei hohen Temp. u. Drucken (Ipatjew) 140. 1081. — Zimtaldehyd u. Phenylvinylketon (Straus etc.) 141. — Abkömmlinge des Hydrazidcarbohydrazids etc. (Stollé

etc.) 1345. —  $P_2O_5$  u. Benzylidenacetoxim (Burstin) 243. — Unges.  $\beta$ -Diketone (Hiemesch) 540. — Hydroxylamin u. Ketone vom Typus  $R \cdot CH : CH : CH : CH \cdot CO \cdot R$  (Ciusa etc.) 1270. — Farbe des Dianisalacetons u. des Dibenzalacetons (Stobbe) 1653.

### Säuren.

Isomere m-Nitrobromzimsäuren (Reich etc.) 143. — Derivv. des Orthochlorbenzaldehyds u. der Melilotsäure (Lasch) 663. — Verh. der m-Nitrozimsäure in Beziehung zur o- u. p-Säure (Wollring) 665. — Allonitrozimsäuren (Wollring) 666. — Beweise für die chem. Isomerie der Allo- u. Isozimsäuren (Stobbe etc.) 776. — Zimsäurederivv. (Rupe etc.) 777. — Katalyse bei Addition der Halogene (Bruner etc.) 1081. — Perkinische Reakt. (Michael) 1831. — Hydroxylamin u. Cumarine (Posner etc.) 370. — Synthese des Cumarins (Meyer etc.) 664. — Somicycl. 1,5-Diketone etc. (Stobbe) 1181. — Einwrkg. von Dimethylamin auf Styrolenjodhydrine; Phonyldimethylaminoäthanole (Tiffeneau etc.) 27.

### Einkernige hydroaromatische Körper.

#### Alkohole.

Hydroaromat. Alkohole u. Ketone mit gem. Dimethylgruppe (v. Auwers etc.) 243.

Bromxylenole aus Dimethyldihydroresorcin (Crossley etc.) 1270. — Vom Cyclohexylpropen abgeleitete Jodhydrine u. Alkyljodhydrine (de Ressóguier) 1424. Krystallograph. Notizen über Inosit,  $KNO_3$  u. salpetersauren Harnstoff (Backer) 1942.

#### N-Verbindungen.

Zers. der Halogenalkylate der Hexamethylentetramine (Sommelet) 28. — Instabile, durch organ. Basen fixierte Nitrite (Scagliarini) 245, 246. — Hexamethylentetraminmethylrhodanid (Schmitz) 717\*. 1040\*. — Kobaltotettraborat u. Hexamethylentetramin (Rossi) 793.

#### Ketone.

Substituierte Dihydroresorcine (Gilling) 541.

Alkylierung von  $\beta$ - u.  $\gamma$ -Methylcyclohexanonon mit Hilfe von Natriumamid (Haller) 29. — Umwandlung der Isonitroverb. in Ketone (Nametkin etc.) 757. — Semicarbazone etc. der Cyclohexanone (Masurewitsch) 1653. — Ungesättigte Säuren

u. stereoisomere Lactonsäuren aus aktivem 1,3-Methylcyclohexanon u. Bernsteinsäureester (Stobbe etc.) 1754.

### Säuren.

Ester der Succinylobernsteinsäure u. Reakt. gegen Ammoniak u. primäre Amine (Liebermann) 2042.

Opt.-akt. Salze der Semicarbazone etc. der Cyclohexanon-4-carbonsäure (Mills etc.) 1182. — Polymethylenbisimino-säuren u. Salze (Farbenfabriken) 1471\*.

### Terpene, Campher und Harze.

#### Terpene.

Terpenkohlenwasserstoffe aus Terpenhalogenhydraten (Meyer) 1535\*.

Nopinan,  $\beta$ -Dihydrolimonen u. Caran (Semmler etc.) 878. — Reaktionsgeschwindigkeit bei katalyt. Hydrierungen in Gegenw. von Platinschwarz (Vavon) 1182, 1504, 1506.

Synthese von d- u. l-Sylvestren (Haworth etc.) 779.

Umwandlung von Limonen in Carvomenthen u. in Menthan (Vavon) 1506.

Gemische von Camphen u. Isobornylacetat aus Pinenchlorhydrat etc. (Ruder) 309\*. — Nitrocamphen: Übergänge zwischen Camphen- u. Camphanreihe (Lipp) 879.

$AlCl_3$  u. Terpeninöl (Steinkopf etc.) 975. Ozonisation der Fenchene (Komppa etc.) 1572.

Bestandteile ätherischer Öle (Sesquiterpen  $\beta$ -Gurjunen) (Semmler etc.) 1571. — Bestandteile ätherischer Öle (Sesquiterpene des Copaivabalsamöles) (Semmler etc.) 1942.

#### Terpenalkohole.

Ester der Chromsäure (Wienhaus) 883. — Einwrkg. von  $B_2O_3$  auf Alkohole der Terpenreihe (Mereshkowsky) 1425.

Umwandlung des Citronellöles in Rosenöl (Barbier etc.) 246. — Katalyt. Zers. der Alkylidenhydrazine (KW-stoffe aus Citral u. Citronellal) (Kishner) 1497.

Basische Eigenschaften des Sauerstoffs in Terpenalkoholen (Tschelinzew) 1826.

Therapeutisch wirksame Ester der Terpengruppe (Kalle & Co.) 1863\*.

Oxoniumsalze: Additionsverb. des Cineols (Bellucci etc.) 884.

#### Terpenaldehyde und -ketone.

Drehungsvermögen opt.-aktiver Subst. u. Konstit. (Rupe) 780.

Struktur von Dibrommenthon; Synthese von Buccocampher (Cusmano) 976.

Reduktion von Carvoxim etc. mit Palladiumwasserstoff; Dicarvelone u. Di-eucarvelone (Wallach) 1270.

Zn u. Gemisch aus Fenchon u.  $C_3H_5J$  (Saizew) 783.

Totalsynthese des Fenchocamphorons u. seine Oxydation mit Caroscher Säure (Komppa) 1571.

Alkylierung des Thujons u. Isothujons mit Hilfe von Natriumamid (Haller) 145. — Santenon (Rimini) 463. 1426.

Synthese von Äthyl-3-pulegol (Saizew) 783.

Spezifisches Rotationsvermögen des Camphers in 90 Proz. Alkohol (Malosse) 145. — Bildungswärme organischer Additionsverb.: Racemate (Vanzetti) 145. — l-Epicampher (Bredt etc.) 783. 1426. — System:  $SO_2$ -Campher (Bellucci etc.) 977. — Campher aus Borneolen (Chem. Fabr. vorm. Schering) 1130\*. — Polymorphismus des Camphers (Wallerant) 1426. — Natriumamidsynthesen: Homologe von Mono- u. Dimethylcampher etc. (Haller etc.) 1572. — Unters. in der Camphergruppe (Rimini) 1653. — Spezif. Rotationsvermögen des Camphers in Olivenöl (Malosse) 2047.

Drehkraft des d- $\alpha$ -Bromcampher- $\beta$ -sulfonates (Pope etc.) 2168.

### Terpensäuren.

Überführung von Oxycamphenilansäure in Camphencamphersäure (Hintikka) 1183. 1573. — Konst. u. Synthese der Camphensäure (Lipp) 1573.

Kaliumcamphorate (Jungfleisch etc.) 29. — Derivv. der Isocamphersäure etc. (Noyes etc.) 786. — Salze des Hexamethylen-tetramins mit Camphersäure (Farbwerke) 830\*. — Metall-d-Camphorate (Jungfleisch etc.) 1273. — Bldg. von Camphensäure aus Camphenylsäure (Aschan) 1944.

Stereomere Camphancarbonsäuren (Barbier etc.) 666.

Konstitution der Camphenilolsäure (Hintikka) 788.

### Ätherische Öle. \*)

Farnesol im Ceylon-Citronellöl (Elze) 30. — Bestandteile des Kalmusöls (Semmler etc.) 146. — Vorlauf des finnland. Kienöls. Theoret. über Holzdestillat. (Aschan) 147. — Sesquiterpenfraktion von Java-Citronellöl (Semmler etc.) 247. — Bestandteile des Kalmusöls (Thoms etc.) 248. — Weihrauchöl (Fromm etc.) 248. — Äther. Nadelöl der

Douglastanne (Schorger) 373. — Pat-schoulyöl (Lehmann) 463. — Äther. Öl von Popowia Capea (Roure-Bertrand fils) 541. — Zwei äther. Öle aus Westafrika (Roure-Bertrand fils) 542. — Kaffeecöl; Pyridingohalt (Bertrand etc.) 789. — Äther. Öl von Seeseli Bocconi (Francesconi etc.) 1274. — Bernsteinöl (Károly) 1575. — Anemonin (Asahina) 1576. — Äther. Öle: Ceylon-Citronellöl (Schimmel & Co.) 1654. — Äther. Öle von Lophanthus Rugosus (de Vilmorin etc.) 2003. — Zus. des durch Destillation aus Perubalsam mit Wasserdämpfen gewonnenen ätherischen Öles (Sortell) 2207.

### Kautschuk. \*)

Kautschuksynthese (Pond) 789. — Synthet. Kautschuk aus Isopren (Steimmig) 978. 1656; (Harries) 1183. — Additions-rkk. des Kautschuks (Kirchhof) 1831. — Koagulat. des Milchsafes von Manihot Glaziovii (Marx) 2005. — Chemie des Kautschuks (Spence etc.) 2048. — Vulkanisation (Skellon) 2049. — Vulkanisation des Kautschuks (Ahrens) 2049.

### Harze. \*)

Hauptbestandteil des Japanlacks: Derivv. des Hydrourushols (Majima etc.) 374. — Lichtbrechung des Canadabalsams (Wülfing) 668. — Wasserlösl. Harzsäuren in amerikan. Kolophonium (Paul) 1655. — Copaivabalsam u. seine Unters. (Riedel) 1886. — Neue Schmelzpp. u. Best. derselben (Paul) 2169.

Zirkularpolarisierende flüss. Krystalle aus optisch inaktiven liquokristallinen Substanzen (Vorländer etc.) 621. — Abietinsäure u. ihre Salze (Ellingson) 1274.

**Mehrkernige aromatische Verbindungen; Diphenylgruppe.**

### Kohlenwasserstoffe.

Binäre Systeme aus  $C_6H_5COCl$  u. andere organ. Subst. (Menschutkin) 463. — Absorptionsspektren von Dämpfen u. Lösgg. von Substanzen mit zwei Benzolkernen (Purvis) 1755.

Synthese von Äthern u. KW-stoffen (Tschitschibabin etc.) 669. — Substitution der  $C_2H_5O$ -Gruppe durch Radikale (Tschitschibabin etc.) 2003.

Benzhydrol; symm. Tetraphenyläthan (Sabatier etc.) 464. 1346.

\*) Siehe auch: Technische Chemie S. LXXXV.

Umwandlung von Triphenylmethyl in Triphenylessigsäure (Gorski) 790.  
 Metalladditionen an mehrfache Bindungen (Schlenk etc.) 1183.  
 Dinitrotolan u. Tolanderivv. (Reinhardt) 30.  
 — Nitrotolane (Pfeiffer etc.) 31. — Dinitrotolan etc. (Winther) 542.  
 Tetraarylechinodimethane (Schlenk etc.) 249.  
 Einige Cl-Derivv. der Diphenyl- u. Triphenylmethanbasen (Mayer) 1887.  
 Umwandlung von Aminobenzylanilinen in Diphenylmethanbasen (v. Braun etc.) 370. — Derivv. der beiden isomeren o-Dinitrobenzidine; Synthese von Benzerythrenderivv. (Cain etc.) 542. —  $\text{Na}_2\text{O}_2$  u. Benzidin bei Gegenw. von A. (Rossi) 793. — Molekularumlagerung von Triarylmethylhydroxylaminen u. Beckmannsche Umlagerung von Ketoximen (Stieglitz etc.) 1276. 1576. — Azoxyverb. ; Dinitrophenylpyridinchlorid u. sulfonierte Verb. (Reitzenstein etc.) 1347.  
 Darst. von Diphenylbenzidin für die Reakt. auf Diphenylamin (Marquoyroletc.) 1427.

### Alkohole.

Benzhydrol u. Brom (Esselen etc.) 1277.  
 Triphenylcarbinole (Kauffmann etc.) 250.  
 — Bas. Funktion des Methoxyls (Kauffmann etc.) 251. 1506; (Flürsheim) 1081;  
 Saure Triphenylmethanfarbstoffe (Farbfabriken) 437\*.  
 Neutralsalze etc. u. Farbwechsel etc. von Farbstoffen der Triphenylmethanserien (Biddle) 789. — Farbstoffe der Fuchsingruppe (Farbwerke) 1043\*.  
 Absorpt. der ultravioletten Strahlen durch Farbstofflösigg. (Massol etc.) 1347.  
 Ionisationsprodd. der Phenolphthaleinsalze (Rosenstein etc.) 885. — Konstit. der Bisazophenolphthaleine etc. (Schestakow etc.) 885; (Oddo) 1657. — Struktur farbiger Phenolphthaleinsalze (Schestakow etc.) 2169.  
 Fluorescein u. Resorcinbenzein (v. Liebig) 31; (Kehrmann) 669. — Krystallisierte Oxoniumcarbonate (Kehrmann etc.) 669. — Tetrachlorfluorescein u. Derivv. (Orndorff etc.) 1944.  
 Harnstoffe der Rosanilinreihe (Mayer) 981. — Thioharnstoffe der Rosanilinreihe (Hiller) 983.

### Aldehyde und Ketone.

Reakt. des Propiophenons mit aromat. Aminen ( $\text{ZnCl}_2$  als Kondensationsmittel) (Reddelien etc.) 2049. — Halochromie bei Anilen (Reddelien) 2050. — Thermische

Eigenschaften von binären Gemischen u. chem. Konstit. (Vanstone) 256. — Katalytische Hydrierung von Diarylketonen u. Arylalkoholen (Sabatier etc.) 1576.

Katalyt. Darst. neuer Ketone (Mailhe) 1992.  
 Natriumamid u. Diketone (Bauer) 1833.

### Säuren.

Oxy- u. Dioxydiphenyldicarbonsäuren (Mudrovič) 256.  
 Friedel-Crafts-Reakt.: Darst. der o-Benzoylbenzoesäure u. Benzophenone (Rubidge etc.) 1950.

### Kondensierte mehrkernige Verb.

#### Inden- und Hydrindengruppe.

Synthese von Indenderivv. (Orechow) 544.  
 — 2-Hydrindamin (Kenner etc.) 1657.

#### Naphthalingruppe.

Nitricierung von 1-Chlor-2,4-dinitronaphthalin (Rindl) 378.  
 Methylnaphthaline (Lesser) 465.  
 Tri- $\beta$ -trinaphthylmethan u. Derivv. (Tschitschibabin etc.) 670.  
 1,6-Dibrom-2-naphthylamin (Frauzen etc.) 671.  
 Mercurierung von Naphthalinderivv. (Brieger etc.) 1187. — Sulfonaphthylierte aromat. p-Diamine (Farbwerke) 1313\*.  
 Derivv. der Naphthylarsensäure (Andrejew) 1658.

Vorseifung der Äther der Oxyzoverbb. (Charrier etc.) 545. — Diacetylidiidionaphthol u. seine Umwandlung (Miller) 791. — Kondensation von Ketonen mit  $\alpha$ -Naphthol (Sen-Gupta) 1428. — Salze des s-Pseudocumylazo- $\beta$ -naphthols etc. (Charrier etc.) 1834. — Autoxydation des 1-Methyl-2-naphthols (Fries) 1950. — Neues organ. Radikal: Oxydation der Phenole (Pummerer etc.) 2170.

Wrkg. von Phthalsäure-anhydrid auf 1,6-Dioxy-naphthalin. Bldg. von 6,6'-Dioxy-naphthofluoran (Fischer etc.) 1756.  
 Bromoxynaphthochinone (Miller) 790. — Lapachonon (Manuelli) 984.

Kondensationsprod. des 2,3-Oxy-naphthoesäuremethylesters mit Benzaldehyd (Roslav) 378. — Kondensation von p-Toluyaldehyd mit 2,3-Oxy-naphthoesäuremethylester (Rebek) 381. — Kondensation von Anisaldehyd mit 2,3-Oxy-naphthoesäuremethylester (Weishut) 468. — Kondensation von 2,3-Dioxy-naphthoesäuremethylester mit p- u. m-Nitrobenzaldehyd (Seib) 470. — Organ. Mg-Verb. u. 2,3-Oxy-naphthoesäuremethylester (Lammer) 1577.

3 isomere Di- $\alpha$ -naphthoylbenzole (Seer etc.) 259. — Derivv. des Perinaphthindantrions (Errera etc.) 546. — Synthese höherer Indandione (Freund etc.) 548. — Dinaphthylketone u. Dinaphthylkotimine (Tschitschibabin etc.) 1658.  
Aromat. Subst. mit mehrwertigem Jod (Mascarelli etc.) 890.  
Derivv. des Oxyketoperinaphthindens (Calderaro) 547.

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

Pschorsche Phenanthrensynthese (Mayer etc.) 1507.  
Benzol-KW-stoffe u. Phenanthrenchinoxin im Sonnenlicht (Benrath etc.) 1348.  
Kondensation von Retenchinon mit Acetessigester (Heiduschka etc.) 1279.  
Resorcinbenzol (Pope) 1081.  
Bldg. des Pyrens (Freund etc.) 550.  
Umkehrbare photochem. Rkk. im homogenen System:  $\beta$ -Methylantracen u. Dimethyldiantracen (Weigert etc.) 473. 985. — Clorsubstitutions- u. additionsprodd. des Anthracens (Liebermann etc.) 1579. — Photochem. Kinetik u. Polymerisation von Anthracen u. Methylantracen (Bodenstein) 1628. — Lichtempfindlichkeit von Anthracenderivv. u. Anthracencarbonsäuren (Weigert etc.) 1659.  
Acridone u. Thioxanthone der Benzantrachionreihe (Badische) 721\*.  
Verhalten des Acanthronchinons gegen verd. Alkali (Liebermann etc.) 1950.  
1-Chloranthrachinon (Farbwerke) 89\*. — Anthrachinon u. dessen Derivv. (Badische) 200\*. — Stickstoffhaltige Kondensationsprodd. der Anthrachinonreihe (Farbwerke) 202\*. 590\*. 1041\*. 1235\*. 1536\*. 1615\*. — Nitro- u. Chlorderivv. des 1-Chloranthrachinons (Farbwerke) 1317\*. — Thioharnstoffe der Anthrachinonreihe (Farbenfabriken) 1319\*. — Anthrachinon- $\alpha$ -nitrile (Farbwerke) 1383\*. — Acridone u. Thioxanthone der Anthrachinonreihe (Badische) 1387\*. — Geschwefelte Prodd. der Anthrachinonreihe (Griesheim-Elektron) 1388\*. — Anthrachinon (Farbwerke) 1717\*. — Carminsäure (Liebermann etc.) 1952. — Dianthrachinonylthioäther (Farbenfabriken) 2126\*. — Im Kern chlosubstituiertes 2-Methylantrachinon (A.-Ges. f. Anilin-Fabr.) 507\*. — Stickstoffhaltige Anthrachinonderivv. (Farbenfabriken) 717\*. — 1,4-Chlormethylantrachinon u. starke  $\text{HNO}_3$ ; Bldg. von 1,2-Dioxy-3-nitro-4-methylantrachinon XVIII. 1.

(Fischer etc.) 1082. — 2-Chloranthrachinon-3-carbonsäure (Ullmann etc.) 1083.  
 $\beta$ -Nitroverb. der Acyl-p-diaminoanthrachinone (Farbenfabriken) 88\*. — Schwefelsäureverb. des 1,4-Diaminoanthrachinons etc. (Farbenfabriken) 313\*. —  $\alpha$ -Nitroverb. acylierter Diaminoanthrachinone (Farbenfabriken) 588\*. — Amino-derivv. des Anthrachinons (Farbwerke) 1903\*. — 3-Brom-2-aminoanthrachinon (Jungmann) 1903\*. —  
Purpurogallin (Herzig) 149. 886; (Graebe) 985. — 2-Nitrochinizarin (Farbenfabriken) 1388\*. — Purpurincarbonsäure (Farbenfabriken) 1474\*. — Eisenverb. der Phenole: Salze der Alizarinferrisäure (Weinland etc.) 1660. — 1,2,3,4-Tetrachlorchinizarin (Hövermann) 1953.  
Dianthrachinonylaminocarbonsäuren (Badische) 203\*. — Anthrachinonderivv. (Brass) 316\*. — Chinizarin- $\beta$ -carbonsäure (Farbenfabriken) 1719\*. —  $\beta$ -Anthrachinonaldehyd (Eckert) 2178.  
Küpenfarbstoffe der Benzantrachionreihe (Badische) 90\*. 205\*. — Küpenfarbstoffe der Anthracenreihe (Farbwerke) 90\*. 91\*; (Farbenfabriken) 205\*; (Badische) 437\*. — Gelber Farbstoff der Anthracenreihe (Farbwerke) 91\*. — Farbstoffe der Anthracenreihe (Badische) 205\*. — Braune Küpenfarbstoffe der Anthrachinonreihe (Cassella & Co.) 720\*. — Küpenfarbstoffe der Anthrachinonreihe (Schaarschmidt) 720\*; (Farbenfabriken) 931\*. — Wollfarbstoffe der Anthrachinonreihe (A.-Ges. f. Anilin-Fabr.) 1387\*. — Küpenfärbende Dianthrachinonsulfide (Farbenfabriken) 1388\*.  
Bldg. von Ketonen durch spontane HCl-Abspaltung aus Arylfettsäurechloriden (Borsche etc.) 2054.

### III. Heterocyclische Ver- bindungen.

$\beta$ -Aceto- $\alpha$ , $\alpha$ -thioxon (Silberfarb) 1663.

#### Furfurangruppe.

Oxidohydrofuran-derivv. (Almström) 1433.  
Gärende Hefe u. Furfurol; Bldg. von Furyltrimethylenglykol (Lintner etc.) 483. —  $\omega$ -Cl-methyl- u. Aethoxymethylfurfurol (Fischer etc.) 1433. 1888.  
Furfuracrylsäureallylester (Blicke) 2055.  
Aromat. Subst. mit mehrwertigem Jod (Mascarelli etc.) 889.  
Quecksilbercyclopentamethylen (Hilpert etc.) 752; (Braun) 1189.

#### Thiophengruppe.

Studien in der Thiophenreihe: Thiophen aus Acetylen (Steinkopf etc.) 1758.

2-Phenyl-3-oxythionaphthen u. 2,2'-Diphenylthioindigweiß (Kalb etc.) 149. — Methylthionaphthenchinon (Stollé) 1838.

### Pyrrrolgruppe.

Umsetzungen in der Pyrrrolreihe (Heß etc.) 2180.

Synthese der Homopyrrole (Oddo etc.) 475. — Durch Alkylierung der Pyrrole entstehende Basen (Plancher etc.) 1037. 1088. — Chloroform u. Tetramethylpyrrol (Plancher etc.) 1089. — Pyrrole (Fischer etc.) 1434.

Isophonopyrrolcarbonsäure aus Hämin; Isolierung saurer Spaltprodd. des Hämins u. Bilirubins (Fischer etc.) 1436.

### Cumarongruppe.

Bicyol, Verbb. u. ihre Vergleichung mit dem Naphthalin (Fries etc.) 1663.

Cumaranoncarbonsäureäthylester (Merri-man) 388. — Acylazoderivv. der Cumaranoncarbonsäure (Merriman) 389.

### Benzopyrrol- oder Indolgruppe.

N-Methyl-*a*-acetylindol (Diels etc.) 551.

Bldg. substituierter Indole aus *m*-4-Xyldin u. Reduktion von 3-Nitro-*p*-tolylacrylsäure (Salway) 394.

Kondens. von Tryptophan etc. mit Aldehyden (Homer) 552.

Ätzalkalischmelzen (Feuchter) 1281.

Darst. N-substituierter Isatine (Stollé) 390. — *a*-Arylide des  $\beta$ -Naphthisatins (Farbenfabriken) 591\*. — Derivv. des Isatins u. Dioxindols (Kohn etc.) 675. — Isatin etc. (Borsche etc.) 890.

Darst. substituierter Indigos (Reissert) 1283. — Feinverteilter Indigo aus Indigosulfat (Farbwerke) 1388\*. — Benzylierte Derivv. des Anthrachinons u. Indigos (Tschilikin) 1508. 2003. — Indigo, dessen Homologe u. Substitutionsprodd. (Farbwerke) 1793\*.

Weiß- oder Buntätzen von Indigo etc. (Sunder etc.) 86\*. — Umwandlungsprodd. des 2-Thionaphthen-2-indolindigos etc. (Ges. f. chem. Ind.) 830\*. — Derivv. des Indigos u. indigoider Farbstoffe (Engi) 1667.

Sulfazon (Farbwerke) 507\*. — Sulfazon-sulfosäure (Farbwerke) 717\*. — Nitrosulfazon (Farbwerke) 717\*. — Indigoide Farbstoffe (Kalle & Co.) 1236\*; (Farbenfabriken) 1793\*. 2080\*. — Kondens. der 1,2-Naphthochinonsulfosäure (-4): Oxythionaphthen u. Fluoren (Sachs etc.) 1668. — Synthesen von Thioindigoscharlachrot u. Indirubin (Wahl etc.) 2003. — Derivv. von Isoindigotin u. Indirubin (Wahl etc.) 2003.

### Carbazole.

Derivv. des Benzo-2,3-carbazols u. Benzo-3,4-carbazols (Kehrmann etc.) 151. — Carbazole der Anthrachinonreihe (Ullmann etc.) 891.

Polynitrocarbazole u. deren N-Alkylderivv. (Cassella & Co.) 201\*. — Carbazolmonosulfosäure u. deren Salze (Farbwerke) 311\*.

### Azole.

3,5-Dimethylpyrazol-4-diazoniumsalze u. ihre Azoderivv. (Morgan etc.) 1437.

1-Phenyl-2-methyl-3-und-5-mono-chlorpyrazolone (Michaelis etc.) 32. — Pyramidonchlorid und 4-Aminoantipyrinchlorid (Michaelis etc.) 34. — Bldg. von Methenylbis-[phenylmethylpyrazolon] aus Phenylmethylpyrazololnglyoxylsäure (Wislizenus etc.) 391. — 2-, bzw. 3-Antipyrilchinolin-4-carbonsäuren (Farbwerke) 1040\*. — Selenopyrazolon u. Selenopyramidon (Michaelis etc.) 1669.

Pseudo- u. Bis-selenopyrin (Michaelis etc.) 1670.

Spaltung des Benzylidenphenylisoxazolons durch Phenylhydrazin (Meyer) 476.

Azofarbstoffe des Phenylisoxazolons (Meyer) 35. — Indigoide Derivv. des Phenylisoxazolons (Meyer) 35.

Monoacidyl-*o*-phenylendiaminacetonitrile u. Überführung derselben in Diacidyl- u. Benzimidazolderivv. (Maron etc.) 2056.

2-Phenyl-5-styryloxazol (Foulds etc.) 262. — Konstit. des Benzoylhydrazicarbonyls (Stollé etc.) 391. 892. — Umlagerung von *o*-Nitroaminen in Isooxadiazoloxo-xyde (Green etc.) 553.

Derivv. der Phenylisoxazolone (Meyer) 1764.

Anthrachinonthiazole (Badische) 91\*.

Einführung von Se in organ. Verbb. (Fromm etc.) 152.

Triazole der aromatischen Reihe (Pseudoazimide) (Griesheim-Elektron) 1718\*.

Furoxane (Forster etc.) 392.

Bistetrazol- u. isomere Tetrazolderivvate (Oliveri-Mandalà etc.) 393. — Hydrolyse von Tetrazolderivv. (Oliveri-Mandalà) 476. — Umsetzungen des Benzalbenzhydrazidchlorids u. des Dibenzhydrazidchlorids (Stollé etc.) 1838.

### Pyrone und Pyrane.

Naphthoflavone u. Naphthothioflavone (Ruhemann) 554. — Alkylierte Chromone u. ihre Spaltungsprodd. (Simonis etc.) 1351. — Thiochromone (Simonis etc.) 1954.

Pupurogallin (Dean etc.) 385. — Gallo-

flavin (Herzig etc.) 1284. — Galloflavin u. Purpurogallin (Herzig) 1581.  
Euxanthinsäure (Herzig etc.) 1190. — Partiiell hydrierte Xantheno u. neue Xanthensynthese (Borsche etc.) 1889.

### Pyridingruppe.

Instabile, mittels organ. Basen fixierte Nitrite (Scagliarini) 246. — Komplexverb. von anorgan. Salzen mit organ. Basen (Rossi) 792. — Überführung von Verb. der Pyridinreihe in Pyridinpyrrolverb. (Scholtz) 1284. — Pyridin u. organ. Schwefelverb. (Raffo etc.) 1648.

Oxyanthrapyridono (Farbenfabriken) 316\*. — Gegenseitige Vordrängung von Ammoniak und Aminen in organ. Verb. (Zonew etc.) 676.

Bohn-Schmidtsche Reakt. in der Benzolreihe u. N-Best. in Nitroverb. nach Kjeldahl (Eckert) 677.

$\alpha$ -Pyridylaldehyd (Lénárt) 1438.

Deriv. der Lütidinsäure;  $\alpha,\gamma$ -Diaminopyridin (Meyer etc.) 1766. — Dinicotinsäure u. ihr Abbau zu  $\beta,\beta'$ -Diaminopyridin;  $\alpha,\alpha'$ -Diaminopyridin (Meyer etc.) 1768.

$\alpha,\alpha'$ -Diphenyl-N-methyl- $\gamma$ -piperidon (Riedel) 507\*. — Absorptionsspektren von Derivaten des Piperidins etc. in Lösg. u. in Dampfform (Purvis) 677.

Pyridinfarbstoffe (Farbenfabriken) 721\*.

### Chinolingruppe.

Chinolyketone (Zimmer & Co.) 312\*. — Aminoketone der Chinolinreihe (Kaufmann) 312\*.

Sulfoverb. der 2-Phenylchinolin-4-carbonsäure etc. (Chem. Fabr. vorm. Schering) 1130\*. — Deriv. des Chinolins etc. u. Ausscheidung der Harnsäure (Ciusa etc.) 1286. — Chinolindieyanid etc. (Mumm etc.) 1422. — Alkylierte Pyridophthalide u. -Oxyppyridophthalane (Simónis etc.) 1954.

Stereoisomerie bei inaktiven  $\text{NH}_4$ -Salzen mit as. N u. C (Wedekind etc.) 262. — Tetrahydroisochinolinderivat (Decker) 1041\*. — Katalyt. Herst. von Dekahydrochinolin u. Dekahydrochinaldin (Sabatier etc.) 1089.

Stereoisomerie von Ammoniumsalzen mit as. Stickstoff u. zwei as. Kohlenstoffatomen (Wedekind etc.) 2057.

Kondensationsprodd. der Gallocyanine u. deren Leukoderiv. (Farbwerke vorm. Durand etc.) 1904\*. — Struktur des Chinolinrots (Krantz) 2182.

Halogenhalt. Anthracridone (Badische)

1473\*. — Acridinderiv. aus Amino-oxy-naphthalinsulfosäuren 1536\*.

### Alkaloide.

Alkaloidchemie 1913 (Einbeck) 1509.

Nicotin aus Tabaksaabfällen (Halle) 202\*. — Harmin u. Harmalin (Fischer) 678. — m-Nicotin (Maaß etc.) 1890.

Nichtsäure Prodd. der Strychninoxydation (Leuchs etc.) 35. — Hydrierung organ. Verb. (Zimmer & Co.) 88\*. — Zerlegung u. Unters. der esterartigen Verb. des Chinins (Thomson) 153. — Salze des Chinins etc. (Angeloni) 154. — Neue Prodd. der Brucinoxydat. (Leuchs etc.) 264. — Oxydat. des Acetylbrucinolons (Leuchs etc.) 985. — Vers. mit Tetrahydrostrychnin (Leuchs) 1191. — T,x-Diagramm des Systems Benzol-Chinin (van Iterson-Rotgans) 2112. — Fällbarkeit von Chininsalzen in Salzlgg. verschied. Konzent. (Tarugi) 2183. — Doppelsalze von Chinin mit Harnstoff (Golubew) 2184.

Sphärolithe (Gaubert) 36. — Salze des Hydrastinins u. dessen Homologen (Decker) 201\*. — Morphinumfreies, die Gesamtalkaloide des Opiums in wasserlösl. Form enthaltendes Präparat (Hoffmann-La Roche & Co.) 320\*. — Absorpt. der ultravioletten Strahlen durch die Alkaloide der Morphingruppe und durch Phenanthren (Gompel etc.) 794. — Apomorphinhydrochlorid (Dott) 892. — Halogenwasserstoffsäure Doppelsalze von Alkaloiden der Morphinreihe (Boehringert etc.) 1041\*.

Anlagerung von Br an Cinchotoxin (Rohde & Söhne.) 2184.

Konstit. von Aconitin (Brady) 265. — Anscheinender Kolloidcharakter des Colchicins u. dessen Mol.-Größe (Zeisel etc.) 265. — Bromhaltige Abkömmlinge des Colchicins (Zeisel etc.) 266. — Physostigmin (Straus) 267. — Synthese des Isoharmans (Perkin etc.) 395. — Synthese des rac. Hygrins; neue Oxydationsmethode; katalyt. Hydrierung von Pyrrolideriv. (Heß) 396. — Identität von Yohimbin u. Quebrachin (Fourneau etc.) 986. — Emetin (Windaus etc.) 2186.

### Azine.

Anthrachinon-N-1,1'-oxazin (Farbwerke) 1792\*.

Chinoide Salze der Thiazinreihe (Pummerer etc.) 2175.

Katalyt. Wrkkg. des Jods (Knoevenagel) 892.

Pyridazin- u. Pyrrolabkömmlinge (Almström) 1509.  
 Methylphenazoniumjodid (Hantzsch) 36. — Sekundäre Farben (Havas) 1581.  
 Konstit. von Acetylacetonharnstoff (Hale) 794. — Bldg. von Pyrimidinen aus Diäthylaminomalonat u. Aminomalonitril (Johnson etc.) 1255. — Kondens. von Thioharnstoff. Allylacetessigsäureäthylester (Johnson etc.) 1257. — Struktur von Ritthausens Divicin (Johnson etc.) 1582. — Pyrimidinzucker (Tannhauser etc.) 2004.  
 Vom s-Pseudocumidin abgeleitete Chinazolon (Bogert etc.) 1582. — Aufspaltung des Diketopiperazinringes durch elektrolyt. Redukt. (Heimrod) 987. — Vermeintliches  $\beta$ -2,5-Dimethylpiperazin (Pope etc.) 988.  
 Chromoisomerie von Oniumverb. (Kehrmann etc.) 795. — Spaltung des 2,3-Diphenyl-2,3-dihydro-1,3,4-naphthaisotriazins etc. in Komponenten (Pope etc.) 268. — Umwandlungen von Dibenzaldiphenylhydrotetrazon (Ciusa etc.) 896.

#### Glucoside, Bitterstoffe, Farbstoffe etc. Glucoside.

Biochem. Synthese der  $\alpha$ -Glucoside des Glycerins u. Glykols (Bourquelot etc.) 149. — Primäre Spaltungsprod. der Saponine (Hoffmann-La Roche & Co.) 200\*. — Bildungsbedingungen des  $\beta$ -Äthylglucosids (Coirre) 386. — Konstit. des Naringinins, Phlorogluciner von Phenolcarbonsäuren (Sonn) 387. — Synthese des Piceins u. neue künstl. Glucoside (Mauthner) 671. — Synthetische Glucoside der Purine (Fischer etc.) 769. — Einfluß des Alkoholgehalts auf die biochem. Synthese des  $\alpha$ -Äthyl- u.  $\alpha$ -Propylglucosids (Bourquelot etc.) 792. — Einfluß des Alkoholgehalts auf die biochem. Synthese des  $\alpha$ -Methylglucosids durch  $\alpha$ -Glucosidase (Aubry) 792. — Biochem. Synthese von  $\alpha$ -Methylgalactosid (Hérissey etc.) 886. 1349. — Fermentative Gleichgewichte. Wiederaufnahme der Hydrolyse etc. infolge Änderungen in der Zus. der Gemische (Bourquelot etc.) 886. — Temperaturoptimum d. Salicinhydrolyse u. Konz. des Sulfats u. des Enzyms (Compton) 985. — Fermentative Gleichgewichte. Vertreibung u. Verdrängung in einer Glucose u. 2 glukosidbildende Enzyme enthaltenden alkohol. Flüss. (Bourquelot etc.) 1085. 1189. — Identität des Galaktits u.  $\alpha$ -Äthylgalaktosids (Fischer) 1085. — Digitoxin u. Gitalin (Kilian) 1089. —  $\alpha$ -Äthylgalaktosid (Hérissey

etc.) 1661. — Biochem. Synthese des  $\beta$ -Monoglucosids des Glykols mit Emulsin (Bourquelot etc.) 1662. 2003. — Thecophyllinrhammosid (Fischer etc.) 1757. — Synthet.  $\beta$ -Glucoside der Terpenalkohole (Hämäläinen) 1887. — Biochem. Synthese des  $\beta$ -o-Methoxybenzylglucosids u. des  $\beta$ -m-Nitrobenzylglucosids (Bourquelot etc.) 1953. — Senföglucoside: synthet. Glucoside aus Thiourethanen (Schneider etc.) 1997. — Synthese neuer Glucoside (Fischer) 2051. — Digitalinum verum (Kilian) 2110. — Gitalin (Kilian) 2110. — Biochem. Synthese des Anisylglucosids ( $\beta$ ,p-Methoxybenzylglucosids) (Bourquelot etc.) 2180.

#### Bitterstoffe.

Halogene u. Artemisin (Rimini etc.) 474. — Derivv. des Artemisins u. Santonins (Rimini etc.) 474. — Konstit. des Homonataloins u. Nataloins (Léger) 887. 1580.

#### Gerbstoffe.

Konstit. des Tannins (Geake etc.) 1580. — Zus. des Tannins (Iljin) 1662.

#### Farbstoffe, natürliche.

Bldg. eines mit dem in herbstlichen Blättern befindl. identischen Anthocyans (Combes) 158. 888. — Übergang eines Anthocyanfarbstoffs der roten Herbstblätter in den gelben Farbstoff der grünen Blätter derselben Pflanze (Combes) 474.  
 Zus. des Chlorophylls (Stoklasa etc.) 32. — Farbstoffe des Chlorophyllkorns (Czapek) 149. — Farbstoff der Kornblume (Willstätter etc.) 672. — Chlorophyllstudien (Marchlewski) 674. — Künstl. Anthocyan (Tswett) 888. 1429. — Photograph. Best. der Fluoreszenzspektren der Chlorophyllfarbstoffe (Dhéré) 888. — Bldg. des Chlorophylls in den Pflanzen (Montéverdé etc.) 1093. — Formaldehyd als Oxydationsprod. der Chlorophyll-extrakte (Warner) 1210. — 6'-Aminocercetin (Watson) 1429. — Quercetin-derivv. (Watson etc.) 1431. — Synthese von Isocurcumin (Heller) 1432. — Licht u. Chlorophyll (Wager) 2111. — Ambrain (Riban) 2180.

#### Blutfarbstoffe.

Überführung von Häm in Mesohäm in (Fischer etc.) 475. — Dipyrromethan-derivv. mit Farbstoffcharakter (Piloty etc.) 888. — Dipyrromethan-derivv. mit Farbstoffcharakter (Piloty etc.) 1836. — Verb. von Hämoglobin mit O u. CO (Hill) 1086; (Barcroft) 1086. — Konstit. des Hämins (Küster) 1349. — Synthese

der Hämaminsäure (Küster etc.) 1350. — Krystallisat, von einem Oxyhämocyanin von Arthropoden (Dhéré etc.) 1837. — Unterss. über die Absorptionserscheinungen des Hämatoporphyrins u. Mesoporphyrins im Gitterspektrum (Schumm) 1838.

### Eiweißkörper.

Fällung von Kolloiden (Pechstein) 268. — Alkalische Albumosesilberverb. (Chem. Fabrik vorm. Schering) 313\*. — Brechungsexpon. von Solen u. Gelen der Gelatine (Walpole) 398. — Löslichkeit u. Fällung von Euglobulin (Chick) 555. — Fällung von Eialbumin mit Ammoniumsulfat (Chick etc.) 555. — Benzoylverb. von Eiweißkörpern (Blum etc.) 679. — Hydrolyse von Proteinen in alkoh. HCl-Lösg. (Weizmann etc.) 679. — Kolloider Zustand von Eiweiß- u. Goldsolgemischen (Jacobs) 897. — Eiweißderiv. (Landsteiner) 897. — Pentose der Nucleinsäure d-Ribose (Alberda van Ekenstein etc.) 965. — Physikal. Zustandsänderungen der Kolloide: Desaminoglutin (Blasel etc.) 991. — Nucleoproteid nach Hammarsten aus Rinderpankreas (Knopf) 991. — Salzfällung der Kolloide (Spiro) 1091. — Gesättigte Fettsäure des Kephalins (Levene etc.) 1091. — Synthet. Antigene zur Meiostragminrk. bei bösartigen Geschwülsten (Izar etc.) 1104. — Freie Aminogruppen in Proteinen (van Slyke etc.) 1192. — Opt. Drehungsvermögen der Proteinsalze (Pauli etc.) 1192. — Hexonbasen des Caseins (van Slyke) 1192. — Pepton (Bernardi) 1193. — Partielle enzymat. Hydrolyse von Hefenucleinsäure (Jones etc.) 1438. — Alkalilösliche

Erdkali- u. Schwermetallphosphat- etc. -eiweißverb. (Wolff etc.) 1470\*. — Beseitigung nachteiliger Eigenschaften durch Erhitzen koagulierter Eiweißstoffe (Rasche) 1475\*. — Einführung von Phosphorsäure in Aminosäuren, Peptone etc. (Neuberg etc.) 1586. — Formel für enzymat. Eiweißspaltung (Dernby) 1671. — Oxyproteinsäuren (Glagolew) 1672. —  $\beta$ -Naphthalinsulfochloridmethode zur Erkennung der partiellen Hydrolyse von Fleischeiweiß (Bergell) 1672. — Mg-Caseinat (van Slyke etc.) 1673. — Caseinogen u. Casein (Geake) 1673. — Viscosität von Proteinlösgg. (Chick etc.) 1956. — Koagulierende Enzyme u. Caseinogen (Harden etc.) 1956. — Fällung von Eiweiß mit Zinksulfat (Lippich) 1957. — Herkunft des echten Chaulmoograöles (Francis) 1957. — Pepsin-glutinpepton (Siegfried) 1957. — Eiweiß- u. Peptonlösgg. (Bercller) 2058. — Methylierung von Eiweißstoffen (Herzig etc.) 2058. — Abspaltung von CO<sub>2</sub> aus Eiweißkörpern (Lippich) 2112. Gleichgewicht: Verd. Salzsäure-Gelatine (Procter) 1587. — Formaldehyd u. Schafwolle. Konstit. der Schafwolle (Kann) 1193.

### Gallenstoffe.

Konstit. der Bilirubinsäure u. des Bilirubins (Fischer etc.) 1435.

### Verb. unbekannter Konstitution.

Glucosaminverb.; Konstit. des Chitins (Kotake etc.) 260. 1432. — Bestandteile von käufli. Chrysarobin (Tutin etc.) 388. — Deriv. des Oleanols (Tutin etc.) 550. — Phytin (Jegorow) 1888; (Neuberg) 1888.

## V. Physiologische Chemie.

Physiologische Chemie (Pincussohn) 2004. — Mechanismus der Oxydationsvorgänge (Bredig) 1168. — Chemie der pflanzlichen Zellmembran (Hühn) 1287. — Thermodynamik u. Biologie (Ulpiani) 1673.

Enzymwrkg. u. Organisat. der Zelle (Lindner) 269. — Lipoid- u. Ultrafiltertheorie der Plasmahaut (Ruhland) 555. — Fibrinogen u. Oxalatplasma (Pietre etc.) 1588. — Eindringen kolloider Farbstoffe in Pflanzenzellen (Liesegang) 1957. — Kolloidchem. Beschaffenheit der

lebenden Substanz (Ruhland) 2059. — Chem. Organisation der Zelle (Ruhland) 2059. — Gelbildung von Cholatlösgg. mit analogen Zellmembraneigenschaften (Schryver) 2112.

### Pflanzenchemie.

#### Bestandteile des Pflanzenkörpers.

Pflanzenchemie (Keegan) 1588. Titan u. seltene Metalle in Aschen von Kentuckytabakblättern (Traetta-Mosca) 272. — Gegenw. von Ba u. As in Tabak

- (Spallino) 398. — Lokalisation der Kaliverbb. in der Zuckerrübe u. ihre physiolog. Bedeutung (Matousek) 1509.
- Vorkommen von Tartronsäure u. Mesoxal-säure (v. Lippmann) 155. — Mikrosublimation von Flechtenstoffen (Heyl etc.) 269. — Bromgorgosäure aus Anthozoen-skelett (Mörner) 478. — Adenin u. Cholin im Pflanzenreich (Yoshimura) 680. — Krystalle in Sarsaparillen; Veracruz-Sarsaparille (Tunmann) 1091. — Harnstoff in Pflanzen (Verschaffelt) 1509. — Acetylcholin, aktive Subst. aus Mutterkorn (Ewins) 1673. — Baphtat u. Phytinsäure u. Eigenschaften etc. (Anderson) 1674. — Phytin im Mais (Anderson) 1674. — Phytin im Hafer (Anderson) 1674. — Phosphorsäure u. Baumwollsamemehl (Anderson) 1674. — Phytin u. Phytinsäure (Clarke) 1769. — Flüchtige Bestandteile der Hainbuchenblätter (Curtius etc.) 1840. — Phytomelane in der Alantwurzel (Senft) 1891. — Zwei unbekannte Bestandteile d. Zuckerrübe u. verwandter Chenopodiaceen. Deren biolog. Nachweis (Kobert) 1962. 2186.
- Entaschungs- u. Lösungsvorgänge bei Stärke (Samec etc.) 37. — Lävulose in Kentuckytabakblättern (Traetta-Mosca) 155. — Stärke von *Dolichos multiflorus* (Pieraerts) 269. — Gehalt der Leinsaat an wasserlös. Kohlenhydraten (van Kampen) 992. — Schichtung der Stärkekörner (Küster) 1957.
- Blausäure in Salzgras (Blankma) 269. — Dioxyphenylalanin (Guggenheim) 681. — Digitalissäure, das aktive Prinzip der Digitalis-pflanze? (Sharp) 1352. — Blausäure in den Pflanzen (Jorissen) 1589.
- Öl von *Argemone Mexicana* (Bhaduri) 993.
- Gesättigte Säuren des *Leinöls* (Morrell) 556. — Fett der Samen der *Trichilia subcordata* (Östling) 993. — Wenig untersuchte Samen (Diedrichs) 1439. — Oleoresine der Jeffrey- u. Einblattfichte (Schorger) 398. — Öl aus Blüten u. Blättern der *Lantana Camara* (Kanga) 2113. — Chemie des Tabaks. Ätherische Öle des Tabaks (Haller etc.) 2187.
- Kautschuk- u. Harzgehalt von „Guayule“ u. Regenfall (Lloyd) 1194. — Zusammenges. Natur des Rohkautschuks (Caspari) 1194. — Ostafrikanische Gummarten (Marx) 2004. — Koagulation des Latex von *Hevea Brasiliensis* u. Festigkeit des Kautschuks (Barritt) 2005.
- Chemie der Tabakarhe (von Degrazia) 1196.
- Blütenpigmente von *Antirrhinum Majus* (Wheldale etc.) 998. — Gegenw. von gelben, in Anthocyan überführbaren Farbstoffen in Blättern, die kein Anthocyan bilden (Combes) 993. — Farbstoffe der ultravioletten Blüten (Michaud etc.) 993. — Pigment von *Chromodoris Zebra* Heilprin (Crozier) 1446. — Chemische Erklärung Mendelianischer Faktoren bei den Pflanzenfarben (Wheldale etc.) 1840. — Farbstoff aus „*Lycoperdon gemmatum* Batsch“ (Kotake etc.) 1958. — Pigmente der Chromoleuciten (Lubimenko) 2187.
- Flüchtige Natur des toxischen Bestandteiles des Giftepichs (Bessey) 1441. — Giftstoffe der Samen von *Jatropha Curcas* (Felke) 1958.
- Unters. in der Familie der Araliaceae: Glucoside u. Oxydasen (van der Haar) 1091. — Saponine (van der Haar) 1509.
- Salicinase aus Mandeln (Bertrand etc.) 39. — Phenol und amylyt. Wrkg. des Malz-extraktes (Heusch) 155. — Wirkungsbedingungen der Maltase aus Bierhefe (Michaelis etc.) 156. — Maltase in Getreidearten (Wierchowski) 156. — Desamidierende Wrkg. der Tyrosinase (Chodat etc.) 156. — Amyloklastische u. saccharogene Kräfte (Sherman etc.) 269. — Stickstoffarten bei Amylasedarst. aus Pankreas u. Malz (Sherman etc.) 270. — Fermente des Kentuckytabaks (Traetta-Mosca) 271. — Proteolyse von Kentuckytabaksamen (Traetta-Mosca) 272. — Einwrkg. von Aminosäuren u. Ricinus-samenlipase auf Ester (Hamlin) 398. — Extraktionsvers. mit der Ricinussamenlipase (Falk) 399. — Koferment der Perhydridase; Bldg. von Aldehyden aus Aminosäuren (Bach) 897. — Nomenklatur der Enzyme (v. Lippmann) 994. — Radiumemanation u. Lipase (Marshall etc.) 1092. — Hemmungen der Invertase wrkg. (Michaelis) 1198. — Theorie der elektrolyt. Dissoz. der Fermente (Michaelis) 1198. — Zus. von Invertase (Nelson etc.) 1287. — Wrkg. von Säuren u. Alkalien auf Katalase der Takadiastase (Neidig) 1288. — Verh. von Amylase in Gegenw. von spezif. Präcipitinen (Porter) 1589. — Aktivität der Lipodiastase der Ricinkörner bei tiefer Temp. (Blanchet) 1675. — Peroxydase u. Katalyserkk. des Formaldehyds und Acetaldehyds (Woker etc.) 1769. — Enzyme (Wood) 1840. — Vegetabilische Hämagglutinine (Wakulenko) 1959. — Quantit. Extrakt. von Diastase aus pflanzlichen Geweben (Thatcher etc.) 1961. — Carboxylase in Pflanzen (Zaleski) 1961. — Reversibilität

- der Invertasewrkg. (Blagowestschenski) 2059. — Mechanismus der Phänomene der Oxydation u. Reduktion im Pflanzengewebe (Wolff) 2113. — Ricinuslipase u. Fette (Tanzew) 2188. — Siehe auch: Katalyse, S. XII, u. Tierische Enzyme, S. XLII.
- Alkaloidgehalt von Belladonnapflanzen (Sievers) 399. 1441. — Vork. von Chinin im Samen von *Cinchona Ledegeriana* (van Leersum) 994. — Alkaloide der Brechwurzel (Keller) 1288. — Biologische Alkaloidbedeutung u. -entstehung (Gadamer) 1509. — Bestandteile des *Solanum angustifolium*: Glucoalkaloid, Solangustin (Tutin etc.) 1675.
- Mikrochem. Saponinnachweis in der Pflanzenzelle (Reich) 898. — Saponin von *Styrax japonica* (Asahina etc.) 2113.
- Zus. der fetten Samen von 2 *Symphonia*-arten (Hébert) 40. — Chinesischer Fenchel (Rosenthaler) 157. — Bestandteile der Aloe (Tutin etc.) 157. — Ätherischer Extrakt von Kentuckytabakblättern (Traetta-Mosca) 272. — Bestandteile der Senneblätter (Tutin) 399. — Zus. von Riesenalgen (Merz) 556. — Illipeblüten aus Anand (Reinke) 898. — Sarsaparillawurzel (Power etc.) 994. — Pilzarten (Rhodes) 1092. — Phytochem. Studien über den Ölgehalt von Samen *Sinapis nigrae*. Lokalisation einiger Alkaloide. Alkaloid von *Vasconcellea hastata* (Wester) 1352. — *Mabula Pansa* (Wagner etc.) 1441. — Mankettinüsse u. deren Öl (Sprinkmeyer etc.) 1442. — Samen u. Samenöl von *Kickxia elastica* etc. (Sprinkmeyer etc.) 1443. — Zus. der Knospen von Obstbäumen (Manaresi etc.) 1443. — Weidenrinden (Powarnin etc.) 1510. — *Radix Ononidis* (Tunmann) 1510. — Zus. der Bockshornkörner u. ihrer Asche (Wunschendorf) 1676. — Fetthaltiger Samen von *Dumori* u. *Djavé* (Perrot) 1676. — Junge Kastanienzweige, von der Schwarzkrankheit befallen (Petri) 1771. — Zus. des Teosintenkorns (*Eucclaena mexicana*) (Pieraerts) 1840. — Konst. der Blätter u. Zweige der *Daviesia latifolia* (Power etc.) 1891. — Pflanzengallen (von Stockert etc.) 2114. — Australische Fichtenrinde (Coombs etc.) 2188.
- disierten Lösigg. auf die Keimung (Micheels) 796.
- Kerndegeneration der pflanzlichen Zelle durch Uran (*Acqua*) 157. — Verbreitung u. Lokalisation der Ionen in der Pflanze: Verss. mit Cer (*Acqua*) 478. — Ra als Treibmittel für Pflanzen (Molisch) 1198. — Lokalisation von Mn-Ionen in der Wurzel u. Bildung von Proteinsubstanzen (d'Ippolito etc.) 1891.
- Atmungsöffnungen der Pflanzen u. Veränderung des osmot. Drucks (Iljin) 273. — Wachstum der Zuckerrübe in Frankreich Oktober 1913 (Vivien) 273. — Pflanzenatmung (Zaleski) 1961.
- Individuelle Pflanzen von *Datura stramonium* L. etc. (Miller etc.) 400. — Einfluß von Carbonaten der seltenen Erden auf Wachstum u. Zellteilung der *Hyacinthen* (Evans) 556. — Fermente etc. u. Wachstum von *Burleytabak* (du P. Oosthuizen etc.) 1199. — Weinanpassung an die verschiedenen Lebensbedingungen u. Wrkg. auf die Entwicklung der Reservekohlenhydrate (Vidal) 1676.
- Photochem. Studien zur Nitrat- u. Nitratassimilation (Baudisch etc.) 1093.
- Best. der Anthocyanpigmente (Guilliermond) 157. — Zuckerrübe in Europa: Bldg. des Rohrzuckers (Vivien) 273. — Zuckerbldg. in der Rübe (Vivien) 898. — Menge der sich aus Leinsaat entwickelnden Blausäure (Collins etc.) 995. — Best. des Chlorophylls in den Pflanzen (*Montéverdé* etc.) 1093. — Ursprung der Purine in Pflanzen (Johnson) 1254. — Aufbau der Kohlenhydrate in den Pflanzen (Fincke) 1288. — Bldg. u. Verschwinden des Zuckers in der Runkelrübe (Cassel) 1589. — Gasaustausch u. Variation der Zucker u. Glucoside in bezug auf Anthocyanpigmentbldg. in Blüten der *Coboea scandens* (Rosé) 1771. — Glykolaldehyd als Assimilationszwischenprodukt (Fincke) 1891. — Schwankungen des N-Gehaltes bei Zuckerrübenwurzeln derselben Abstammung (Strohmer etc.) 1963. — Glykolaldehyd als Assimilationsprod. (Löb) 2188.
- Frosthärte der Getreidepflanzen (Gaßner etc.) 2060.
- CO<sub>2</sub> u. Pflanzen (Klein etc.) 2005.
- Vergleichender Einfluß des Zn, Cd, Be auf das Wachstum einiger *Hyphomyceeten* (Javillier etc.) 273. — Giftigkeit pflanzl. Stoffe in bezug auf die Pflanzen selbst (Verschaffelt) 274. — Verh. der in die Pflanze injizierten Blausäure (Dezani) 899. — Gegenwart von Zinkspuren im Glas als Fehlerquelle bei Unters. der

### Pflanzenphysiologie.

Verdampfungsfähigkeit des Wassers durch die Pflanzen (Iljin) 272.

Wrkg. von Nitraten auf die Keimperiode von *Avena sativa* (Plate) 478. 995. 1288. 2188. — Wrkg. der anodisierten u. katho-

- biolog. Wrkg. der Elemente (Javillier) 906.  
 Photochem. Vorgänge bei der diurnalen Entsäuerung der Succulenten (Spoehr) 158. — Durchdringungsfähigkeit der Blätter für viol. u. ultraviol. Strahlen (Dangeard) 1094.  
 Best. u. Verteilung der Riechstoffe in den Pflanzen (Charabot) 274.

### Tierchemie.

#### Bestandteile des Tierkörpers.

- Rolle u. Zustand des Fluors im tier. Gewebe (Gautier) 899. 1444.

- N-haltige Bestandteile des getrockneten Kabeljaus (Yoshimura etc.) 681. — Gehalt der Gewebe kaltblütiger Tiere an Fettsäuren u. Cholesterin (Weill) 1589. — Fumarsäure im frischen Fleische (Einbeck) 1963. — Darst. von Nucleinsäure aus Kalbsthymus (Feulgen) 1963.  
 Peptolyt. Fermente normaler Tiere (Pincussohn etc.) 40. — Absorption der sichtbaren Strahlen durch Seepolyphenblut (Vlès) 40. — Salze bei der Blutkoagulation (Gessard) 40. — Säureflockung der Blutstromata (Landsteiner etc.) 159. — Permeabilität der Blutkörperchen für Traubenzucker (György) 159. — Durchlässigkeit menschlicher Blutkörperchen für Monosaccharide (Kozawa) 159. — Einfl. der Leukocyten auf hämolyt. Substanzen (Meyerstein etc.) 274. — Blutgerinnungslehre (Zak) 400. — Leucine (Schneider etc.) 401. — Gesetze der Absorption von CO durch Blut (Nioloxx) 401. 1094. — Gegen Zuckerlösg. dialysiertes Plasma (Pietre etc.) 556. — Cholesteringehalt des Blutes verschiedener Tiere; Einfl. künstl. Cholesterinzufuhr (Wacker etc.) 682. — Cholesteringehalt des Katzenhaibluts unter dem Einfluß der Dyspnoe (Wacker etc.) 683. — Zucker des Blutplasmas (Bierry etc.) 899. — Blutlösgg. u. Teerfarbstoffe (Magnanimi) 900. — Anaphylaxieähnliche Vergiftungserscheinungen bei Meer-schweinchen (Kretschmer) 900. — Proteinzucker des Blutplasmas (Bierry etc.) 996. — Gesamtmenge des Blutes im Menschen etc. (Pütter) 996. — Phosphatide u. Blutgerinnung (Pekelharing) 996. — Blut u. Harn von Fischen (Denis) 1094. — Virtueller Zucker u. Blutglykolyse (Lépine) 1199. — Eiweißkörper des Blutes (Freund) 1199. — Eisengehalt von Leukocyten u. Lymphocyten (Saneyoshi) 1200. — Blutbild beim Hunde mit Eckscher Fistel (Nassau) 1200. — Blut des Mammuts (Gautrelet etc.) 1289. —

- Proteinzucker u. virtueller Zucker (Bierry etc.) 1289. — Artdifferenzen in der Durchlässigkeit der roten Blutkörperchen (Kozawa) 1354. — Geldrollenbildung im Blute vom kolloidchem. Standpunkte (Schwyzer) 1510. — Oberflächenspannung u. deren Beeinflussung (Schwyzer) 1511. — Spezifität der Abwehrfermente (Hirsch) 1589. — Leukocyten u. Entzündungsphänomen, ein kontaktelekt. Problem (Schwyzer) 1590. — Abderhaldensche Reaktion u. Antithrombin im Blute (de Waele) 1590. — Verh. der Leukocyten bei Variationen der Ionenkonz. (Schwyzer) 1590. — Inaktivierung u. Komplementbindung (Hirschfeld etc.) 1590. — Osmot. Phänomene von Eigelb (Osborne etc.) 1676. — Sensibilisierte Blutkörperchen u. physik.-chem. Einfl. (Eisner etc.) 1677. — Harnsäure des Blutes (Steinitz) 1841. — Photoaktivität des Blutes (Schlaepfer) 2007. — Best. von Hämatin im Blute (Azadian) 2189. Ionenverteilung im Blutserum (Rona etc.) 40. — Praktische Verwertung der Anaphylaxie (Schern) 41. — Anaphylaxie (Dold etc.) 41. — Schüttelinaktivierung des hämolyt. Komplementes (Schmidt etc.) 41. — Natur des sogen. künstl. Globulins (Bywaters etc.) 42. — Darstellungsverss. von Antikörpern aus Alkaloiden (Bertarelli etc.) 42. — Rk. zwischen Antikörper u. gelöstem Antigen (Krauß) 42. — Maltase im Blutserum des hungernden u. gefütterten Tieres (Kumagai) 159. — Immunitätsprobleme u. Gerinnungsvorgänge (Hirschfeld etc.) 275. — Aufhebung der Artspezifität von Serumweiß (Landsteiner etc.) 401. — Hühnereigelbantiserum (Seng) 402. — Antikörperbildg. gegen Bandwurmalipoide (Meyer) 402. — Anaphylatoxin aus Agar (Loewit etc.) 403. — Eigenschaften des Blutes etc. nach Einwrkg. von Röntgenstrahlen (Wermel) 996. — Veränderungen der elektr. Leitfähigkeit der Körperflüssigkeiten (Javal) 1200. — Neuer Anaphylaxietypus; indirekte Anaphylaxie, Leukocytose u. Chloroform (Richet) 1200. — Giftigkeit arteilgen Serums u. Anaphylatoxinbildg. aus Agar u. Gelatine (Haren) 1444. — Bldg. von Antikörpern gegen arteignes Serumweiß (Landsteiner etc.) 1444. — Primäre Toxizität des Blutserums des Menschen bei Infektionskrankheiten (Syrenski) 1444. — Für die Art nicht spezifisches Eiweißantigen cellulären Ursprunges (Doerr etc.) 1511. — Normalhämolytine (Bail) 1591. — Antigeneigenschaften von acetyliertem Eiweiß (Landsteiner etc.) 1591.

- Komplementkomponenten u. amozeptorbeladene Blutkörperchen (Nathan) 1677. — Komplementwrkg. u. Fraktionierung des Komplements mittels  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  (Browning etc.) 1677. — Assoziation u. Antikörper (Dungern) 1677. — Unbekannte Substanz im Blutserum des Menschen u. einiger Tiere (Frieboes) 2007. — Verhalten des Blutserums gegenüber Dextrose, Lävulose u. Galaktose vor u. nach erfolgter parenteraler Zufuhr dieser Zuckerarten (Abderhalden etc.) 2114. — Verhalten des Blutserums gegenüber Rohrzucker vor u. nach erfolgter parenteraler Zufuhr dieses Disaccharides. (Abderhalden etc.) 2114; 2115.
- Gewinnung von Präcipitinen (Raysky) 1444.
- Wärmeresistenz von normalen u. Immunagglutininen (Prašek) 276. — Anaphylaxiegefahr u. Serumeinverleibung (Eichholz) 900.
- Ultraviolettes Licht u. hämolytische Ambozeptoren (Stiner etc.) 1445.
- Hämolysine (Fränkel) 402. — Wirkungsweise der beim Meerschweinchen erzeugten Hammelbluthämolysine (Weil) 996. — Lipoproteine u. Blutserum (Izar etc.) 1106. — Hämolyse durch spezif. Hämolysine (Brahmachari) 1353. — Kataphorese u. Hämolyse (Kozawa) 1354. — Hämolysen bei gleichzeitiger Einwrkg. von Neutralsalzen etc. (Höber etc.) 1354. — Hämolyse u. Sensibilisierung des Organismus für einige Bakterienprodukte (Penfold etc.) 1355. — Säureausflockung nach Michaelis (Grote) 1591. — Unfähigkeit des racemischen Eialbumins zur Erzeugung von Antigenen (ten Broeck) 1841. — Immunisierung mit Lipoproteinen (Landsteiner etc.) 1892.
- Keimdrüsen u. Jod (Adler) 160. — Nucleinsäure der Pankreasdrüse (Feulgen) 683. — Jodgehalt der Fischschilddrüsen (Cameron) 1095. 1445. — Kastration etc. u. Jod- u. Phosphorstoffwechsel der Schilddrüse (Fenger) 1445. — Jodgehalt in Schafschilddrüsen (Groll etc.) 1511. — Nucleohiston (Steudel) 1963.
- Jodschädigungen der Hoden (Adler) 1355. Leukocyten etc. u. Aminosäuren (Levene etc.) 1095.
- Sekretion der Cerebrospinalflüss. (Dixon etc.) 43. — Eiweiß- u. N-Verhältnisse, sowie H-Ionenkonzentration der Cerebrospinalflüss. (Bisgaard) 276. — Cerebroside des Gehirns (Thierfelder) 997. 998. — Schwefelgehalt der Großhirnrinde (Woskressenski) 997. — Oxydation von Sphingosin etc. (Levene etc.) 1095. — Galaktoside des Gehirns (Rosenheim) 1592. — Cholesterin des Gehirns (Rosenheim) 1963.
- Fett von Cervus elaphus (Klimont etc.) 276. — Fett vom Wasserhuhne (Fulica atra) u. Geruch u. Geschmack des Fleisches (Blaha) 1678.
- Phosphatide der Erythrocytenstromata (Bürger etc.) 43. — Phosphatide des Herzens u. andere Phosphatide (Mac Lean) 160. — Cholesteringehalt von wachsendem Hühnchen bei versch. Ernährung (Gardner etc.) 998. — Lipoidverfettung (Jastrowitz) 998.
- Salze u. Hydrolyse von Glykogen durch diastat. Enzyme (Norris) 1355. — Glykogengehalt von Süßwasserfischen (Schöndorff etc.) 2007.
- Proteine der Fischspermien (Kossel) 557. — Spaltungsprodd. des Thynnins u. Percins (Kossel etc.) 558. — Fällung der Purinbasen durch Zinksalze aus Fleischextrakt etc. (Thar) 999.
- Verfütterung von Kreatin etc. u. Kreatin-gehalt des Muskels (Myers etc.) 558. — Einfl. der Muskelarbeit auf den Cholesteringehalt des Bluts u. der Nebennieren (Wacker etc.) 683. — Extraktivstoffe der Muskeln (Jona) 999. — Osmot. Eigenschaften des Adductormuskels der Venusmuschel (Meigs) 1445. — Einfl. des variierten osmot. Druck auf anaphylakt. u. andere Muskelreaktionen (Dale) 1592. — Verteilung des wasserlösl. Nichtproteinstickstoffs im Muskel (Wilson) 1841.
- Lipoidgehalt der Gewebe u. physiol. Aktivität der Zellen; Wärmeregulation (Mayer etc.) 1290. — Hunger u. Füttern in seiner Einwirkung auf den Aminosäuregehalt (van Slyke etc.) 686. — Cholesteringehalt der Gewebe von Katzen etc. (Gardner etc.) 1290. — Widerstandsfähigkeit einiger lebender Gewebe gegen Einwrkg. eiweißspaltender Enzyme (Langenskiöld) 1356.
- Chem. u. physiol. Beziehung der Pigmente des Milchfettes zum Carotin u. Xantophyll des Pflanzengrüns (Palmer etc.) 1678. — Pigmente von Körperfett, Corpus luteum, u. Hautsekretion der Kuh (Palmer etc.) 1679. — Gelbes Lipochrom des Blutserums (Palmer etc.) 1679. — Pigmente des menschlichen Milchfettes (Palmer etc.) 1679. — Lactochrom-gelbes Pigment der Molkenmilch (Palmer etc.) 1679.
- Darst. des Phosphatocalciumchlorids aus Knochen- u. Zahnasche (Gaßmann) 1964. Komplexbdg. von Lösgg. von Harnsäure u. deren Salzen (Köhler) 684. — Quadri-

- rate (Ringer) 1096. — Individuelle Konstanz der Harnsäure beim Menschen (Faustka) 1200. — Vork. von Urogen im Menschen- u. Tierharn (Fricke) 1201. — Säurelös. Albumin des Harns (Guyot) 1355. — Fehlen von Zucker im Harn nach Pankreasentfernung bei trächtigen Hündinnen (Carlson etc.) 1446. — Protozoenplasma als Indicator bei patholog. Veränderungen (Underhill etc.) 1446. — Bindungsformen des Schwefels im Harn (Salkowski) 1680. — Eiweißantigene ohne Artspezifität im Harn von Mensch u. Tieren (Dörr etc.) 1680. — Wesen der violetten Nitroprussidnatriumrk. im Harn (Yanagawa) 2060.
- Struktur u. chem. Zus. des Netzwerks der Markscheide (Stübel) 797. — Sauerstoffbedarf des markhaltigen Nerven (Thörner) 1201. — Gehalt verschiedenartiger Nervensubstanz an Aschenbestandteilen (Weil) 1512. — Erregbarkeit der Nerven bedingt durch eine Änderung ihre Myelinscheide (Lapicque etc.) 1592. — Chem. Zus. der ventralen u. dorsalen Medullarstränge des Rindes (Buglia etc.) 2060.
- Zus. von menschlicher u. Kuhmilch (Meigs etc.) 559.
- Verb. aus Esterase u. NaF (Peirce) 43. — Partielle Reinigung der Schweineleber (Peirce) 43. — Einheit der Polyvalenz des Trypsins (Marras) 160. — Erepsin (Rona etc.) 161. — Autokatalyse des Trypsinogens (Vernon) 161. 999. — Blutesterase (Rona etc.) 797. — Eiweißreiches Emulsin (Ohta) 901. — Spezifität etc. der Ektoproteasen (Fermi) 901. — Eigenschaften von Trypsin, Trypsinogen u. Enterokinase (Mellanby etc.) 999. — Glyoxalase (Dakin etc.) 1095. 1356; (Neuberg) 1356. — Pepsin (Lenard) 1201. — Schardingersche Formaldehyd-Methylenblaurk. u. Fermentrkk. bei Ziegenmilch (Wedemann) 1512. — Pankreas u. Zuckerabbau (Vahlen) 1841. — Fermentative Hydroperoxydzers. (Waentig etc.) 1892. — Widerstand von Trypsinlösigg. gegen Hitze (Edie) 1892. — Gegenseitige Beeinflussung gewisser Verdauungsenzyme (Long etc.) 2061. — Synthetisierende Wirkg. der Endolipasen (Hamsik) 2115. — Siehe auch Katalyse S. XII, sowie pflanzliche Enzyme S. XXXVIII.
- Entgiftung bakterieller Toxine durch Adrenalin (Abramow etc.) 403. — Chemie u. Toxikologie des Dysenteriegiftes (Kirschbaum) 1592. — Modifikation des Diphtherieantitoxins (Glenny) 1593. — Wirkg. des Alkalis auf Antitoxinverb. des Cobra-Neurotoxins (Scaffidi) 1593. —
- Einfluß oxydierender Mittel auf Toxine in vivo (Belin) 1772.
- Bienenwachs aus der Wikingerzeit (Sebelien) 44. — Unabhängigkeit der giftigen u. vaccinierenden Eigenschaften in der schleimigen Hautsekretion von Fischen etc. (Phisalix) 277. — Zucker im Humor aqueus beim Menschen (Ask) 797. — Zuckergehalt des Kammerwassers (Ask) 797.

### Tierphysiologie.

- Biolog. Bedeutung des Fettgehaltes für die Fische (Polimanti) 44. — Herzphysiologie von Octopus vulgaris (Fredericq) 684. — Geschmacks- u. Geruchsschwelle von einatomigen Alkoholen (Hallenberg) 1357.
- Kolloider Schwefel u. Autolyse (Fagioli) 44. — Wirkungsbedingungen der Speicheldiastase (Michaelis etc.) 798. — Wirkungsbedingungen des Labferments (Michaelis etc.) 902. — Serum u. Urease (Falk) 1095. — Schicksal der Sojaurease im Organismus (Falk) 1096. — Wirkungsbedingungen von Maltase aus Bierhefe: Fermenthemmungen (Michaelis etc.) 1198. — Emulsinartige Enzyme (Rosenthaler) 1201. — Enzymwrkg. (Barendrecht) 1290. — Abhängigkeit der Oxydasewrkg. von Lipoiden (Vernon) 1356. — Spermin ein Oxydationsferment (Reprow) 1357. — Sogen. Tyrosinasewrkg. (Bach) 1357. — Säuren u. Aktivität dialysierter Maltase (Kopaczewski) 1446. — Verh. von Trypsin in Gegenw. von spezif. Präcipitinen (Porter) 1681. — Fermentative Tätigkeit des Blutes etc.: Antitrypsin (Stawraky) 1681. — Sojabohnenurease, Säuren, Alkalien u. a. (Marshall jr.) 1842. — Die Amylase des Pankreas unterstützende Wrkg. des Serums (Crohn etc.) 1842. — Lyolytische Eigenschaften des Inhaltes des Zwölffingerdarmes (Falk) 2189.
- „Ptomaine“ und Morphinrkk. (Rosenbloom etc.) 902. — Zus. unlösl. Gase, gebildet durch Zers. organ. Substanz (Jesse) 1682.
- Salzgehalt der tägl. Nahrung des Menschen (Hornemann) 44. — Beeinflussung der N-Ausscheidung durch versch. Diätfaktoren (Mendel etc.) 45. 46. — Nahrungsmittel u. Blutzucker (Jacobsen) 46. — Lebenswichtige Stoffe u. Lipoidextraktionsmittel (Stepp) 161. — Wrkg. der Maisernährung (Baglioni) 479. 1000. — Parenterale Ernährung durch intravenöse Injektion (Henriques etc.) 684. — Ausscheidung von Ammoniak, Phosphat, Chlorid u. Säure im Hunger (Wilson etc.) 798. — Kupfergleichgewicht von

- Menschen zur Best. der Wrkg. kupferhaltiger Pflanzen (Schmidt) 798. — Wassertrinken: Ammoniakausscheidung als Zeichen gastrischer Ausscheidungen nach Wasseraufnahme (Wills etc.) 799. — Trinken von dest. Wasser während der Mahlzeiten u. Ausnutzung von Fett u. Kohlenhydraten (Blatherwick etc.) 799. — Faecesbakterienausscheidung u. Fasten etc. (Blatherwick etc.) 799. — Angebl. Ausscheidung von Kreatin bei Kohlenhydrathunger (Graham etc.) 1001. — Verwertung intravenös zugeführter Eiweißabbauprodukt. im Stoffwechsel (Oehme) 1096. — Glykogengehalt der Leber bei Ernährung mit Eiweiß etc. (Tschannen) 1096. — Vitaminlehre (Funk) 1358. — Kalkmangel in der menschl. Nahrung (Emmerich etc.) 1772. — Mikroskopischer Nachweis der Eiweißspeicherung in der Leber (Berg) 2061. — Mikroskop. Nachweis der Eiweißspeicherung in der Leber nach Verfütterung von Aminosäuren (Berg etc.) 2061. — Eiweißminimum bei Brotkost (Hindhede) 2115.
- Sauerstoffübertragende Fläche des Blutes u. respiratorische Fläche der Lunge (Bürker etc.) 46. — Sauerstoffatmende Körnchen aus Leberzellen etc. (Warburg) 47. — Respiration u. Stoffwechsel der Wiederkäufer (Zuntz) 2061.
- Antigenwrkg. der Kohlenhydrate (Kumagai) 161. — Reaktionskinetik der Glucolyse (Kanitz) 163. — Kohlensäure- u. Sauerstoffgehalt des Blutes nach Unterbindung von Aorta etc. (Murlin etc.) 277. — Lipolytische Wrkg. von Blut (Thiele) 559. — Veränderung des mobilen Blutsauerstoffs während des Gebrauchs von Antipyrin etc. (Piccinini) 902. — p-Oxyphenyläthylamin u. Meerschweinchenblut (Iwao) 1208. — Ultramikroskop. Studien über Blutgerinnung u. Thrombocyten (Stübel) 1358. — Verteilung von Traubenzucker im Menschenblut u. ihre Abhängigkeit von der Temp. (Masing) 1358. — Wiederverzuckerung verschiedener Blutbestandteile eines immunisierten Pferdes nach starkem Aderlaß (O'Brien) 1593. — Maß des Verschwindens von Zucker im Blut von Tieren ohne Eingeweide (MacLeod etc.) 1682. — Bldg. von Milchzucker aus Lävulose durch Blutserum, das nach parenteraler Zufuhr von Rohrzucker gewonnen wurde (Röhmman etc.) 2061.
- Einwrkg. von Pituitrinextrakt auf die renale Tätigkeit (King etc.) 164. — Geformte Harnsäureausscheidung in der Niere (Eckert) 403. — Niere u. Nebenniere (Voegelman) 403. — Schilddrüsenextrakt etc. u. Nebennierensekretion (Gley etc.) 1291. — Bedeutung der Nebennieren thyreoidektomierter Tiere (Gley) 1291. — Harnfluß u. Harnsäureausscheidung (Robertson) 1682.
- Sekretorische Tätigkeit der Magendrüsen u. Liebigextrakt (Tomaszewski) 47. — Sekretorische Tätigkeit der Magendrüsen u. Organextrakte (Tomaszewski) 47.
- Resorptionsvorgänge im Darm (Dobrowolskaja) 47. — Spontane H<sub>2</sub>S-Entwicklung der Leber u. des Eierklars (Hausmann) 404. — Anspruchsfähigkeit der Froschherzkammer für elektr. Reize unter dem Einfl. von Giften (Wiener etc.) 479. — Sauerstoff u. Blutzirkulation der Lunge (Retzlaff) 479. — Undurchgängigkeit der Lunge für Ammoniak (Magnus etc.) 560. — Zuckerbldg. in der künstlich durchströmten Leber (Embden etc.) 559. — Lipolytische Wrkg. von Geweben (Thiele) 559. — Temp. u. Frequenz der Herztätigkeit (Loeb etc.) 903. — Galle etc. u. Bldg. u. Wrkg. des sogen. Anaphylatoxins (Dold etc.) 903. — Leber u. anaphylakt. Rk. beim Hunde (Dencke) 903. — Umwandlung von Lävulose in Dextrose in der künstlich durchströmten Leber (Isaac) 1001. — Adaptation der Enteroamylase an den chemischen Reiz (te Groen) 1001. 1964; (London) 1892. — Negatives Resultat bei Einwrkg. von Pankreas auf Acetessigsäurebldg. der Leber (Dakin etc.) 1097. — Eiweißspeicherung in der Leber (Tichmenew) 1097. — Physik.-chem. Analyse der Zuckungskurve des Muskels (Bernstein) 1359. — Atmung der künstlich durchbluteten Hundeleber (Loeb) 1513. — Fähigkeit, Gaswechsel-, Stoffverbrauch des überlebenden Warmblüterherzens (Rohde etc.) 1594. — Zuckerverschwinden beim Durchfließen einer Lösung durch ein Kaninchenherz (Underhill etc.) 1683. — Fibrinogen (Goodpasture) 1686. — Toxische Zustände bei Phlorrhizinanwendung u. Beziehung zur völligen Kohlenhydratverarmung des Organismus u. zur Leber (Burghold) 1843. — Ionen u. Überleben des Zentralnervensystems von Säugetieren (Gerlach) 1895. — Besitzen Lungen Vasomotoren? (Cloetta etc.) 2189.
- Faktoren der Säureexkretion (Henderson etc.) 1964.
- Zuckerverbrauch des überlebenden Herzens (Rona etc.) 800. — Lipide u. Entstehung von Potentialunterschieden an der Oberfläche tierischer Organe (Loeb etc.) 1097. — Zum Aufbau der Eizelle nötige Energie (Gerhartz) 1201.!

- Anorgan. Lösgg. u. Oxydationsprozesse, - sowie Reflexerregbarkeit des isolierten Froschherzens (Unger) 1895.
- Zus. von Maismehlprodd., Verdaulichkeit ihrer N-Substst. in Pepsin-HCl (Rammstedt) 163. — Gärungsprozesse bei der Verdauung der Wiederkäufer etc. (Marckoff) 163. — Verdaulichkeit der N-Substst. in Kakao u. Kakaoschalen (Goy) 277. — Celluloseverdauung (Strauch) 479. — Absorption der Aminosäuren aus dem Blut durch die Gewebe (van Slyke etc.) 685. — Ort der chem. Umsetzung der absorbierten Aminosäuren (van Slyke etc.) 686. — Trinken u. Verdauung fester Substst. (Gröbbels) 1002. — Ausnutzung der Proteine von Baumwollamen durch den Menschen (Rather) 1594. — Carotin u. Xanthophylle während der Verdauung (Palmer etc.) 1679.
- Stoffwechsel des Säuglings im Hunger (Schloßmann) etc. 48. 1002. — Stoffwechselverss. mit Bananemehl (Kakizawa) 49. — Ambardeche Konstante der Harnstoffausscheidung (Grimbert) 49. — Fettresorption nach Unterbindung von Chylusgefäßen (Hall) 164. — Kohlenstoffumsatz (Reale) 164. — Thyreoparathyreoidapparat u. Assimilation der Kohlenhydrate (Lombroso) 164. — Beobachtete u. berechnete Wärmeprod. des Rindviehs (Armsby) 277. — Harnsäurebindung im Organismus (Minkowski) 480. — Mineralstoffwechsel (Berg) 686. — Art der N-Retentionen bei Fütterung von Ammoniumsalzen u. Harnstoff (Grafe) 698. — Einfluß der Fettfütterung auf den N-Stoffwechsel des Schweins (Mc Collum etc.) 807. — Einfluß der Benzoesäure auf den endogenen N-Stoffwechsel des Schweins (McCollum etc.) 808. — Zuckerverbrauch im überlebenden Herzen (Cruickshank etc.) 1002. — Zus. u. N-Umsatz hungernder Schleien (Schütz) 1098. — Intravenöse Infusion von Lösgg. u. respirator. Stoffwechsel (Leimdörfer) 1202. — Zuckerumsatz in der lebenden Zelle (Oppenheimer) 1202. — Purinstoffwechsel des Affen (Hunter etc.) 1202. — Harnsäurestoffwechsel niederer Tiere (Sulima) 1202. — Stickstoffausscheidung des Affen (Hunter etc.) 1202. — Chron. Fluorzufuhr u. Chlor- u. Calciumstoffwechsel (Schwyzer) 1202. — Kohlen säureabgabe bei gewerblicher Arbeit (Becker etc.) 1359. — Änderung der Methylalkoholoxydation durch andere Alkohole (Asser) 1359. — Adrenalin u. Allantoinausscheidung beim Hunde (Falta) 1360. — Kohlenhydratstoffwechselstörung nach Laparatomic (Katz etc.) 1513. — Hydrazineinfluß auf Glykogenaufspeicherung im Organismus etc. (Underhill) 1682. — Vergleich. Best. von O u. CO<sub>2</sub> im arteriell. u. venösen Blute in Paris, Chamonix, und auf dem Mt. Blanc (Bayeux etc.) 1706. — N-Retentionen bei Fütterung von NH<sub>4</sub>Cl (Grafe) 1898. — Mineralstoffwechsel beim Rinde (Diakon) 1971. — Intravitale Eiweißabbau in der Leber sensibiler Tiere u. Beeinflussung durch die Milz (Hashimoto etc.) 2189. — Best. des formoltitrierbaren N in der Durchspülungsflüssigkeit des überlebenden Säugetierherzens etc. (Buglia) 2190.
- Wachstum auf vitaminhaltiger u. vitaminfreier Nahrung (Funk) 686. — Butterfett u. Wachstum (Osborne etc.) 1098. — Aminosäuren in Ernährung u. Wachstum (Osborne etc.) 1842. — Wrkg. des Lebertrans u. anderer Fette auf das Wachstum (Osborne etc.) 1843.
- Wärmeproduktion bei Ermüdung u. Milchsäureprod. im Amphibienmuskel (Peters) 49. — Zuckerbdg. aus Fett (Roubitschek) 278. — Acetessigsäurebdg. aus Essigsäure (Embden etc.) 560. — Biochem. Synthese von Fettsäuren (Smedley etc.) 561. — Invertasebdg. (Euler etc.) 687. — Glykogen- u. Zuckerbdg. in der isolierten Warmblüterleber (Barrenscheen) 903. — Herkunft des Kreatins im tier. Organismus (Thomas) 1003. — Milchsäurebdg. etc. im Säugetiermuskel (Fletscher) 1003. — Aminosäureabbau u. Glykokollbdg. (Knoop) 1005. — Harnstoffbdg. in der Leber (Fiske etc.) 1098. — Einfluß von Temp. u. Luftzufuhr auf Invertasebdg. (Euler etc.) 1099. — Glykokollsynthese im Organismus (Sassa) 1203. — Oxybuttersäuregehalt von Organen (Sassa) 1203. — Chemie der Glucosebdg. (Ringer etc.) 1203. 1683. — Ursprung des Cholesterins (Dezani) 1513. — Tricalciumphosphat als Knochenbildner beim menschl. Säugling (Schloß etc.) 1594. — Zusammensetzung u. Bldg der Enzyme (Euler etc.) 1883. — Tox. Phlorrhizinwrkgg. nach Experimenten an der partiell ausgeschalteten Leber (Ecksche Fistel) (Erdélyi) 1843. — Kohlenhydratumsatz isolierter Amphibienmuskeln u. Beziehungen zwischen Kohlenhydratschwund u. Milchsäurebdg. im Muskel (Parnas etc.) 2062. — Cholsäure u. Ursprung derselben (Lifschütz) 2115. — Zur Frage der Kreatinbdg. aus Cholin u. Betain (Rießer) 2190.
- Koffeinfreier Kaffee u. Diurese (Kakizawa) 49. — Muskelkontraktion durch Nicotin

etc. (Langley) 50. — Verminderter NaCl-Gehalt der Durchströmungsflüss. u. Froschherz (Sakai) 50. — Physiolog. Wrkg. des kolloiden Kohlenstoffs (Izar etc.) 50. — Witte-Peptin u. Blutgefäße (Kaufmann) 50. — Anästhetisierende u. lähmende Wrkg. von Mg u. Ä. (Meltzer etc.) 50. — Antiformin u. Tuberkelbacillen (Donges) 51. — Physiolog. Wrkg. von Aporphin (Pavesi) 165. — Antagonismus der Eigenschaften des Guanins u. Adrenalins (Desgrez etc.) 165. — Giftwrkg. arteigener Organprodd. (Simon) 165. — Morphinwrkg. u. Nebenalkaloide des Opiums (Straub) 165. — Chloralhydrat u. isolierter Kaninchendünndarm (Sembdner) 278. — Herzwrgk. des Pituitrins (Werschinin) 278. — Aromat. Arsenverb. u. Protozoen (Wieland) 278. — Antitrypt. Wrkg. des Hühnereiwisses (Sugimoto) 404. — Pharmakolog. Unterss. von überlebenden Meerschweinchenuterus (Sugimoto) 404. — Pharmakologie der Lungengefäße (Baehr etc.) 405. — Pharmakolog. Studien an der Bronchialmuskulatur der überlebenden Meerschweinchenlunge (Baehr etc.) 405. — Entgiftung der pept. Eiweißspaltungsprodd. (Baehr etc.) 406. — Pharmakolog. Beeinflussung der Harnsäureabscheidung (Abl) 407. — Wrkgg. der Hypophysenpräparate (Fröhlich etc.) 407. — Einwrkg. der diffusiblen Gifte der Kochschen Bacillen auf die normalen Gewebe (Dominici etc.) 408. — Unterss. am Atemzentrum über Synergismus u. Antagonismus von Giften (Wolff) 408. — Narkot. Wrkg. von Hyoscyamuspräparaten (Kalichmann) 480. — Wrkgg. der Kombinat. der Lokalanästhetica (Schmid) 480. — Unterss. am überlebenden Darm mit Uzaron (Hirz) 480. — Wirkungsweise des Kaolins etc. im Organismus (Friedberger etc.) 481. — Einfluß des Traubenzuckers etc. auf die Tätigkeit der motor. Nerven u. des Skelettmuskels (Benda) 561. — Verhalten des Hundes gegen Riechstoffe (Heitzenroeder) 561. — Wrkgg. der Benzoesäure u. ihres Natriumsalzes auf d. tier. Organismus (Rost etc.) 562. — Wrkg. der Farbstoffe auf Herz u. Blutdruck (Garfoukel etc.) 563. — Derivv. der Phenyleinchoninsäure u. Ausscheidung der Harnsäure (Impens) 563. — Jahreszeitliche Veränderungen in der Resistenz von Meerschweinchen gegen Digitalistinkturen etc. (Haskell) 564. Wrkg. einwertiger Alkohole auf das überlebende Säugetierherz (Kuno) 687. — Wrkg. des N<sub>2</sub>O bei hohen Drucken (Bock) 687. — Wrkg. des Cotoins etc. (Impens)

688. — Salvarsan u. Neosalvarsan; hämatolog. Unterss. (Corridi) 688. — Strophanthin u. Sauerstoffverbrauch des Froschherzens (Gottschalk) 689. — Rolle des Kaffeins bei der Wrkg. des Kaffees (Busquet etc.) 689. — Aktive Gruppen der Adrenalinreihe (Tiffeneau) 689. — Wrkg. von Natriumbromat (Santesson etc.) 904. — Pituitrin u. durch die Aorta strömende Blutmenge (Tigerstedt etc.) 904. — Einfluß asymmetr. N-Atome auf die physiolog. Wirksamkeit (Laidlaw) 905. — Wrkgg. der Cyanverb. auf den Gasaustausch der überlebenden Froschmuskulatur (Thunberg) 905. — Wrkg. von Lipoproteinen in vitro (Izar) 905. — Einwrkg. von CO<sub>2</sub> auf das Herz in der Anästhesie (Cathcart etc.) 1004. — Pituitrin u. Adrenalinhyperglykämie (Stenström) 1004. — Beziehungen der physiolog. Wrkgg. von Hypophysenextrakt etc. u. Mutterkornpräparaten etc. (Niculescu) 1004. — Hautreizende Wrkgg. der Becherprimel (Rost) 1005. — Wrkg. des Cymarins (Bonsmann) 1099. — Darmwrkg. des Ccdeins u. Thebains (Pal etc.) 1099. — Pharmakodynam. Unterss. des Kupferjodids (Fontes) 1099. — Wrkg. von Eidotteremulsionen auf den Organismus (Hanschmidt) 1100. — Hämolyt. Wrkg. der Lipoproteine (Izar etc.) 1105. — Wrkg. der HCl u. der Alkalichloride auf Kalomel in vitro etc. (Patein) 1204. — Lanthan in physiolog.-chem. Hinsicht (Bokorny) 1204. — Biolog. Verss. mit Organplasma (Salus) 1204. — Anaphylaxie u. Heilsera (Kammann) 1204. — Glycid u. Acetol im normalen u. Phlorrhizintier (Green etc.) 1205. — Verbrennung der Oxalsäure an Blutkohle u. indifferente Narkotica (Warburg) 1205. — Uzara u. Blutdruck (Gürber etc.) 1206. — Strophanthinwrkg. (Straub) 1206. — Verh. des isolierten Froschherzens bei reiner Salzdiät (Boehm) 1291. — Hämolyt. Wrkg. von Terpenen (Ishizaka) 1292. — Kationen u. Polarisationsbild der Nerven (Schreiber) 1360. — Glucose u. Gasaustausch des isolierten Herzens (Evans) 1447. — Adrenalin u. Gasaustausch des isolierten Herzens (Evans etc.) 1447. — Fieberanstieg (Cloetta etc.) 1513. — Digitalis u. Farbenempfindlichk. für Grün u. Rot (Schulz) 1514. — Wrkg. von Oxalaten u. Mg-Salzen u. Gegenwrkg. von K-Salzen (Gates etc.) 1595. — Purgativwrkg. von Glucosid von Cascara Sagrada (Chistoni) 1595. — Zuckerwrkg. auf die Sekretion (Lo Monaco) 1595. — Galle u. Uterusbewegungen (Cantoni) 1596. — Spezifität der Alkoholge-

- wöhnung (Rosenfeld) 1596. — Hydrazinderivate u. zuckerhaltiges Blut (Underhill) 1682. — Reakt. verschiedener Anästhetica auf Zellteilung in Seeigleiern (Lillie) 1684. — Kaffein u. Ausscheidung von Kreatin etc. (Salant etc.) 1684. — Chem. Prodd. der Muskelätigkeit u. Häufigkeit des Herzschlags (Petersen etc.) 1684. — Oxychinolin etc. u. Purinstoffwechsel (Boenheim) 1685. — Verss. mit Metabolin an diabet. Hunden (Mohr etc.) 1842. — Tödl. Minimaldosis giftiger Substst. u. Zeitfaktor (Dreyer etc.) 1843. 1844. — Blutserum des Normalen sowie Alkaptonurikers u. Homogentisinsäure (Groß) 1892. — Wrkkg. des Abrins (Sommerfeld) 1965. — Chem. Natur u. biolog. Verh. des Ricins (Reid) 1965. — Cholinwrkg. auf das Froschherz (Golowinski) 2008. — Hemmung von Fermentrkk. durch indifferente Narkotica (Meyerhof) 2008. — Reizung des Skelettmuskels durch Kochsalzlösgg. (Benda) 2009. — Wrkg. von kolloidem Schwefel u. Einführung in den Organismus (Sabbatani) 2062; (Izar) 2063. — Wrkg. der chem. bereiteten kolloiden Kohle (Sabbatani) 2033. 2063. — Physiolog. u. therapeut. Wrkg. von Pankreasextrakten (Müller etc.) 2064. — Wrkg. kolloiden Schwefels u. kolloider Kohle (Fagioli) 2064. — Cholin u. Guanin in der Therapie blutdrucksenkender Mittel (Benelli) 2064. — Purinkörper des menschl. Blutes u. Wrkg. der 2-Phenyl-4-chinolin-carbonsäure (BaB) 2116. — Pituitrinwrkg. (Airila) 2117. — Jodosobenzoesäure (Jahn) 2191.
- Biolog. Wrkg. der Röntgenstrahlen (Petry) 51. — Erste biolog. Radiumwirkung (Walkhoff) 51. — Ernährung u. Wärme (Laroquette) 1293. — Physiologische Wrkg. des Klimas in großen Höhen (Guillemard) 1293.
- Trypsinvergiftung (Kirchheim) 482. — Körpertemp. beeinflussende Gifte u. Tiere ohne Wärmeregulation (Isenschmid) 689. — Synergismus von Giften (Fühner) 690. — „Biolog. Reaktion“ bei der Pikrotoxinvergiftung (Marfori etc.) 906. — Toleranz von Elasmobranchiern gegen Nierengifte (Denis) 1094. — Kohlenhydratstoffwechsel u. experimentelle Diphtherievergiftung (Rosenthal) 1206. — Anpassung von Mikroorganismen an Gifte (Euler etc.) 1207. — Adrenalin als physiolog. Gegengift gegen Morphin (Guber) 1360. — Giftige Eigenschaften der Organextrakte (Czubalski) 1360. — Ursachen der Nitritvergiftung durch Bismutum subnitricum (Zadek) 1685. — Giftwrkg. auf Pferdeserumkoagulation durch Wärme, Unterscheidung der Gifte von Vipern u. Nattern (Massol) 1965.
- Verh. von Guajacol im Organismus (Simon) 166. — Substituierung des Cl durch Br im Tierkörper (Bönninger) 482. — Verh. intravenös einverleibten Glykokolls (Bürger etc.) 482. — Verh. von Rhamnosiden im Tierkörper (Garino) 483. — Verh. jodierter Fettsäuren im Organismus (Gastaldi) 690. — Intermediäre Reduktionsprozesse beim physiolog. Abbau (Knoop etc.) 1005. — Verh. des Pyridins im Organismus des Frosches (Mayeda etc.) 1006. — Abbau des m-Methylphenylalanins im Organismus (Böhm) 1006; (Fromherz) 1007. — Abbau der Fettsäuren im Tierkörper (Hermanns) 1100. — Verh. der Muconsäure u. des Benzols im Leberdurchblutungsversuch (Hensel etc.) 1101. — Relative Intoleranz des Schafes gegen subcutane Glucoseinjektion (Hunter etc.) 1203. — Resorption von Cholesterin (Lehman) 1207. — Fettresorption (Bloor) 1207. — Resorption u. Schicksal des Zinns im Körper (Salant etc.) 1685. — Fibrinogen (Whipple) 1685. — Arsenikausscheidung u. Retention bei Best. nach Koch-Norton (Dutcher etc.) 1966. — Verh. des m-Jodanisols im Organismus (Luzzatto etc.) 690. — Verh. des Salvarsans u. Neosalvarsans im Organismus (Abelin) 1361. — Wrkg. der Propionsäure auf Acetessigsäurebdg. aus Essigsäure in überlebender Leber (Honjio) 2065. — Isovaleriansäure u. Acetaldehyd bei Leberdurchblutung glykogenreicher Tiere (Iwamura) 2065. — Glykolsäure bei Leberdurchblutung (Honjio) 2065. — 1-β-Oxybuttersäure aus Crotonsäure durch Leberbrei (Friedmann) 2065. — Morphinabsonderung durch den Magendarmkanal (Valenti) 2066. — Salicylsäure im Tierorganismus (Baldoni) 2066. — Malonsäure bei Leberdurchblutung (Momose) 2066. — Acetyl-p-jodguajacol (Simon) 2191. — Zerstörung von Adrenalin durch Jod im Körper (Frey) 2192.

## VI. Gärungschemie und Bakteriologie.

- Elektive Ausgestaltung des Dieudonné-schen Choleranährbodens (Hofer etc.) 166. — Chinablaunährboden zur Typhusdiagnose (Bongartz) 167. — Unnützigkeit des Zn für *Aspergillus niger* (Lepierre) 167. 483. — Zink u. *Aspergillus* (Lepierre) 906. 1447. — Kulturmedium zur Entw. des *Gonokokkus* (Lumière etc.) 279. — Zink u. *Sterigmatocystis nigra* (Coupin) 483. — Reinigen von Agar (Steinitzer) 595\*. — N-Assimilation in Gegenwart von Salpeter (Pringsheim) 1293. — Abbau der Fettsäuren durch höhere Pilze (Spieckermann) 1361. — Klarlösliches Agar-Agarpräparat (Merck) 1390\*. —  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  u. freie  $\text{HNO}_3$  als N-Quelle für Schimmelpilze (Ritter) 1596. — Chem. Aktivität der *Citromyces*: Ausnützen von N-Verb. u. Wrkg. von Schwermetallen im Medium (McDermott) 1893.
- Gärung des Eiweißes (Ehrlich) 51. — Einfl. des Hg auf die alkohol. Gärung (Nottin) 167. — Aldehydbildung bei Gärung von Hexosen u. Selbstgärung (Neuberg etc.) 279. — Produktion von Acetaldehyd während der anaeroben Glucosevergärung mit *Bact. coli comm.* (Grey) 564. — Kolloide u. mikrobiolog. Prozesse (Söhngen) 691. — Zers. des Zuckers bei der alkohol. Gärung (Boysen-Jensen) 1007. — Milchsäurebdg. bei der alkohol. Gärung (Oppenheimer) 1018. — Glycerinbdg. bei der alkohol. Gärung (Oppenheimer) 1018. — Veränderung der H-Ionenkonzentration während der Gärung (Lüera) 1101. — Gärungsprobleme (Grafe) 1207. — Einfl. geringer Mengen Alkohol auf die Gärung von Rohrzuckersirup (Cochran etc.) 1207. — Gasentw. bei frisch hergestelltem Kartoffelgareibsel (Baudrexel) 1362. — Zellenfreie Gärung der Polyoxymonocarbonsäuren (von Lebedew) 1447. 1596. — Enzymtheorie der Gärung (Buchner etc.) 1686. — Nahrungswert verschiedener Körper für *Penicillium glaucum* und narkotische Wirkung (Waterman) 1844. — Bildung von n-Propylalkohol bei Vergärung von  $\alpha$ -Ketobuttersäure (Neuberg etc.) 1893. — Trikesol als Ersatz für Toluol in Enzymarbeiten (Graves etc.) 1966. — Gärungen in der 3-Kohlenstoffreihe (Neuberg etc.) 2009. — Bedeutung des Wassers bei der alkohol. Gärung u. Pflanzenatmung (Palladin) 2192. — Nitritassimilation durch Schimmelpilze (Kossowicz) 2192. — Hefegärung u. Wasserstoff (Lwow) 2194.
- Veress. über Umbildung von Alkohol u. Milchzucker in Citronensäure durch Pilze (Wehmer) 51. — Beständigkeit der Carboxylase u. der Invertase; opt. Verh. von Hefemacerationssaft; Triketohydrindenrk.; Zucker in Pentosurieharz (Neuberg) 52. — Hefevermehrung in Würze (Carlson) 167. — Assimilation des Luft-N durch Hefen u. Pilze (Lindner etc.) 168. — Sog. schwarze Hefe (Will etc.) 168. 691. — *Saccharomyces Anamensis* (Will etc.) 168. — Reduktion des Chloralhydrats durch Hefe (Lintner etc.) 484. — Stickstoffnahrung der Preßhefe (Waterman) 484. — Brenztraubensäure als Produkt der Hefentätigkeit (Fernbach etc.) 484. — Selektion bei der Nahrung von *Aspergillus niger* (Waterman) 485. — Hefefett (Neville) 565. — Trockenhefe (Zellner etc.) 565. — Mehrwertige Alkohole als Kohlenstoffquellen für niedrige Pilze (Neidig) 565. — Wirkung der Maltase auf  $\alpha$ -Methylglucosid u. Affinitätsgrenze des Ferments (Rona etc.) 565. — Invertasebdg. in Hefe (Euler etc.) 687. — Verh. der Stärkedextrine gegen einige Hefearten (v. Friedrichs) 762. — Gang der Acidität in *Aspergillus niger*-Kulturen bei wechselnder N-Quelle (Wehmer) 800. — Enzymat. Bldg. von Amylalkohol aus Valeraldehyd (Neuberg etc.) 801. — Umwandlung von Isobutylaldehyd etc. in n-Heptylalkohol (Ohta) 801. — Flüchtige Basen der Hefeautolyse (Iwanow) 907. — Enzymatische Bild. von Polysacchariden durch Hefepräparate (Harden etc.) 1362. — Chem. Bindung von Stoffen beim Abtöten von Hefenorganismen u. a. (Bokorny) 1363. — Plasmolyse von Hefezellen (Euler etc.) 1363. — Mn-Verbb. u. Mikroben-tätigkeit (Söhngen) 1449. — Reduktion von Acetaldehyd durch lebende Hefe (Kostytschew) 1514. — Rolle des Glykogens bei Gärung durch lebende Hefe (Euler) 1514. 2010. — Bindung der Gifte durch das Protoplasma; Verschwinden des Giftes aus der Lsg. (Bokorny) 1515. — Umwandlung der  $\text{NO}_2$ -Gruppe in die Aminogruppe (Neuberg etc.) 1597. — Elektr. Strom u. alkoholische Hefegärung (Palladin etc.) 1688. — Reduktase (Harden etc.) 1966. — *Medusomyces Gisavii* (Lindner) 1966. — Carboxylase (Neuberg etc.) 1893; (Palladin etc.) 2193. — Thermostabile Form

- von Invertin (Durieux) 2195. — Bindung von Metallsalzen durch Hefe; Nachweis derselben durch chem. Rkk. (Bokorny) 2195.
- Reduzierende Wrkg. der Bakterien (Oberstadt) 52. — Vernichtung von Bakterien im Wasser durch Protozoen; Durchdringungsvermögen von Bodonaceen für Bakterienfilter (Spiegel) 52. — Vermehrungsgeschwindigkeit pathogener Mikroorganismen (Rosenthal) 53. — Antigene der antibakteriellen Schutzstoffe (Weil) 53. — Pathogenität u. Virulenz der Bakterien (Thiele etc.) 169. — Bakterienendotoxine (Thiele etc.) 169. — Bakterien u. d-Glucosamin (Meyer) 169. — Harnstoffbildende Bakterien (Viehöver) 170. — Morphologie oxydierender Bakterienfermente (Brandt) 279. — Bakterieller Abbau des d-Glucosamins (Meyer) 1008. — Zus. von Diphtheriebacillen (Tamura) 1101. 1845. — Kohlenhydrate der Bakterien (Tamura) 1102. — Bakterienfarbstoffe u. Licht u. Temp. (v. Eisler etc.) 1294. — Bakterien u. chemotherapeutische Präparate etc. (Schiemann etc.) 1449. — Brownsche Bewegung von Bakteriensporen (Shaxby etc.) 1688. — Indolrkk. bei Proteusbacillen (Baudet) 1845. — Chemie der Bakterien (Kozniewski) 1845. — Chem. Zus. eines Wasserbaocillus (Tamura) 1967.
- Färbung des Tuberkelbacillus (Meillère) 907.
- Cholera vibrio aus Brunnenwasser (Zirolia) 53.
- Rhamnose u. Raffinose und Wachstum von Bakterien (Gildemeister) 53. — Säureagglutination (Sgalitzer) 409.
- Radioaktivität u. N-fixierende Mikroorganismen (Stoklasa) 54. — Staphylococcus pyogenes (Nakano) 54. — Bakterien, die die Pasteurisation überleben (Ayers etc.) 54. — Wirkungsart des ultraviol. Lichts auf Bakterien (Oker-Blom) 58. — Züchtung des Mutterkornpilzes (Weil) 92\*. — Hämolyse von Mikroorganismen (Rosenthal) 170. — Anguillula Silusiae (de Man) 170. — Desinfektionsmittel u. invisible Virusarten (Friedberger etc.) 170. — Einfl. der Ra-Emanation auf die Vegetation (Stoklasa etc.) 274. — Biochem. Variation des bulgar. Milchsäureferments (Duchàtek) 280. —
- H<sub>2</sub>S-Gärung im schwarzen Heilschlamm (Sawjalow) 408. — Chromogener Bacillus mit Gerbsäurespaltungsvermögen (Trotman) 409. — Physiologie der Gattung *Aspergillus niger* (Blochwitz) 409. — *Cladotrix dichotoma* Cohn (Linde) 410. — Oxydation des Mangancarbonates durch Bakterien u. Schimmelpilze (Bejerinck) 486. — Chemie der Bakterien (Tamura) 566. — Oberflächenspannung von Flüss. u. Entfernung von Mikroben durch einen Luftstrom (Trillat) 566. — Säurebdg. der Staphylokokken aus Kohlenhydraten etc. (Engelard) 567. — Vergärung der Ameisensäure durch *Bac. Plymouthensis* (Franzen etc.) 691. — Bakterienkörper des *Azotobacter chroococcum* (Omeliansky etc.) 692. — Stickstoffumsetzungen von Aktinomyeten (Münter) 692. — Biolog. Zers. von Arsenverbb. (Huss) 801. — Abtötung von Pestbacillen (Brat) 831\*. — Resistenz des Gonococcus gegen tiefe Temp. (Lumière etc.) 907. — Glycerin dehydrierende Mikrobe (Voisenet) 907. 1515. — Arzneifeste Bakterienstämme (Köhne) 1008. — Kolloides Uran u. *Bacillus pyocyaneus* (Agulhon etc.) 1102. — Tyrosin u. *Bact. coli commune*; biochem. Darst. von p-Oxyphenyläthylamin (Sasaki) 1207. — Milchschiimmel u. Phenylaminoessigsäure (Horstern) 1208. — Trennung von Mikroben in wäss. Suspension (Trillat etc.) 1294. — Durch *Amylomyces Rouxii* gebildete Fette (Goupil) 1295. — Variabilität des *Bacillus bulgaricus* (Christeller) 1450. — Medium u. Autolyse von *Aspergillus niger* (Dox) 1450. — Eiweißstoffwechsel der Hefe- u. Schimmelpilze (Ehrlich) 1450. — Milchmikroben bei den Touaregs (de Gironcourt) 1515. — Vererbare Gewöhnung niederer Organismen (Milchsäurebakterien) an Gifte (Richet) 1597. — Holzansteckungsverss. mit Hauschwamm (Wehmer) 1597. — Mechanismus der Denitrifizierung (Hulme) 1845. — Protolyt. Organismen (Drummond) 1967. — Metabiotische Wrkg. ultravioletter Strahlen (Henri) 1967. — Nährwert verschied. Zuckerarten u. Aminosäuren für *Bacillus prodigiosus* (Franzen etc.) 2010. — Kultur der Gonokokken (Lumière etc.) 2196.

## VII. Hygiene und Nahrungsmittelchemie.\*)

- Hygien. Beurteilung von Duralumin (Fendler etc.) 693.
- Darst. keimfreien Trinkwassers im Felde (Kunow) 55. — Geschmack des harten Wassers (Friedmann) 1515. — Sogen. Kropfwasser (Philippe) 1598. — Verss. mit gelöstem Ozon (Bürger) 1598. — Unters. von Röhren aus Gußeisen u. anderen eisenhaltigem Material u. Bldg. von Eisenoxydwucherungen etc. (Casagrandi etc.) 1688. — Sterilisiertes Wasser (Barladean) 1772. — Emanation radioaktiver natürlicher Wässer (Friedrich) 1905\*.
- Schlammldg. beim Lagern des Mineralwassers in Flaschen (Dede) 907. — Mineralwasser etc. von Tripolis (Pergola) 907. — Aachener Mineralwasser: älteste chem. Unters. (Pooth) 1364. — Mangan in Quellen des Wasgau (Jadin etc.) 1689. — Keimfreie Mineralwässer u. Limonaden (Rjegel) 1796\*.
- Feinste Luftstäubchen (Wolodarski) 55. — Wert des Ozons in der Lüftung (Franklin) 1295. — Mitfortreißen mikrob. Keime in die Atmosphäre durch Zerstäubung unreinen Wassers (Cavel) 1689.
- Physiolog. Ventilationsprobleme (Lee) 1516. — Unters. der Schulluft in New York (Baskerville) 1516.
- Kombination von Desinfektionsmitteln (Frei) 55. — Baktericide Wrkg. des Perhydrits (Ungermann) 56. — Luftozonisierung (Schwarz etc.) 56. — Apparatlose Formaldehyddesinfektionsverf. (Hammerl) 56. — Apparatloses Formaldehydverf. (Hauswirth) 57. — Keimtötende Wrkg. des ultraviol. Lichts in Wasser (Oker-Blom) 57. — Tiefenwrkg. der Formaldehyddesinfektion (Hirschbruch etc.) 57. — Antisept. Bestandteile des Kreosots (Charitschkow) 171. — Desinfektionswrkg. von Alkohol-Seifenpaste (Süpfle) 171. — Festalkol (Martius) 171. — Desinfektionswrkg. von Krespton A. R. Pearson u. Kreolin Pearson (Stolpe) 171. — Farbstoffe u. Bakterien (Eisenberg) 172. — „Raco“ u. Sublimat (Wehmer) 280. — Desinfektionsmittel (Walther) 320\*. — Wasserlösliche Desinfektionsmittel (Schülke & Mayr) 1617\*. — Desinfektionsmittel (Hoffmann-La Roche & Co.) 1390\*. — Desinfektionswrkg. des Formaldehyds unter Zugrundelegung des Autans (Kühl) 410. — Baktericide Wrkg. von 70% ig. Alkohol (Tijmstra) 486. — Desinfektionsverf. mit Formalin-Dampfgemisch (Groß-Apparaten-Bau für Hygiene Lautenschläger) 510\*. — Lipoidlösende Desinfektionsmittel (Göbl) 567. — H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> u. Metalle (Eichholz) 908. — Desinfizierende Kraft von Sublimatlösgg. u. Seifenzusatz (Martius) 908. — Desinfektionsmittel Pyricit (Jahn) 908. — Giftigkeit von Holzkonservierungsmitteln (Humphrey etc.) 1102. — Sublimat u. sein Ersatz bei der Durchtränkung der Verbandstoffe 1295. — Fluorverbb. u. Hausschwamm etc. (Wehmer) 1296. — Verss. mit Grotan (von Gintl) 1364. — Wohnungsdesinfektion u. Tuberkulose (Laubenheimer) 1450. — Neuere Erfolge in der Standardisierung von Desinfektionsmitteln (Weiß) 1450. — Festalkol für die Hebammenpraxis (Borrmann) 1451. — Saponin als Zusatz zu Desinfektionsmitteln (Rotky) 1598. — Methylalkoholgehalt der Formaldehydwasserdämpfe bei den verschiedenen Raumesinfektionsverf. (Lockemann etc.) 1772. — Wrkgg. kresolhaltiger Desinfektionsmittel bei Tieren (Rost) 1773. — Chlor-Xylenol-Sapokresol (Schottelius) 1773. — Desinfizierende Boluspräparate (Farbenfabr.) 1905\*. — Beziehung zwischen Zus. u. Konstitut. organ. Körper u. antisept. Eigenschaften (Charitschkow) 2196.
- Liquor Aluminiumi acetici (Kühl) 57. — Metalltuben etc. für Zahnpasten (Richard) 1008. — Durch Mikroorganismen angreifbare Antiseptica (Condelli) 1208. — Sterilisation von Adrenalinlösgg. (Rowe) 1894.
- Vergiftungserscheinungen nach Genuß von Konservenspargel (Friedmann) 58. — Abrus- u. Ricinussamen (Durham) 172. — Bleivergiftung eines Dorfes durch Leitungswasser (Neisser) 280. — Bleivergiftung durch ein Gummituch (Utz) 1008. — Mit BaCO<sub>3</sub> vermischte Mehle (Hugouenq) 1009. — Vergiftung durch Chininkügelchen (Pecker) 1208. — Erkennung der Bleivergiftung (Schmidt) 1309. — Mit Arsenik präparierte japanische Küken (Sudendorf) 1516. — Giftige Kleien (Marchadin etc.) 1598. — Vergiftung durch KCN (Cram) 1599.
- Niedrige Temp. u. Zers. der Nahrungsmittel (Kühl) 173.
- Physiolog. Bedeutung einiger zum Konservieren der Nahrungsmittel benutzter Substst. (Long) 411. — Alkoholextrakt von Nahrungsstoffen (Funk etc.) 693. —

\*) Verf. der Nahrungsmittelanalyse siehe auch S. LXIII u. ff.

- Gebrauch von emaillierten App. bei Herst. von Nahrungsmitteln (Bordas) 1009. — Veränderung der Nahrungsmittel beim Trocknen in der Hitze und im Vakuum (Davis etc.) 1296. — Tee-, Kakao-, Kaffee u. Tabakfermentationen (Schulte im Hofe) 1451. — Chem. Konservierungsmittel (Serger) 1516. — Nahrungsmittelchemie 1913 (Cohn) 1517. — Nachahmung oder Fälschung von Lebensmitteln durch Saccharin etc. (Dafert) 1599. — Baumwollsaatmehl als Nahrungsmittel für Menschen (Wells) 1894.
- Milchhygienische Forschungen (Rullmann) 59. — Massachusetts Milch (Lythgoe) 59. — Moskauer Marktmilch (Wojkiewitsch) 173. — Australische Milch (Ramsay) 173. — Lipide des Zentrifugenschlammes u. Bldg. von Milchfett (Laxa) 281. — Ersatz für Kuh- oder Muttermilch aus Sojabohne (Gössel) 322\*. — Bez. zw. der Bakterienflora der Milch u. der Weide (Wolf) 411. — Vorzugsmilch (Kelley) 411. — Zers. der Proteinsubst. der Milch unter Einw. der Milchsäurefermente (de Graaff etc.) 487. — Milch holländischer Kühe (Bonn) 487. — Capronsäure des Milchfettes (von Fodor) 488. — Biolog. Verh. von roher u. gekochter Milch (Kudicke etc.) 488. — Milch von Portorico-Kühen (Lucas etc.) 567. — Graphische Darst. des Milchwerts (Vandevelde) 568. — Zus. verschiedener Milcharten u. Säuglingsernährung (Agcaoili) 693. — Zus. von Carabaomilch (Dovey) 693. — Keimgehalt von Milchsorten (Löhnis) 802. — Scharfes Ausbuttern etc. (Rosen-gren) 803. — Geringe Dauerhaftigkeit der Milch bei Fütterung mit Kartoffel-schlempe u. Turnips (Paraschtschuk) 803. — Biorisatorverf. u. Enzymamilch (Löhnis) 909. — Elektr. Leitfähigkeit von Milch während des Eindampfens u. a. (Jackson etc.) 909. — Enzymat. u. bakterielle Veränderungen von Milch etc. bei 0° (Pennington etc.) 1103. — Caseino-genlösgg. (Schryver) 1297. — Best. u. Bedeutung des Ammoniakgehalts der Milch (Tillmans etc.) 1365. — Milch-zucker u. Leitfähigkeit etc. (Jackson etc.) 1689. — Zus. der Kuhmilch u. Disper-sitätsgrad (Wiegner) 1690. — Basler Milchverhältnisse (Pfau) 1690. — Zu-sammensetzung der Schafmilch (Biró) 1690. — Biorisatorverf. nach Lobeck zur Herst. von Trinkmilch (Ulrich) 1845. — Schwankungen des Fettgehaltes von Milch u. Rahm (Hanusch) 1968. — Biorisatorverfahren u. Leipziger Enzymamilch (Meurer) 2010. — Zus. der Ziegenmilch etc. (Stetter) 2117. — Mindestfettgrenze für Vollmilch (Behre) 2206.
- Gru-Grüöl (Knapp) 803.
- Schafbutter (Martin) 489. — Butterfälschung durch Cocosfett (Ledent) 694. — Kakaobutter etc. (Neufeld) 803. — Kon-servierung von Butter mit Bicarbonat u. Soda (Bordas) 1009. — Zus. der Mar-garine (Vitoux etc.) 1774.
- Palmkernöl (Elsdon) 1009. — Gehalt des Dorschleberöls an Unverseifbarem (Thay-sen) 1451.
- Indisches, japanisches u. chinesisches Bienenwachs (Fischer) 694.
- Fettgehalt von Käse (Fincke) 282. — Fett-bldg. aus Eiweiß bei der Käse-reifung (Kondo) 804. — Lochbldg. im Emmen-taler Käse (Steinegger) 910. — Ver-änderungen des Käses während der Reifung (Kooper) 1517.
- Kontrolle des Marktverkehrs mit Eiern (Behre etc.) 1297. — Konservieren des Hühnereies (Beutel) 1366. — Fischsperma u. Fischrogen (Kaviar) (König) etc. 1968.
- Ursachen der Biertrübung (Rühl) 1846.
- Weinstatistik 1911/1912. Moststatistik (Günther) 59. — Aufnahme von SO<sub>2</sub> durch den Wein (Omeis) 62. — Most-statistik. Unterrs. 62. — Säureabbau im Weine (Omeis) 62. 1451. — Nordspanische Weine (Günther etc.) 62. — Gehalt der Pfälzer Weine an SO<sub>2</sub> (Schätzlein) 63. — Italienische Weine 174. — Nährwert von Wein u. Bier (Cornalba) 283. — Fluor, Nahrungsmittel u. Wein (Carles) 283. — Äpfel u. Apfelweine (Brioux) 488. — Freie u. gebundene Milchsäure im Trauben- u. Obstwein (Roettgen) 489. — Beurteilung von Malzweinen (Kulisch) 694. — Vorkommen von Citronensäure in Naturweinen (Blarez etc.) 1010. — Oxal-säure in Weißweinen (Fonzes-Diacon) 1010. — Moste der Nahe etc. (Aschoff etc.) 1104. — 1910er Trierer Obstweine (Seiler) 1452. — Spanische Weine 1913 (Fortuné) 1599. — Entsäuerung von 1912er Weißweinen der Yonne (Rousseaux etc.) 1599. — Hefe u. Bldg. des Wein-buketts (Malvezin) 1600. — 1913er Moste der Pfalz (Krug etc.) 1691. — Tunesische Weine 1913 (Bertainchand) 1691. — Säuregehalt u. Säuregrad des Weins (von der Heide etc.) 1691. — Gefrieren-lassen des Weines, der Milch etc. (Pa-renty) 1774. — Äpfelmostkrankheit, sog. Grünwerden (Warcollier) 1774.
- Verwendung von Dattelpalmen u. ihren Früchten in Südalger (Raynaud) 2010.
- Säurerückgang in Apfelwein 1912 (Becker) 2011. — Zus. der Apfelweinessige des Generatorprozesses (Tolman etc.) 63.

- Suppenwürfel (Remy) 174. — Bouillonwürfel (Cook) 411; (Saccardi) 2117. — Reifung u. Zers. des Fleisches (Ottolenghi) 694. — Kreatosin (Krimberg etc.) 695. — Maränen der masurischen Seen (Gabriel etc.) 1297. — Petersburger Wurstsorten (von Karaffa-Korbutt) 1517. Schwartenextrakt (Peters) 1691. — Begutachtung von Bouillonwürfeln (Serger) 1846. — Bouillonwürfel, Speisewürzen u. Fleischextrakt (Micko) 1968. — Trennung keratinartiger Substanzen von Fleisch- oder Hautteilen in tierischen Produkten (Berth) 2127\*.
- Blanchieren von Konserven (Berg) 1775. — Zus. verschiedener Arten von Handelskonservenerbsen (Diggs) 1894.
- Dem Fleischextrakt ähnlicher Extrakt aus Tomaten (Frerichs) 723\*.
- Schwefeln von verdorbenem Getreide (Straniak) 595\*. — Nährwert des finnischen Roggenbrots (von Hellens) 910.
- Kaffeextrakt (van't Hoff) 322\*. — Kaffeextrakt in fester Form (von Vietinghoff) 322\*. — Einfetten gerösteten Kaffees (Gury) 568.
- Bleichen von Mehl (Wesener) 322\*. — Kleicextrakt u. Backfah. von Mehl (White) 412. — Aguman (Kafemann) 412. — Eglantin (Bordas) 1009. — Handdelsmehl (Maurantonio) 1208. — Prodd. der Zermahlung des harten Weizens (Maurantonio) 1894.
- Belgischer Honig (Ledent) 2117.
- Zichorie (Lapicciarella) 411. — Bilsenkraut-samenhaltiger Mohn (Szartorisz) 2118.
- Reakt. des Farbstoffs der Brombeere (Vecchi) 1209.
- Konfitüren (Collin) 568.
- Verfälschung des Himbeersafts (Cohn) 696.
- Entfernung oxalsaurer Salze aus Tabak (Fresenius) 1132\*.
- Saccharin u. Dulcin (Carlinfanti etc.) 63. — Künstlicher Süßstoff: Sussesol (Palet) 1775.
- Färbung von Nahrungsmitteln etc. (Bordas) 1009.
- Berichte des chem. Untersuchungsamtes von Altona (Reinsch etc.) 1600.

### VIII. Medizinische Chemie.

- Bedeutung des Anaphylatoxins etc. für die Pathologie (Dold etc.) 63. — Hauterkrankungen im Buchdruckgewerbe (Zellner etc.) 64. — Narkose u. Sauerstoffverbrauch (Loeb etc.) 64. — Yoghurt u. Intestibakter (Wolff) 174. — Membran u. Narkose (Loewe) 174. — Analysen der Ascitesflüss. (Raynaud) 175. — Eiweißgehalt von tuberkulösem Sputum (Geldenblom) 175. — Spezif. Agglutinine etc. bei infantiler Leithmaniosis (Caronia) 175. — Wassermannsche Reaktion (Nakano) 175. — Wesen der Syphilisrsk. (Rabinowitsch) 284. — Darst. einer Subst. aus tierischen Geweben, die bei Vögeln Polyneuritis zu heilen vermag (Cooper) 283. — Alimentäre Hyperglykämie (Böe) 284. — Psychische Hyperglykämie beim Kaninchen (Bang) 284. — Kreatin- u. Kreatininausscheidung bei Diabetikern (Bürger etc.) 412. — Auxoautolyt. Stoffe im Blutsrum von Kranken u. Schwangeren (Guggenheimer) 413. — Tyrosinkristalle im Harnsediment (Fuge) 413. — Hg-Präparate bei experimenteller Kaninchensyphilis (Blumenthal) 481. — Lokalanästhesie mittels Alypin (Trauner) 490. — Funktionelle Nieren-diagnostik mit Phenolsulfophthalein (Dietsch) 490. — Fesselungshyperglykämie etc. des Kaninchens (Rolly etc.) 490. — Experimentelle Hyperglykämieformen bei Kaninchen (Bang) 910. — Ausschaltung des Zwischenhirns u. Fieber (Citron etc.) 490. — Kochsalztyber u. Wasserfehler (Freund) 490; (Heubner) 1518. — Elarson bei Basedowscher Krankheit (Kohnstamm) 490. — Diarrhöe u. Antidiarrhoica (Weil) 688. — Theorie der Narkose (Thörner) 804. — Chemie der Pentosurie (Zerner etc.) 804. — Pentosuriezyucker (Zerner etc.) 1104. — Hg-Hypodermotherapie (Massobrio) 804. — Verh. des Propylenglykols etc. im Phlorrhizindiabetes (Hering) 805. — Antigene für die Meistagminrk. bei bösartigen Geschwülsten (Izar etc.) 905; 1105. — Verh. der Tone u. Kaoline gegen Hydroxytionen (Rohland) 910. — Muskelmilchsäure beim Diabetes mellitus; glykolyt. Kraft des Muskels (Forschbach) 911. — Isolierung von Carotin aus Rindergallensteinen (Fischer etc.) 1010. — Lipide von übertragbaren Geschwülsten von Maus u. Ratte (Bullock etc.) 1010. — Neuere Leukämie therapie (Pappenheim) 1011. — Pellagra (Funk) 1011. — Leucocytron Syphilidis etc.

- (Mc Donagh etc.) 1104. — Lipoproteine: Immunisierungsverss. (Izar etc.) 1106. — Natur der Meiostrafminreakt. bei bösartigen Geschwülsten (Izar) 1518. — Pigmentbildg. bei Addisonischer Krankheit (Bittorf) 1210. — Mineralwasser u. Katalyse (de Rey-Pailhade) 1210. — Isotonie in der Therapie (Lumière etc.) 1210. — Mesothorium u. seine Anwendung in der Medizin (Kuznitsky) 1210. — Chemie des Blutes bei anämischen Krankheitsbildern (Medak) 1211. — Cholesteringehalt von Rattencarcinomen (Bennett) 1211. — Bldg. von Glucose aus Propionsäure bei Diabetes mellitus (Greenwald) 1211. — Abderhaldensche Schwangerschaftsdiagnose (Michaelis etc.) 1298. — Abderhaldens Dialysierverfahren (Lange) 2066. — Abderhaldensche Rk. bei Parasiteninfektion (Gózon) 2197. — Nachw. proteolytischer Abwehrfermente im Serum Geisteskranker (Fuchs etc.) 1298. — Trypanosomeninfektion (Kolle etc.) 1298. — Kohlenhydratstoffwechsel bei Erkrankung von Drüsen mit innerer Sekretion (Forschbach etc.) 1298. — Chemie u. Physiologie der Hg-Verbb. (Cohn) 1366. — Immunisierung mit atoxischen Toxinen etc. bei Diphtherie (Löwenstein) 1367. — Anaphylatoxinfiieber u. Energiestoffumsatz (Hirsch etc.) 1367. — Therapie der septischen Erkrankungen (Schittenhelm etc.) 1367. — Bedeutung der Mineralsalze, bes. für die Gicht (Bruns) 1452. — Verteilungsgleichgewichte indifferenten Narkotica (Dorner) 1453. — Beriberi u. Drüsen mit innerer Sekretion (Funk etc.) 1453. — Vitamine u. Kohlenhydratstoffwechsel (Funk) 1453. — Toxische Theorie der Beriberi (Funk) 1453. — Chemotherapie der Pneumokokkeninfektion (Rosenthal etc.) 1454. — Gicht u. Gichtmittel (Dohrn) 1518. — Unters. über Morphinismus; Kreislaufstörungen durch Serum morphinistischer Tiere in Abstinenzperiode (Valenti) 1518. — Acidose u. Anstrengung (Schwyzer) 1519. — Unters. über O-Versorgung bei Anämien (Bieling) 1601. — Verminderte Blutalkaleszenz bei Urämie (Elmendorf) 1601. — Stoffwechsel u. Narkose (Pawel) 1602. — Diabetes: Mechanismus der Antiketogenese und der Acidosis (Ringer) 1691. — N-Umwandlung in einem Fall von schwerem Erbrechen in der Gravidität (Luquet) 1692. — Leberglykogen u. Diabetes mellitus (Helly) 1692. — Zuckerzerstörung bei Diabetes (Iwanow) 1692. — Purinstoffwechsel bei Gicht, Erythema nodosum etc. (Lindemann) 1693. — Pneumokokkenpneumonie u. deren Chemotherapie (Baermann) 1693. — Krebsentwicklung und einige pharmazeutische Subst. (Mironescu) 1693. — Kalkstoffwechsel bei chronisch. deformierend. Gelenkerkrankungen (Lindemann) 1693. — Fettkörper u. Eiweißprodd. (Much) 1847. — Inulin u. Abscheidung von Glucose in Phlorrhizindiabetes (Lewis etc.) 1847. — Durch verd. Essigsäure aus Exsudaten fällbare Eiweißkörper (Ujihara) 1847. — Glucosurie (Loewy etc.) 1847. — Narkose u. Gaswechsel des Froschrückenmarks (Winterstein) 1894. — Behandlung des Milzbrandes durch Injektion sterilisierter Kulturen von *Pyocyanus Fortineau* etc.) 2067. — Chem. Grundlagen der Bzl-Behandlung der Leukämie (Boruttau etc.) 2067. — Nachweis des Acetons. Physiolog. Acetonurie. Arzneimittel u. Hungeracetonurie (Cervello etc.) 1298. 2196. — Nachschmerz nach Lokalanästhesie u. Verhütung. (Klauber) 2197.

## IX. Pharmazeutische Chemie.

- Biolog. Prüfung der Arzneimittel (Wasiicky) 64. — Natrium carbonicum siccum (Bohrisch) 65. — Pharmakognosie (Rosenthaler) 176. — Kosmetik u. Kosmetica (Saalfeld) 176. — Physiolog. Titration der galenischen Präparate (Busquet) 176. — Schwefelsalben (Sabbatani) 176. —  $H_2O_2$ -Lösgg. u. feste  $H_2O_2$ -Präparate (Marouse) 177. — Tropfgläser (Winterhoff) 285. — Vigintatropfglas (Traube) 285. — Löslichkeit chem. Präparate etc. (Rehwald) 491. — Veränderungen in destillierten, medikamentösen Wässern (Juillet) 569. — Prüfung der Extrakte des D. A. B. auf Schwermetalle (Steinhorst) 569. — Vaselineöl für inneren Gebrauch (Vicario) 1211. — Wrkg. von Ipecacuanha (Cripps) 1211. — Chem.-pharmazeut. Nomenklatur (Rehwald) 1367. — Unverträglichkeit des Melu-

- brins mit aldehydhaltigen Flüss. (Tiffeneau) 1368. — Regeneration verdorbener Jodtinktur (Roques) 1602. — Aqua destillata u. physiol. NaCl-Lsg. für Salvarsaninjektion (Wischo) 1693. — Pharmakotherapie u. Rezeptur in den letzten 50 Jahren (Meulenhoff) 1693. — 50 Jahre Pharmakognosie (Verschaffelt) 1693. — Unters. flüss. galenischer Eisenpräparate (Riedel) 1896.
- Secaleersatz (Jäger) 65. — Anilipyrin (Comanducci) 65. — Sanativ (Mannich etc.) 65. — Unters. von Heilmitteln etc. (Griebel) 65. — Belarin (Mannich etc.) 177. — Ortlid (Mannich etc.) 177. —  $H_2O_2$  u. Hexamethylentetramin in fester, haltbarer Form enthaltende Verb. (Diamalt-Aktien-Gesellschaft) 201\*. — Adolan (Mannich etc.) 285. — Rammad-Ton (Mannich etc.) 285. — Aufbewahrung von  $H_2O_2$  mit Acetanilid (Clover) 286. — Eiweißarme Heilseren (Sames) 318\*. — Salbenartige Massen etc. zu medicin., kosmet. oder Genußzwecken (Eichengrün) 319\*. — Heilmittel gegen Pocken etc. (Ponndorf) 319\*. — Anorgan. Kolloide enthaltende Salbenpräparate (Kalle & Co.) 319\*. — Neue Arzneimittel u. pharmazeut. Spezialitäten 413. — Asthmastropfen u. -pillen (Mannich etc.) 415. — Diabétifuge (Mannich etc.) 415. — In den Hypophysen enthaltener, therapeutisch wirksamer Bestandteil in kristallisierter Form (Farbwerke) 438\*. — Unters. neuerer Arzneimittel etc. (Aufrecht) 491. 911. — Parinolwachs; Petaliasextrakt (Kroll) 491. — Asthmastropfen; Resialblätter (Mannich etc.) 491. — Wirksame Impfstoffe (Kalbe & Co.) 510\*. — Elarson bei Blutkrankheiten (Walterhöfer) 569. — Ortizon (festes  $H_2O_2$ -Präparat) (Engelhard) 569; (Trümmer) 696; (Schellenberg) 1848 — Phenoval (Riedel) 570. 697. — Tenosin (Krosz) 570; (Zimmermann) 696. — Wirksame Impfstoffe aus Bakterien (Kalle & Co.) 723\*. — Yatren (Anselmino) 805. — Luminal (v. Klebelsberg) 805. — Onadal; Boraniumbeeren (Mannich etc.) 912. — Ansy; Cleminit (Mannich etc.) 912. — Metalladditionsverb. an gem. Arsen-Phosphor- und Arsen-Antimonverb. (Farbwerke) 929\*. — Arsenometallpräparate (Farbwerke) 928\*. 929\*. — Haltbarmachung wässriger 3,3'-Diamino-4,4'-dioxarsenobenzolformaldehydsulfoxylatlgg. (Kaufmann etc.) 931\*. — Abführmittel Istinin (Bennecke) 1106; (v. Anerin) 1212. — Stomoxigen; Seutopon; Rinosalbe (Mannich etc.) 1106. 1107. — Botano (Leemhuis) 1107. — Aurora-Creme (Leemhuis) 1107. — Aspirin-löslich (Görges) 1212. — Elarson (Tuszewski) 1212. — M. Pawlewskis Augenswasser (Mannich etc.) 1368. — Eisen-Elarson-tabletten (Klemperer) 1368; (Scheibner) 1848. — Salicol; Schumachers Zellenregenerationssalz; Perboral (Mannich etc.) 1368. — Feste, an der Luft nicht zerfließliche, mit Wasser Wasserstoffsuperoxyd lieferndes Salzgemisch (Saccharinfabrik) 1382\*. — Salzartige Doppelverb. aus Kantharidyläthylen-diamin (Farbwerke) 592\*. 1386\*. — Reinigung des aus Eigelb mit Aceton erhaltenen Lecithinpräparates (Fendler) 1392\*. — Neue Arzneimittel 1454. — Arzneimittelverkehr 1913 (Anselmino) 1454. — Kodeintabletten (Mannich etc.) 1455. — In Wasser lösl. Aluminiumacetatverb. (Kalle & Co.) 1470\*. — Felkische Präparate (Mannich etc.) 1602. — Haarkur der Pilocaptin-Gesellschaft (Mannich etc.) 1603. — Verb. des paranucleinsäuren Hg mit Gerbsäure (Knoll & Co.) 1615\*. — Verb. des paranucleinsäuren Hg mit Alkalien (Kalle & Co.) 1615\*. — Zus. einiger Geheimmittel u. Spezialitäten (Feist) 1847. — Obstipationbehandlung mittels Istinin (Klare) 1848. — Organ. Derivv. von As u. Sb (Morgan) 1896. — Therapeut. Neuheiten 1913 (Rabow) 2197. — Kalamax (Mannich etc.) 2199. — Dotiextrakt (Will) 2199.
- Wismutpräparate des Arzneibuchs (Frichs etc.) 65. — Kaolin als Magenreinigungsmittel (Meunier) 177. — Lecithin (Merck) 177. — Mentholrcryst. D. A. B. 5 u. Fenchelöl D. A. B. 5 (Lehmann) 178. — Konz. Ipecacuanha-Infuse (Mannich etc.) 285. — Linolmente (Mindes) 286. — „Rhein. cryst.“ des Handels (Oesterle etc.) 570. — Unveränderliche Jodtinktur (Courtot) 697. — Spiritus Aetheris nitrosi (Hcdgson etc.) 697; (Dott etc.) 912. — Beständigkeit des Alkaloidgehaltes in Tinkturen etc. der Chinarinde (Thomson) 697. — Äther pro narcosi (Herzog) 806. — Digitalistinktur (Guyer) 912. — Helles u. dunkles Lecithin (Careano) 912. — Fällung der Alkaloide durch Kirschlorbeerwasser (Grélot) 1107. — Liquor Ferri albuminati (Solonoutz) 1603. — Kalkeisenlactophosphat-sirup (Barbano) 1694. — Sulfosalicylsäure u. Hexamethylentetraminsalze (Riedel) 1896. — Eigelblecithin (Riedel) 1896. — Hydrargyrum benzoicum (Rupp etc.) 2199. — Terebinthina Laricina (van Itallie etc.) 2200.

## X. Agrikulturchemie.

- Agrikulturchemie (Blanck) 66. — Lanaskrankheit (Jensen) 66. — Feststellung der Schädigungen von kultivierten Pflanzen durch  $SO_2$  (di Stefano) 415. — Naturwissenschaftl. Grundlagen der Ackerbautechnik (Feige) 806. — Ammoniakbindemittel für Viehställe etc. (Sacher) 1472\*. — Bedeutung der Wiesen etc. für die Milchwirtschaft (Laxa) 1694. — Mittel zur Vertilgung von Pflanzenschädlingen (Chem. Fabrik Schweinfurt) 1796\*. — Experimentelle Rauchschäden (Wislicenus) 1897. — Kalk-Schwefel als Insektenvertilgungsmittel (Tartar) 1897. — Mittel zur Vertilgung von Larven u. Puppen der Stechmücke etc. (Corti) etc. 2022\*.
- Azotobacter in tropischen Böden (Groenewege) 66. — Einwrkg. von  $CaCl_2$  auf Wege (Newman) 178. — Arsen als normaler Bestandteil des Bodens (Zuccari) 178. — Kolloidale wasserhaltige Tonerdesilicate (Gans) 286, 2200; (Stremme) 1216; (Wiegner) 2200. — Bodenbewässerung (Bird) 416. — Chem. Zus. etc. von Waldbestand etc. (Paris) 416. — Wrkg. antiseptisch wirkender Stoffe u. Steigerung des Bodenertrages (Russell etc.) 806. — Schwefel u. bakterielle Leistungen des Bodens (Vogel) 1212. — Organisch gebundener N von hawaischen Böden (Kelley etc.) 1299. — Organisch gebundener N von hawaischen Böden (Kelley) 1299. — Wrkg. der Hitze auf Lösl. der Mineralbestandteile des Bodens (Mc George) 1695. — Best. des Adsorptionsvermögens d. Bodens (Oryng) 1695. — Ammoniakverdunstung aus Boden (Lemmermann etc.) 2012.
- Humussäuren (Ehrenberg etc.) 287. — Chemie des Humus (Jodidi) 287. — Bldg. u. Zers. von Humus (Löhnis etc.) 1212. — Kolloidchemie der Humusstoffe (Odén) 1898. — Humussäuren (Taeke etc.) 2067.
- Düngungsverss. mit Polysulfiden des Ca u. Mn (d'Ippolito) 66. — Düngungsverss. (de Vries) 66. — Verdrängung des in Feldspatgesteinen enthaltenen Kaliums durch Düngemittel (André) 66. — Abnahme von nutzbarer Phosphorsäure in gemischten Düngern (Brackett) 179. — Düngerchemie (Rudnick) 179. — Mikroorganismen im Kalkschwefel des Handels (Peters etc.) 415. — Wassergehalt etc. u. Stickstoffumsetzung (Münster etc.) 416. — Magnesium im Ackerbau (Hutin) 416. — Superphosphat-schlempe als Düngemittel (Stoltzenberg) 1213. — Kali- u. stickstoffhaltige Düngemittel aus natürlichen kalihaltigen Gesteinen (Chem. Fabrik Rhenania etc.) 1386\*. — Kalidüngung u. Ernteertrag von Kartoffeln (v. Eckenbrecher etc.) 1970. — Einfluß von Kali u. Phosphorsäure auf die Qualität der Braugerste (Schül) 2068. — Wrkg. von Kalk u. Magnesia bei Ernährung der Pflanzen (Haselhoff) 2068. — Düngung u. Bodenbeschaffenheit (Mausberg) 2012. — Krümelung des Superphosphats etc. u. Wrkg. desselben (Mikulowski-Pomorski) 2013. — Wrkg. des unentleimten u. entleimten Knochenmehls als Phosphorsäuredünger etc. (Schulze) 2013. — Wrkg. einer Strohdüngung u. äußere Verhältnisse (Bischoff) 2118. — Düngung von Samenbeeten (de Vries) 2201.
- Atmosphär. Elektrizität u. Pflanzen (Lesage) 66. — Kalk-Magnesiaverhältnis u. Pflanze (Loew) 179. — Kalk-Magnesia-verhältnis bei der Kultur des Getreides (Pisciotta) 179. — Einfluß des Fe auf die Entwicklung der Gerste (Wolff) 180, 698. — Zuckerreichtum etc. der Zuckerrüben in Beziehung zu dem für jede Pflanze verfügbaren Raum (Muneratori etc.) 417. — Einfluß der Salze auf das Wachstum der Reispflanzen (Miyake) 697. — Zuckerrohrkulturverss. (Tempongko) 698. — Amerik. Belladonnakultur (Miller etc.) 698. — Katalyt. Einwrkg. von Mn- u. B-Salzen auf die Entwicklung der Zuckerrübe (Pellet) 807. — Beschneiden u. Entlauben von Mais (Manaresi etc.) 1213. — Einfluß des Standortes auf ehem. u. physikal. Eigenschaften des Weizens (Le Clerc etc.) 1300. — Einfluß des Abblattens auf Prod. des Zuckers in den Runkelrüben (de Vilmorin) 1898. — Kartoffeln 1913 (Hoffmann etc.) 1975. — Anbau u. Säuerung der Gurken (Kornauth etc.) 2013. — Mn u. Al u. Pflanzenwachstum (Pfeiffer etc.) 2118.
- Herst. von Futter- u. Nährstoffen (Nagel) 1695.
- Möglichkeit. Milchfettgehalt zu steigern (Grumme) 698. — Einfluß vno sauren u. bas. Salzen u. freien Mineralsäuren auf den endogenen Stickstoffwechsel des Schweins (Mc Collum etc.) 807. — Nährwert der Kartoffelschlempe etc. (Völtz etc.) 1970. — Futterwert der Kartoffelschlempe etc.; sogen. spezif. Wrkgg. der Futterstoffe (Völtz etc.) 1970. — Re-

spirationsverss. etc. am Rinde über Nährwert der Kartoffelschlempe etc. (von der Heide etc.) 1971. — Pferdefütterungsverss. mit getrockneter Bierhefe (von Czadek) 1972. — Verwertung zweier Hefemischfutter durch Wiederkäuer (Völtz etc.) 2014. — Fütterungsverss. mit wäss. Kartoffelschlempe u.

mit getrockneter Kartoffelschlempe im Vergleich zu Palmkernkuchen (Völtz etc.) 2068. — Verdauung der Rohfaser durch herbivore u. omnivore Tiere (Fingerling etc.) 2118. — Abhängigkeit des Nähreffekts beim Wiederkäuer von der Mischung der Futterstoffe (Diakow) 2119.

## XI. Mineralogische und geologische Chemie.

### Mineralogische Chemie.

Mineralogische u. geologische Chemie (Gossner) 2014. — Kolloidchemie u. Mineralogie (Himmelbauer) 1012. — Verhalten der Edelsteine u. Perlen im ultravioletten Licht (v. Loehr) 1012. — Silicateschmelzen mit künstl. Gemengen (Hämmerle) 1369. — Tonerdehaltige Augite (Bocke) 1369. — Gabbromagma im Schmelzfluß (Andesner) 1369.

Krystallographic. Sogen. Krystallisationskraft (Brühns etc.) 67. — Translation der regulären Halogenide (Ritzel) 67. — Wachstum u. Auflösung der Krystalle (Johnsen) 417. — Durch Brechung der Röntgenstrahlen hervorgerufene krystalline Symmetrien (Friedel) 492. — Modifikationen von Krystallformen einiger während ihres Wachstums künstl. gefärbter Körper (Gaubert) 492. — Krystallochem. Analyse (v. Fedorow) 699. — Drehungsvermögen zweiachsiger Krystalle (Wallerant) 913. — Übersättigung der Lösg. u. Temp. der Alaunkrystalle (Schubnikow) 1370.

Mineralien. Synthet. Darst. des Wulfenits (Dittler) 68. — Feste Lösgg. in Turmalin (Schaller) 69. — Künstl. Edelsteine (Doelter) 180. — Augit u. Wollastonit in Hochofenschlacken (Rüstey) 180. — Färbungsversuche durch Radiumstrahlung (Doelter) 288. — Mineralsynthesen (Doelter etc.) 288. — Bldg. des Kupferglanzes (Spencer) 289. — Kroatischer Dolomit (Tućan) 289. — Tremolit (Aloisi) 290. — Anthophyllit (d'Achiardi) 290. — Ägirinähnl. Pyroxen u. Krokydolith (Doht etc.) 290. — Bldg. der Carbonophosphate des Ca in der Steinzeit (Teilhard de Chardin) 292. — Chem. Formel der Turmaline (Wernadski) 418. — Quarzzwillinge nach R (Drugman) 418. — Zwei vanadinhaltige Ägirine (Larsen etc.) 418. — Hetärolith (Ford etc.) 418.

— Pyroxmangit; Skemmatit (Ford etc.) 418. — Natur der Quarze aus Granitporphyren (Fersman) 492. — Pickeringit (Silbermintz) 492. — Ceyloner Mineralien (Tschernik) 492, 1214. — Krystallis. des Willemits (Palache etc.) 493, 700. — Vorkommen von Cuprodescloieit (Wells) 493. — Zers. des Hauerits an der Luft; dadurch bedingte Einwrkg. auf Ag u. Cu (Beutell) 570. — Zu Wherrys Nomenklatur (Tućan) 570. — Mineralogie Schwedens (Flink) 699. — Custerit (Umpleby etc.) 700. — Varietät von Chrysokeil (Keller) 700. — Pseudomorphosen von Polianit nach Manganit; Polianitzwillinge (Rosati etc.) 700. — Krystallis. von Kobaltblüte von Kobalt (Green) 700. — Maucherit u. Placodin (Rosati) 700. — Berechnung von Mineralformeln (Schaller) 808. — Beobachtung u. Theorie bei Mineralanalysen (Wright etc.) 809. — Seltene Mineralien aus Chihuahua (Wittich) 810. — Azurit (Manasse) 810. — Sodacfflorescenzen u. ihre Genese (Simon) 810. — Zers. u. Isomorphie der Feldspate (Spical) 810. — Nephelinsyenite (Lacroix) 811. — Stabilitätsbeziehungen der Kieselsäuremineralien (Fenner) 913. — Syngonit (Schreiber) 913. — Mineralog. Notizen (Himmelbauer) 1012. — Neue Mineralvorkommen (Himmelbauer) 1012. — Thénardit als Absatz aus Kesselwasser (Hlawatsch) 1012. — Bldg. des Christobalits aus Quarzglas; seine reversible Zustandsänderung bei 230° (Endell etc.) 1012. — Intrusionstemp. von Diabas (Sosman etc.) 1013. — Talk von Hozsuret (Michel) 1013. — Zcolith (d'Achiardi) 1013. — Verwachsung von Thomsonit u. Natrolith (Scheit) 1013. — Joaquinat (Louderback) 1013. — Grandit (Fermor) 1013. — Spandit (Fermor) 1013. — Steinsalz (Görgey) 1107. — Mineralsynthesen (Doelter) 1108. — Neue Mi-

neralien (Laercix) 1108. — Stichtit (Petterd) 1109. — Hokutolit (Okamoto) 1109. — Hatchit (Solly etc.) 1109. — Best. des Schmelzsp. von Silicaten (Leitmeier) 1109. — Neocolemanit (Eakle) 1109. — Meerschaum (Michel) 1110. — Batchelorit (Gregory) 1111. — Färbemittel des Talkes (Redlich) 1111. — Bastnäsit, Tysonit etc. (Koechlin) 1111. — Schmelzpunktkurve von Kalinatronfeldspäten (Dittler) 1111. — Schmelzsp. von japan. Mineralien (Yamashita) 1214. — Rubidiummikroclin (Wernadski) 1214. — Schmelzprod. des Dunit (Duparc etc.) 1215. — Allophanoidartige Tone (Aarnio) 1215. — Optische Unters. der Amphibole (Ford) 1300. — Montenovillonit (Lovisato) 1300. — Temiskamit (Walker) 1300. — Nontronit (Berget) 1301. — Natronsanidin von Mitrowitz (Angel) 1370. — Pisanit u. Arsenopyrit; Staurolithkrystalle (van Horn) 1370. — Unters. von Hornblenden u. Augite aus Basalten der Rhön (Galkin) 1370. — Kobaltnickelpyrit (Henglein) 1455. — Syenit aus dem Plauenschen Grund bei Dresden (Naeken) 1456. — Minervite (Gautier) 1775. — Jamesonit von Kasejovio (Hofmann etc.) 1972. — Wilkeit u. Okenit (Eakle etc.) 1972. — Rathit u. seine Varietät Wiltshireit (Lewis) 1972. — Ni-haltige Magnesit in Kroatien (Tučan) 2014. — Meerschaum (Michel) 2119. — Tonminerale (Stremme) 2119. — Feste Lösg. in Mineralien: Isomorphism. von Calcit u. Dolomit (Foote etc.) 2201. — Pyroxensyenit (Hackl) 2201.

### Geologische Chemie.

Gesetze der Gesteinsmetamorphose (Goldschmidt) 290. — Primäre u. sekundäre Erze (Krusch) 291. — Radioakt. Mineralien (Jegorow) 1216. — Daubrées Experiment u. Die Capillarität bezüglich gewisser geologischer Probleme (Johnston etc.) 1456. — Atomgew. von Nebulium u. Temp. des Orionnebels (Bourget etc.) 2201. — Interferierende Messungen von Strahlungsgeschwindigkeit u. Wellenlängen im Orionnebel (Bourget etc.) 2202.

Lagerstätten von Metallen, Erzen u. Mineralien. Mineralvorkommen (Dürrfeld) 69. — Genetischer Zusammenhang von Eisen-Kupfererz-lagerstätten (Lazarević) 180. — Bldg. schlesischer Erz-lagerstätten (Sachs) 570. — Entstehung von Aluminiumerzen (Pauls) 571. — Zinnobererzvork. (Lotti) 700. — Kaliumsalz-lager von Witteckheim (Görgy) 1014. — Norwegische Eisenerze

(Nicolai) 1216. — Schwefelkiesvork. in Südnorwegen (Falkenberg) 1456. — Posthume Umwandlungen in den Staßfurter Salzablagerungen (Rózsza) 1603. — Cu-Erze der Khangrube (Stutzer) 1776. — Pinnoitvork. (Riemann) 1973. — Gediogenes Cu auf den Komandor-Inseln (Morozewicz) 2014. — Häufiges Vork. von Ankerit in Kohle (Crook) 2015. — Durchgehende Einlagerung in einem Kohlenflöz der Lance-Formation (Rogers) 2202. Gesteine. Granatgruppe (Boeke) 69. — Ozokeritvorkommen (von Siemiradzki) 420. — Leucitreiche bis leucitfreie Gesteine (Brouwer) 571. — Trachyt, Phonolith, Basalt in Deutsch-Südwestafrika (Rimann) 701. — Schwarze Sande Madagaskars (Duparc) 1014. — Carbonatablagerung u. Entstehung von Dolomit (Longchambon) 1014. — Foyaitische Gesteine (Mauritz) 1014. — Rolle des Mg in Sedimentationskreisläufen (Longchambon) 1015. — Intrusivgesteine der Ostalpen (Becke) 1111. — Metamorphe Gesteinsserien (Goldschmidt) 1112. — Gesteinsserien metamorphen Ursprungs (Niggli) 1112. — Geologische Karte des böhmischen Mittelgebirges (Hibsch etc.) 1112. — Ferriallphan (Nikolajewski) 1216. — Wärmeleitföh. u. spezif. Wärme von Granit u. Basalt bei hohen Temp. (Poole) 1216. — Physik. Chemie des Magmas (Niggli) 1368. — Laterit im Lichte der Kolloidchemie (Luz) 1371. — Entstehung des Pfahls im Bayrischen Wald (Ochotzky etc.) 1457. — Kiesvorkommen im Allochet (Monzoni) u. Entstehung (Kittl) 1457. — Laterite von Guinea (Lacroix) 1603. — Natürliche Eisenmanganoxyde (Rother) 1604. — Für Tiefbohrtechnik wichtige Eigenschaften von Tongesteinen (Petrascheck) 1973. — Kalkstein u. Kalktuff (Sommermeier) 1973. — Ungewöhnliche Dolomite (Knight) 2015.

Organogene. KW-stoffe von Utah (Bardwell etc.) 420. — Kohlen der Kreideformation (Donath etc.) 701. — Entstehung des Erdwachses (Marcusson etc.) 913. — Mahone-Petroleum (Mabery) 1217. — Naphthalagerstätten bei Grosny (Lintrop etc.) 1301. — Lignite von Val Gandino u. Verwertung (Sestini etc.) 1371. — Geologie u. Petroleumquellen der Bondoc-Halbinsel (Pratt etc.) 1604. — Asphalt u. Erdöllagerstätten im Unterelsaß (Tzschachmann) 1776.

Wässer, Quellen. Analyse von Schwefelwässern (Ceccherelli) 69. — Radioaktivität der Mineralquellen Tirols (Bamberger etc.) 180. — Thermalwässer berühmter

- Quellen Palästinas (Friedmann) 180. — Verss. mit Fluorescein bei großen Entfernungen (Martel) 292. — Zus. des ferromanganarsenhaltigen Mineralwassers von Tartavalle (Bertoni) 292. — Zus. der Sedimente des Potomac- u. Shenandoahflusses (Smith etc.) 421. — Analyse des Mineralwassers von Ilkley (Burrell) 572. — Bldg. natürlicher Schwefelwässer u. Säuerlinge (Hackl) 811. — Wasser des Huacachinasees (Pozzi-Escot) 914. — Mineralwasser von Deutsch-Jaßnik (Gläser) 1113. — Thermalquellen von Baden (Waagen) 1217. — Wasser aus dem Toten Meer (Heiduschka) 1217. — Veränderungen der chem. Zus. der Sickerwässer (Duparc etc.) 1372. — Untersuchung des Fe-, Mn- u. Li-haltigen Wassers von Monte Amiata: „Bagnore“ (Nasini etc.) 1372. — Analysen des „Saratoga“-Mineralwassers (Milford) 1604.
- Luft u. Gase. Simultanmessungen der in der Atmosphäre vorhandenen Strahlung hoher Durchdringungsfähigkeit (Bennedorf etc.) 70. — Wilde Gasbrunnen in Louisiana (Hirschi) 422. — Registrierungen des Emanationsgehaltes von Bodenluft (Kähler) 572. — Änderung des Gehaltes der Atmosphäre an Radiumemanation mit der Höhe (Wright etc.) 572. — Radioaktive Prodd. der Atmosphäre (Sató) 1217. — Stickstoff u. Chlor in Regen u. Schnee (Wiesner) 1301. — Helium der schlagenden Wetter u. Radioaktivität der Kohlen (Moureu etc.) 1457. — Rohstickstoff (N + seltene Gase) in natürlichen Gasmischungen (Moureu etc.) 1776.
- Meteorite. Meteoreisen aus Mexiko (Agraz) 701. — Petrographie des Tripyramid Mountain (Pirsson) 811. — Pyroxene der Meteoriten (Michel) 812. — Tektitfrage (Michel) 812. — Meteoritenfund (Merrill) 812. — Meteoreisen (Merrill) 813. — Meteorit (Borgström) 813. — Mount Morris-Meteorit (Whitlock) 814. — Meteoritenfall (Wakimizu) 814. — Feldspate der Meteoriten (Michel) 1113. — Sachsens Meteoriten (Schreiter) 1302. — Meteoreisen von Winburg (Rudge) 1973.
- Vulkanische Produkte etc. Fluor, ein konstantes Element der terrestr. Emanation (Gautier) 70. — Analyse der Kratergase des Kilauea (Day etc.) 181. — Magmatische Wasser u. Gase (Day etc.) 181. — Wasser u. vulkanische Tätigkeit (Day etc.) 1015. — Lava vom Monte Arci (Washington) 493. — Ausbruch des Kilauea 1910 (Brun) 918.

## XII. Analytische Chemie.

- Analyt. Chemie (Dutoit) 914; (Kindscher) 914. — Pharmazeutische u. analytische Chemie in letzten 50 Jahren (Schoorl etc.) 1695.
- von organ. Substanzen mit Trichloressigsäure (Charitschkow) 2202.

### Elementaranalyse.

- Allgemeine Verfahren.
- Refraktometrie u. Nahrungsmittelchemie etc. (Schoorl) 182. — Saccharometerskala mit Normalgewicht von 20 g (Sidersky) 293. — Kalibrieren von Thermometern (Richards etc.) 1015. — Zers. organ. Subst. durch  $H_2SO_4$  u.  $HNO_3$  (Kerbosch) 1218; (Meillère) 1218. — Refraktometerangaben u. chem. Konstanten (Arnold) 1520. — Schmelzpunktbest. nach der Kugelthermometermethode (Meldrum) 493.
- Elementaranalyse N-haltiger Substanzen (Eichhorn) 182. — Best. von Sauerstoff in organ. Verb. (Boswell) 815. — Verbrennungsanalysen mit  $TeO_2$  (Glauser) 1015. — Mikroelementaranalyse organ. Substanzen nach Pregl (Dubsky) 1776.

### Gasanalyse.

- Leuchtgasanalyse mit der Buntebürette; Best. von CO (Czakó) 1218. — Best. kleiner  $CH_4$ -Mengen im Grubengas (Murrmann) 1776. — Best. von CO in der Luft (Sinnatt etc.) 1848. — Wert von Rauchgasunters. (Winkelmann) 1898. — Jod-pentoxydmethode zur Best. von CO in Luft (Seidell) 1898. — Fortlaufende Best. des Gehaltes eines Gasmisches

### Reagenzien.

- Chlorierte KW-stoffe in der chem. Analyse (Gowing-Scopes) 814. — Farbenreakt.

an brennbaren Substanzen (Eyermann) 2022\*.

### Boden-, Futter- und Düngemittel-analyse.

- Best. des Kalkbedürfnisses von Böden (Bizell etc.) 422. — Best. von Gesamtkohlenstoff in Erde (Hutin) 422.  
Best. von NaCl-Beimengungen in Futtermitteln (Strigel etc.) 2120.  
Analyse von cyanamidhaltigen Mischdüngern (Hill etc.) 572.

### Wassoranalyse.

- Best. sehr kleiner Mengen Chlorid im Wasser (Lombard) 70. — Calciumcarbid zur Best. der Mörtelfeuchtigkeit (Korff-Petersen) 71. — Nährgelatine zu Wasserunterss. (Schreiber) 71. — Beurteilung der fäkalen Verunreinigung von Wasser u. *Bacterium coli* (Hennigsson) 71. — Gärungsprobe bei 46° bei Trinkwasserunterss. (Eykman) 183. — Best. des Alkalicarbonatgehalts natürlicher Wässer (Meerburg) 183. — Anwendung der elektr. Leitfah. bei der Analyse natürlicher Wässer (Doroschewski etc.) 183. — Prüfung der Quellwässer u. Medizinalwässer (Hofmann) 184. — Beseitigung der Industrieabwässer. Unters. der Kläranlagenabflüsse (Haupt) 293. — Winklersche Best. von Sauerstoff in Wasser. Wrkg. von Nitriten u. ihre Verhinderung (Hale etc.) 422. — Best. oxydierbarer Substanzen in Mineralwässern (Nikitin) 494. — Prüfung des destillierten Wassers auf Reinheit (Barladan) 914. — Best. der Salze des Wassers (Windisch etc.) 1312. — Best. der gasförm. KW-stoffe in Mineralwässern (Hauser) 1457. — Best. der Chloride u. Wertbest. von Trinkwässern (Malméjac) 1458. — Härtebest. im natürlichen Wasser (Bahlmann) 1520. — Biolog. Wasseranalyse (Thienemann) 1520. — Schnellmethode der bakteriologischen Wasserunters. (Müller) 1776. — Best. in Wasser gelösten Sauerstoffs (Miller) 1849. — Kolloidbest. in Abwässern etc. (Mare etc.) 1849. — Nachw. u. Beurteilung von *Bacterium coli* im Trinkwasser (Plücker) 1973. — Härtebest. nach Wartha-Pfeifer u. Blacher (Zink etc.) 2015.

### Phys.-chem. Analyse.

- Opt. Orientierung einiger Metallschmelzen (Endell etc.) 423.

### Maßanalyse.

- Titration von NaOH (Altman) 184. — Acidimetrie u. Alkalimetrie (Thiel) 293.

— Indicatoreigenschaften d. Phthaleine; Verwendung der Säurestufenmethode zu klinischen Zwecken (Thiel) 423. — Bldg. von Superoxyden bei Einwrkg. von Permanganat auf Oxalsäure (Andrews) 1016; (Schröder) 1016. — Fehlerquellen in der Jodometrie (Leclère) 1695. — Säure u. Base als Äußerungen der Elektronenintensitäten (Crato) 1849. — Normalendpunkt der Titration von Alkalicarbonat mit HCl (Baxter) 1973. — Lackmuspapier als quantitativer Reaktionsindikator (Walpole) 293.

Pikrinsäure als Urtitersubstanz in der Jodometrie etc. (Sander) 1696.

### Mikroskopische Analyse.

- Mikrochemie (Emich) 815. — Mikrochemie von Fungus Laricis (Tunmann) 1016. — Einfluß von Hitze u. Chemikalien auf Stärkeköerner (Kraemer) 1016.

### Analyse von Mineralien.

- Graphische Berechnung von Gesteinsanalysen (Berg) 293. — Einwrkg. des Kohlenstoffoxychlorids auf die natürl. Phosphate u. Silicate (Barlot etc.) 294. — Wrkg. von Kohlenstoffoxychlorid auf Phosphate u. Oxyde (Riban) 424. — Pyritanalyse (Martin) 425. — Fraktionierung von Legierungen u. Mineralien im elektr. Mikroofen (Fletcher) 701. — Eisenerzanalyse (Hintz) 702. — Analyse der schwefelhaltigen Cu-Mineralien der Pyrite etc. (Bertraux) 818. — Monazite (Johnstone) 915. — Unterscheidung des natürl. Kryoliths von künstl. etc. 1218. — Best. der Dichte von Mineralien etc. bei hohen Temp. (Day etc.) 1373. — Synthet. Rubin (Michel) 1458. — Gewinnung u. Bedeutung von grönländischem Kryolith (Grünwald) 1974.

### Analyse anorganischer Verbindungen.

#### Metalloide.

- Analyt. Chemie der Metalloide (Gutbier) 1605.  
Sauerstoff. Best. von Ozon, NO<sub>2</sub> u. H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (Pring) 1114.  
Schwefel. Best. des Gehaltes des Weines an Sulfaten durch physikochem. Volumetrie (Dutoit etc.) 184. — Titrimetr. Best. von Thiosulfat bei Gegenw. von Sulfit (Bodnár) 184. 1115. — Best. der gesamtschwefligen Säure in Weinen (Lévy) 185. — Best. von Schwefel in Pyriten (Martin) 424. 1114. — Best. des Schwefels in seinen versch. Erscheinungsformen in biolog. Flüss., bes. im Harn (Gauvin etc.) 494. — Best. des Kry-

- stallwassers in Sulfaten (Kuzirian) 917. — Best. von Schwefel in Gummi (Stevens) 1114. — Best. des Gesamt-S im Handelsbenzol (Schenk) 1218. — Physik.-chem. Best. der Sulfate (Kling etc.) 1219. — Best. von Sulfiden in Äscherbrühen (Blockey etc.) 1219. — Herkunft u. Beurteilung der  $H_2SO_4$  in Weinen (Neufeld) 1520. — Best. von  $SO_2$  neben Thiosulfat u.  $H_2SO_4$  (Sander) 1696. — Colorimetr. Best. von kleinen  $H_2S$ -Mengen (Mecklenburg etc.) 1697. — Best. kleiner Mengen  $SO_2$  in Luft (Seidell etc.) 1899. — Best. des Gesamtschwefels in Kautschuk (Utz) 2068. — Best. des Schwefels in Honig u. anderen zuckerreichen Subst. (Nottbohm etc.) 2203.
- Selen. Best. kleinster Mengen seleniger Säure (Meyer etc.) 185. — Gewichtsanalyt. Best. von Selen (Meyer) 1220.
- Chlor. Best. freier HCl in Eisenchloridlösung (Briggs) 72. — o-Tolidin als Reagens für die colorimetr. Best. kleiner Mengen freien Chlors (Ellms etc.) 72. — Chlorbest. im Blute (Rogée etc.) 294. — Natriumparawolframat etc. zur Best. der sauren Radikale von Chloriden etc. (Kuzirian) 917. — Chlorbest. im Harn (Rogée) 1221. — Halogenachweis in Benzoesäure (Wende) 1302. — Best. des Cl im Blutserum (Gutmann etc.) 1521.
- Brom. Nachweis von Bromiden in Gegenwart von Sulfoeyanaten u. Ferrocyaniden; Chromsäure u. Bromcyan (Guareschi) 815. — Tellursäure zur Best. von Br in Gegenw. von Cl in Halogensalzen (Gooch etc.) 1777. 2203. — Nachweis von Bromdämpfen (Guareschi) 1373.
- Jod. Jodometr. Best. von Jodidjod (Müller etc.) 186. — Best. kleiner Mengen Jod in Ölen (Fendler etc.) 1017. — Nachweis von Jod im Harn (Erdmann) 1221. — Jodbest. in Eisenjodürpillen (François etc.) 1696. — Jodometr. Best. lösl. Jodide (Stüwe) 2121.
- Fluor. Fluor in den Nahrungsmitteln (Gautier) 1017. — Nachweis von Fluor in Wein (Blarez) 1458. — Wertbest. des Flußspates (Bidel) 1521.
- Stickstoff. Vergleich der Kjeldahl-Gunning-Arnold-Methode mit der offiziellen Kjeldahl- u. Gunning-Methode (Trescot) 72. — Bestimmung von N mit dem Nitrometer (Joyce etc.) 426. — Gewichtsanalyt. Bestimmung von Nitraten (Busvold) 573. — Best. von Amino-N der Proteinverdauungsprodd. in Geweben (van Slyke) 685. — Zers. großer Mengen organ. Subst. nach dem Kjeldahlprozeß (Carpiaux) 702. — Best. freier Schwefelsäure im Leder (Paessler) 705. 1856; (Moeller) 705. — Reduktionsanalyse von Nitraten, Chloraten u. Peroxyden (Russo etc.) 1116. — Reakt. zwischen Nitraten u. Ameisensäure (Molinari) 1221. — Best. von organ. N (Slizowicz) 1302. — Best. von Nitraten mit Ameisensäure (Quataroli) 1458. — N-Best. nach Kjeldahl (Hottinger) 1698. — Zur Kjeldahlmethode (Dakin etc.) 1699. — Hexamethylenetetramintitration u. Kjeldahl etc. (Simpson) 1850. — Nachweis von  $HNO_3$  in Fruchtsäften (Cohn) 1850; (Kretzschmar) 2203; (Tillmans etc.) 1850. — Best. des N in Nitraten u. Nitrocellulose (Kochler etc.) 1974. — Mikro-Kjeldahl-Best. (Sahlstedt) 2121. — Nachweis u. Best. von Hydroxylamin (Schroeder) 2203.
- Phosphor. Phosphorsäurebestimmung in Teigwaren etc. (Sobel) 73. — Bestimmung der Phosphorsäure nach Pemberton-Kilgore (Hibbard) 426. — Ammoniumcitrat und Calciumphosphate (Warynski etc.) 816. — Maßanalyt. Best. der Phosphate in Asche von Lebensmitteln (Pfyl) 916. — Anw. von Na-Citrat zur Best. von citratlösl.  $H_2PO_4$  (Bosworth) 1521. — Nachweis von P in den Knochen (Wörner) 1605. — Best. von P in Eisen u. Stahl (Phillips) 1850. — Best. der citronsäurelösl. Phosphorsäure in Thomasschlackenmehlen (Neubauer) 2015; (Hausssing) 2016.
- Arsen. Jodometr. Best. des As in Fe u. Fe-Erzen (Brandt) 186. 1303. — Darst. von Realgar u. Trennung von Arsen u. Zinn (Caron etc.) 494. — Schnellbest. von As in  $H_2SO_4$  u. HCl (Kocksch) 573. — Jodometr. Best. von As in Fe etc. (Andrews) 1303. — Best. von Arsen auf  $\frac{1}{1000}$  Milligramm (Moreau etc.) 1699. — Quantit. Trennung des As von den Metallen durch unterphosphorige Säure (Brandt) 1778. — Best. des Titers von Arsenitlösgg. (Deiß) 1974.
- Antimon. Unters. von Goldschwefel (Schmitz) 495. — Schnelle Best. von As u. Sb in antimonhaltigen Bleisorten etc. (Bertiaux) 1302. — Best. von Sb in Mineralien (Caffin) 1303. — Stibium sulfuraturn aurantiacum (Lehmann etc.) 1699.
- Kohlenstoff. Best. von C auf nassem Wege. Gleichzeitige Best. von Halogenen (Thies) 1375. — Best. der KW-stoffe in Mineralöldestillaten etc. (Edeleanu) 1605. 1785.
- Bor. Titration von Borsäure (Prideaux) 73. — Best. kleinster Mengen Bor in organ. Substanz (Bertrand etc.) 427. 1375. — Schnelle Best. der Borsäure in

- Nahrungsmitteln (Bertrand etc.) 916. 1521; (Jay) 1115. — Best. der Borsäure in Salbengemischen (Faber) 1458.
- Silicium. Analyse von Silicol etc. (Jaubert) 73. — Dehydratation u. Abscheidung von Kieselsäure bei der Analyse (Gooch etc.) 702. — Korrektur der Kieselsäure wegen eingeschlossener Salze (Kuzirian) 1222. — Löslichkeit u. Unauflösbarkeit des  $\text{SiO}_2$  in  $\text{HCl}$ ,  $\text{HNO}_3$  u.  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (Wunder etc.) 1303. — Nachweis lösl. Silicate in den Seifen;  $\text{NaCl}$  u. lösl. Silicate (Isnard) 1522.
- Metalle.**
- Thurneissers Flammenfarben zur Unterscheidung der Metalle (Vogel) 1115.
- Legierungen. Analyse einer Cu-Ni-Zn-Legierung (Lind) 74. — Schnellanalyse von Bronzen (Schenk) 187. — Analyse der Bronzen etc. (Bertiaux) 818. — Elektrolytische Analyse des Deltametalle (Belasio etc.) 1700.
- Kalium. Flammenreaktt. der Alkali- u. Erdalkalimetalle (Kopa) 188. — Best. des freien Alkalis in Seifen etc. nach der Chlorbariummethode (Kling etc.) 1459. — Titrimetr. Best. von kleinen Kalimengen (Zaleski) 2121.
- Calcium. Trennung von Ca u. Mg (Halla) 917. 1222; (Kallauner) 1222. — Best. von Ca in organ. Flüss. etc. (Gutmann) 1017. — Vergleichswert des Ca u. des Ca-Mg-Kalkes zur Wasserenthärtung (Bartow etc.) 1522. — Titration von Kalk u. Magnesia in derselben Lösg. (Fox) 75. — Best. des Kalkes u. der Magnesia in Erzen u. Schlacken. (Blum) 1605.
- Magnesium. Nachweis von  $\text{MgSO}_4$  in Safran (Nestler) 1703.
- Aluminium.  $\text{Al}_2\text{O}_3$ -Best. im Bauxit (Trautmann) 75. — Mikrochem. Nachw. von Al (Rathgen) 188. — Nachw. von Spuren Al (Petit) 818. — Analyse von Al (Bhattacharyya) 1115. — Mikrochem. Nachw. u. Verbreitung des Al im Pflanzenreiche (Kratzmann) 1459. — Analyse des Handels-Al etc. (Belasio) 1701. — Fällung von Al in Gegenw. von Fluoriden (Cavaignac) 1777.
- Beryllium. Trennung u. Best. des Berylliums (Kling etc.) 1459.
- Chrom. Best. von Cr durch Oxydat. in alkal. Lsg. (Bourion etc.) 496. — Best. von Cr als  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  (Rothaug) 819.
- Eisen. Diphenylcarbohydrazid als Indicator bei der Fe-Titration nach der Bichromatmethode (Brandt) 187. — Best. von Vd, Mn u. Ti nebeneinander in Roheisen u. Stahl (Wright) 188. — Trennung von Fe u. Al (Borck) 573. — Analyse von Ferrozirkon (Weiß etc.) 702. — Eisenbest. nach Neumann (Fendler) 1115. — Titration von Ferrisalzen durch Reduktion (Russo) 1116. — Analyse von Schnelldrehstahl (Fettweis) 1304. — Trennung von Fe u. Mn (Hackl) 1375. — Behandlung der Rasenerze nach Kjeldahl zur Zerstörung organ. Substanz (Brandt) 2069.
- Zink. Best. von  $\text{ZnCl}_2$  in imprägniertem Holz (Bateman) 573. — Best. von Zink in Bronze durch Verflüchtigen (Rose) 1850. — Elektroabscheidung von Zn bei hoher Stromdichte (Pring etc.) 1851.
- Mangan. Marshallsche Mn-Reaktion (Schowalter) 2204.
- Kobalt. Co-Best. im Stahl (Slawik) 1778.
- Nickel. Schnelle colorimetr. Nickelbest. (Lindt) 1222. — Nachw. von Ni in Fetten (Kerr) 1522. — Volumetrische Best. des Ni im Argentin etc. (Belasio etc.) 1701.
- Radium. Radiummessungen nach der  $\gamma$ -Strahlenmethode (Hess) 75. — Messung der Radioaktivität von Quellen (Engler etc.) 1778. 1779. — Radium u. verschieden alte Mesothoriumpräparate durch  $\gamma$ -Strahlung unterschieden (Hahn) 1779. — Verwendbarkeit des Fontaktoskopes zur Messung der Radioaktivität von Quellwässern (Engler etc.) 2205.
- Blei. Best. von Pb in organ. Material; Trennung von  $\text{PbSO}_4$  u.  $\text{CaSO}_4$  durch Ammoniumacetat (Erlenmeyer) 75. — Best. des Bleies in den Klärungsflüss. der Melasse (Pellet) 427. — Bleibest. im Trinkwasser (Reeso etc.) 1304. — Wolfram u. Ammoniummolybdatprüfung auf Pb (Lavers) 1375. — Pb-Gehalt im sublimierten Bleiweiß (Schaeffer) 1522. — Luxsche Methode zur Best. des Bleisuperoxydes (Ipiens) 1703. — Reakt. auf Pb (Iwanow) 1780. — Best. kleiner Pb-Mengen (Siegfried etc.) 1899.
- Quecksilber. Best. des Hg als Metall (Duccini) 819. — Maßanalyt. Best. von  $\text{HgCl}_2$  (Stüve) 1376. — Elektrolyt. Best. von Hg im Harn (Palme) 1523. — Nachweis von Hg im Harn u. Organen u. Verhalten einiger unlösl. Hg-Verbb. im Organismus (Salkowski) 1899. — Elektrolyt. Best. des Hg im Knallquecksilber (Losanitsch) 2205.
- Silber. Best. von Ag in Argentinum proteicum etc. (Stöcker) 2016. — Gehaltsbest. von Argentinum colloidal (Lehmann)

2121. — Silberbest. in Kollargol u. organ. Gewebsflüss. (Danckwortt) 2122.
- Kupfer. Reakt. auf Cu, Co u. Ni (Malatesta etc.) 820. — Elektroanalyt. Studien (Richardson) 820. — Schnelle Best. von Cu in Stahl etc. (Price) 1116. — Qualität. Kupferunters. bei Bouillievorgiftung in Bibit. (v. Wolzogen Kühr) 1524. — Elektrolyt. Best. des Cu (Cloukey) 1524. — Jodometrie von Cu, As u. Fe (Lander etc.) 1605. — Best. des Cu als Sulfür (Murmman) 2016. — Colorimetr. Best. von Co, Ni, Fe u. Cu (Hüttner) 2205.
- Molybdän. Sensible Rk. auf Mo u. W in Gegenw. des Hg (Pozzi-Escot) 76.
- Titan. Titanbest. durch Titration (Knecht) 1222; (Neumann) 1223. — Best. von Ti u. Vd in ihren Ferrolegerungen (König) 1376. — Titanbest. als Phosphat (Jamieson etc.) 1524. — Quant. Trennung von Fe u. Ti durch Kupferron (Thornton) 1605, 2205.
- Vanadin. Volumetr. Best. von Vd (Wegelein) 703. — Best. von Vd im Ferrovanadin u. Stahl (Wilms etc.) 1376.
- Anorgan. techn. Produkte.**
- Lösl. von Mineralphosphaten in Citronensäure (Robertson) 818. — Prüfung von feuerfesten Materialien (Canaris) 1851.
- Best. der Hochofenschlacke im Portlandzement (Hart) 1524.
- Analyse organischer Verbindungen.**
- Neutrale Ammoniumcitratlsg. (Rudnick etc.) 427.
- Nachweis und quantitative Bestimmung organischer Verbindungen.**
- Rohfaserbest. in feinpulverigen Subst. (Großfeld) 1524. — Entw. der Nahrungsmittelunters. in Niederland von 1864 bis 1914 (Visser) 1704. — Rohfaserbestimmung (Stiegler) 2016.
- Aschenbest. (Isnard) 1525.
- Best. der Verseifungszahl der officinellen Balsame (Wende) 76. — Methoxylbestimmung (Manning etc.) 428; (Goldschmiedt) 1017. — Methoxylbestimmung schwefelhaltiger Verbb. (Kirpal etc.) 1851. — Best. der Reichert-Meißlschen u. der Polenskeschen Zahl (Goske) 496. — Best. des Alkyls am Stickstoff (Meyer etc.) 1606. — Einwirkg. von Halogenen auf Ölsäure u. Best. der Jodzahl von Fetten (Meigen etc.) 2017. — Pyridin als Lösungsmittel bei Best. von Hydroxylgruppen mittels Alkylmagnesiumhaloide (Tanberg) 2205. — Extraktivstoffbest. in Arzneibuch-Präparaten (Rupp) 2207.
- Kohlenwasserstoffe. Trennung von Gemischen gesättigter u. ungesättigter KW-stoffe mit  $\text{KMnO}_4$  (Nametkin) 758.
- Alkohole. Analyse des Rohglycerins nach dem internationalen Einheitsverf. (Grimwood) 428. — Best. des Glycerins in „techn. Glycerinen“ etc. (Tortelli etc.) 496, 1376; (Steinfels) 1376. — Nachw. von Äthylalkohol u. Methylalkohol (Blanksma) 574. — Nachw. von Methylalkohol (Manzoff) 1764.
- Mineralsäureester. Glycerophosphate (du Bois) 1223.
- Aldehyde u. Ketone. Nachw. geringer Mengen Formaldehyd etc. mit Fuchsin-schwefligsalzsäure (Fincke) 1525. — Best. von Aceton (Marriott) 821. — Nephelometr. Best. kleiner Acetonmengen (Marriott) 821.
- Säuren. Best. der Fettsäuren in pflanzlichen Prodd. (Pozzi-Escot) 294. — Nachweis der Arachinsäure (Fachini etc.) 574. — Best. von Oxybuttersäure (Shaffer etc.) 821. — Rk. der Bernsteinsäure u. Malonsäure (Oechsner de Coninck) 917. — — Milchsäurebest. in eiweißhaltigen Flüss. (Oppenheimer) 1017. — Best. von Brenztraubensäure (Smedley-Mac Lean) 1305. — Probe auf Zinkstearat (Gesell) 1460.
- Aminosäuren. Trennung von d-Alanin u. d-Valin (Levene etc.) 574. — Verss. mit Triketohydrindenhydrat (Herzfeld) 1117. — Nachw. von Monoaminosäuren (Engelard) 1780.
- Derivate der Kohlensäure. Nachw. des Harnstoffs u. seine Fällung in verd. Lösgg. (Fosse) 189. — Titrimetr. Best. von Kaliumxanthogenat (Holmberg) 189. — Best. des Harnstoffs, Ammoniaks u. der Aminosäuren (Lematte) 500. — Best. von Harnstoff (Milroy) 579. — Titration kleiner  $\text{CO}_2$ -Mengen (Dorner) 817. — Volumetr. Harnstoffbest. (Jolles) 1025. — Kleine Tiere u. CO (Burrell etc.) 1521. — Best. des CO durch gelbes  $\text{HgO}$  (Moser etc.) 1606. — Gravimetr. Best. des Harnstoffes (Fosse) 1974.
- Purinkörper. Mikrochem. Rk. von Coffein etc. mit Sublimat (Wagemann) 1026.
- N-haltige Derivate der aromatischen KW-stoffe. Maßanalyt. Best. von Nitro- u. Nitrosokörpern mit  $\text{TiCl}_3$  (Salvatera) 1223.
- Sulfosäuren. Best. von Saccharin in Nahrungsmitteln nach Schmidt (Durand) 429.

- Phenole. Anomale Reakt. des Resorcins (Hicks) 428. — Phenolbest. in Gegenw. von Hexamethylentetramin u. Form-aldehyd (Redman etc.) 1526.
- Aromatische Säuren. Reakt. von Jone-scu zum Nachw. der Benzoesäure (Fleury) 76.
- Aromatische Aminosäuren. Trennung von Cystin u. Tyrosin (Plimmer) 575. — Analyt. Anwendung der Uramidosäure-reakt. (Lippich) 1852.
- Pyrolgruppe. Identifizierung von Prolin (Glued) 429.
- Indolgruppe. Farbreakt. von Indol-derivv. u. Glyoxylsäurereakt. (Homer) 552.
- Azole. Colorimetr. Best. des Histidins (Weiß etc.) 295.
- Eiweißkörper. Hopkins- u. Colesche Modifikation des Adamkiewiczsehen Nachw. von Proteinen (Mottram) 295. — Best. von Tyrosin in Proteinen durch Bromierung (Plimmer etc.) 575. — Gold-zahlbestst. an Eiweißkörpern des Blutes (Heubner etc.) 897. — Unterscheidung von Hühner- u. Enteneiweiß (Waterman) 1019. — Ovomucoid u. Metallhydroxyde (Neumann) 1019. — Trennung von Globulinen (Haslam) 1117. — Colorimetr. Best. des Eiweißes (Riegler) 1606.
- Kohlenhydrate. Zuckerbest. von Ber-trand (Rosenblatt) 190. — Modifikation der volumetr. Methode Fehling-Soxhlet (Carletti) 190. — Best. kleiner Mengen reduzierender Subst. in Gegenw. einer großen Menge Rohrzuckers (Pellet) 295. — Einfl. der reduzierenden Zucker auf Best. des Rohrzuckers bei den wäss. kalten u. heißen Methoden des Vf. (Pellet) 296. — Best. reduzierender Subst. im Diffusionsaft (Pellet) 297. — Analyse von Ahornprodd. (Snell etc.) 429. 1526. — Polarimetr. Best. der Stärke der Gerste (Rigaud) 497. — Inversionskonstante der Clerget-Herz-feld-Methode (Langguth-Steuerwald) 497. 823. — Drehungsvermögen von Lävulose etc. u. Analyse gezuckelter Nahrungsmittel (Laborde) 497. — Ta-belle zur Ermittlung des Traubenzuckers etc. aus dem gewogenen  $Cu_2O$  (von Fellenberg) 575. — Coprolog. Best. von Kohlenhydraten (Dejust etc.) 822. 1020. — Best. von reduzierenden Zuckern in Rübenpreßsäften etc. (Pellet) 822. — Differenzen in der Analyse von Roh-zuckern (Sachs) 1118. — Colorimetr. Pikratbest. von Kohlenhydraten (Dehn etc.) 1305. — Best. von Kohlenhydraten in Pflanzenextrakten; Best. von Maltose in Gegenwart anderer Zucker (Davis etc.) 1306. — Nachweis von Caramel (Schenk) 1377. — Fehlerquelle bei Zuckerbest. nach Clerget (Stanek) 1704. — Best. des Zuckers nach Clerget in der Melasse der Zucker-rüben ohne Gehalt an reduzierendem Zucker (Saillard etc.) 1781. — Zus. des Ahornzuckersandes (Snell etc.) 1782. — Best. von Saccharose in Gegenwart von Lactose u. in Milchpräparaten (Rakshit) 1782. — Analyse von Celluloseverbb. (Hottenroth) 1853. — Best. reduzierenden Zuckers im Gußzucker (Muller) 1853. — Best. der Pektinsubstanzen in Prodd. der Zuckerfabrikation (Koydl) 1975. — Viscositätsbest. des raffinierten Sirups u. der Melasse (Powell) 2206.
- Farbstoffe. Messung u. Benennung von Farbtönen (Krais) 1225. — Physik. Farbensynthese u. -analyse (Grand-mougin) 1225; (Baumann) 1610.
- Alkaloide. Prüfung auf Cinchonaalka-loide (Watson) 81. — Best. des Coffein-gehaltes in Cola (François) 191. — Morphinbest. in Opiumpräparaten (Jen-sen) 303. — Best. der Chinaalkaloide in Chinarinde (Fromme) 303. — Best. der Alkaloide (Azadian) 431. — Best. des Nicotins als Siliciumwolframat (Spallino) 432. — Best. des Nicotins in Gegenwart von  $NH_3$  (Spallino) 500. — Chininbest. in Tabletten (Fieselmann) 1026. — Best. von Strychnin in Gegenwart von Chinin (Simmonds) 1026. — Anwendung von  $CCl_4$  zur Best. des aktiven Prinzips der Drogen etc. (Gori) 1377. — Mikrochem. Nachweis vom Strychnin etc. in Samen (Wasicky) 1464. — Hydrastinbest. im Extractum hydrastidis fluidum (George-viè etc.) 1710. — Wertbest. von Nux vomica (Cowie) 1900.
- Glucoside. Nachweis von Saponin (Rühle) 1464; (Sagel) 1530.
- Gerbstoffe. Best. von Äthylacetatzahlen von Gerbmateriellen (Blockey) 704. — Erkennung von Rindengerbstoffen (Kohnstein) 704. — Pentosebestst. in Gerbmateriellen (van Gijn etc.) 704. — Maßanalyt. Best. des Zuckers in Ledern etc. (Schwenk) 705. — Maßanalyt. Best. des Zuckers in Ledern (Appelius etc.) 705. — Unterscheidung vegetabi-lischer Gerbstoffe (Stiasny) 1120. — Re-fraktometrische Gerbstoffbestimmung (Kubelka) 1856. — Mikroskop. Unters. der Haut u. des Leders. Studium der Salzflecke (Abt) 1856. — Unterscheidung u. Prüfung von Gerbstoffextrakten (Lauff-mann) 1857.
- Ätherische Öle. Kunstbalsam u. echter Perubalsam (Dieterich) 1027. 2207. — Synthet. Prodd. der Parfümerie (Bryant

- etc.) 1226. — Best. des KW-stoffgehalts konzentrierter Citronenöle (Böcker) 1226. — Thermozahl des Terpentins (Heiduschka) 1710. — Vanillin-HCl-Reakt. zur Erkennung von ätherischen Ölen (Cerdeiras) 1857.
- Harze. Best. des gewöhnlichen Terpentins im venetianischen Terpentin nach Walbum (Süntola) 579. — Unters. von Harzgemischen (Wolff) 1027. — Unterscheidung von Natur- u. Ölasphalt (Pailler) 1784.
- Firnis. Unters. von gebleichtem Schellack (Wolff) 579. — Anomalität bei Zähigkeitsbest. von Firnis (Davidson) 1379. — Kolophoniumbest. in Firnissen, Ölen, Seifen (Wolff etc.) 1610, 1710.
- Kautschuk. Best. des Reingummis im Rohkautschuk (Pontio) 303, 2070. — Vorbereitung von Kautschuk für die Analyse (Archbutt) 501. — Best. der Füllstoffe in Kautschukmischungen (Loewen) 919. — Unters. von Rohkautschuk mittels der Bromierungsmethode (Vaubel etc.) 919. — Best. des Kautschuks durch Bromierung (Hübener) 1028. — Gummisorten u. Bestimmungsverfahren (Grimme) 1378. — Prüfung von Isolierungsmaterial (Komitee für Kautschukisolierungen) 2208.
- Mineral- und Erdöle. Unters. mit dem modifizierten Abel-Pensky- u. Pensky-Martens-Flammpunktsprüfer (Allen etc.) 81. — Unters. der Steinkohlen (Rzehulka) 432. — Refraktometr. Eigenschaften von techn. Paraffinen (Holde etc.) 1857. — Erdöl u. Erdwachs (Kantorowicz) 501, 1784. — Abel-Penskyscher App. (Scheel) 824. — Best. von Asphaltstoffen in dunklen Erdölen (Holde etc.) 1226. — KW-stofftrennung mit flüss.  $\text{SO}_2$  (Edeleanu) 1605.
- Fette u. fette Öle. Nachweis von Pflanzenfetten in tier. Fetten (Klostermann) 78. — Best. von Fett in Eiscreme (Troy) 79. — Prüfung von tier. Fetten auf Phytosterin (Fritzsche) 498. — Farbstoffnachweis in Speisefetten etc. (Arnold) 498. — Best. des verseifbaren Gesamtfettes in Fetten etc. (Stiepel) 499. — Tropfpunktbest. (Ubbelohde) 577; (Janke) 1022. — Best. des Kolophoniums in Fetten etc. (Leiste etc.) 577. — Abänderung der Halphenschen Reakt. (Utz) 1022.
- Lebertranemulsion u. deren Fettbest. (Eckardt) 1308; (Feyen) 1608. — Best. des verseifbaren Gesamtfettes in abfallenden Fetten u. Ölen (Lüring) 1707. — Best. des verseifbaren Gesamtfettes nach Stiepel (Wasser) 1783.
- Nachweis von Talg in Schweinefett (Bömer) 299. — Best. des Seifengehaltes konsistenter Fette (Marcusson) 499; (Loebell) 499. — Prüfung des Trans (Luksch) 578. — Erweichungs- u. Schmelzpunkt von Hammeltalg u. ihrer Fettsäuren (Mel drum) 1377. — Schmelzpunktdifferenz u. Fettanalyse (Bömer etc.) 1461. — Beurteilung des Schweineschmalzes (Alpers) 1461. — Unters. u. Verfälschung von Kakaobutter (Grimme) 1608. — Nachweis von Talg im Schweineschmalz nach Polenske u. Bömer (Fischer etc.) 1707. — Butterfettgehalt von Margarinen (Arnold) 1708. — Nachw. von Cocosfett im Butterfett durch Destillation etc. (Barthel etc.) 1709. — Nachweis von Talg in Schweinefett nach Bömer (Sprinkmeyer etc.) 2206.
- Analyse des Türkischrotöls (Fahrion) 79, 191, 918; (Welwart) 191, 918. — Nachweis von  $\text{CS}_2$  in extrahierten Ölen (Utz) 578. — Bromgehalt der unl. bromierten Glyceride trocknender Öle (Sutcliffe) 823. — Analyt. Konstanten von gehärteten Ölen (Ellis) 1225. — Gewichtsbest. durch Titration (Dubovitz) 1377. — Diazokörper u. vegetabil. Öle (Sisley etc.) 1609. — Thermozahlen fetter Öle u. Jod- u. Hexabromidzahlen (Eibner etc.) 1608. — Qualität des rohen Leinöls (Zipser) 1783. — Best. des unverseifbaren Anteiles in den officinellen Ölen u. Fetten u. im Lanolin (nach Digitoninmethode) (Salomon) 1854.
- Butter u. Margarine. Käse- u. Butter-Unters. in den Niederlanden (Bonn etc.) 79. — Anomale Butter u. ihre Beurteilung nach chem. Konstanten (Droste) 191. — Best. des Wasser- u. Fettgehaltes in Butter (Jungkutz) 1023. — Best. der Härte von Butterfett u. App. dazu (Perkins) 1224. — Unters. von Kakaobutter (Bohrisch etc.) 1224. — Gewichtsanalyt. Butterfettbest. (König) 1528. — Fettbest. in Käse, Rahm u. Butter (Kropat) 2122.
- Seifen. Best. des freien Ätzalkalis in Seifen (Bossard etc.) 703 (Heermann) 1307. — Seifenanalyse (Lecomte) 1023. — Schaumzahl der Seifen (Stiepel) 1709.
- Wachse. Handelsanalyse des Bienenwachses (Buchner etc.) 430.
- Milch. Nachweis von Gelatine in saurer Sahne (Seidenberg) 77. — Best. von Benzoesäure in Milch u. Schlagsahne (Hinks) 576. — Best. der Wässerung der Milch (Mathieu etc.) 1020. — Gefrierpunktsbest. von Milch (Lam) 1118; (Dekhuizen) 1118. — Rasche Bestimmung des Prozentgehalts der Milch von Casein (Walker) 1118, 1900. —

- Beurteilung der Gärreduktase (Dons) 1223. — Bestimmung des Zuckergehalts kondensierter Milch (Wagenaar) 1307. — Trockenmilch. Best. des Fettgehaltes (Utz) 1527. — Unterss. der Berner Marktmilch. Vork. von Tuberkelbacillen (Thöni) 1607. — Refraktometrie des Milchserums nach Ackermann (Windisch) 1705. — Alizarolprobe bei der Milchuntersuchung als Marktkontrolle (Devarda) 1706. — Sedimentunterss. der Leukocytenprobe u. Leukocytenröhrchen (Brudny) 1782. — Analytische Beobachtungen über Frauenmilch (v. Spindler) 1900. — Best. der Viscosität der Milch zur Feststellung von Wasserzusatz (Kooper) 1975. — Alkohol- u. Alizarolprobe (Morres) 1976.
- Käse. Best. der Trockensubstanz im Käse nach Mai v. Rheinberger (Weigmann etc.) 1366.
- Blut. Best. des Cholesterins u. Oxycholesterins (Schreiber) 78. — Blutzuckerbestimmungsmikromethode (Bary) 191. — Blutzuckerbest. (Aufrecht) 1528; (Jae-nicke) 823. — Quantitativer Blutnachweis (Loock) 298. — Harnsäurebest. im Blut nach Ziegler (Sack) 498. — Blutzuckerbest. (Griesbach etc.) 576. — Best. von  $\beta$ -Oxybuttersäure in Blut u. Geweben (Marriot) 821. — Mikroanalyse des Zuckers im Blut (Michaelis) 823. — Bestimmung des prozentuellen Eiweißgehaltes des Blutsersums (Zanda) 917. — Best. der Lipoider im Blutsrum (Grimbert etc.) 1020, 1224. — Nachweis von freien Aminosäuren im Blute unter normalen Verhältnissen (Aberhalden) 1021. — Best. der Alkalien im Blute (Federer) 1307. — Begutachtung von Blutflecken (Covelli) 1377. — Teichmannscher Blutnachweis (Symons) 1377. — Tonometr. Best. des Gleichgewichtes zwischen Säuren u. Basen im Organismus (Morawitz etc.) 1601. — Mikroanalyse des Zuckers (Kraus) 1706. — Telmon-Rk. zum Blutnachweis in organ. Flüss. (Rodillon) 1706. — Best. des Fettes im Blut (Bloor) 1854. — Teichmannkrystalle (Baraldi) 1976.
- Fleisch u. Fleischextrakte. Amboceptorbindung durch koktostabile Receptasen zur Erkennung von Fleischarten (Sachs etc.) 1707.
- Enzyme etc. Fermente in tierischen Sekreten (Jacoby) 78. — Wertbestimmung des Pepsins (Frey) 430. — Best. der diastatischen Kraft von Malzextrakten (Monnier) 1306. — Titration von Carica Papayabrühe (Shelley) 1854.
- Honig, Marmelade u. Fruchtsäfte. Best. der kochsalzlösl. Proteine im Weizenmehl (Olson) 1527.
- Best. des Zuckergehaltes der Konfitüren (Kluyver) 191. — Süßholzzucker, Zus. u. Analyse (Parkes etc.) 1863. — Prüfungsvorschriften u. Unterss. über Malzextrakt (Riedel) 1899.
- Best. der Salicylsäure in Marmeladen (Serger) 1527. — Prüfung der Himbeersäfte (Remy) 1606.
- Mehl u. Teigwaren. Best. von Gliadin in Mehl u. Kleber u. Best. der NaCl-lösl. Proteine (Olson) 77, 1527. — Best. des Säuregehaltes von Mehl etc. (Rammstedt) 77. — Säurebest. in Mehlen (Kreis etc.) 1307. — Paniermehl (Dinslage) 1460. — Best. der Steinnuß in Mehlen u. Futtermehlen (Gerum) 1705. — Mineralstaubunterss. in Mehl u. Drogen durch Radiographie (Sangiorgi) 1782. — Cellulosebest. in Mehlen (Lindet) 2069. — Unterscheidung des Weizen- u. Roggenmehles (Freund) 2122.
- Kaffee etc. Zur Kenntniss des Kaffee (Rözsényi) 191. — Nachweis von Zichorie in Abkochungen von Zichorie u. Kaffee (La Wall etc.) 297. — Quant. Sublimieren (Philippe) 576. — Malzkaffee (Doepmann) 1705.
- Kartoffeln etc. Rübenkraut (Heuser etc.) 1460. — Nachweis von Melasse in Obst- u. Rübenkraut (Sutthoff etc.) 1460. — Branntwein. Unters. der Trinkbranntweine (v. Buchka) 300.
- Wein. Milchsäurebest. im Weine (Roettgen) 79. — Nachweis von Hexamethylentetramin in Wein u. Milch (Rosenthaler) 80. — Begutachtung der Dessertweine (Grünhut) 300. — Glycerinbest. im Wein (Rothenfußer) 301. — Physikochem. Weinunters. (Baragiola etc.) 703; (Mensio etc.) 1463. — Analysen der Likörweine (Ronnet) 1024. — Best. des Extraktes im Wein (Njegovan) 1225. — Best. der Weinsäure im Wein durch physik.-chem. Volumetrie (Duboux) 1528. — Nachweis von Teerfarbstoffen im Weine (Wohack) 1976.
- Essig. Best. von Tannin in Cider (Spiers) 918. — Nachweis von Furfurol im Cideressig (Anderson) 1529. — Anormale Faktoren des sogen. Farmercideressigs (Diggs) 1529.
- Bier u. Braumaterialien. Best. von Alkohol in Bier u. a. (Cain) 1119. — Lecithin im Bier (Sobel) 1709. — Lecithin im Bier u. im Weine (Baragiola) 1783. — Elektrometr. Best. von Säuren im Biere (Leberle etc.) 2017. — Organisch gebundenen  $H_3PO_4$  im Bier (Baragiola) 2206; (Sobel) 2206. — Anwendung von

- Leitfähigkeitsmess. bei Unterss. von Bieren (Lüers) 2069.
- Bitterstoffbest. durch Kaltextrakt. mit  $\text{CCl}_4$  (Seibriger) 302. — Glykogenbest. in Hefe (Schönfeld etc.) 578. — Verd. der Maische u. bei Unters. des Malzes berechnete Extraktausbeute (Windisch etc.) 578. — Direkte Extraktbest. bei der Braugerstenbewertung (Seibriger) 578. — Formoltitrimetr. Best. des Aminosäure- u. Polypeptid-N in Gerste etc. (Adler) 1529.
- Gewürze, Drogen, Samen. Nachweis von extrahiertem Paprika (Heuser etc.) 1463. — Phosphormolybdänsäure zum Nachweis der Safranverfälschungen (Verda) 1530. — Oliventreber im Pfeffer (Rigotard) 1783. — Safranunters. (Krzizan) 1855.
- Samen von *Hydrastis canadensis* (Senft) 80. — Selleriesamen (Juillet) 824. — Best. des Schalengehalts von Baumwollsaatkuchen etc. (Grimme) 1025.
- Harn. Nachweis von Eiweiß im Harn nach Esbach in Gegenw. von Hexamethylentetramin (Schmiz) 81. 1308; (Pfau) 824. — Eiweißbest. im Harn (Pfeiffer) 431; (Gregor) 431. — Reduktion des Traubenzuckers bei Gegenw. von Metallen im Harn (Woker etc.) 302. — Krit. Löslichkeitsp. von Urin (Atkins etc.) 302. — Geschwindigkeit der Methylenblaureduktion durch Glucose u. Fructose u. Harnanalyse (Muster etc.) 303. — Best. von Urineiweiß auf zentrifugalem Wege (Strzyzowski) 499. — Nachweis von Harnindican (Stanford) 500. — Gasometr. Best. von Aminosäure-N im Harn (van Slyke) 684. — Mikroskop. Prüfung auf Harncylinder (Pfau) 703. — Nachweis von Albumin im Harn (Jolles) 703. 1530. — Best. von Kreatin u. Kreatinin nach Folin (Thompson etc.) 918. — Best. von Aceton im Harn (Sobel) 1025; (Fleischmann) 1784; (Beuttner) 2207. — Nachweis der Saccharose im Harn (Jolles) 1026. — Best. von Aminosäure-N im Harn (Benedict etc.) 1119. — Reakt. von Purinderivv. etc. mit Harnsäure- u. Phenolreagens von Folin u. Denis (Lewis etc.) 1119. — Aciditätsbest. des Harnes (Godoy) 1119. — Konservierungsmittel für Harn (Dehn etc.) 1307. — Nachweis der Pikrinsäure im Urin (Isnard) 1530. — Colorim. Best. des Zuckers im Harn (Riegler) 1610. — Albumin-Unters. etc. im Harn. Acetonlös. Albumin (Lespinasse) 1710. — Urochem. Unters. in den letzten 50 Jahren (de Graaff) 1710. — Isolierung von Leucin u. andere Aminosäuren aus  $\frac{1}{3}$  Körperflüssigk. (Lippich) 1852. — Harnanalyse bei Gicht u. Diabetes (Bergell) 1854. — Best. des Allantoin im Harn durch Titration (Handovsky) 1976. — Best. von Harnstoff u. Allantoin im Harn mittels Urease (Plimmer etc.) 2070.
- Faeces. Diastasegehalt der Faeces (Rotky) 81. — Best. der Bakterienmenge menschlicher Faeces (Klein etc.) 1610. — Fettbest. ungetrockneter Faeces u. anderer feuchter Substanzen (Saxon) 1709.
- Arzneimittel. Best. von HJ in Jodtinktur und Überführung von HJ in Jod (Droste) 303. — Prüfung der Tinkturen (Richter) 580. — Wertbest. von Sublimatabletten (Chapin) 580. — Best. von Äthylnitrit in Spiritus aetheris nitrosi (Dott) 912. — Best. des Strophanthins in Samen Strophanthi etc. (Lampart etc.) 1120. — Prüfung von Spiritus camphoratus etc. (Frey) 1464. — Beurteilung officineller Tinkturen (Freund) 1530. — Gehaltsbest. der  $\text{HgCl}_2$ -Pastillen (Stüwe) 1530. — Wertbest. von Herzmitteln (Holste) 1711. — Unters. u. Bereitung von Genußmitteln während der letzten 50 Jahre (van der Wielen) 1711. — Chrysophansäure u. Nachw. in medicin. Präparaten (Bailey) 1900.
- Desinfektionsmittel. Best. der Desinfektionskraft (Kühl) 79. — Emulgierte Antiseptica (Waterman) 171. — Best. des Wertes von Desinfektionsmitteln (Duyser etc.) 1530.
- Papier. Best. von Harz in Papier (Griffin) 82. — Überseische für Seile etc. verwendete Fasern (Koerner) 1531. — Papierprüfung 1912 (Herzberg) 1532.
- Leim. Unters. des Harzleims (Marcusson) 581. — Prüfung von Handelsgelatine (Sindall etc.) 824. — Analyse lösl. Klebstoffst. (Armani etc.) 1711.
- Sprengstoffe. Abelscher Wärmetest (Smart) 501. — Messung des bei Detonation starker Explosionen etc. entwickelten Drucks (Hopkinson) 706. — Unters. von Schwarzpulver (Snelling etc.) 1308. — Fehlerquelle bei Analyse der Abfallsäuren der Nitrocellulosefabrikation (Chandelon) 1315. — Wärmetest für Explosivstoffe (Egerton) 1379.
- Brennstoffe. Differenz zwischen berechnetem u. gefundenem Heizwert von Kohlen gas (Weyman) 825. — Kontrolle der Gasreinigung u. industrielle Best. des Naphthalins (Fronsac) 921. — Wasserbest. in festen u. flüss. Brennstoffen durch Dest. mit Xylol (Schläpfer) 921. — Leuchtgasanalyse (Czakó) 1218. — Kohlenunterss. (Bunte) 1227. — Wertbest.

- der Kohlen für Gaswerke u. Destillationskokerien mit Berücksichtigung von Benzol u. H<sub>2</sub>S (Knublauch) 2071.
- Asphalt etc. Empirische Feststellungen beider Asphaltspezifizierung (Law) 432. — Unters. von Asphalten (Loebell) 580. — Best. des Erweichungspunktes von Pech (Klinger) 920. 1857; (Abeles) 1227. — Best. des Schmelzpunktes der Asphalte (Schanin) 1976. — Nachw. des Teers im Asphalt (Halphen etc.) 1977. — Freier Kohlenstoff, seine Best. in Teerprodd. (Weiss) 2208.
- Tinte. Selbsttätige Vorrichtung zum Ausziehen von Eisengallustinten mit Essigester (Kempf) 1531. — Amtliche Tintenprüfung (Hinrichsen) 1531.
- Diverses. Nachw. von Kadavermehl u. Knochenmehl im Fischmehl (Chrometzka) 1858.
- Toxikologische, gerichtliche und klinische Analyse.**
- Ausführung des Antiformin-Ligroinverf. mit „Tb-Kollektor“ (Stephan) 705. — Reakt. auf Milzbrandbacillen (Holmes) 1028. — Photograph. Verf. für biolog. Analyse (Lindner) 1308.
- Fingerabdruckverf. bei Wasserleichen (Heiduschka) 706. — Daktyloskopie (Ledent) 1028. — Naturwissenschaftliche Unters. in den letzten 50 Jahren (Bettink) 1711.
- Klin. Nachw. der Hyperglykämie (Bang) 82. — Analyse von Magensaft etc. (Kraft) 580. — Ikterus, bes. Extrauterin gravidität (Schottmüller) 919. — Absorptionserscheinungen beim Abderhaldenschen Dialysierverf. (Plaut) 920. — Verwertbarkeit des Dialysierverf. für klinische u. biolog. Fragestellungen (Abderhalden) 920. — Physiolog. Wertbest. der Herztonica (Pearson) 1028. — Best. von Kreatin im Muskel (Baumann) 1227. — Medizin. Nachw. von HCl (Krummacher) 1227. — Best. von Kreatin u. Kreatinin im Muskel (Myers etc.) 1227. — Über Nahrungsmitteleanalyse siehe auch: Hygiene u. Nahrungsmittelchemie S. II u. folg.

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

- Chem. Industrie 1913 (Schram) 706. — Anorg. Großindustrie 1905—1912 (Wäser) 825. — Moderne chem. Industrie (Haber) 921. — Industrie der Mineralsäuren im Jahre 1913 (Reusch) 1712. — Anorgan. Großindustrie 1913 (v. Kéler) 2018.
- Allgem. technische Verfahren.**
- Haltbare Reduktionsmittel aus rasch oxydierenden Stoffen (Goldstein) 435\*. — Durchführung chem. Rkk. u. wärmetechn. Prozesse (Pollak) 711\*. — Umsetzung von Gasen mittels Kontaktstoffe (Wilhelmi) 712\*. — Erzeugung hoher Temp. (Schnabel) 930\*. — Auskrystallisieren von heißgesättigten Salzlösgg. (Sauerbrey Maschinenfabr. 1129\*. — Krystallisation von heißen Salzlösgg. (Häberlein) 1129\*. — Pressen pulverförm. Stoffe (Farbenfabriken) 1475\*. — Auskrystallisieren von Salzen etc. durch Abkühlung (Fromme) 1613\*. — Sterilisation von Flüssigkeiten etc. mittels ultravioletter Strahlen (Scheidt) 1619\*. — Rösten u. Sintern von Erzen u. Hüttenerzeugnissen (Buddéus) 1719\*. — Neuerungen der anorganischen chemischen Großindustrie (Höbling) 1785. — Herst. feuerfester Gegenstände für Temperaturen über 2000° in Öfen mit reduzierender Atm. (Ruff etc.) 1787. — Ausführung von gegen Sauerstoff (Luft) empfindlichen chem. Rkk. in einer inerten Atmosphäre (Knöfler & Co.) 1791\*. — Abdampfen oder Destillieren emulsionsartiger Flüss. etc. (Melchior) 1793\*. — Kraft- u. Wärmekosten in chemischen Betrieben (Wollaston) 2123. — Hochbeständige Gegenstände aus von Natur unplastischen Stoffen (Graf Schwerin) 2128\*.
- Kälteerzeugung.**
- Theoret. Wrkg. des Lindeprozesses zur Verflüssigung der Luft (Garver) 2071.
- Elektrochemie.**
- Elektrochem. Industrien (Gall) 1379. — Ausführung endothermischer Gasrkk. (Elektrochem. Werke) 306\*. — Zwei

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

photoelektr. genau gleiche Selenzellen (Weigl) 436\*. — Elektrometallurgie des Stahles 1466. — Elektromotische Prozesse (Gesellsch. f. Elektrosmose) 1467\*. — Antimon etc. enthaltende Elektrolyte (Electro-Chemical Rubber and Manuf. Co. etc.) 1618\*.

### Technologie des Wassers.

Chlorkalksterilisation kleiner Trinkwassermengen (Langer) 83. — Hydrologie im Dienst der Hygiene (Thiem) 83. — Organ. Subst. u. Desinfektion des Trinkwassers mit Cl (Hairi) 83. — Chlorkalk zur Entkeimung von Trinkwasser im Großbetrieb (Selter) 192. — Wasserenthärtung (Maue) 193. — Sterilisierung des Wassers mittels Kalk (Haller) 193. — Mittel zum Enthärten des Wasch- u. Badewassers (Buchner) 324\*. — Trinkwassersterilisation mit Salzsäure-Brom-Bromkalium (Aumann) 581. — Sterilisierung von Wasser mittels chlorsauerstoffhaltig. Gase (Duyk) 595\*. — Grundwasser u. katalyt. Wrkg. einzelner Metallkolloide in sehr verd. Lös. (Sommerhoff) 709. — Basenaustauschendes Alumina-silicat zur Wasserreinigung (de Brunn) 828\*. — Reinigen von Trinkwasser mittels oxydierender Stoffe (Rouquette) 832\*. — Wasserversorgung u. Kanalisation (Abel etc.) 922. — Wasserreinigung durch Adsorption (Cram etc.) 1121. — Behandlg. des Trinkwassers mit Chlorkalk (Steffenhagen) 1121. — Magdeburger Leitungswasser (Wendel) 1121. — Vorrichtung z. Sterilisieren von Wasser etc. mittels ultravioletter Strahlen (v. Recklinghausen) 1132\*. — Enthärtung des Waschwassers für Standardwäscher (Funk) 1227. — Reinigen u. Enthärten von Wasser mittels nicht erhitzter Luft (Hörenz & Imle) 1236\*. — Wassersterilisierung mittels ultravioletter Strahlen des Hg-Dampflichtes (Ebert) 1309. — Wasserenthärtung nach dem Permutitverf. (Bahrdt) 1309. — Sterilisation des Wassers durch Filtration (Charitschkow) 1379. — Entfernung des Fe aus Tiefbrunnenwasser (Talbot) 1466. — Fe-Entfernung aus dem Wasser (Talbot etc.) 1466. — Keimfreimachen von Wasser mittels Broms (Riegel) 1475\*. — Sterilisation von Wasser mittels ultravioletter Strahlen (Siemens & Halske) 1475\*. — Kieselsäure im natürl. Wasser etc. (Goldberg) 1532. — Theorie der Entmanganung von Grundwasser (Tillmans etc.) 1532. — Luft- u. Wasserreinigung durch Ozon (Olsen) 1610. — Vorrichtung zum Reinigen von Wasser etc. (Leavitt-Jackson

Engineering Comp.) 1619\*. — Inkrustationen an einigen Sandfiltern (Millar etc.) 1712. — Korrosionen der Dampfkessel durch ungeeignetes Kesselspeisewasser (Stadlinger) 1785; (Welwart) 1786. — Sterilisation des Wassers durch ultraviolette Strahlen (Silbermann) 1786. — Klärung u. Sterilisation von Trinkwasser (Riedel) 1907\*. — Austreiben von CO<sub>2</sub> aus Wasser (Breda) 1907\*. — Keimfreimachen von Wasser etc. mittels Broms (Riegel) 2023\*. — Reinigen von Speisewasser (Tikhomirow) 2079\*.

### Technologie der Abwässer.

Kolloidtonreinigungsverf. für Brauereiwasser (Rohland) 193. — Endlaugen der Kaliwerke (Rohland) 304. — Reinigung von Abwässern in Kokereien etc. (Krieger) 324\*. — Kolloidtonreinigungsverf. (Polz) 501. — Biolog. Abwasserreinigung u. Endlaugen der KCl-Fabriken (Müller etc.) 581. — Abwasserfrage (Rohland) 706. — Kolloidtonreinigungsverf. für Abwässer der Stärkefabriken etc. (Rohland) 825. — Nutzbarmachung der Fäulnisvorgänge (O'Shaughnessy) 825. — Abwasserreinigung (Abel) 922. — Biologie der Korkbldg. in Faulbassins (Nikitinski) 1787. — Reinigung u. Entwässerung schlammartiger Massen (Richter & Richter) 2077\*.

Filter. Filterstoff aus Faserstoffen u. Kohle (von Jaraczewski) 711\*.

### Komprimierte Gase.

Abkühlung der Luft etc. auf Temp. unter —120° (Heylandt-Gesellschaft) 930\*. — Explosionsursache in Luftverflüssigungsanlagen (Bramkamp) 1228.

### Metalloide.

Bei Aufschließung des Gebiets der unbenutzten Elemente in Frage kommende Faktoren (Baskerville) 1977.

Peroxyde u. Persalze (von Girsewald) 433. — Herst. von Sauerstoff aus Peroxyden etc. durch katalyt. Zers. (Michel) 722\*. — Plumbboxanprozeß (KaBner) 1122. — Verwendung von Ozon (Vosmaer) 1533. — Kathodische Darst. von H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (Henkel & Co.) 1715\*. — Entwicklung von Sauerstoff für Bäder (Elkan Erben) 2128\*.

Wasserfreie Hydrosulfite (Griesheim-Elektron etc.) 198\*. — Schwefel durch Einwirkg. von SO<sub>2</sub> enthaltenden Dämpfen auf Kohlenstoff (Thiogen Company) 1129\*. — Schwefel durch Einwirkenlassen von SO<sub>2</sub> auf H<sub>2</sub>S (Feld) 1468\*. — Schwefel u. schwefelsaure Salze aus Polythionatlösgg. (Feld) 1468\*.

- Schwefel in einer Flüss. suspendiert, durch  $H_2SO_4$  daraus nicht koagulierbar (Thomson Chemical Company) 1862\*.
- Wiedergewinnung von Schwefelsäure aus organ. Substanzen enthaltenden Abfallsäuren (Bräunlich) 198\*. — Röstverss. mit Feinkies (Nemes) 582. — Norwegischer u. spanischer Kies zur Darst. von  $H_2SO_4$  (Uhlmann) 582. 2208. —  $H_2S$  aus künstl. Graphit (Woodcock etc.) 1122. — Einrichtung zur Verbesserung der Bleikammerarbeit (Littman) 1129\*. — Sauerstoffgehalt von Pyritröstgasen (Wright) 1228. — Persulfate aus Sulfaten oder Bisulfaten (Farbenfabriken) 1234\*. — Konzentrieren von Schwefelsäure in gußeisernen App. (Galizische Karpathen-Petroleum-Akt.-Ges.) 1316\*. — Röstverss. mit Feinkies von versch. Schwefelgehalt (Keppeler) 1379. — Reinigung der Abfallschwefelsäure der Benzolfabrikation (Gasser) 1383\*. — Selbsttätige Regelung der Konzentration der in Bleikammern erzeugten Schwefelsäure (Santa) 1862\*. — Kammerprozeß der  $H_2SO_4$  (Hempel etc.) 2071. — Schwefelsäureanhydrid nach dem Kontaktverf. (Classen) 2077\*.
- Aktivierung von Chloratlösgg. (Hofmann) 199\*. — Metallchlorid aus Metall u. Chlorgas (Zwingenberger) 1981\*. — Reinigung der Chlorate von Bromat (Griesheim-Elektron) 2078\*.
- Kontinuierliche Darst. von Salpetersäure aus Alkalinitrat u. Schwefelsäure (Sacharifabrik vorm. Fahlberg, List & Co.) 197\*. — Absorption nitrosen Gase (Dynamit-Akt.-Ges. vorm. Alfred Nobel & Co.) 198\*. — Verringerung der Salpetersäureverluste bei der Schwefelsäurefabrikation (Taraud etc.) 505\*. — Erstarren geschmolzenen Kalksalpeters (Norsk Hydro-Elektrisk Kvaestofaktieselskab) 506\*. — Salpetersäure durch Glühen von Calciumnitrat (Trainé & Hellmers etc.) 712\*. — Stickstoffwasserstoffsäure u. Salze (Staudinger) 1862\*. — Hochkonz. Salpetersäure (Pauling) 1981\*.
- Industrielle Synthese der  $HNO_3$  u. des  $NH_3$  (Matignon) 193. — Ammoniumsulfat (Collett etc.) 307\*. — Fabrikation von Ammoniumsulfat (Desmarests) 501. — Abscheidung des synthetisch hergestellten Ammoniaks (Badische) 712\*. — Serpekprozeß für Stickstoffbindung (Tucker) 825. — Überführung von Ammoniumbisulfid in Ammoniumsulfat (Badische) 828\*. — Ammoniumsulfat aus Rückständen der Weindestillation etc. (Gouthière et Co. etc.) 927\*.
- Ammoniumsulfat durch Umsetzung von Ammoniumcarbonat mit Gips (Société Industrielle de Produits Chimiques) 927\*. — Ammoniumsulfat durch Erhitzen von Ammoniumbisulfid (Badische) 927\*. — Chlorammonium aus Gasen der trockenen Dest. von Kohle etc. (Berlin-Anhaltische Maschinenbau-Akt.-Ges.) 1234\*. — Stickstoffsauerstoffverb. aus Ammoniak u. Luft (Kaiser) 1234\*. — Ammoniumnitrat durch Umsetzen von Natriumnitrat mit Ammoniumbicarbonat in wäss. Lösg. (Freeth etc.) 1316\*. — Bindung von Ammoniak aus Gasen, Dämpfen oder Flüssigkeiten durch  $SO_2$  (Feld) 1319\*. — Synthet. Ammoniak nach Serpek (Herre) 1379. — Darst. von Ammoniumnitrat (Oelker) 1380. — Ammoniak durch katalyt. Vereinigung von N u. H (Badische) 1468\*. — Schwefelsaures Ammoniak aus ammoniakhaltigen Gasen (Koppers) 1468\*. —  $NH_3$  aus N u. H bei hohem Druck u. erhöhter Temp. (Caro) 1614\*. —  $NH_3$  durch Einwirken von Alkalialuminat auf Aluminiumnitrid (Serpek) 1614\*. — Ammoniumsulfat aus Ammoniumsulfid (Badische) 1715\*. — Überführung von Ammoniumbisulfid in Ammoniumsulfat durch Erhitzen (Badische) 1715\*. — Färbungserscheinungen des  $(NH_4)_2SO_4$  (Leo) 1787. — Hydroxylammoniumnitrit (Teelle & vom Hofe etc.) 1863\*. — Wiedererhalten von  $NH_3$  durch Vorgänge direkter u. indirekter Sulfatbdg. (Desmarests) 2209.
- Citronensäurelösliche Phosphate (Hauck) 930\*. — Arsen aus Eisen- u. Manganerzen durch Rösten (Cöln-Müsener Bergwerks-Akt.-Verein) 1235\*.
- Sauerstoff u. metall. Antimon in Rohantimon (Schoeller) 1858.
- Mischungen aus trockenen Säuren oder sauren Salzen u. krystallwasserhaltigen Perboraten (Pearson & Co.) 319\*. — Entwässerung von Perboraten (Chemische Werke vorm. Heinrich Byk) 505\*. — Leicht lösl., haltbare Perboratpräparate (Vereinigte Fabriken für Laboratoriumsbedarf) 1233\*. — Perborate (Hempel) 2078\*.
- Wasserstoff durch abwechselnde Oxydation u. Reduktion von Eisen (Messerschmitt) 306\*. — Wasserstoff aus Wasserdampf-Kohlenoxydgemischen (Badische) 435\*. — Wasserstoff durch Zersetzen von metall. Eisen mit Wasserdampf (Dieffenbach etc.) 1038\*. — Katalyt. Herst. von Wasserstoff aus Wassergas etc. durch Behandeln mit Wasserdampf (Badische) 1233\*. — Formiatzeretzung u. Darst. von technischem Wasserstoff (Levi etc.)

1380. — Reiner Wasserstoff durch teilweise Verflüssigung von Wassergas (Société l'Air Liquide) 1383\*. — Wasserstoff durch Einwirkenlassen einer konz. Alkalihydratlösg. auf Silicium etc. (Jaubert) 1614\*.

**Alkalien und leichte Metalle.**

Elektrolyt. Erzeugung von Alkalimetallen aus geschmolzenen Ätzalkalien (Österreichischer Verein für chem. u. metallurg. Produktion) 207\*. — Verarbeitung sulfathaltiger, aus natürlichen Gesteinen gewonnener Ätzalkalilauge (Chem. Fabr. Rhenania etc.) 307\*. — Alkalimetall aus geschmolzenen Alkalihaloiden (Elektrizitätswerk Lonza) 321\*. — Elektrolyse von Alkali- oder Erdalkalichloriden mit vertikaler Diaphragmenanordnung (Badische) 435\*. — Reine u. wasserfreie kaust. Alkalien (Ashcroft) 505\*. — Dem leichten Siedesalz ähnl. Speisesalz (Bergen etc.) 587\*. — Alkalimetalle etc. durch schmelzflüssige Elektrolyse von Alkalicarbonat (Chem. Fabrik v. Heyden) 723\*. — Ammoniak-soda (Clemm) 927\*. — Speisesalz (Traube) 932\*. — Haltbarmachen von zum Weichmachen des Wassers dienenden Sulfatablaugen (Günther) 1132\*. — Elektrolytische Alkaliherst. mit Hg-Kathode (Madsen) 1469\*. — Alkalimetalle durch Elektrolyse (Loisel etc.) 1474\*. — Kaust. Alkalien aus Alkalicarbonat (Schütz) 1615\*. — Verarbeitung alkali-haltiger Gesteine auf Alkalien etc. (Chem. Fabrik Rhenania etc.) 1618\*. — Ammoniak-sodaverf. (Fedotiew etc.) 1712; (Mason) 1901. — Elektrolyt. Herst. von Leichtmetallen etc. (Ashcroft) 2128\*.

Kaliendlaugenfrage (Reimer) 83. — Diaphragmaprozess zur Alkali- u. Chlor-Elektrolyse (Kershaw) 193. — Halogenverb. der Alkalien, des Al, Si, Ti etc. aus natürlichen Doppelsilicaten (van der Leeden) 197\*. — Deutsche Kaliumsalze (Leberke) 433. — Kalireiche Prodd. aus kalihaltigen Silicaten (Schneider) 505\*. — Kontinuierliche Darst. von KCl (Krüger) 922. — Alkaliamid aus Alkalimetalllegierung u. NH<sub>3</sub> (Chemische Fabrik von Heyden) 1715\*. — Elektrolyse von Alkali- oder Erdalkalichloriden mit vertikalem Filterdiaphragma (Clemm) 1716\*. — Alkali- oder Erdalkalisulfid-laugen (Griesheim-Elektron etc.) 1863\*. — Überführung der Endlaugen der KCl-Fabrikation in tragfähigen Bergeversatz (Hof) 1901. — Kontinuierliche Darst. von Hypochloritbleichlauge aus Chlor u. Alkalilauge (Deutsche Solvay-Werke

Akt.-Ges.) 1981\*. — Beseitigung des in Kaliumsalzen vorhandenen MgCl<sub>2</sub> (Krüger) 1981\*.

Calciumsulfhydrat (Bindschedler) 198\*. — Überführung von Chlorcalcium in dauerhaft trockene Pulverform (Braunbeck) 2128\*.

Sehr lockeres u. leichtes Calcium-Magnesiumcarbonat (Lipsia) 88\*. — Praktisch wasserfreies, amorphes, reines Bariumhydrat (Rollin etc.) 308\*. — Poröses Bariumoxyd (Rollin etc.) 506\*.

Aufarbeitung von kaliumsulfat- u. magnesiumsulfathaltigen Laugen (Heldburg, Akt.-Ges. für Bergbau) 1039\*.

Schleifmittel, Edelsteine u. dgl. (Pettigrew etc.) 506\*. — Oxydation von Aluminiumsulfat zu Aluminiumsulfat mittels Luft (Beringer) 713\*. — Schmirgel aus Bauxit (Sirubinwerke) 928\*. — Darst. des Cers u. seiner Legierungen (Moldenhauer) 1122. — Aluminiumnitrid als Rohstoff zur Darst. von Ammoniumsulfat (Czakó) 1380. — Verf., Aluminium widerstandsfähig zu machen (Vogelsanger) 1392\*. — Aluminiumlegierungen (Bayliss etc.) 1474\*; (Ormiston) 1618\*. — Erzeugung eines gegen die Einw. von Seewasser u. konz. Säuren oder Alkalien widerstandsfähigen Überzuges auf Al (d'Amico) 1796\*.

Wasser- u. oxychloridfreie Chloride der seltenen Erden (Auergesellschaft) 435\*. — Abscheidung u. Trennung des Thoriums von anderen seltenen Erden (Auergesellschaft) 435\*. — Radiother (Knöfler & Co.) 588\*. — Abscheidung von Mesothorium etc. bei Darst. von Thorium aus thoriumhaltigen Mineralien (Schwab) 588\*. — Gewinnung von Radiother etc., das zur Herst. von thor-X-haltigen Lösgg. verwendet wird (Auergesellschaft) 712\*. — Radioaktives Präparat (Radiogen-Gesellschaft) 719\*.

**Glas- und Tonwaren.**

Bleifrage in der keramischen Industrie (Petrik) 826. — Bleifreie Glasuren (Montgomery) 1228; (Pukall) 1309; — Fritteglasuren (Berge) 1310. — Bleifreie Glasuren des Handels (Petrik) 1380. — Phys. Chemie der Segerkegel (Sosman) 1858.

Entglasung (Liesegang) 83. — Färbungen von kupfereinschließenden Gläsern (Granger) 193. 1123. — Diffusionserscheinungen in Silicatschmelzen bei höheren Temp. (Endell) 420. — Einführung von Fluor in opt. Gläser (Zschimmer) 501. — Flußspat bei der Glasschmelze (Springer) 826. — Selen als Färbemittel in Natronkalksilicatgläsern (Fenaroli) 1123. — Me-

- thode zum Schneiden von Glas (Hardy) 1533. — Berechnung der Glasuren (Hermann) 1859. — Glas, das chem. Einw. gut widersteht (Schott & Gen.) 1905\*. — Innere Reibung des Glases abhängig von der Temp. (Guye etc.) 2018. — Emailindustrie 1912/13 (Vondráček) 2018.
- Kornvergrößerung u. Sinterung (Endell) 1310. — Entglasung von Quarzgläsern (Rieke etc.) 1310.
- Pb-, Zn- u. Ba-freie Töpferglasuren (Rudolph) 83. — Tonstudien (Müntz etc.) 194. — Schamottesteine der Kalköfen (Saillard etc.) 194; (Richter) 194. — Ausschlagfreie, reinfarbige Tonwaren (Société de Produits céramiques de Massy) 724\*. — Viscosität von Porzellan (Bleininger etc.) 1028. — Thermische Analyse von Tonen, Bauxiten u. a. (Wohlein) 1123. — Ursachen der Plastizität etc. des Tones (Rohland) 1229. — Beobachtungen beim Brennen von Porzellan (Reindel) 1901.
- Düngemittel.**
- Künstl. Düngemittel u. Weltwirtschaft (Kubierschky) 195. — Düngemittel aus Rückständen vom Aufschließen kalihaltiger Silicatgesteine (Chem. Fabr. Rhenania etc.) 205\*. — Künstl. Düngemittel (Coates) 314\*. — Stickstoff u. Phosphorsäure in wasserlösl. Form enthaltendes Düngemittel aus Kalkstickstoff (Ugnade) 509\*. — Stickstoffdünger in der Landwirtschaft (Kulisch) 1229. — Produktion u. Verbrauch von chem. Düngern (X.) 1380. — Nitride im Calciumcyanamid (Manuelli) 1713. — Haltbares neutrales stickstoffreiches Düngemittel (Zelasko) 1719\*. — Kalium u. Phosphorsäure in aufgeschlossener Form enthaltendes Düngemittel (Chem. Fabrik Rhenania etc.) 2079\*. — Überführen von Phosphoriten in eine für Düngerzwecke geeignete Beschaffenheit (Hall) 2079\*.
- Zemente, Kitte, Baumaterialien.**
- 50 Jahre Ton-, Zement- u. Kalkindustrie (Witt) 1228. — Erhärtung der Puzzolane u. Trasse (Ilkiewitsch) 1229.
- Hydraulite (v. Arlt) 582.
- Raumbeständige Kunststeinmasse (Billwiller) 323\*.
- Aufschließung des Sandes für Bereitung von Mörtel mittels einer Fluorverb. (Joachim) 323\*. — Polarisation des Fe in Beton (Lubowsky) 502. — Ausschlagfreier, hydraulischer Mörtel (Becher) 1907\*.
- Widerstandsfähigkeit des Steinzeugs gegen Säuren u. Laugen (Rohland) 1533. —
- Farbanstriche als Schutzüberzug für Beton (Ware etc.) 1533.
- Verh. von Ultramarin in Zementwaren (Haerting) 502.
- Metallurgie.**
- Metallurgie (Kugel) 1859. — Korrosion der Metalle durch Wasser (Stuart) 84. — Metallurgie u. Elektrometallurgie (Loebe) 195. — Sintern von oxydischen Hüttenprodd. (Savelsberg) 314\*. — Aufschließen der sulfidischen Erze durch Behandeln mit Polysulfaten (Dekker) 320\*. — Schutz von Metallen etc. (Kaiser) 1475\*. — Behandlung von oxydischen Erzen (Dekker) 1794\*. — Bekämpfung des Hüttenrauches (Schiffner) 1977.
- Aufbereitung.**
- Oberflächenenergien u. Separation der Mineralien (Moldenhauer) 433. — Murexverf. (Witter) 1713. — Schwimmverf. zur Aufbereitung sulfidischer Erze mittels Öls u. naszierender Gase (Tellus Aktien-Gesellschaft etc.) 1714\*.
- Scheidung u. Gewinnung von Metallen u. Metalloxyden aus flüss. Schlacken etc. (Desgraz) 1794\*.
- Anw. trockener Luft im Hochofen (Girvin) 2123.
- Eisen.**
- Moderne Eisenlegierungen (Hänig) 195. — An metallischem Fe reiches Sinterprod. aus feinen Eisenerzen (Metallbank u. Metallurgische Gesellschaft) 314\*. — Schutz von Eisen u. Stahl durch Farbenüberzüge (Dubois) 433. — Rosten von Fe in Wasser (Bradbury) 582. — Elektrolyt. Fällung von Eisen aus seiner Sulfatlösg. (Reed) 718\*. — Rösten von Pyriten zwecks Erzielung hoher Abrostung u. Sulfatation der Begleitmetalle (Debuch) 723\*. — Elektrolyt. Darst. von Eisen unter Verwendung einer heizbaren Kathode (von Tischenko) 930\*. — Ferrosilicium (von Schwarz) 1123. — Rosten u. Rostschutzmittel (Hecht) 1229. — Metallurg. Probleme (Lyon) 1311. — Frischen von Fe im Martinofen etc. (Heberlein) 1472\*. — Gesetze des Überganges des Carbidsystemes in Graphitsystem (Guertler) 1978. — Konz.  $H_2SO_4$  u. Eisen (Fawcitt etc.) 2018. — Verhüttung titanhaltiger Eisenerze im Hochofen (Simmersbach) 2209.
- Krit. Temp. der Graphitausscheidung (Osann) 1229. — Manganoxydul im ge-frischten Eisen (Heike) 1788.

Einfl. von C u. Si auf mechan. Eigenschaften des grauen Gußeisens (Wüst etc.) 1028. — Mn u. mechan. Eigenschaften des grauen Gußeisens (Wüst etc.) 1124. — Magnet. Eigenschaften von Gußeisen (Gumlich) 1124. — Entmischendes Glühen u. mechan. Eigenschaften von niedriggekohltem Flußeisen (Howe etc.) 1859.

Reiner Stahl oder Gußeisen aus elektrolyt. raffiniertem, reinem Eisen (Plauson etc.) 592\*. — Einsatzhärtung von Eisen- u. Stahlgegenständen (Schubert Gebr.) 593\*. — Herst. von Stahl unter Zugabe von Mangan (Reese etc.) 718\*. — Saures Elektroschmelzverf. (Müller) 1124. — Umwandlungspunkte u. Struktur von Nickelchromstählen (Guillet) 1230. — Therm. Ausdehnung u. Lösungsgeschwind. von Kohlenstoffstählen (Driesen) 1859. — Gleichgewicht der Stahlcarburierung in Schmelzgemischen von KCl u. KCN (Portevin) 1977. — Formänderungen etc. beim Härten von Stahl (Hanemann etc.) 1978.

### Uedle Metalle.

Schwermetalloxyde u. -hydroxyde, frei von basischen Salzen (Cochlovius) 1383\*. — Schmelzen von Metallen mit sehr hohem Schmelzpunkt (Siemens & Halske) 1387\*. — Abscheidung von Metallen aus zinkhaltigen Erzen etc. (Asheroft) 92\*. — Abscheidung von Zink aus Rohstoffen (Timm) 321\*. — Reines Zinkoxyd aus Rohoxyden (Heimann) 1132\*. — Metallisches Zink u. Zinkweiß (Ferrère) 1320\*. — Zink aus Galmei (Boguski etc.) 1391\*. — Zink aus zinkhaltigen Rückständen etc. (Uehlandahl) 1391\*. — Zink u. leicht flüchtige Metalle (von Zelewski) 1474\*. — Eisenfreie Zinklaugen aus eisenoxydhaltigen Zinklaugen (Buddeus) 1791\*. — Reine Zinkvitriollösgg. aus Zinkerzen (Araki) 1792\*. — Verarbeitung von Silber-Blei-Zinkerzen (Langguth) 1795\*. — Vorbereitung von geblasenem Zinkoxyd für die nachfolgende Reduktion in Retorten durch Brikettieren (Sulman etc.) 1795\*. — Korrosion von Zn-Proben verschiedener Zus. (Prost) 2209. — Entfernung des Eisens aus Zinnerzen (Chiapponi etc.) 1391\*. — Entzinnen von Weißblechgut mittels Chlors (Kautz) 1906\*. — Überführen von Oxyden etc. des Zinns in lösl. Verb. (Chem. Fabrik von der Linde etc.) 1981\*. — Korrosion des Bleis u. das vermeintliche Peroxyd in dem der Luft ausgesetzten Kalkhydrat (Ditz) 304.

Verschmelzung von gold- u. silberhaltigen Kupfererzen (v. d. Ropp) 305; (Ortin) 305. — Copperhill-Praxis im Verschmelzen von Kupfererzen nach dem Pyritverf. (Offerhaus) 305. — Scheidung des Eisens u. Nickels von Kupfer (Borchers etc.) 1391\*. — Kernröstung von Kupfererzen (Friedrich) 1714. — Kupfer- oder Zinkmonosulfid u. -sulfat aus einer Bisulfid u. Sulfat enthaltenden Lösg. (Metals Extraction Corporation Limited) 2078\*. — Schichtenbildende Systeme: Schwefelnatrium, Schwefelkupfer u. Schwefelnickel (Friedrich) 2072.

Schwere, krystallinische Wolfram- u. Molybdänpulver (Leiser) 928\*. — Kobalt-Chrom-Legierung (Tammann) 930\*. — Vanadin aus vanadinhaltigen Erzen (Saklatwalla) 931\*. — Abscheidung von Mesothorium u. Thorium X aus thoriumhaltigen Materialien (Glaser) 1469\*. — Orthovanadinsäureester u. ihre Lösgg. (Hess) 1716\*.

Legierungen aus Al etc. (Mellen etc.) 207\*. — Elektrolytische Abscheidung von Bronze aus wäss. Lösgg. (Kremann) 208\*. — Nickellegierung von hoher chem. Widerstandsfähigkeit u. mechanischer Bearbeitbarkeit (Borchers etc.) 321\*. — Harte Aluminiumlegierung (de l'Or) 321\*. — Ursache der Oxydation von Schriftmetallen (Meyer etc.) 1311. — Haftintensität u. Legierung elektrolytischer Metallndd. (Schlötter) 1311. — Metalllegierungen bes. aus Metallen mit hohen Schmelzgradabständen (Mauser) 2022\*. — Metalllegierung (Coup etc.) 2022\*.

### Edle Metalle.

Edelmetallverluste beim Kupellationsprozeß (Loewy) 1230. — Edelmetalle aus sehr verd. Lösg. (Baur etc.) 1618\*. — Wasserbeständige Lösgg. von Quecksilbersalzen in pflanzlichen oder tier. Ölen etc. (Avenarius Gebr. etc.) 1720\*. — Elektrolyt. Abscheidung von Silber aus saurer Lösg. (Koelsch) 322\*. — Kolloidal lösl. Stoffe (Sarason) 1382\*. — Goldgewinnung in Buchará (Thieß) 826. — Trennung des Platins von Iridium etc. (Verein Chem. Fabriken in Mannheim) 1716\*.

### Verarbeitung der Metalle.

Chem. Metallbearbeitung (Stockmeier) 196. — Mischen von Metallen mit voneinander liegenden Schmelzpp. etc. (Fochtenberger) 1616\*. — Zuspitzen des Drahtes auf chem. Wege beim Ziehprozeß (Wolframlampen Akt.-Ges.) 1618\*. — KCN u. galvan. Bäder (Burgess etc.) 1901.

Mit Cu gedeckter Stahl (Handy) 84. — Abbeizen von Metallgegenständen (Hatfield etc.) 322\*. — Vernickelung von Aluminium (Canac etc.) 922. — Schweißpulver zum Schweißen von Eisen u. Stahl (Eisengräber) 932\*. — Minimaltemp. des Härtens durch Ausglühen (Hanriot etc.) 1124. — Ansteigende u. absteigende Härtung (Hanriot etc.) 1230. — Oxydation des Eisens u. Schutzanstriche (Rohland) 1312. — Metallisierung der Oberfläche von porösen Gegenständen (Marino) 1320\*. — Metallüberzüge (Bernheim) 1906\*. — Überziehen von Körpern aus Kohle u. dgl. mit Nickel etc. (Gebr. Siemens & Co.) 1907\*. — Imprägnierungsmittel etc., insbesondere gegen Rostbldg. (Eberhard) 2021\*. — Aluminiumüberzüge mit Spiegelglanz (Krumbhaar) 2023\*. — Metallbeizen (Groschuff) 2123. — Braunfärben von Cu- u. Cu-Legierungen durch  $\text{CuSO}_4$ -Lösigg. (Groschuff) 2124.

### Zuckerfabrikation.

Reinigung u. Entfärbung von Flüss., bes. von Zuckerlösgg. (Tiemann) 324\*. — Vorbereitung von Zuckerrüben für Saftgewinnung (Lindner) 324\*. — Alkalicarbonat u. reduzierende Zucker unter der Einw. der Wärme (Pellet) 433. — Laboratoriumskontrolle (Swoboda) 826. — Rübenzuckerfabrikation (v. Lippmann) 922. — Saftsäuberung (Schweizer etc.) 1312. — Dattelpalmen-Zuckerindustrie in Bengalen (Annett) 1610. — Wrkg. der Saturation, Schaumanalyse, Einfluß der Magnesia (Pellet) 1611. — Natürliche Farbstoffe des Zuckerrohres u. Fabrikation des weißen Zuckers (Muller) 1860. — Bedeutung des Raffinosegehaltes der Rohzucker (Molenda) 1978. — Best. des schädlichen N in der Zuckerrübe (Friedl) 1978.

### Kohlenhydrate.

Verbesserung der bindenden Eigenschaften der lösl. Stärke (Mirow) 1720\*. — Umwandlungen der Stärke in Kartoffeln während des Trocknens (Waterman) 2018.

Celluloseformiatlösgg. (Internat. Cellulose-ester-Ges.) 206\*. — Alkoh. Acetylcelluloselösgg. (Farbenfabriken) 317\*. — Holzcellulose (Klein) 583. — Pyrogene Zers. von Cellulose etc. (Bantlin) 922. — Vorrichtung zur Herst. von Alkalicellulose (Soie artificielle) 928\*. — Celluloseester (Knoll & Co.) 1385\*. — Bleichen von Cellulose aus Spargelabfällen etc. (Reinke) 1796\*. — In Essigsäure und in Chloro-

form unlösl. Acetylcellulose (Knoll & Co.) 1863\*. — Mit Wasser, Alkohol etc. fällbare Lösgg. aus Cellulose oder cellulosehaltigen Stoffen in konz. Salzsäure (Willstätter) 1904\*. — Zellstoffbleichung (Baker etc.) 2124.

### Produkte der Gärung.

Trocknen von Hefe unter Erhaltung ihrer Lebens- u. Enzymkräfte (Versuchs- u. Lehranstalt für Brauerei) 86\*. — Veredelung u. Konservierung von Hefe (Diamalt-Akt.-Ges.) 306\*.

Spiritusindustrie (Rüdiger) 84. — Nachteile des Austaushes von Tresterbranntwein mit Trauben (Mazzaron) 196. — Gewinnung von Spiritus aus Holz (von Demuth) 924. — Darst. von Alkohol aus Sägespänen (Junien) 924. 2209. — Anwendung von Taka-Koji in Brennereien (Ortved) 1312. — Spez. Gew. von Alkohol etc. (Rakshit etc.) 2125.

Brauwasser, Auflösungsgrad des Malzes, Maischverfahren u. N-Gehalt der Würze (Windisch etc.) 196. — Mineralbestandteile von Würzen (Schönfeld etc.) 1534. — Mineralbestandteile der diesjährigen Gersten (Schönfeld etc.) 304. — Brauwasserfrage (Windisch) 304. 1312. 1533. — Techn. Verwertung der Bierhefe (Hayduck) 502. — Brauwasserenthärtung (Schöllhorn) 502. — Gersten 1913 (Wolfs) 1029. — Hopfenkochprozeß (Wiegmann) 1029. 2209. — H-Ionenkonz. im Bier u. bei dessen Bereitung (Emslander) 1029. 1788. — Lambic (Heller) 1312.

Malze 1912—1913 (Weber) 583. — Mineralbestandteile von Malz (Schönfeld) 1030. — Malze 1913 (Meindl) 1125. — Keimfähigkeit von Darrmalzen (Will etc.) 1125. — Ausbldg. von Farbe u. Aroma beim Darren des Malzes (Langer) 1313.

Entsäuerung der Moste (Filaudeau) 196. — Mistellweine (Mastbaum) 305. — Zur Klärung der Weine gebrauchte Tannine (Carles) 826. — Weindarst. (La Marca) 1230. — Anwendung von  $\text{SO}_2$  in der Önologie (de Saporta) 1381. — Künstl. Alterung von Wein (Murdfield) 1466. — Verf. zur Behandlung der Destillationsrückstände des Weines (Matignon) 1611. — Ungereiner Traubensaft in Californien (Cruess etc.) 1788.

Möglichst vollständige Ausnutzung der aus den Essigbildnern abziehenden Alkohol- u. Säuredämpfe (Mohr) 827\*. — Ausnutzung der Winterkälte zur Konz. von Essig (Wüstenfeld etc.) 1125.

Beurteilung von Fructus Papaveris (Guttman) 579.

Entwässerung kolloidaler Stoffe (Richter & Richter) 711\*.

### Fette und Wachs.

Säureester aus wasserstoffärmeren Estern (Wimmer) 1384\*. — Reduktion organ. Verbb. mit Wasserstoff in Ggw. von Palladium (Naamlooze Vennootschap „Ant. Jurgens' Vereinigte Fabrieken“) 1385\*.  
 Walfischfang u. Walfischöl (Offerdahl) 196. — Gehärtete Öle (Meyerheim) 196. — Hydrierte Fette (Leimdörfer) 304. — Hydrierte Fette in der Stearinindustrie (Dubovitz) 583. 1714; (Müller) 1030. — Hydrierung der Fette (Grandmougin) 706. — Hydrierung von Fetten u. Ölen (Schuck) 2074. — Bleichen u. Eindicken von Ölen u. Fetten (Gruner) 317\*. — Einfluß von Kälte auf Leinöl u. Leinölfirnis (Niegemann) 502. — Bleichen von Cottonöl etc. mit Tonsil (Wagner) 583. — Entfärbung von vegetabil. Ölen (Lach) 583. — Talgit (Müller) 583. — Öl aus Ölsamen etc. (Harburger Ölwerke Brinckman & Mergell) 593\*. — Öle für Explosionsmotoren (de Fazi) 594\*. — Geschwindigkeitsrkk. in der Fettochemie (Krumphaar) 1030. — Parakautschukbaumsamenöl (Fritz) 1031. — Linoxyn (Fritz etc.) 1313. — Viscosität von Ölen (Stevens) 1381. — Amerikan. Knochenfette u. ihre Mängel (Knorr) 1714. — Wiedergewinnung des Öls aus Emulsionen von Wasser u. Öl (Industrial Waste Eliminator's Limited) 1715\*. — Reisöl u. Reiszett (Davidsohn) 1788. — Entwässern von Fetten, Ölen etc. (Hering) 1904\*. — Herst. neuer Fettsäuren durch Trimethylamin (Herzmann) 2019. — Behandlung von Ölen u. verflüssigten Fetten etc. durch naszierendes Ozon (Société anonyme Electricité et Ozone) 2021\*. — Wagen- u. Maschinenfette (Schmitt) 2021\*. — Waltran u. seine Konstanten (Lund) 2019. — Chem. Reinigen von Fetten u. Ölen (Sutherland) 2019. — Katalyt. Reduktion ungesättigter Fettsäuren mit Ni u. NiO (Meigen etc.) 2074. — Unverseifbare Bestandteile natürl. u. gehärteter Fette (Marcusson etc.) 2210. — Kontakt, Fettspalter (Margolis) 2211.  
 Die KW-stoffe der Benzolreihe in wasserlösl. Form enthaltende Seifen (Simon & Dürkheim) 206\*. — Quant. Entglycerinierung von wasserunlösl. Seifen in der Filterpresse (Vogt, Glycerin- u. Seifenfabrik) 318\*. — Seifenstudien (Reyehler) 583. — Reinigung des Glycerinwassers etc. (Dubovitz) 584. — Kolloidchemie u. Seifen- u. Parfümfabrikation (Roh-

land) 584. — Pfeilringspaltung (Davidsohn) 584. — Quecksilberhaltige Seifen (Farbwerke) 1384\*. — Jacobis Schwefelseife u. Nenndorfer Seife (Kroll) 1611. — Stearinpech (Mayer) 1788.

Kabelwachs (Ljubowski) 584. — Carnaubawachs (Lüdecke) 1031. — Zus. einiger mittelalterlicher Wachssiegel (Dobbie etc.) 1968.

Schmieröle (Parish) 84. — Schmier- u. Reinigungsmittel für Maschinen (Frensenius) 318\*.

Perborathaltige Waschpulver u. ihre Analyse (Jungkunz) 1033. — Waschmittel (Sarason) 1132\*.

### Nahrungsmittel.

Reinigen von Eigelb (Gesellschaft für Sterilisation) 1720\*.

Herst. eines Futtermittels unter gleichzeitiger Gewinnung von Cellulose etc. (König) 1796\*.

### Färberei.

Färbegeschichte (Hübner) 1033. 2211. — Bericht der Echtheitskommission (Clairmont etc.) 1125. — Färberei (Halle) 1125. — Zus. von Farbensämpfen (Gardner) 1126. — Flecke in der Rauherei durch Reduktion (Ravizza) 1611.

### Beizen, Waschen, Bleichen.

Dynamik des Bleichens (Higgins) 305. — Getrenntes Bleichen von pflanzlichen Fasern u. Geflechten etc. mit H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> u. NH<sub>3</sub> (Chem. Werke vorm. Byk) 926\*. — Erkennung beginnender Oxydation (Thies) 1033. — Waschen u. Bleichen mittels alkalischer Lösgg. von Perverbb. (Chem. Werke vorm. Byk) 1128\*. — Ersatz der Chlorbleiche durch die Sauerstoffbleiche (Kind) 1381. — Behandeln von Faserstoffen für Bleichzwecke mit Ozon (Gminder) 1467\*.

### Färben, Appretieren, Drucken.

Ätzbare Färbungen auf Baumwolle (Farbwerke) 306\*. — Färben von schweren Baumwollstoffen etc. mit Küpenfarben (Cassella & Co.) 587\*. — Erzeugung von Anilinschwarz auf kaltem Wege auf Baumwolle (Biltz) 711\*. — Waschechte violette Färbungen auf Baumwolle (Farbenfabriken) 1038\*. — Färbung grobkörniger oder feinpulverisierter pflanzlicher oder tierischer Stoffe (Farbenfabriken) 323\*. — Färbungen auf der pflanzlichen u. tierischen Faser (Griesheim-Elektron) 434\*. — Färbungen auf der Faser (Badische) 586\*. — Erzeugung von echten braunen bis grauen Drucken

auf der pflanzlichen Faser (Farbwerke) 1714\*. — Haltbarkeit u. Lagerfestigkeit der Schwefelschwarzfärbungen (Zänker etc.) 503. — Lüstersudfärbung (Beutel) 584. — Theorie der Färbung (Sisley) 503; (Sommerhoff) 1231. — Färbetheorie (Bancroft) 2074, 2075. — Echte blaue Färbungen auf Wolle (Farbenfabriken) 587\*. — Naphthol AS im Zeugdruck (Caberti etc.) 924. — Grüne Färbungen (Farbwerke) 926\*. — Färbeverss. (Davison) 1033. — Freiburgerprozeß (Stütz) 1034. — Solutionssalz u. Verküpfung (Haller) 1126. — Übersetzen von mit Schwefelfarbstoffen gefärbten Fasern mit anderen Farbstoffen (Read Holliday & Sons Limited) 1129\*. — Zus. des bei baumwollenen Geweben durch basische Farbstoffe gebildeten Lackes (Sanin) 1231. — Heißfärben von Pelzfellen (Cassella & Co.) 1613\*. — Färben von Pelzen, Haaren, Federn u. dgl. (Akt.-Ges. für Anilinfabrikation) 1613\*. — Sorptionstheorie des Färbeprozesses (v. Georgievics) 1788. — Erzeugung echter Färbungen (Cassella & Co.) 1790\*. — Drucke auf Geweben (Gross) 1791\*. — Glykolsäure u. Anwendung (Diehl) 1860. — Ausfärben von Pflanzenfasern (Read Holliday & Sons Limited) 1862\*. — Appretur u. Lichtechtheit von Baumwollfärbungen (Schmidt etc.) 2125. — Alizarinrotfärberei (Haller) 2211.

### Farbstoffe.\*)

Halogensubstitutionsprodukte von Farbstoffen (Farbwerke) 90\*. — Entwicklerfarbstoffe (Farbenfabriken) 437\*, 1719\*, 1983\*. — In Schwefelnatrium lösliche Farbstoffe (Farbwerke) 438\*. — Farbstoffe (Reverdin) 503. — Gelbe, zur Farblackdarst. geeignete Hydrazonfarbstoffe (Farbwerke) 719\*. — Basische Farbstoffe (Cassella & Co.) 720\*, 2127\*. — Paranitrilanilinrot (Justin-Mueller) 924. — In Wasser wl. Magnesiumleukoverbb. der Küpenfarbstoffe (Wedekind & Co.) 926\*. — Schwellenwert bei Ausbleichen von Farbstoffen (Gebhard) 1126. — Gelbe Pigmentfarben (Farbwerke) 1720\*. — Beziehung zwischen chem. Konstitution u. Tiefe der Farben von Farbstoffen (Watson) 1860.

Küpenfarbstoffe. Echte Küpenfarbstoffe (Wedekind & Co.) 438\*. — Küpenfarbstoffe (Kalle & Co.) 510\*; (Farbwerke) 830\*; (Erban) 924. — Blaue Küpenfarbstoffe (Farbwerke) 1042\*. — Gelbe Küpen-, Pigment- u. Säurefarb-

stoffe (Farbwerke) 1043\*. — Indirubin-ähnlich konstituierte Küpenfarbstoffe (Farbenfabriken) 1793\*. — Chemie der Küpenfarbstoffe (de Barry Barnett) 1861. Monoazofarbstoffe. Wasserunlösliche Monoazofarbstoffe für Farblacke (Farbenfabriken) 315\*. — Für die Farblackfabrikation geeignete Azofarbstoffe (Badische) 1616\*, 1617\*. — Monoazofarbstoffe (Farbenfabriken) 436\*, 1472\*. — Waschechte orangefarbige Monoazofarbstoffe für Wolle (Akt.-Ges. für Anilinfabrikation) 316\*. — Monoazofarbstoffe für Wolle (Farbwerke) 719\*, 1131\*. — Die Arsenogruppe enthaltende Azofarbstoffe (Farbwerke) 1236\*. — Gelbe Monoazofarbstoffe (Farbenfabriken) 2080\*.

Polyazofarbstoffe. Orangefarbene substantive Disazofarbstoffe (Farbwerke) 90\*. — Bes. zur Pigmentfarbenbereitung geeignete Disazofarbstoffe (Griesheim-Elektron) 436\*. — Azofarbstoffe (Farbenfabriken) 509\*, 1983\*; (Geigy) 1042\*. — Baumwollazofarbstoffe (Farbenfabriken) 315\*. — Baumwolle färbende Disazofarbstoffe (Farbwerke) 931\*. — Rote Disazofarbstoffe für Wolle (Farbenfabriken) 315\*. — Beizenziehende Disazofarbstoffe (Geigy) 1472\*. — Rote basische Disazofarbstoffe (Farbenfabriken) 1617\*. — Substantive Polyazofarbstoffe (Farbenfabriken) 2079\*. Schwefelfarbstoffe. Feste haltbare Schwefelfarbstoffleukoalkalipräparate (Farbwerke) 306\*. — Schwefelfarbstoffe (Farbwerke) 1617\*. — Baumwolle braun färbende Schwefelfarbstoffe (Badische) 2020\*.

Woll- u. Baumwollfarbstoffe. Gelbe Wollfarbstoffe (Farbwerke) 91\*. — Gelbe bis braune Wollfarbstoffe (Farbwerke) 438\*, 593\*. — Grüne Wollfarbstoffe (Farbwerke) 830\*. — Saure Wollfarbstoffe (Farbenfabriken) 1473\*. — Anilinschwarzldg. auf der Faser in thermischer Beziehung (Erban) 2126. — Eisfarben auf Baumwollgarn etc. (Chem. Fabrik Griesheim-Elektron) 306\*. — Violett- bis grünblaue Baumwollfarbstoffe (Farbwerke) 315\*. — Baumwollfarbstoffe (Farbenfabriken) 316\*, 720\*. — Diazotierbare Baumwollfarbstoffe (Cassella & Co.) 1131\*.

### Mineralfarben, Anstriche, Lacke, Firnis, Klebstoffe etc.

Prüfungen von Farben für Eisen, die abwechselnd Luft u. frischem Wasser ausgesetzt waren (Walker etc.) 85. — Lack- u. Farbenindustrie (Ragg) 433, 1789. —

\*) Siehe auch: Organische Chemie,

Ausschaltung des schädlichen Einflusses von Zinkweiß auf Aquarellfarben (Täuber) 503. — Ägypt. Blau (Laurie etc.) 706. — Öllöslichkeit von Farben 924. — Farblacke (Wülfig, Dahl & Co.) 931\*. — Farben mit konstanter Umwandelungstemp. (Kayser) 1313. — Berlinerblau u. Turnbullsblau (Müller) 1381. — Befreiung des Rußes von gasförmigen Beimengungen (Bosch) 1389\*. — Nitrocelluloselacke (Badische) 1389\*. — Konstitution des Bleiweißes (Euston) 1534. — Firnistreibungen (Wolff) 1714. — Im Alkohol unlösl. bzw. schwerlösl. Siegel- u. Flaschenlacke (v. Jasinski) 1720\*. — Unentzündliches u. nicht explodierendes Lösungsmittel für eingetrocknete Ölfarben- u. Lackanstriche (Schwimmer) 1793\*. 1794\*. — Thitsi (Rosenthal) 1799. — Marsgelb (Sacher) 2126. — Lackmischungen (Standard Varnish Works) 2127\*.

Vorbereitung von Knochen für Herst. von Gelatine (Bunzel) 206\*. — Anstrichmasse für Gußformen aus Metall (Rolle) 594\*. — Metallresinate u. Metalloleate als Trockenstoffe (Prager) 1034. — Leinölfirnisersatz (Waentig) 1474\*. 1794\*.  
 SO<sub>2</sub> in Gelatine (Poetschke) 503. — Chemie u. Industrie des Leims (Kissling) 504. — Glaserkitt aus Öl, Kreide u. Firnis (Busch) 593\*. — Caseinleime (Bernstein) 722\*. — Fett als Nebenprod. der Lederleimfabrikation (Dubovitz) 1714. — Kittöle, Kittfette (Welwart) 1979. — Wasserunlösl. Kleb- u. Imprägnierstoff (Pollacsek) 2021\*.

Ruß aus KW-stoffen etc. durch Spaltung (Bosch) 317\*. — Bleiweiß (White etc.) 593\*. — Druckerschwärze aus Torf (Wolff) 722\*. — Ruß aus KW-stoffen etc. (Bosch) 831\*.

### Photographie.

Färben des Grundes von Photographien (Sandig) 323\*. — Photograph. Präparate (Eder etc.) 826. — Tellurtonbad für photograph. Silberbilder (Chem. Fabrik vorm. Schering) 1132\*. 1475\*.

### Harze und ätherische Öle.

Harztrockner etc. (Ragg) 433. — Weiterverarbeitung von asphaltartigen Massen (Landsberg) 323\*. — Harzsaures Zink (v. K.) 504. — Verwendung u. Unters. von Harzen (Pooth) 585. — Synthet. Harze (Redman etc.) 585. 1127. 1534; (Baekeland) 1126. — Harzartige, lösl. Kondensationsprodd. aus Phenolen u. Formaldehyd (Albert etc.) 592\*. — Abscheidung der bei Reinigung von Mineral-

ölen etc. mit H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> entstehenden sog. Säureharze (Burkhardt) 722\*. — Hochwertiges, reines u. helles Cumaronharz aus Schwerbenzolen (Wendriner) 1131\*. — Pech (Deutsch - Luxemburgische Bergwerksges.) 1389\*. — Harzähnliche Prodd. (Buser) 1720\*. — Unschmelzbares Kondensationsprod. aus Phenolen u. Formaldehyd unter Verwendung von Chlor als Kondensationsmittel (Allg. Elektr.-Ges.) 1794\*.

Sandelholzöl (Holmes) 585. — Niedrig siedende KW-stoffe aus Terpentinöl oder rohem Terpentin (Heinemann) 928\*. — Holzterpentinindustrie (French etc.) 1232. — Äther. Öle als Konservierungsmittel für Stärkesirup (Cochran etc.) 1789. — Zus. u. Verfälschung des Rosenöles (Petkow) 2020.

Ununterbrochenes Extrahieren von Riechstoffen aus Blumen etc. (Pierre) 831\*. — Parfümpuder (Vallier) 925.

### Kautschuk.

Künstl. Kautschuk (Reynaud) 92\*. — Kautschuk oder kautschukähnliche Massen (Anquetil) 320\*. — Synthetische kautschukartige Prodd. (Badische) 1390\*. 1391\*. — Elastisches kautschukähnliches Material (Naamlooze Vennootschap Alg. Uitv. Exploitatie Maatsch. 1391\*. — Kautschuk aus den Milchsäften (Davidson) 1617\*. — Dem Weichgummi ähnliches Prod. (Farbenfabriken) 206\*. — Regenerieren von Kautschuk (Harries) 207\*. — Regenerierung von vulkanisierten Kautschukabfällen (Hütz) 510\*. — Dem Hartgummi ähnliches Prod. (Farbenfabriken) 510\*. — Vulkanisieren von ungleich starken Gummigegegenständen (Gare) 594\*. — Beschleunigung der Vulkanisat. von Kautschukarten (Farbenfabriken) 594\*. — Färben von Kautschuk mit organ. Farben (Ditmar) 925. — Faktis (Ljubowski) 1034; (Ditmar) 2212. — Oxydation von Kautschuk (Hübener) 1034; (Kirchhof) 1127. — Zers. des Kautschuks durch Mikroben (Söhngen etc.) 1231. — Einführung von Eiweiß in Kautschuk (Esch) 1794\*. — Stickstoffhaltige u. harzige Bestandteile u. Vulkanisierungsfäh. von Kautschuk (Stevens) 1902. — Kautschukersatzmittel (Farbenfabriken) 1906\*. — Verbesserung der Eigenschaften des synthetischen Kautschuks (Ephraim) 1906\*. — Manihot-Kautschuk (Zimmermann) 2020. — Kautschuk u. Gutta-percha 1913 (Wurm) 2075; (Arndt) 2126. — Neuere Arbeiten auf dem Kautschukgebiet (Holt) 2075.

**Faserstoffe.**

- Entfettung roher oder bearbeiteter Faserstoffe mit Fettlösungsmitteln (Netz & Co. etc.) 92\*. — Trennung der Faserstoffe von daran anhaftenden Substanzen (Werst etc.) 1043\*. — Ein Vierteljahrhundert Textil- u. Tinktorialchemie (Erban) 1127.
- Atmosphär. Luft u. Baumwolltextilindustrie (Elbers) 1127. — Entlaugen u. Spülen insbesondere von mercerisierten Geweben (Bemberg) 1233\*. — Moderne Verbandwatte (Zänker etc.) 1789.
- Gespinnstfaser aus *Epilobium angustifolium* (Schumann) 594\*. — Überführen von Flachs- u. Juteabfällen in weiche, gekräuselte, wollige Fasern (Seidel etc.) 2127\*.
- Theorie der Seidenbeschwerung (Heermann) 1035. 1612. — Fehler beim Färben u. Fertigmachen von Seide (Brandt) 1127. — Verdickung der Naturseidenfäden etc. ohne Erschwerung (Culp) 1981\*.
- Verwendung von Asbest (Niesztyka-Normann) 2076.
- Verarbeitung der Langmasse auf Papier durch den Soda- u. Sulfatprozeß (Wells) 85.

**Künstliche Massen.**

- Kunststoffe (Bonwitt) 585. — Plastische Masse für geformte Gebilde (Naamlooze Vennootschap Hollandsche Proteïne Maatsch.) 832\*. — Aus absorbierendem Material u. Phenolformaldehydkondensationsprodd. bestehende Masse für Stereotypie (Williamson) 1386.\* — Säure- u. hitzebeständige Platten u. Formlinge für Isolier- u. andere Zwecke (Weidinger) 1796\*. — Homogene Massen aus Kolloiden, Glycerin u. Mineralölen (Gummi [Foreign] Limited) 1905\*. — Präparationsmittel für Stereotypenmatrizen (Monberg) 1983\*. — Festmachen flüss. KW-stoffe (Armstrong etc.) 1791\*. — Feste plastische Massen (Hagendorf etc.) 2022\*.
- Verf., Celluloid für Stoffe, welche im Wasser gelöst oder suspendiert sind, aufnahmefähig zu machen (Späth) 207.\* — Absorption von Gasen durch Celluloid (Lefebure) 1534. — Gebilde aus Acidylcellulosen (Knoll & Co.) 2022\*.

**Künstliche Seide etc.**

- Nitrocellulosekunstseide (Shrager etc.) 1320\*. — Säurefraßfehler bei Kunstseide u. Verhütung (Weyrich) 1612.
- Hochglänzende Fäden, Films etc. (Verreinigte Kunstseidenfabriken) 206\*. —

Künstl. Fäden oder Gebilde aus Kupfercelluloselg. (Vereinigte Glanzstoff-Fabriken etc.) 318\*. — Rasches Verspinnbarmachen von rohen Cellulosexanthogenatlgg. (Soc. anonyme pour la fabrication de la soie de Chardonnet) 722\*. — Haltbare Kupfersalze für Kupferoxydammoniakcelluloselösgg. (Glanzfadens-Akt.-Ges.) 722\*. — Verspinnen von Nitrocellulosequellungen zum Zwecke der Herstellung von Fäden etc. (Berl etc.) 1905\*. — Fäden, Films u. Platten (Ver. Glanzstoff-Fabriken) 2128\*. — Leder (Anhydrot-Leder-Werke) 1904\*.

**Holz.**

- Holzimprägnierung mit Fluoriden (Nowotny) 85. — Überführung von Holz etc. in eine als Futtermittel geeignete Masse (Classen) 832\*. — Chlor u. Fichtenholz (Heuser etc.) 1035. — Fraktion. Destillation von gemischten Kiefernholzern (Paterson etc.) 1035. — Holzkonservierung mit wasserlös. Stoffen (Malenković) 1314. — Kontinuierl. Destillation von Holz (Pampe etc.) 1616\*. — Chem. Verwertung des Abfalls des Fichtenholzes (Whitaker etc.) 1789. — Färben, Konservieren etc. von Holz u. Cellulose enthaltenden Materialien (Trutzer) 1794\*. — Imprägnieren von Holz (Wassermann) 2022\*.

**Brenn- und Leuchtstoffe.**

- Flammenlose Oberflächenverbrennung (Dobbelstein) 1790.
- Aktive Kohle von großer Absorptionskraft (Kruszewski) 86\*. — Aktives Kohlepulver für Reinigungs- u. Filtrationszwecke (Pilaski) 87\*. — Schwefelgehalt in Kohle u. Koks (Simmersbach) 707. — Schwefelarmer Koks (Fingerland etc.) 926\*. — Schlagwetterversuchsstrecke (Porter) 1127. — Zus. der Kohle (Janes etc.) 1314. — Kohledestillat im Vakuum (Burgess etc.) 1314. — Absorpt. von Gasen durch Kohle (Leprince-Ringuet) 1382. — Gaskohlen (Lehr- u. Versuchsgasanstalt, Karlsruhe) 1612. — Zus. von Kohlenasche u. Schmelzpunkttemp. (Palmenberg) 827. 1790. — Destillieren u. Verkoken bituminöser Kohle etc. (Glasgow) 2021\*.
- Durchscheinendes, gleichmäßig getontes Paraffin (van Rijn von Alkemade) 1043\*.
- Behandlung von Petroleum zwecks Umwandlung in Prodd. anderer Art (Testelin etc.) 317\*. — Naphthensäuren u. naphthensaures Na (Davidsohn) 585. — Sulfosäuren aus Naphthadestillaten etc. (Petrow) 1234\*. — Destillation hochsiedender Öle (Steinschneider) 1790. — Petro-

- leum im Mittelalter (v. Lippmann) 1790. — Petroleum u. seine analogen Deriv. (Day) 2077\*.
- Theorie des Verkokungsvorganges (Donath) 826. — Hochofenkoks (Simmersbach) 1127; (Koppers) 1790. — Extraktion von Phenolen aus Steinkohlen etc. (Mc Dougall etc.) 1616\*. — Analyse des Kohlenteerpeches (Downs) 1980. — Erhöhung der Ammoniakabsorbente bei Vergasung etc. von festen Brennstoffen (Sachs) 2021\*. — Best. des Koeffizienten der inneren Reibung für Asphalte (Dudetzki) 2213.
- Cyclische Teerbasen (Maillard) 85. — Kontinuierl. Teerdestillat (Gebr. Keller, Akt.-Ges.) 314\*. — Braunkohlenteerindustrie (Rosenthal) 505. — Vakuumteer (Pictet etc.) 709. — Physikal. u. chem. Eigenschaften der zur Holzkonservierung angewandten Teere etc. (Moll) 925. — Reine Mineral-, Teer- u. Harzöle (Melamid etc.) 931\*. — Phenole des Torfkoksteeres (Börnstein etc.) 1036. — Schmelzp. u. Viscosität der raffinierten Teere (Sharpless) 2213.
- Behandlung von Teerölen etc. zur Gewinnung wasserlösl. u. wasserunlösl. Fraktionen (Zink) 593\*.
- Gasolin aus Naturgas (Rozanski) 85. — Kondensation von Gasen aus Naturgas (Burrell etc.) 85. — Leucht- u. Heizgas oder Wasserstoff durch Zers. der Dämpfe von Öl etc. (Berlin-Anhaltische Maschinenbau-Akt.-Ges.) 206\*. — Reinigung von Kohlegas (Hultman) 318\*. — Verarbeitung des Gaswassers (Berlin-Anhaltische Maschinenbau-Akt.-Ges.) 712\*. 1615\*. — Wiederbelebung verbrauchter Gasreinigungsmasse (Frank etc.) 722\*. — Fabrikation der Naturgaskondensate (Singer) 826. — Gasreinigung (Bergfeld) 831\*. — Gas aus Abwässerschlamme (Berghauer) 831\*. — Herst. eines nach Möglichkeit gleichbleibenden Ölgases in Generatoren (Pintsch) 1236\*. — Reinigung des Steinkohlengases von Schwefelwasserstoff u. Cyan (Beigh) 1389\*. — Chem. Vorgänge in Generator-Gaskanälen (Schmatolla) 1612. — Naphthalin in Kohlegas (Macleod etc.) 2126. — Poröse Masse zur Aufspeicherung von in Aceton gelöstem Acetylen (Dalén) 2022\*. — Aufspeicherung von Acetylen in Behältern mit Aceton u. Holzkohle (Frères) 1389\*.
- Glühstrümpfe (Cerofirm-Gesellschaft) 710\*. — Gasversorgung unter Anwendung von erhöhtem Druck (Sautter) 1037. — Gasglühlicht, seltene Erden u. radioaktive Nebenprod. (Stern) 1037. — Kontinuierliche Entbindung von Gasen etc. aus chem. Verb. in elektr. Glühlampen (Siemens & Halske) 1042\*. — Metallfadenlampen (Ruff) 1128. — Anreicherung von Methan in techn. Gasarten; kohlenoxydfreies Leuchtgas (Jochum) 1232. — Wolframfäden für elektr. Glühlampen (Dick, Kerr & Co. Limited) 1387\*. — Entwicklung des Gasglühlichtes (Bode) 2077.
- Carbonitextrakt (Oryng) 196. — Brennstoffbrikette unter Anwendung eines Lösungsmittels für die Bitumina (Rossi) 1316\*. — Koksofenbeheizung mit Fremdgas (Biermann) 2077. — Chemie moderner Motorbetriebsstoffe: Benzin u. Benzol (Dieterich) 2213.

### Sprengstoffe, Zündwaren, Explosionen.

- Direkt detonierende Sprengstoffgemische (Verein. Cöln-Rottweiler Pulverfabriken) 92\*. — Chem. Feuerlöschwesen (Wendt) 197. — Verss. mit Kohlenstaub in Versuchsstollen (Czapliński etc.) 434. — Brisanz (Herlin) 586. — Verunreinigung von  $KClO_3$  mit  $KBrO_3$ ; Selbstzündung von Chloratsätzen (Junk) 586. — Sprengstoffe (Sprengstoff A.-G. Carbonit) 723\*. — Schlagwetterpeife (Haber) 925. — Staubexplosion (Grosvenor) 925. — Entzünden von glimmenden Flächstengeln etc. in Sauerstoff-Stickstoffgemischen (Jorissen) 1037. — Entzünden von glimmendem Holz in Sauerstoff-Stickstoffgemischen (Anéma) 1037. — Moderne Sprengmittel (Girard etc.) 1037. — Explosionsgrenzen von Naturgasgemischen (Biluchowski etc.) 1038. — Viscos. der Kollodiumarten (Chanelon) 1315. — Darst. der Nitrocellulose für Kollodium (Chanelon) 1315. — Rostfreie Zündsätze (Mertens) 1382. — Sprengstoffe u. Forstwirtschaft (Wislicenus) 1467. — Unterss. über Kohlenstaubexplosionen im Versuchsbergwerk (Rice etc.) 1613. — Sprengladungen unter Anwendung von flüss. Luft (Balduß etc.) 1796\*. — Entwicklung im Handel mit Explosivstoffen (Le Sueur) 1979. — Verf. u. Einrichtung zum Unsicherlichmachen von Schlagwettern etc. (Seidler etc.) 1980\*. — Phosphorhaltige Zündsätze (Deutsche Waffen- u. Munitionsfabriken) 2023\*. — Hexamethylen-triperoxyddiamin zur Herst. von Initialzündern (von Girsowald) 2128\*. — Explosivstoffe u. Zündstoffe 1913 (Zahn) 2213. — Explosion von Nitrokörpern u. ihre Verhütung (Borrmann) 2213.

**Leder und Gerberei.**

Wrkg. der Hundekotbeize (Wohlgemuth) 86.  
 — Gerben von Häuten u. Fellen (Bracher) 318\*. — Alkoholgerbung u. photochem. Autoxydationen (Sommerhoff) 710. — Löslichmachen von „Gerbmehlen“ (Sommerhoff) 710. — Gerbmehle: Rkk. der Hydrolyse (Sommerhoff) 1128. — Chromgerbung (Hirsch) 1320\*. — Enthaaren u. Reinmachen von Häuten etc. (Röhm) 438\*. — Formaldehydleder (Evler) 1617\*. — Gerben von Häuten (Jalade) 1790. — Sulfitcelluloseablauge als Gerbmittel u. Nachw. im Leder (Moeller) 1861. — Pikrinsäure u. Chinongerbung (Sommerhoff) 1861. — Klär- u. Entfärbungsmittel für die Gerbextraktindustrie (Polak) 1861. — Chromgerbung (Hirsch) 2127\*. — Sulfitcellulose ablauge als Gerbmittel u. Nachw. im Leder (Schulte)

2213. — Sulfitcelluloseabfallauge-Nachw. (Gansser) 2213. — Pseudogerbstoffe der Sulfitcelluloseextrakte (Moeller) 2213. — Theorie des Färbens, Beizens u. Gerbens (Sommerhoff) 2214.  
 Neradol (Moeller) 86. — Neradol D (Stiasny) 86.

**Verschiedenes.**

Reinigung u. Erneuerung von Ölgemälden (Akt.-Ges. für Anilinfabr.) 317\*. — Reinigung u. Erneuerung von Fresken etc. (Akt.-Ges. für Anilinfabr.) 721\*. — Nachw. von Schlagwettern mittels Wasserstofflampe (Hobel) 1043\*. — Schmirgel aus Bauxit (Sirubinwerke) 1234\*. — Lösungsmittel von Kesselstein (Körner) 1392\*. — Metallograph. Unters. einiger altkeltischer u. antiker Eisensunde (Hanemann) 1980.

**Patente.**

Seite 86. 197. 306. 434. 505. 586. 710. 827. 926. 1038. 1128. 1233. 1316. 1382. 1467. 1534. 1613. 1714. 1790. 1862. 1903. 1980. 2020. 2077. 2126.

**Bibliographie.**

Seite 324. 440. 511. 595. 724. 832. 932. 1044. 1476. 1619. 1864. 1907. 1984. 2023.



## Abkürzungen im Texte.

<p>A. Alkohol (<i>nur für Äthyl-alkohol</i>).</p> <p>a. unsymmetrisch.</p> <p>absol. absolut.</p> <p>Ä. oder Ae. Äther (<i>nur für Äthyläther</i>).</p> <p>äth. ätherisch.</p> <p>alkal. alkalisch.</p> <p>alkoh. alkoholisch.</p> <p>App. Apparat.</p> <p>At.-Gew. Atomgewicht.</p> <p>AZ. Acetylzahl.</p> <p>Best. Bestimmung.</p> <p>B. Bildung.</p> <p>Bzl. Benzol</p> <p>Bzn. Benzin.</p> <p>bzgl. bezüglich.</p> <p>bezw. beziehungsweise.</p> <p>ca. zirka.</p> <p>Chlf. Chloroform.</p> <p>D. Dichte (Spez. Gewicht).</p> <p>D.<sup>16</sup> Spez. Gew. bei 16°.</p> <p>D.<sup>20</sup> Spez. Gew. bei 20°, bez. auf W. von 4°.</p> <p>D.D. Dichten.</p> <p>DD. Dampfdichte.</p> <p>DE. Dielektrizitätskonstante.</p> <p>Darst. Darstellung.</p> <p>Dest. Destillation.</p> <p>E. Erstarrungspunkt.</p> <p>Eg. Eisessig.</p> <p>Einw. Einwirkung.</p> <p>EMK. Elektromotorische Kraft.</p> <p>Entw. Entwicklung.</p> <p>EZ. Esterzahl.</p>	<p>F. Schmelzpunkt.</p> <p>Fl. Flüssigkeit.</p> <p>fl. flüssig.</p> <p>Ggw. Gegenwart.</p> <p>gel. gelöst.</p> <p>h. heiß.</p> <p>Herst. Herstellung.</p> <p>k. kalt.</p> <p>K. elektr. Dissoz.-Konst.</p> <p>Kp. Siedepunkt.</p> <p>Kp.<sub>760</sub> Siedepunkt bei 760 mm Druck.</p> <p>KW-stoff Kohlenwasserstoff.</p> <p>konz. konzentriert.</p> <p>korr. korrigiert.</p> <p>l. löslich.</p> <p>ll. leicht löslich.</p> <p>Lg. Ligroin.</p> <p>Lsg. Lösung.</p> <p>M. Masse.</p> <p>Mol.-Gew. Molekulargewicht.</p> <p>Mol.-Refr. Molekularrefraktion.</p> <p>Mon. Monographie.</p> <p>mkr. mikroskopisch.</p> <p>n. normal; dagegen bedeutet:</p> <p>N- an Stickstoff gebunden.</p> <p>Nd. Niederschlag.</p> <p>opt.-akt. optisch-aktiv.</p> <p>PAe. Petroleumäther.</p> <p>‰ Prozent.</p> <p>‰ Promille.</p> <p>‰ig. prozentig.</p>	<p>‰ig. promillig.</p> <p>Prod. Produkt.</p> <p>rac. racemisch.</p> <p>Rk. Reaktion.</p> <p>S. Säure.</p> <p>s. symmetrisch.</p> <p>schm. schmelzend, schmilzt.</p> <p>sd. siedend, siedet.</p> <p>sl. sehr leicht löslich.</p> <p>swl. sehr wenig (schwer) löslich.</p> <p>SZ. Säurezahl.</p> <p>Stde. Stunde.</p> <p>Stdn. Stunden.</p> <p>Temp. Temperatur.</p> <p>unl. unlöslich.</p> <p>Unters. Untersuchung.</p> <p>u. Mk. unter d. Mikroskop.</p> <p>V. Vorkommen.</p> <p>v. benachbart.</p> <p>Verb. Verbindung.</p> <p>verd. verdünnt.</p> <p>Verf. Verfahren.</p> <p>Vf. Verfasser.</p> <p>Vers. Versuch.</p> <p>VZ. Verseifungszahl.</p> <p>W. Wasser.</p> <p>w. warm.</p> <p>Wrkg. Wirkung.</p> <p>wl. wenig (schwer) löslich.</p> <p>wss. wässerig.</p> <p>Zers. Zersetzung.</p> <p>zers. zersetzend, zersetzt.</p> <p>zl. ziemlich löslich.</p> <p>zwl. ziemlich schwer löslich.</p> <p>Zus. Zusammensetzung.</p>
--	--	---

Durch Verdoppelung des Endbuchstabens wird der Plural ausgedrückt, z. B. Lsgg. Lösungen, Ndd. Niederschläge, SS. Säuren, Vff. (die) Verfasser.

In den Schlußzitate werden die Monate durch die Ziffern 1—12 bezeichnet (z. B. 24/8.). Das erste (spätere) Datum ist das Datum der Publikation, das zweite (frühere) das Datum der Arbeit (z. B. 24/11. [3/11.]; Sitzungstage von Gesellschaften oder Akademien sind mit einem \* (z. B. [13/8.\*]) bezeichnet.