

# CHEMISCHES ZENTRALBLATT.

VOLLSTÄNDIGES REPERTORIUM  
FÜR ALLE ZWEIGE DER REINEN UND ANGEWANDTEN CHEMIE.

UNTER MITWIRKUNG

DES VEREINS DEUTSCHER CHEMIKER

HERAUSGEGEBEN VON DER

DEUTSCHEN CHEMISCHEN GESELLSCHAFT.

91. JAHRGANG (6. FOLGE. 2. JAHRGANG).

1920.  
BAND I.

REDAIGIERT VON

PROF. DR. ALBERT HESSE.

STELLVERTR. REDAKTEURE: PROF. DR. L. SPIEGEL UND DR. M. PFLÜCKE.

ERSTES HALBJAHR: WISSENSCHAFTLICHER TEIL.

MIT ABBILDUNGEN IM TEXT UND SYSTEMATISCHEM INHALTSVERZEICHNIS

EIGENTUM DER DEUTSCHEN CHEMISCHEN GESELLSCHAFT.

BERLIN,  
KOMMISSIONSVERLAG VON R. FRIEDLÄNDER & SOHN.  
1920.

~~2476/11  
H.~~

P.52/20/I  
BIBLIOTEK  
POLITECHNIKI  
GLASKA

## Seitenzahlen der Hefte.

	Seite		Seite
Nr. 1	— 1	Nr. 14	— 485
„ 2	— 25	„ 15	— 517
„ 3	— 57	„ 16	— 545
„ 4	— 101	„ 17	— 597
„ 5	— 141	„ 18	— 661
„ 6	— 189	„ 19	— 693
„ 7	— 237	„ 20	— 721
„ 8	— 277	„ 21	— 745
„ 9	— 313	„ 22	— 765
„ 10	— 353	„ 23	— 789
„ 11	— 401	„ 24	— 809
„ 12	} 445	„ 25	— 849
„ 13		„ 26	— 865



P. 52/20/I

## Ständige Mitarbeiter.

---

- Dr. P. ALEXANDER in Charlottenburg.  
Prof. Dr. ARON in Breslau.  
Dr. M. BACHSTEZ in Charlottenburg.  
Dr. BISTER in Berlin.  
Dr. I. BLOCH in Aken a. Elbe.  
Dr. P. BORINSKI in Berlin.  
Dr. G. BUGGE in Konstanz (Bodensee).  
Dr. H. BUSCH in Frankfurt a. M.  
Prof. Dr. A. BYK in Charlottenburg.  
Prof. Dr. H. DITZ in Prag.  
Dr. F. DÜSTERBEHN in Heidelberg.  
Dr. E. FÖRSTER in Berlin.  
Dr. FONROBERT in Wiesbaden.  
Dr. A. FRANZ in Berlin.  
Dr. C. GRIMME in Hamburg.  
Dr. E. GROSCHUFF in Berlin.  
Dr. GÜNTHER in Charlottenburg.  
Dr. M. GUGGENHEIM in Basel.  
Dr. HARTOGH in Spandau.  
Dr. F. HÖHN in Berlin.  
Dr. LEBERG in Charlottenburg.  
Dr. G. JOACHIMOGLU in Berlin.  
Dr. H. JOST in Berlin.  
Dr. ELISE JUNG in Stuttgart-Cannstatt.  
Dr. M. KEMPE in Rehbrücke.  
R. LAUFFMANN in Freiberg i. Sa.  
R. E. LIESEGANG in Frankfurt a. M.  
Reg.-Rat Dr. MAI in Berlin.  
Dr. MANZ in Charlottenburg.
- Dr. A. MEYER in Hannover.  
Prof. Dr. J. MEYER in Breslau.  
Dipl.-Ing. E. NEIDHARDT in Wiesdorf,  
Niederrhein.  
Prof. Dr. TH. POSNER in Greifswald.  
Prof. Dr. B. PRAGER in Berlin.  
Dr. RAMMSTEDT in Chemnitz, Sachsen.  
FR. RICHTER in Berlin.  
Dr. THEOD. ROSENTHAL in Merseburg.  
Dr. J. RÜHLE in Bentheim (Hannover).  
Dr. F. SCHARF in Leipzig.  
Dr. P. SCHMIDT in Charlottenburg.  
Dr. H. SCHÖNFELD in Berlin-Wilmersdorf.  
Dr. W. SCHROTH in Dresden-A.  
Prof. Dr. KARL SCHWALBE in Eberswalde.  
Dr. A. SONN in Königsberg in Pr.  
Dr. SPLITTGERBER in Mannheim-Neu-  
Ostheim.  
Dr. STEINER in Seelze bei Hannover.  
Dr. H. STEINHORST in Magdeburg.  
Prof. Dr. R. STELZNER in Berlin.  
Geh. Reg.-Rat Dr. K. SÜVERN in Berlin-  
Lichterfelde.  
Dr. J. VOLHARD in Leipzig-Möckern.  
Dipl.-Ing. WECKE in Bernburg.  
Dr. W. WEGE in Potsdam.  
Dr. C. ZAHN in Kiel.  
Prof. Dr. J. VON ZAWIDZKI in Dublany.
-

## Abkürzungen im Texte.

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

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

In den Schlußzitataten 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.

# Systematisches Register.

Bearbeitet von WILHELM WEGE.

## A. Allgemeine und physikalische Chemie.

Geschichte der Chemie.\*) Zufall bei chem. Erfindungen und Entdeckungen (Nickel) 57. — Biographie Chr. Fr. Schönbeins (Heller) 101. — Theobald van Hogelande (Jaeger) 189. — Johan Joachim Becher (Jaeger) 597. — Entwicklungsgeschichte des chem. Säurebegriffes bis 1830 (Jörgensen) 661. — Amerikan. Geistestätigkeit in der Chemie (Smith) 693. — J. R. Rydberg (Siegbahn) 865. — siehe auch: Anorgan. Chemie S. VII, Mineralog. Chemie S. XI, Organ. Chemie S. XIII, Biochemie S. XXII, Agrikulturchemie S. XXXIX.

Biographien von Chemikern etc. — Ludwig Brieger (Neuberg) 25. — William Ramsay (Moureu) 25. — O. Tunmann (Pabisch) 25. — Alfred Schneider 57. — Max Sembritzki 57. — Emil Fischer (Krauss) 57; (Kossel) 189; (Wohl) 353; (Rosenmund) 353; (Harries) 353; (Pollak) 445. — Hippolyt Köhler 189. — Paul Wittelshöfer (Hayduck) 189. 313. — Sir William Crookes 277. — Emil Fischers Tätigkeit während des Krieges (v. Weinberg) 313. — Emil Fischers wissenschaftliche Arbeiten (Harries) 313. — Toxikolog. Erinnerung an Emil Fischer (Lewin) 353. — Gustav Heinzelmann (Foth) 353; 545. — Gustave Bouchardat (Delépine) 353. — Wilhelm Will (Lepsius) 545; (Brunswig) 809. — Karl Alexander von Martius) 545. — Alfred Werner (Pfeiffer)

597; (Karrer) 765. — Ferdinand Viktor Kallab 597. — Heinrich Fresenius (Czapski) 693. — Max Siegfried (Garten) 765. — Karl Dieterich 809. — Humboldt, Liebig u. Dumas 809. — Eugène Collin (Filaudeau) 809. — Woldemar Voigt (Runge) 865.

Unterricht. Vorlesungsversuche. Neuer Natriumbrenner (Lyon) 189. — Emil Fischer u. die deutsche Wissenschaftspflege (Trendelenburg) 353. — Demonstration der geringen Masse eines Wasserstoffatoms (Bürki) 597. — Entzündung des Phosphors unter der in W. stehenden Glocke (Rebenstoff) 765. — Nachw. des osmot. Druckes in Flüss. für Schülerübungen (Pötzsch) 765. — Zers. konz. Salpetersäure beim Erhitzen (Gruber) 765.

Allgemeines. Bausteine zu einer Etymologie chem. Ausdrücke (Diergart) 313. — Physikalisch-Technische Reichsanstalt (Scheel) 313. — Physikal. Chemie 1919 (Herz) 445. — Chem. Nomenklatur und Rechtschreibung (Negru) 661; (Parsons) 661. — Monogramme für die

$$\text{Funktionen } 1. \log p = -\frac{Q}{4,57 \cdot T} + 1,75$$

$$\log T + C \text{ und } 2. \log p = -\frac{Q}{4,57 \cdot T} + 1,75 \log T - a T + 3,3 \text{ (Sanden) } 865.$$

Konstitution der Materie; Energetik. Relativitätstheorie von Mewes (1892/93) u. Lorentz (1895) (Mewes) 25.

\*) Die Geschichte der speziellen technischen Gebiete siehe auch Band II am Anfang jeden Kapitels.

- Valenzzentren 4. Mitt. (Hinsberg) 57.  
 — Über Determinanten u. ihre Anwendung bei Stabilitätsstudien an Atommodellen (Schmidt) 57. — Gleichgewichts- und Stabilitätsstudien am Haasschen Modell des positiven Kerns der Atome (Schmidt) 57. — Dynamik der räumlichen Atomstruktur (Landé) 101. — Entw. des Atomismus (Guia) 101. — Energieinhalt fester Körper im Lichte der neueren Forschung (Schrödinger) 141. — Quantentheorie u. neue Theorien der Atomstruktur (Yeans) 142. — Emissionsspektrum u. Atomstruktur (Nicholson) 142. — Neue Hypothesen über die verschiedenen Zustände der Materie (Bacon) 189. — Atomstruktur (Berthoud) 189. 597. — Strukturtheorie u. Kohäsionserscheinungen (Voigt) 313. — Das unbegrenzte Atom (Dodd) 313. — Ableitung der Grundformeln der Relativitätstheorie (Mewes) 353. — Achsenparallele Kernschwingungen in Bohrschen Molekülen (Laski) 401. — Dissoziationszustand der Fixsterngase (Eggert) 401. — Bau der Atomkerne (Gehrcke) 445. — Atomkern u.  $\alpha$ -Strahlung (Wolff) 485. — Mögliche Struktur des Äthers (Lodge) 661. — Konstitution u. Struktur des chem. Elements (Collins) 765. — Größe des Atoms (Meinecke) 765. — Ableitung der Smoluchowskischen Formel der örtlichen Verteilung der Teilchen in einem kinet. Felde (Lorenz etc.) 809. — Absolute Absättigung der zwischen Atomen u. Molekülen wirkenden Anziehungskräfte (Polányi) 849. — Das Atom (Born) 865. — Beziehungen der chem. Elemente zueinander (Collins) 865. — Spezielle Relativitätstheorie u. Probleme des Atomkerns (Smekal) 865. — Rutherford's neueste Arbeiten über den Atomkern (Seeliger) 865. — Beziehung zwischen Zerfallskonstante u. Reichweite bei dem Bau der Atomkerne (Kirsch) 865.
- Klassifikation der Elemente; Periodensystem; Valenz. Theorie der zweifachen Affinität (Briggs) 58. — Systematische Verwandtschaftslehre X. Temperaturabhängigkeit der Valenzzahl III. (Biltz) 865. — Period. Beziehung zwischen den Atomgewichten der chem. Elemente (Fehle) 866.
- Isomerie, Polymerie; Allotropie; Stereochemie. Molekul. Asymmetrie (Pope) 25. — Modifikation krystalliner Stoffe (Rinne) 189.
- Komplexbildung; Doppelsalze. Über chem. Komplexverb. (Michel) 313. — Problem der Komplexe in der anorgan. Chemie (Urbain) 597. — Natur der chem. Bindung, ein Vers., die Begriffe Nebenvalenz u. Molekülverb. auf eine einheitliche Ursache zurückzuführen (Hocheder) 809.
- Chemisches Gleichgewicht. Gleichgewichtszustände in Lsgg. (Windisch etc.) 59. — In-, mono- und divariante Gleichgewichte (Schreinemakers) 545. 765. — Puffersystem primäres Phosphat-Bicarbonat-freie Kohlensäure an Stelle des Puffersystems primäres Phosphat-sekündäres Phosphat (Windisch etc.) 789. 866.
- Phasenregel. Piezochem. Studien XVI. Experimentelle Prüfung des Braunschen Gesetzes auf elektr. Wege (Cohen etc.) 809.
- Simultane oder stufenweise chem. Zers. durch physikal. Agenzien (Muller) 445.
- Reaktionsgeschwindigkeit. Reaktionsisochore u. Reaktionsgeschwindigkeit vom Standpunkt der Statistik (Polányi) 517. — Chem. Geschwindigkeitslehre (Kremann) 765.
- Aggregatzustände. Nichtmolekulare Struktur fester Stoffe (Compton) 597.
- Theorie der Oxydation u. Reduktion. Elementare Theorie der Oxydations- und Reduktionserscheinungen (Beltzer) 485.
- Atomgewicht. Molekulargewicht. Atomgewichte für 1920 u. weiter (Ostwald) 190. — Atomgewichtstabellen (Meyer) 402. — Herleitung von Molekular- u. Atomgewicht aus der Gasdichte im chem. Unterricht (Manchet) 545. — Mathemat. Beweis, daß die Atomgewichte mit  $O = 16$  ganze Zahlen sind (Collins) 598. — Bericht des internationalen Ausschusses für Atomgewichte für 1919—1920 (Clarke etc.) 721. — Molekulare Assoziation der Verb. aus C, H und O, abgeleitet aus dem Siedepunkte u. dem spez. Gew. bei dieser Temp. (Jorissen) 810.
- Atomvolumen; Molekularvolumen. Molekularvolumen flüss. organ. Verb. (Kauffmann) 190. — Kurve der Atomvolumina (Baerwald) 314. — Molekularvolumen (Herz) 485.
- Oberflächenspannung. Gestalt und Auflösung des fallenden Flüssigkeitsstrahles (Scheuermann) 1. — Oberflächenspannung schwingender Flüssigkeitsstrahlen, untersucht an W. u. wss. Salzlgg. (Stocker) 810.
- Osmose. Osmose (Zaepffel) 277.
- Diffusion. Über Liesegang'sche Ringe (Heller) 25. — Diffusionsvorgänge in Gallerten III. Beziehungen des Diffu-

- sionsweges zum Diffusionskoeffizienten und seine Abhängigkeit von der Konz. des Indicators (Fürth etc.) 277. — Diffusion organ. Subst. in organ. Lösungsmitteln u. Prüfung der Stokes'schen Formel (Dummer) 661.
- A**dsorption. Adsorbierbarkeit der sog. oberflächenaktiven Stoffe durch verschiedene Adsorbentien (Michaelis etc.) 237. — Sorption von Dämpfen durch Kohle (Gustafson) 721. — Adsorption als Molekularerscheinung I. Mitt. (Schilow etc.) 765. — Adsorption durch Niederschläge II. (Weiser etc.) 866.
- K**ompressibilität. Zusammenschweißen fester Pulver durch Druck (von Hagen) 237. — Theorie der binären Gemische VI. Kompressibilität binärer Gemische (Dolezalek etc.) 789.
- V**iscosität. Theorie der Flüssigkeitsreibung II. (van der Waals) 142.
- F**lüssige Krystalle. Opt. Eigenschaften bestimmter Strukturen anisotroper Flüss. (Grandjean) 445.
- L**öslichkeit; wässrige Lösungen; Hydratbildung; Hydrolyse. Lösungstheorie und Suspensionstheorie (Zsigmondy) 278. — Molekularzustand von Flüss. u. Lsgg. (Kröber) 353. — Löslichkeit von Salzen in Salzlsgg. (Brönsted) 402. — Polymerie gelöster binärer Salze (Walden) 517. — Molekulare Lösungstheorie (Bradford) 545. — Erweiterung der Planckschen Theorie der verd. Lsgg. (Boedke) 662.
- F**este Lösungen. Reaktionsvermögen im festen Aggregatzustand (Hedvall) 59. — Atomstruktur der Metalle in fester Lsg. (Feild) 662.
- K**olloide. Absorption (Wilson) 101. — Kolloidsynthese mittels des Wellenstromlichtbogens (Börjeson etc.) 142. — Farben der Kolloide. 8. Mitt. Metallische Farben (Bancroft) 190; 9. Mitt. Kolloidale Metalle (Bancroft) 545. — Kolloide Metallrkk., Spektralanalyse und Blutfarbstoff (Richter) 238. — Nomenklatur der Kolloide (Weißberger) 238. — von Weimarns Theorie des kolloidalen Zustandes (Büchner etc.) 314. — Kolloidale Elektrolyte: Seifenlösungen als ein Typus (Mc Bain etc.) 598. — Grundlinien der Kolloidchemie. II. Adsorption aus Lsgg. u. Vereinigung (Bancroft) 598; III. Darst. kolloidaler Lsgg. (Bancroft) 598. — Brownsche Bewegung im Zusammenhang mit dem Mechanismus des Ausflockungsprozesses (Hissink) 598. — Hydratationsgrad der Teilchen, welche die strukturelle Grundlage des Seifengels bilden (Mc Bain etc.) 599. — Adsorptionsschichtung in Gelen. III. (Bradford) 662. — Ausflockende Kräfte einiger Elektrolyte. (Trübingszahl) (Bach) 810. — Gegenseitige Einw. von Solen (Bancroft) 867. — Unterscheidung molekularer und kolloidaler Lsgg. (Ostwald) 867. — Automatisch registrierende Sedimentiervorrichtung und ihre Anwendung auf einige kolloidchem. Probleme (Odén) 867.
- S**ole, Gele. Physikal.-chem. Analyse der Metalloxydsole (Pauli) 446.
- Elektrochemie.\*)**
- E**lektrische Strahlungs- und Leuchterscheinungen an Entladungsanoden (Goldstein) 102. — Anodische Polarisation (Smits etc.) 142. 314. — Nichtstrahlung einer elektr. Ladung, die sich gemäß einer Quantenbedingung bewegt (Nordström) 142. — Elektrochemie 1916 bis 1918 (Arndt) 238. — Elast. Nachwrkg. u. elast. Hysteresis in Metallen (Masing) 446. — Chem. Wrkg. der dunklen elektr. Ladung und das Faradaysche Gesetz (de Hemptinne) 486. — Faradaysches Gesetz u. Wrkg. der dunklen elektr. Entladung auf die metallischen Oxyde (de Hemptinne) 486. — Verstäubungs- u. Wasserfallelektrizität (Zwaardemaker etc.) 487. — Opt. Wrkgg. des elektr. Feldes (mit Ausschluß des Starkeffektes) (Szivessy) 867.
- E**lektrolyse. Kathodenvorgänge bei der Metallabscheidung (Kohlschütter etc.) 278. — Überpotential u. katalyt. Wirksamkeit (Rideal) 867. — siehe auch Band II, Kapitel I.
- E**lektroden. Verss. mit perforierten Elektroden über die Natur der Entladung in Gasen bei niedrigem Druck (Aston) 142. — Doppelschichten und Oberflächenspannung an polarisierten Elektroden (Herzfeld) 545. — Bleielektroden zu thermochem. Messungen (Krahmer) 766. — Potentiale der Zink- u. Cadmiumelektroden (Horsch) 810. — Einfache Wasserstoffelektrode (Bailey) 868. — siehe auch Band II, Kapitel III.
- E**lektrische Reduktion und Oxydation. Oxydation des Kaliumplumbits zu Plumbat mit Wechselstrom (Jirsa) 766.
- E**lektrolytische Dissoziation. Entgegengesetzte Wrkgg. der Chloride u. Sulfate auf die Wasserstoffionkonz. von Säurelsgg. (Thomas etc.) 811. —

\*) Siehe auch Band II, Kapitel III.

- Best. der Dissoziationskonstante einiger anorgan. Säuren (Blanc) 811.
- Elektrische Leitfähigkeit. Einfluß der Molekulargröße des Elektrolyten auf die Leitfähigkeit, bezw. Wanderungsgeschwindigkeit der Ionen (Walden) 517. — Leitfähigkeit fester Salze und Salzgemische (Ketzler) 518. — Ist die elektr. Leitfähigkeit der Elemente durch Ggw. von Isotopen bedingt? (Loring) 546. — Ganzzahlige Isotopen und damit zusammenhängende Erscheinungen (Loring) 721. — Frequenzänderung der Leitfähigkeit u. Dielektrizitätskonstante von Dielektrics für hochfrequente Schwingungen (Bairisto) 789. — Form der Leitvermögenfunktion bei verd. Lsgg. (Kraus) 868. — Gleichrichterwrkg. von Krystalldetektoren (Huizinga) 868.
- Ionen-theorie; Ionenbeweglichkeit; Wanderungsgeschwindigkeit. Aktivitäten der Ionen starker Elektrolyte (Mac Innes) 190. — Theorie der elektrolyt. Ionen. 12. Grenzwerte des molaren Leitvermögens und die Extrapolationsgesetze von Kohlrausch (Lorenz) 488; 13. Leitvermögen mehrwertiger u. mehrstufiger Elektrolyte (Lorenz) 488. — Ist die Wanderungsgeschwindigkeit von Ionen eines Elektrolyten außerordentlich groß, wenn das Solvens die gleichen Ionen zu bilden vermag? (Walden) 518. — Ionisationsgrade sehr verd. Elektrolyte (Lewis etc.) 722. — Aktivitätskoeffizient der Ionen (Bjerrum) 766.
- Ionisation von Gasen. Natur des gewöhnlichen Gasons (Loeb) 811.
- Elektronen. Nachw. der Ampèreschen Molekularströme (Beck) 59. — Quantenregel für die räumliche Orientierung von Elektronenringen (Landé) 102. — Adiabatenmethode zur Quantelung gestörter Elektronensysteme (Landé) 102. — Hypothese der veränderlichen Quantzahlen der n. Elektronensysteme u. der „Ellipsenverein“ (Vegard) 190. — Elektronenordnung in den Elementen der großen Perioden (Ladenburg) 315. 599. — Elektronen u. Wärme (Edwards) 546. — Elektronentheorie (Noyes) 599. — Strahlung und Elektron (Millikan) 599. Emission von Elektrizität durch weißglühende Körper (Boutaric) 599. — Zerstreung von X- u.  $\gamma$ -Strahlen durch Elektronenringe (Schott) 767. — Analyse einer Elektronen-Übertragungshypothese von chem. Valenz u. Verb. (Marshall) 767. — Elektrizitätsleitung durch freie Elektronen und Träger.
- III. Wanderungsgeschwindigkeit kraftgetriebener Partikel in reibenden Medien (Lenard etc.) 811. — Einpolige elektr. Figuren u. Elektronenaffinität (Pzibram) 812. — Über den Beitrag, den die Polarisations- u. Magnetisierungselektronen zum elektr. Strom liefern (Fokker) 868. — Ampèresche Molekularströme (Arvidsson) 868.
- Dielektrizitätskonstante. Senkrechter Durchgang elektromagnet. Wellen durch eine Schicht räumlich veränderlicher Dielektrizitätskonstante (Wallot) 488.
- Pyroelektrizität und Thermoelektrizität. Thermokräfte in einem chemisch homogenen Leiterkreise; Bearbeitungs- u. Oberflächenerscheinungen (Borelius) 143. — Thermoelektr. Verhalten von Metallen u. Legier. beim Übergang vom festen in den flüss. Aggregatzustand (Siebel) 278.
- Magnetische Erscheinungen. Hysteresiskurve von Krystallaggregaten (Ornstein etc.) 144. — Magnetismus von Metallammoniak (Rosenbohm) 354. — Trägheitsmomente der Magnetonen (Gans) 662.
- Photochemie.\*)
- Ultraviolettdurchlässige Filter (Miethe etc.) 1. — Photochemie 1918 (Blaschke) 238. — Quantentheoret. Grundlagen der Photochemie (Warburg) 518. — Bezeichnung der Art des Lichtes einer Belichtungsquelle durch seine Farbentemp. (Hyde etc.) 546.
- Wirkung des Lichtes. Stereoisomere Umlagerungen u. Polymerisation organ. Verb. unter dem Einflusse des Lichtes u. ihre Konstitution (Kögel) 489. — Aktinometr. Unterss. (Custis) 600. — Ultraviolettes Licht in der Chemie (Ellis etc.) 693. — Photochem. Wirksamkeit der absorbierten Strahlung (Winther) 722. — Lichtelektr. Unterss. an Salzlsgg. (Swensson) 790. — siehe auch: Band II, Kapitel XXIV.
- Radioaktivität. Tabelle der radioaktiven Elemente, die ihre Struktur angibt (Hackh) 663, 790. — Radioaktiver Zerfall des Atomkernes (Wolf) 869. — Radium S. X.
- Strahlen. Gegenwärtiger Stand der Strahlungskonstanten (Coblentz) 1. — Relative Helligkeit schwarzer Strahlung beim Gold- u. Palladiumschmelzpunkt (Hoffmann etc.) 1. — Neuer Effekt der Strahlung (Weigert) 102, 103. — Reine u. ange-

\*) Siehe auch Band II, Kapitel XXIV.



- wandte Photochemie (Ranc etc.) 191. — Rückstoß von  $\alpha$ -Teilchen von leichten Atomen (Loeb) 191. — Über Katalyse. 11. Mitt. Le Chatelier-Braunschensches Prinzip vom Standpunkt der Strahlungshypothese (Lewis) 316. — Kürzeste, mit Vakuumröhren herstellbare Wellen (Barkhausen etc.) 546.
- Verss. mit der Lumineszenzlampe (Jentsch etc.) 191.
- Kanalstrahlen. Eindringen von Kanalstrahlen in feste Körper (Rausch von Traubenberg) 869.
- Röntgenstrahlen. Polarisationszustand der Röntgenstrahlung im Brennfleck (Hausser etc.) 103. — Kontinuierliches Röntgenspektrum (Wagner) 354; (Lilienfeld) 869. — Röntgenstrahlendosimeter (Glocker etc.) 600. — Elektrizitätsleitung im extremen Vakuum. Röntgenspektren bei verschiedenen Entladungsbedingungen (Lilienfeld) 600. — Über Röntgenstrahlen (Ewald) 722. — siehe auch: Band II, Kapitel III.
- X-Strahlen. Präzisionsmessungen in den X-Strahlenspektren (Siegbahn etc.) 192. — Strahlungsnachweis bei X-Strahlen (Slade) 403. — Fundamentale Konstanten der Spektrometrie der X-Strahlen (Ledoux-Lebard etc.) 446. — Netzabstand des Calcits u. die Best. von  $h$  (Ledoux-Lebard etc.) 600.
- Andere Strahlen. Bewegung u. Ladung kleiner Teilchen im ionisierten elektr. Feld (von Hauer) 663.
- Phosphoreszenz; Fluoreszenz etc. Bedingungen der Fluoreszenzerregung (Bruninghaus) 403.
- Lumineszenz durch Radioaktivität (Karrer etc.) 791.
- Spektrum. Farbenantagonismus oder die chem. u. elektr. Polarität des Spektrums (Rabel) 2. — Wert der Rydbergschen Konstante für Spektralserien (Curtis) 25. — Über die X-Strahlenspektren der Elemente (de Broglie) 59. — Mechan. Theorie der Serienspektren (Korn) 60. 869. — Theorie der Bandenspektren (Lenz) 104. — Anormaler Zeeman-Effekt (v. Lohuizen) 145. — Ableitung der Energieverteilung in einem engen Spektralgebiet aus der im Interferometer wahrgenommenen Energieverteilung (Niessen) 145. — Messungen der Leuchtdauer der Atome u. der Dämpfung der Spektrallinien. 1. Mitt. (Wien) 316. — Konstit. des Atoms u. Eigenschaften der Bandenspektren (Deslandes) 403. 601. — Energieverteilung im Spektrum (Nicholson) 547. — Einfluß der Temp. auf Stellung u. Intensität der Stufengitterlinien (v. Cittert etc.) 547. — Verbreiterung von Spektrallinien im Röntgengebiet (Vegard) 547. — Emissionsspektren u. chem. Rkk. im Emissionsfokus (del Campo) 547. — Gravitationsverschiebung der Spektrallinien bei Fixsternen. 2. Mitt. (Freundlich) 600. — Quantentheorie der Spektralemission. Spektren von Atomsystemen mit einem komplexen Kern (Silberstein) 663. — Ursprung der leuchtenden Strahlen, die in einem elektr. Widerstandsofen aus den Dämpfen ausgesandt werden (Hemsaalech) 849. — Neue Funkenspektren im äußersten Ultraviolett (Bloch etc.) 849. — Spektrograph. Anordnung zur Unters. des äußersten Ultravioletts (Bloch etc.) 849. — Neue Form für die Spektralliniengleichungen (Lartigue) 849. — Dispersion der Luft im ultravioletten Spektrum (Traub) 869. — siehe auch: Band II, Kapitel I.
- Absorption des Lichtes. Colorimet. Unters. (Meißner) 60. 869. — Absorption des Lichtes durch Gase (Ribaud) 601.
- Refraktion; Reflexion. Beugung des Lichtes an den Kohlenstoffteilchen leuchtender Flammen (Senfleben etc.) 145. — Akzidentelle Doppelbrechung im Celluloid u. in der Cellulose (Ambronn) 145. — Optik disperser Systeme. III. (Lifschitz etc.) 547. — Auffassung leuchtender Kohlenstoffflammen als trübe Medien (Senfleben etc.) 869.
- Photoelektrische Erscheinungen. Interferenzstreifen, welche durch Reibung u. Elektrizität in anisotropen Flüss. hervorgerufen werden (Grandjean) 60.

### Thermochemie.

- Über Gay-Lussac- u. Boyle-Tempp. (Weber) 3. — Integration der thermodynam. Differentialgleichung von Helmholtz nach dem Nernstschen Wärmetheorem (Byk) 145. — Nernstsches Wärmetheorem (Eggert) 145. — Isothermen einatomiger Stoffe und ihrer binären Gemische. 19. Mitt. Isothermen von Neon zwischen  $+20$  bis  $-217^{\circ}$  (Crommelin etc.) 145. — Standard-Temperaturskala (Waidner etc.) 238; 663. — Fundamentalsätze der Pyrometrie (Mendenhall) 239. — Strahlungsvermögen u. Temp. nichtschwarzer Körper (Worthing) 239. — Hohe Temperaturskala u. ihre Anwendung für die Messung der wahren Temp. u. der Glühfarbentemp. (Hyde) 239. — Temperatur (Ames) 404. — Theorie der Wärmetönung (Haber) 446. — Thermostat für niedere Temp. (Bruylants etc.) 489. — Thermodynamik

- und Wahrscheinlichkeit (Berthoud) 519. — Aufstellung der absol. Temperaturskala (Keyes) 869.
- Explosion.** Ursprung der Strahlung bei einer Gasexplosion (David) 60. — Einfluß des Druckes auf die Explosions-temp. (Tammann) 146. — Zündung von Gasen durch h. Drähte (Thornton) 192. — Vergleich von Explosionstemp., die aus den spez. Wärmen u. den Explosionsdrucken berechnet worden sind. (Muraour) 404. — Berechnung der bei Gasexplosionen emittierten Strahlung aus Druck-Zeitkurven (David) 693. — Analyse der bei Gasexplosionen emittierten Strahlung (David) 693. — Entzündung von Äther-Alkohol-Luft und Aceton-Luftgemengen durch Berührung miterhitzten Oberflächen (White etc.) 745. — Fortpflanzung der Flamme in zusammengesetzten Gasgemischen. I. Grenz-mischungen (Payman) 746; II. 746; III. 747; IV. 851. — Explosionstemp. endotherm. Stoffe (Datta etc.) 850. — siehe auch Band II, Kapitel XX.
- Kryoskopie; Schmelzpunkt.** Kryoskopie in Acetylentetrabromid (Lespieau) 26. — siehe auch Band II, Kapitel I.
- Ebullioskopie; Siedepunkt.** Gesetze „konzentrierter“ Lsgg. VI. Allgemeines Siedepunktsgesetz (Washburn etc.) 870.
- Destillation.** Dest. wss. Lsgg. verwandter organ. Subst. (Reilly etc.) 193. — siehe auch Band II, Kapitel II.
- Spezifische Wärme.** Therm. Leitfähigkeit fester Isolatoren (Thornton) 549. — Bedeutung der chem. Konstante u. ihre Beziehung zum Verhalten der Gase bei tiefen Temp. (Lindemann) 694. —
- Verbrennungswärme; Lösungswärme; Bildungswärme.** Ionisierungswärme und chem. Konstitution (Oliveri-Mandalà) 355. — Ausdehnung des Braunschen Gesetzes (Hoenen) 791. — Druck- u. Temperaturkoeffizienten, Volum- u. Wärmeeffekte in bivalenten Systemen (Hoenen) 791. — Berechnung theoret. Lösungswärmen (v. Steinwehr) 791. — Energie der Atombindungen im Diamanten und aliph. KW-stoffen (Fajans) 812. — Bildungswärmen berechnet aus der Wellenlänge von Absorptionsstreifen (Bernoulli) 870. — Verdünnungswärmen wss. Salzlsgg. (Stearn etc.) 871. — Verdünnungswärmen von Lsgg. von Bariumchlorid u. Barium-Natriumchloridgemisch (Smith etc.) 871.
- Verdampfungswärme.** Latente Wärme und Oberflächenenergie. II. (Hammick) 694; (Rudorf) 694.
- Gase.\*)**
- Allgemeines; Theorie; Dampfdichte.** Gesetz von Mewes über die Änderung des Raumes der Gase bei Temperaturänderung (Mewes) 104. 278. 694. — Adsorption von Gasen bei niedrigen u. mäßigen Konz. I. bis III. Mitt. (Williams) 193. 601. — Flammgeschwindigkeit in entzündbaren Gasen (Morgan) 193. 747; (Mason) 602. — Molekularattraktion (Järvinen) 355. 356. — Sättigungsdruck, berechnet aus Temp., Verdampfungswärme etc. unter Anwendung des Maxwell'schen Verteilungsgesetzes (Järvinen) 356. — Ein allgemeines Problem der Hydraulik. Ausströmen eines Gasgemisches während seiner Verbrennung (Jouguet) 404. — Hydratationswärmen gasförmiger Atomionen (Fajans) 447. — Chem. Konstante, Trägheitsmoment des Moleküls u. Quantentheorie der Gase (Schames) 549. — Ableitung der chem. Konstanten mehratomiger Gase aus dem Planck'schen Wahrscheinlichkeitsbegriff (Schames) 549. — Grundlinien der Kolloidchemie. I. Mitt. Adsorption von Gasen, Fil. und festen Stoffen (Bancroft) 601. — Flammgeschwindigkeit in brennbaren Gasen (Mason) 602.
- Verflüssigung.** Irrtümer u. Fehler in den wissenschaftlichen Hauptleistungen Lindes (Mewes) 549. — Dicke der Capillarschicht zwischen den homogenen Phasen der Flüss. u. des Dampfes, insbesondere von CO<sub>2</sub> (Bakker) 695. — siehe auch Band II, Kapitel II.
- Gas- und Dampfdruck.** Dampfdruckgleichung (Todd etc.) 194. — Dampfdruckregelmäßigkeiten. 3. Mitt. (Herz) 278. — Gestalt u. Gesetzmäßigkeiten der Dampfdruckkurve (Wertheimer) 448. — Grenzwertberechnungen bei physikochem. Erscheinungen (Prud'homme) 490. — Rektifikation durch adiab. Kondensation ohne Expansion (Chenard) 550. — Physikal. Verhalten von Flüss. (Herz) 791.
- Katalyse.**
- Katalyse.** VI. Temperaturkoeffizienten heterogener Rkk. (Dhar) 104. — Katalyse (Rosenmund) 318; (Teesdale) 852.

\*) Siehe auch Band II, Kapitel II.

## B. Anorganische Chemie.\*)

### Allgemeines; Krystallographie.

Nomenklaturfragen der anorgan. Chemie (Stock) 239. 872. — Bedeutung der Absorptionsspektalanalyse für die Erforschung der Konstitution anorgan. Verb. (Schaefer) 404. — Joseph Black, Petrus Driessen etc. über Magnesia alba (Jorissen) 602. — Nomenklaturfrage anorgan. Verb. (Ephraim) 602; (Rosenheim) 871.  
Isomorphismus, Isosterismus u. Konvalenz (Langmuir) 356.

### Metalloide.

#### Sauerstoff.

Best. der Dampfdichte des Sauerstoffs nach Dewar u. Kamerlingh-Onnes (Mewes) 664.  
Spektralanalyt. Unters. des Leuchtens zerfallenden Ozons (Stuchtey) 551.

#### Wasser.

Näherungsformel für die Sättigungsspannung des Wasserdampfes (Schreiber) 61. — Einfluß von Ionen auf die Elektrisierung u. Diffusionsgeschwindigkeit des W. durch Membrane (Loeb) 550. — Genaue Formel für die Sättigungsspannung des Wasserdampfes zwischen 0 u. 50° C. (Schreiber) 602. — siehe auch: Bd. II, Kapitel IV.

#### Wasserstoffsuperoxyd.

Photochem. Zers. von Wasserstoffperoxyd (Winther) 723.

#### Schwefel.

Schwefelblüte u. sublimierter Schwefel (Noyer) 105. — Oxydation der schwefeligen Säure durch Ferrisalze (Meyer) 357. — Schwefel in neuer Beleuchtung. Mkr. Krystallisationen (Scott) 448. — Absorption von  $\text{SO}_2$  in W. (Freese) 768. — Löslichkeit von  $\text{SO}_2$  in  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (Miles etc.) 813.

#### Tellur.

Atomgewichtsbest. von Te (Bruylants etc.) 491.

#### Halogene.

Elektronenaffinität der Halogenatome (Born) 448; u. Ionisierungsarbeit der Halogenwasserstoffe (Fajans) 449; von

Gasen (Fajans) 449. — Dampfdruck u. freie Energien der Halogenwasserstoffe in wss. Lsg.; freie Bildungsenergie des Chlorwasserstoffs (Bates etc.) 723.

Rk. zwischen Chlor u. Wasserstoff. Einfluß der M. (Chapman etc.) 602.

Über die krit. Konstanten. Krit. Temp. der Bromwasserstoffsäure (Moles) 602. — Dampfspannung des festen Broms (Isnardi) 664.

Photochem. Oxydation von Jodwasserstoffsäure (Winther) 723.

Gasförmiges Methylfluorid. I. Atomgewicht des Fluors (Moles etc.) 519.

#### Stickstoff.

Zum Ammoniakgasgleichgewicht (Maurer) 3. — Wrkg. der Druckerniedrigung auf die Bldg. des Stickoxyds mit dem elektr. Bogen (Briner) 61. — Diamagnet. Erscheinung in leuchtendem Stickstoff u. magnet. Verhalten seiner Bandenspektren (Steubing) 146. — Kreislauf der Oxydation des Stickoxyds in Ggw. von W. (Sanfourche) 147. — Potential einer N-Elektrode (Usher etc.) 318. — Stickstoffspaltung (Ernst) 318. — Katalyt. Oxydation von Ammoniak (Pascal etc.) 357. — Dissoziationskonstante des Stickstoffperoxyds (Wourzel) 450. — Bldg. von Salpetersäure aus Stickoxyd (Sanfourche) 520. — Spezif. Wärme von Schwefel- u. Salpetersäuren u. ihren Gemischen (Pascal etc.) 553. — Eigenschaften des reinen oder in Stickstoffdioxyd gel. Anhydrids der salpetrigen Säure (Baume etc.) 553. — Existenz des Salpetrigsäureanhydrids im gasförmigen Zustande (Wourzel) 603. — Eigenschaften des Ammoniumnitrate I. Erstarrungspunkt u. Übergangstemp. (Early etc.) 695. — Rutherford's Vers. über die Zerspaltbarkeit des N-Kerns (Lenz) 768. — Verhalten der Stickstoffwasserstoffverb. u. ihrer Derivate in flüss.  $\text{NH}_3$ . VI. Elektrolyt. Nitridierung verschiedener Anoden in einer Ammoniumtrinitridlg. (Browne etc.) 813. — Oxydationsgeschwindigkeit des Stickstoffdioxids (Wourzel) 852. — Umwandlung von trockenem Ammoniumchlorid (Smith etc.) 872. — Verdampfung konz. u. gesättigter Lsgg. von Ammoniumnitrat, Dampfdrucke, Lösungswärmen u. Hydrolyse (Prideaux) 872.

\*) Siehe auch Band II, Kapitel V.

**Argon.**

Druckabfall, Dichte und Verdampfungswärme des Argons (Crommelin) 147. — Serien mehrfacher Linien im Argonspektrum (Nissen) 553. — Effekt des elektr. Feldes auf Linien des Argons u. des Sauerstoffs (Böttcher etc.) 664.

**Helium.**

Ionisierungsspannungen des He (Franck etc.) 61. — Edelgase (Neuburger) 792. — Bibliographie des Heliumschritftums (Weaver) 813. — Störungstheorie des He-Atoms (Landé) 872.

**Neon.**

Resonanz- u. Ionisationspotentiale von Elektronen in den einatomigen Gasen Ar, Ne u. He (Rentschler) 194. — Spektrum des Neons (Paschen) 279.

**Phosphor.**

Giftigkeit des P (Tarugi) 194. — Ungel. Problem in der Anwendung der Quantentheorie auf chem. Rkk. (Lewis) 664.

**Arsen.**

Dampfdruck von arseniger Säure in schwefelsauren Lsgg. (Schwers) 792.

**Kohlenstoff; Carbide.**

Krystallgitter, deren Atome durch Gravitationsfelder in stabilen Gleichgewichtslagen gehalten werden (Schachenmeier) 279. — Leuchterscheinungen in der Nähe eines Graphitstreifens, der auf hohe Temp. durch einen elektr. Strom erhitzt worden ist (Hemsalech) 852.

**Silicium.**

Vibration u. Synerese von Kieselsäuregelen (Holmes etc.) 62. — Ammoniumsilicat (III.) (Schwarz etc.) 724.

**Wasserstoff.**

Avogadro'sches Normalvolumen  $v_n$  u. At.-Gew. von H, He u. Ar. I. Mitt. (van Laar) 3. — Intensitätsabfall in der Balmerserie (Merton etc.) 26. — Rk. zwischen H u. Br (Christiansen) 63. — Dissoziationswärme des H nach dem Bohr-Debyeschen Modell (Planck) 105. — Verdampfungswärme des H (Keesom) 147. — Absolute Best. des Reibungskoeffizienten von H, N u. O (Yen) 194. — Zusammenhang zwischen Stoßionisation u. Dissoziationsarbeit neutraler Moleküle (Franck etc.) 450. — Krit. Dichten von H, He, Ne (van Laar) 491. — H-Gewinnung aus CO u. Ca(OH)<sub>2</sub> und Be-

schleunigung der Wassergasrk. durch Eisen (Engels) 603. — Occlusion von H u. O durch Metallelektroden (Newbery) 695. 696; (Harding etc.) 696. — Katalyse von Wasserstoff-Sauerstoffgemischen bei gewöhnlicher Temp. an wasserbenetzten Kontakten. II. Wasserstoffübertragung durch Platinmetalle (Hofmann etc.) 724. — Magnet. Suszeptibilitäten von Wasserstoff u. anderen Gasen (Soné) 747. — Sekundäres Spektrum des Wasserstoffs (Merton) 768. — Ozonform des H (Wendt) 872.

**Metalle.**

Anwendungen der Änderungen der Wasserstoffüberspannung mit dem Druck (Mac Innes etc.) 63. — Metalle u. Nichtmetalle (Smits) 147. — Anlauffarben von Metallen (Tammann) 148. — Erstarrung von Metallen aus flüss. Zustände (Desch) 318. — Änderung der Metalle durch Kaltreckung u. Legierung (Ludwik) 404. — Metalle (Haber) 548. Additionsprodd. von Schwefeldioxyd an Alkalijodide (Ephraim) 279.

**Kallium.**

Krystallisation der Nitrate des Kaliums u. Ammoniums bei gewöhnlicher Temp. (Caillart) 358. — Rk. des Kaliumanhydrotellurats (Hulst) 491.

**Natrium.**

Änderung der Thermokraft u. elektr. Leitfähigkeit einer Kalium-Natriumlegierung beim Übergang von dem festen in den flüss. Aggregatzustand (Siebel) 3. 492. — Natriumperoxyd (Scott) 63. — Linienspektrum des Na bei Erregung durch Fluoreszenz (Strutt) 106. — Elektrolyt. Bldg. von Perchlorat aus Chlorat (Williams) 451. — Umkehrbare Oxydation des Natriumnitrits (Maignon etc.) 492. — Zustandsdiagramm von Kalium-Natriumchlorid und ihre Ätzfiguren (Tammann) 604. — Eindringen von Elektrolyten in Gele. I. Eindringen von Natriumchlorid in Silbernitrat enthaltende Agar-Agar gele (Stiles) 664. — Einw. von Hydroxylamin auf Natriumtetrathionat (Gutmann) 749.

**Lithium.**

Elektrolyse der Alkalichloride (Briner etc.) 814.

**Thallium.**

Nitrit-Nitratkomplexsalze des Thalliums (Rolla etc.) 358. — Photochemie des Thallochlorids (Renz) 604. — Elektr.

Natur der Kohäsionskräfte fester Körper (Born) 697.

### Calcium.

Thermodynam. Beziehung zwischen den Mischungsaффinitäten teilweis gesättigter Legg. u. deren Anwendung zur Affinitätsbest. 12. Mitt. (Brönsted) 404.

### Strontium.

Einw. von W. auf Schwefelstrontium (Terres etc.) 405.

### Barium.

Mischkristalle (K, Na)Cl in ternären Systemen (Vortisch) 239. — Einw. von W. auf Schwefelbarium (Terres etc.) 406. — Red. des Bariumnitrats durch Wechselstrom (Wenger etc.) 697.

### Magnesium.

Hexahydrat des Magnesium-Kalium-Doppelchromats (Duffour) 148. — Reduktionsspektren, insbesondere des Mg und seiner Verb. (Meunier) 553. — Reinigung der Magnesia. Bedingungen, unter welchen sich Periklas oder kristallisierte Magnesia bildet (Meunier) 553. — Verhalten von Magnesiumnitrid gegenüber CO u. CO<sub>2</sub> (Fichter etc.) 769.

### Aluminium.

Al, das sich an der Luft freiwillig oxydiert (Kohn-Abrest) 452. — Hydrolyt. Spaltung der Alkalialuminate u. Hydroxyionenbest. von konz. Alkalilaugen (Fricke) 852. •

### Beryllium.

Beryllium (Negru) 407.

### Cer.

Verhalten von Ceramid gegenüber N (Fichter etc.) 605.

### Scandium.

Über Scandium. 5. Mitt. (Meyer etc.) 64; 2. Mitt. (Sterba-Boehm) 873.

### Zirkonium.

Über Zirkonmonoxyd (Schwarz etc.) 240. 279. — Zirkonylverb. mit Oxyhalogensäuren (Venable etc.) 606. — Über Verb. des Zr u. über die Hydrolyse seiner Salze (Chauvenet) 873.

### Chrom.

Triazid des Cr (Mandalà) 64. — Magnetochemie der Chromoxydul- u. bas. Chromsalze (Cabrera etc.) 149. — Chromichromat, CrO<sub>3</sub>·Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + 7H<sub>2</sub>O (Jovitchitch) 606. — Zur Formel des Chromihydroxyds

(Jovitchitch) 607. — Über ein als bestimmt angesehenes Sulfatochromat (Duffour) 726. — Neue komplexe Form des Chromsulfats (Recoura) 853.

### Eisen.\*

Ferro-Silicium (Sanfourche) 64. — Atomgewicht des Fe (Bilecki) 64. — Elektrolytisch verkupfertes u. verzinktes Eisen im Hochfrequenzfelde (Preuner etc.) 107. — Messungen im Bogenspektrum des Fe nach dem internationalen System unterhalb  $\lambda$  2373 (Schumacher) 108. — Polarisationsspannungen des Fe in den Legg. seiner komplexen Salze. Beziehungen zwischen diesen Spannungen u. der Maskierung der analyt. Charaktere der Ferriionen (Dhar etc.) 452. — Abkühlung hochoberhitzter Eisenkörper u. Temperaturverteilung in ihrem Innern (Riedel) 554. — Potential zur Elektrolyse von Eisenlegg. (Noyes) 554. — Cer-Eisen u. andere pyrophore Legierungen (Bohm) 607. — Polarisation in den Eisenlegg. (Noyes) 726. — Einfluß überlagerten Wechselstroms auf die anodische Ferratbildung. (Grube etc.) 853.

### Zink.

Zinkbandenspektrum in der elektrodenlosen Ringentladung (Hagenbach etc.) 107. — Natriumzinkate-Gleichgewichte in dem System Na<sub>2</sub>O—ZnO—H<sub>2</sub>O (Goudriaan) 492.

### Thorium.

Verb. des Th. I. Additions- u. Substitutionsverb. d. Thoriumchlorids (Jantsch etc.) 554.

### Mangan.

Fluorsalze des 3-wertigen Mn (Bellucci) 359. — Systemat. Verwandtschaftslehre. IX. Ammoniakverb. der Halogenide des 2-wertigen Mangans u. Eisens (Biltz etc.) 874.

### Kobalt.

Monokline Doppelseleniate der Co-Gruppe (Tutton) 26. — Magnet. Eigenschaften von Eisen-Kobalt-Legierungen (Kalmus etc.) 556. — Polarisationsspannungen u. Konstitution der Kobaltkomplexe (Dhar etc.) 607. — Passivität des Co (Byers etc.) 727. — Chromophorfunktion. Opt. Eigenschaften einiger Schwermetallkomplexe (Lifschitz etc.) 792.

### Nickel.

Verb. des einwertigen Ni (Bellucci) 65. — Grenzen der Verbindungsfähigkeit

\*) Siehe auch Band II, Kapitel VIII.

des Si mit einigen Metallen der Eisen-  
gruppe (Sanfourche) 149. — Auswertung  
von Dissoziationsmessungen bei Ammo-  
niakaten nach dem Theorem von Nernst  
mit Hilfe von Nomogrammen (Biltz etc.)  
874.

### Uran.

Atomorientierung (Merton) 65. — Radio-  
aktivität des Urans (Staebling) 520. —  
Elektrochemie des U u. Einzelpotentiale  
einiger Uranoxyde (Pierlé) 556. — Vio-  
lette Uranverbb. (Aloy etc.) 557.

### Radium.

Beziehung zwischen U u. Ra (Soddy) 65.  
— Radioelemente u. ihre Klassifikation  
(Curie) 557. — siehe auch: Radio-  
aktivität S. IV.

### Aktinium.

Ursprung des Aktiniums (Hahn etc.) 407.

### Indium.

Kompressibilität des Indiums (Richards  
etc.) 875.

### Blei.

Mikroskop. Aussehen von Bleiweiß (Scott)  
65. — Elektr. Widerstand der Legie-  
rungen (Guertler) 280. — Vergleich ge-  
wisser elektr. Eigenschaften von Blei  
u. Uranblei (Bridgman) 359. — Kalium-  
und Natriumdoppelsalze des Bleitetra-  
fluorids als Quellen zur Gewinnung von  
Fluor (Clark) 359. — Schmelzpunkte  
von Isotopen Bleien (Lembert) 520. —  
Atomgewicht des Blei-Radiums (de Mon-  
tessus de Ballore) 558. — Physikal.-  
chem. Studien über den Röstprozeß.  
II. Gleichgewichte im System Blei-  
Schwefel-Sauerstoff (Reinders) 698. —  
Ein Vers., zu bestimmen, ob gewöhn-  
liches Pb in seine Isotopen durch Zen-  
trifugieren im flüss. Zustande zerlegt  
werden kann (Joly etc.) 749. — Spektra  
von Isotopen (Merton) 768. — Einw.  
von W. auf Pb (Liverseege etc.) 769.

### Quecksilber.

Thermoelektrizität des Hg; nachgewiesen  
mit Hilfe des Galvanometers (Benedicks)  
66. — Thermoelektrische Ströme im Hg  
(Zernike) 150. — Einfluß verschiedener  
Metalle auf die Zers. des Natriumamal-  
gams durch W. (Müller etc.) 770. —  
Dampfdrucke von Hg bei 120—250°  
(Menzies) 814. — Bildungsmechanismus  
u. Eigenschaften der nach verschiede-  
nen Dispersionsmethoden dargestellten  
Quecksilberhydrosole (Nordlund) 875.  
Amalgame. I. Kolloide Goldamalgame

(Paal etc.) 4. — Konz. Thalliumamal-  
game: ihr elektrochem. u. thermochem.  
Verhalten, Dichtigkeiten und Schmelz-  
punkte (Richards etc.) 814.

### Silber.

Löslichkeit schwerlöslicher Silberverbb.  
u. ihre keim-schädigende Wrkg. (Bech-  
hold) 195.

### Kupfer.

Koagulation der Metallsulfidhydrosole.  
I. Einfluß des Abstandes zwischen den  
Teilen eines Sols auf seine Beständig-  
keit (Mukherjee etc.) 66. — Schutzkol-  
loide. *Cetraria islandica* als Schutz-  
kolloid. IV. Kolloides Cu (Gutbier etc.)  
240. — Cu-Si-Legierungen (Sanfourche)  
409. — Autokomplexe in Lsgg. von  
Cuprichlorid und Cupribromid (Wat-  
kins etc.) 608. — Period. Fällungen  
(Rayleigh) 608. — Ausdehnung der Cu-  
Sb-Legierungen (Braesco) 608. — Che-  
mie der Burgundmischung (Mond etc.)  
698. — Wrkg. reduzierender Gase auf  
erhitztes festes Cu (Pilling) 793. —  
Gleichgewicht in dem System  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ —  
 $\text{CuSO}_4$ — $\text{H}_2\text{SO}_4$ — $\text{H}_2\text{O}$  (Foote) 815. —  
Katalyse. VII. Katalyse in heterogenen  
Systemen (Dhar) 875.

### Wismut.

Bi-Thiosulfatverbb. (Vanino etc.) 66. —  
Peroxyde des Bi (Worsley etc.) 815. —  
Magnet. Suszeptibilität von Antimon u.  
Wismut (Isnardi etc.) 876.

### Cadmium.

Linienpektrum des Cd u. des Zn in der  
elektrodenlosen Ringentladung (Hagen-  
bach etc.) 107. — Überführungszahlen  
der Ionen des Cadmiumjodids (Heym)  
558. — Best. chem. Konstanten (Eger-  
ton) 665.

### Zinn.

Zinnwasserstoff (Paneth etc.) 280. —  
Spektra von Sn, Pb, Sb und Bi im  
Magnetfeld (van der Harst) 319. — Prüfung  
des Wiedemann-Franz'schen Gesetzes bei  
Änderungen des Aggregatzustandes  
(Northrup) 608. — Neue Rk. der Zinn-  
salze (Mazuir) 699. — Zers. von Stanno-  
chlorid durch Wasser u. durch Kalium-  
hydroxydsgg. (Carson) 728. — Spektra  
des direkten Bogens von Metallen mit  
niedrigem F. (Gramont) 876.

### Molybdän.

Umkehrbare Einw. des Wassers auf Mo  
(Chaudron) 492.

**Wolfram.**

Röntgenspektrum von W (Siegbahn) 192. 609. — Reflexion des Wolframs im Ultraroten (Weniger etc.) 452. — X-Strahlenspektrum des Wolframs (de Broglie) 558. — Reflexionsvermögen des Wolframs u. des Stellits (Coblentz etc.) 609. — Ultraviolettes Spektrum des Wolframlichtbogens (Luckiesh) 609.

**Vanadium.**

Erregung der Spektren von C, Ti und Vanadin durch Thermoelektronenströme (Hemsalech) 750. — Über die von der roten Franse u. dem leuchtenden Dampf in der Nähe einer glühenden Graphitplatte ausgesandten Spektren (Hemsalech) 876.

**Gold.**

Beziehungen der primären Gangminerale zueinander u. zu den Eruptivgesteinen (Berg) 240. — Bldg. von Krystallen in Gelen (Holmes) 609. — Edelerden u. -erze 728. — Einw. von Königswasser auf Gold-Silber-Legierungen in Ggw. von Ammoniumsalzen (Pollard) 876.

**Platin.**

Platotriaminsulfid (Strömholm) 27. — Platin-tetramindisulfid (Strömholm) 27. — Form ultramikroskop. Platinteilchen (Gans etc.) 699. — Stereochemie d. Platinatoms; relativ asymmetrische Synthese bei anorgan. Komplexen (Smirnow) 794.

**Rhodium.**

Verhalten von H gegen Rhodium (Gutbier etc.) 150.

**Legierungen.**

Legierungen: Mangan-Wismut, Mangan-Zink u. Mangan-Silber (Siebe) 28. — Über das Härten einiger Al-Legierungen (Guillet etc.) 108. — Therm. Behandlung von Al-Legierungen (Grard) 108. — Ternäre Legierungen von Zinn-Antimon-Arsen (Stead etc.) 319. — Einfluß des Zentrifugierens auf gewisse Legierungen im flüss. Zustand (Joly etc.) 748. — Thermoelektrizität in Mischkrystallegierungen (Borelius) 795. — siehe auch: Band II, Kapitel I u. VIII.

**C. Mineralogische und geologische Chemie.****Mineralogie.**

Richard Beck (Stutzer) 241. — Kolloidale Färbemittel im Mineralreich (Doelter) 281. — Farben der Mineralien (Doelter) 360. — René Tronquoy (Lacroix) 409. — A. Lévy (Lacroix) 453. — Benennung der Gesteine in Wissenschaft, Technik etc. (Herrmann) 453. — Feuerschlagen (Johnsen) 610. — Mineralog. u. geolog. Chemie (Goßner) 796. **Krystallographie.** Atomistische Konstitution einer Krystalloberfläche (Madelung) 66. — Über isomorphe Mischungen (Gaubert) 67. — Opt. Eigenschaften einiger Krystalle im langwelligen ultraroten Spektrum. II. (Liebisch etc.) 108. — Oberflächenenergie der Krystalle u. ihr Einfluß auf die Krystallgestalt (Born etc.) 109. — Krystallisationskraft u. lineare Kraft wachsender Krystalle (Sueß) 151. — Entstehung des muscheligen Bruches (Tammann) 151. — Graph. Ableitung der beiden opt. Achsen trikliner Krystalle aus den Auslöschungsrichtungen von fünf Flächen (Johnsen) 281. — Rhythmische Krystallordnung (Hofsäb) 361. — Konstitutionsformeln des Kaolinites u. anderer Silicate (Wegscheider) 361. — Künstliche Zwillingen-

bildung des Magnetits (Grübn) 361. — Brechungsindizes der rhomboedrischen Carbonate (Gaubert) 453. — Gittertheorie der Zinkblende (Born etc.) 453. — Unipolare Leitung an Krystallen (Streintz etc.) 558. — Gesetze von Curie u. Haüy (Viola) 610; (Friedel) 796. — Röntgenkrystallograph. Unterss. von Krystallpulver (Bohlin) 665. — Einfluß der Krystallstruktur auf  $\alpha$ -Strahlen (Heil) 665. — Wrkg. der Oberflächenspannung auf die krystalline Form (Desch) 666. — Drehung der opt. Symmetrieachsen von Adular und Gips im langwelligen Spektrum (Rubens) 728. — Piezoptisches Verhalten vom Topas (Eppendahl) 877. — Krystallstruktur des Wulfenits u. Scheelits (Dickinson) 877. — Ringe von Bindungselektronen in Braggs Krystallmodell von Diamant (Coster) 877. **Mineralien.** Skapolith von edelsteinartiger Ausbildung in den Pegmatiten Madagaskars (Lacroix) 6. — Durchlässigkeit von Biotit für ultrarote Strahlen (Martin) 151. — Krystallin. Normaldolomit von der Kneifelspitze bei Berchtesgaden in Bayern (Glatzel) 241. — Skapolith im Kirunagebiet (Sundius) 241. — Zusammenhang zwischen opt. Eigenschaften u. chem. Konstitution der Ska-

- polithe (Sundius) 242. — Wasserbindung in den Zeolithen (Weigel) 242. — Mylonitbildung erläutert an Material aus dem Kebnekaisegebiet (Quensel) 281. — Viridin und seine Beziehung zum Andalusit (Wülfing) 282. — Mineralien des Sandsteins von Segalas (Tunis) (Gaubert) 319. — „Blue John“ und andere Formen des Fluorits (Blount etc.) 320. — Neue Mineralarten (Gaubert) 361. 610. — Künstliche Färbung der schraubenförmig eingerollten Spärolite und Unterscheidung der polymorphen Modifikationen durch die erwerbene Färbung (Gaubert) 410. — Mineralien von Madagaskar (Lacroix) 410. — Mineralogisches (Ewe) 559. — Mineralog. Studien an Material aus der Sjögrenschen Mineraliensammlung (Aminoff) 729. — Ein neues, mit Trechmannit isomorphes Mineral aus dem Binntal (Schweiz) (Solly) 751. — Ein blaugraues, faserförmiges Mineral aus dem Binntal (Schweiz) (Solly etc.) 751. — Semsseit von Dumfriesshire (Smith) 751. — Kristallograpie des Vogtits, eines schiefwinkligen Metasilicats des Fe, Ca, Mn u. Mg aus sauren Stahlfenschlacken (Hallimond) 751.
- Geologie.**
- Geolog. Skizze von Tibesti, Borkou, Erdi und Ennedi (Lacroix etc.) 243. — Durchforschung der Erdrinde u. ihre Nutzbarmachung im Berg- und Tiefbau (Ambronn) 559.
- Lagerstätten von Metallen, Erzen und Mineralien. Wisconsin-Zinkdistrikt (Boericke etc.) 7; (de Wilde) 666. — Geolog. Verhältnisse und bergmänn. Methoden auf der Pilaresgrube (Wade etc.) 7. — Magnesit, seine Geologie, die aus ihm hergestellten Prodd. und ihre Verwendung (Dolman) 7. — Geologie von Platinlagern (Uglow) 68. — Über amerikanische Chromitlager (Diller) 244. — Zusammenhang von Wünschelrutenwrg. und geolog. Besonderheiten des Untergrundes (Ambronn) 244. — Mangan-Eisenerzvork. von Maeskaezö in Siebenbürgen (Quiring) 244. — Ungarische Bauxite (Pauls) 245. — Neues Vork. für Kalium (Bryant) 245. — Nickel-Magnetkies-Vork. Ruda bei Vingäker in Schweden (Sorg) 245. — Bei der sekundären Kupfersulfid-anreicherung auftretende Rkk (Zies etc.) 282. — Sekundäre Anreicherung von Queck Silberlagerstätten (Broderick) 284. — Geologie der deutschen Kalisalz-lager nach dem heutigen Stande der
- Forschung (Krull) 284. — Pyritlager in der Kontaktzone des Granits von Chizeuil etc. (Lacroix) 320. — Toneisensteinbergbau bei Czenstochau (Gerke) 320. — Eisenerze der armorican. Halbinsel (Cayeux) 362. — Chromerz-lager in Cuba (Burchard) 410. — Mineral-reichtum des La Salle-Distrikts (Ede) 410. — Lebensdauer unserer Eisenerz-lagerstätten (Krusch) 454. — Eisenerze der Campine (Krusch) 521. — Arsenkieslagerstätte von Rothenzechau (Berg) 521. — Mikroskop. Unters. an Erzen von Bor in Serbien (Berg) 521. — Bauxitlagerstätten des Bihargebirges in Ungarn (Beyschlag) 521. — Mineral-„Reichtum“ der Türkei (Beyschlag) 521. — Asbestlager auf Neu-Seeland und in Australien (Marcuse) 729. — Lager-art von Cölestin (Duffour) 729. — Besteht in Deutschland eine Kupfernot? (Rosenthal) 796. — Geologie des Michigan-Kupferdistrikts (Guck) 796. — Kalisalz-lager in Spanien (Gale) 796.
- Gesteine. Phosphathaltiges Eocän von Oued Zem. (Russo) 7. — Oberhess. Basalteisensteine (Simons) 245. — Devonische Dolomite von Villeneuve (Faucon etc.) 246. — Bathonische Dolomite von Mourèze (Hérault) (Faucon etc.) 246. — Über die dichten Dolomite von St. Barthélémy (Faucon etc.) 246. — Goldhaltiges Grünbleierz von Neu-Bulach im Schwarzwald (Schmidt) 247. — Auri-pigment- und Realgar-Lager von Luce-ram und Duranus (Oreel) 362. — Existenz von Pseudobrookit in den Höhlungen der Basaltstalaktiten des La Réunion (Lacroix) 362. — Mineralog. u. chem. Konstitution der Laven der Vulkane Tibesti (Lacroix) 611. — Liparit des Montagnola bei Civitavecchia (Cumin) 611. — Anhydrit in den von der Lava des Stromboli mitgerissenen Blöcken (Ponte) 611. — Redwitzite, neue Gruppe von granit. Lamprophyren (Willmann) 796. — Alkal. Gesteine von Almuge (Quensel) 877.
- Organogene. Braunkohlenvork. und Braunkohlenindustrie im künftigen Polen (Gerke) 110. — Geograph. Verteilung von Schwefel im Kohlenbezirk von West-Virginia (White) 247. — Kohlen mit niedrigem Schwefelgehalt in Kentucky (Jillson) 247. — Schwefel in der Kohle vom geolog. Standpunkt (Ashley) 321. — Bldg. der Braunkohlenflöze im Senftenberger Revier (Teumer) 363. — Vork. u. Entstehung von feinverteilten Schwefelverb. in der Kohle (Thiessen) 410. — Tekton. Bild des rhein.-westfäl.



- Steinkohlegebirges (Lehmann) 454. — Braunkohlenvork. in Kilikien (Wolf) 522.
- Lagerstätten organ. Produkte (Bitumen, Petroleum, Erdöl). Über Braunkohlensablagerungen des älteren Jungtertiärs in Ostbosnien (Katzner) 411. — Ursprung, Vork. u. Beschaffenheit der dalmatin. Asphaltlagerstätten (Kerner v. Marilaun) 522. — Petroleumquellen der Welt. I. (Northrop) 797.
- Bituminöse Gesteine. Steinkohlegebiet an der Küste der Provinz Oran (Dalloni) 151. — Über die Entdeckung einer Steinkohlenlinse bei Port-Gueydon (Flamand) 611.
- Petroleum, Erdöl. Entstehung des Petroleum. Folgerungen aus den Stickstoffbestandteilen (Mabery) 247. — Unterscheidung der natürlichen Asphalte von denen aus Ölen (Pailler) 247. — Aufsuchen der Petroleumlager (Chautard) 611. — Erdölliefernde Provinzen (Schuchert) 667. — Mackenzie River-District (Thompson) 667.
- Naturgase. Erdgas u. seine Erschließung u. wirtschaftliche Bedeutung (Pois) 247. — Neu erbohrte Erdgasquelle in Neucamaine bei Hamburg 363. — siehe auch Band II, Kapitel XIX.
- Wasser, Flußläufe. Einfluß des Seesalzes auf den Druck des Kohlendioxyds u. die Alkalinität der natürlichen Gewässer (Prideaux) 559. — Vertikale Verteilung des gel. O. u. Präcipitation durch Salzwasser in gewissen Flutwässern (Sale etc.) 612. — Phosphor-, Kalk- u. Stickstoffgehalt der Wässer der Inter-Mountainregion (Greaves etc.) 729. — Unters. der Wässer u. Gesteine Bayerns auf Radioaktivität u. über den Flußapat von Wölsenberg (Henrich) 729. — siehe auch Band II, Kapitel IV.
- Mineralquellen; Heilquellen. Hydrolog. Kenntnis eines Sektors (Rolland) 411. — Radioaktivität des W. der großen Quelle von Bagnoles de l'Orne (Loisel) 411.
- Schlamm der Gewässer. Eisenhaltige Sande des apulischen Gestades südlich des gargan. Vorgebirges (Cecchia-Rispoli) 667.
- Luft. Chemie des Nebels, der Wolken und des Regens (Schmauß) 559. — Leitfähigkeit u. Ionengehalt der Atmosphäre im geschlossenen Raum bei konstanten Licht- und Temperaturverhältnissen (Stoppel) 612.
- Meteorite. Photograph. Spektra der Meteorsteine (Crookes) 110.
- Vulkanische Produkte. Vulkane Tibestis (Lacroix etc.) 7. — Vulkan. Explosionen. I. Explosive Eruptionen und ihre Phasen. Verbrennung des H (Sabatini) 151. — Nachträglich entstandene oder überlagernde vulkan. Gruppe des Massivs des MontDore (Glan-gaud) 152. — Verbrennung des H. Vergleich mit den gewöhnlichen Sprengstoffen (Sabatini) 152. — Bldg. der Basaltsäulen (Dauzère) 152. — Cretaceische vulkan. Gesteine Ägyptens u. des Sinai (Barthoux) 613. — Enstatit-dacite der Gegend von Figeac u. a. (Lacroix) 613. — Entstehung der isländischen Schildvulkane (Meyer) 877.

## D. Organische Chemie.\*)

Gegenwärtiger Stand der aliphat. Chemie (Willstätter) 363.

### Allgemeine Operationen.

- Faktoren der Diazotierung (Tassilly) 560. Anomalien bei der Esterbldg. aus Säure u. A. (Preiswerk) 493. — Esterbldg. in absol. A. (Goldschmidt etc.) 816. Benzoylierung einiger arom. Hydroxyl- u. Aminoverbb. (Reverdin) 880.

### I. Acyclische Verbindungen.

- Kohlenwasserstoffe und Halogenderivate. Chlorierung des Methans (Pfeifer etc.) 68. — Einw. von Br auf Calciumcarbid

(Barnes) 522. — Gleichgewicht zwischen C, H und Methan (Coward etc.) 699. Wrkg. von F auf organ. Verbb. (Humiston) 560.

- Einw. von Acetylen auf Arsenchlorid (Dafert) 111. — Rk. zwischen Acetylen u. Mercurchlorid (Chapman etc.) 153. — Ausbreitung der Flamme in Gemischen von Acetylen u. Luft (Mason etc.) 321. Äthylidendiäacetat (Hutin) 412.

### Alkohole und Äther.

- Einw. von konz. Schwefelsäure auf Methylalkohol (Guyot etc.) 153. — Einw. von Schwefelsäureanhydrid u. Oleum auf

\*) Siehe auch Band II, Kapitel IX.

- Methylalkohol. Darst. von Dimethylsulfat (Guyot etc.) 522.
- Gegenseitige Löslichkeit der Gemische von W., A. u. Ä. (Boutin etc.) 68. — Katalyt. Darst. von Äthern auf trockenem Wege (Mailhe etc.) 364, 561, 878. — Abhängigkeit der Dielektrizitätskonstante des Wassers, Äthylalkohols, Methylalkohols etc. vom Druck (Falckenberg) 667. — Zustandsgleichung für Flüss. u. Dämpfe (Keyes) 878.
- Mechanismus des n-Butylalkohols und Acetongärungsprozesses (Reilly etc.) 112. — Chloreton. Trichlortertärbutylalkohol (Hamilton) 248.
- Dest. wss. Lsgg. des Glykolchlorhydrins (Bancelin etc.) 364.
- Wechselnde Affinitätsbeanspruchung aliph. Radikale. V. (Meerwein etc.) 153.
- Physikal. Eigenschaften von Mannit u. seinen wss. Lsgg. (Braham) 816.
- Mineralsäureester.**
- Wrkg. der Metalloxyde u. -hydroxyde etc. auf Dimethylsulfat (Guyot etc.) 30. — Wrkg. von Stannichlorid auf Dimethylsulfat (Boulin etc.) 195. — Nitrierung des Äthylens (Wieland etc.) 455. — Absorptionsspektren der Salpetersäureester des Glycerins (Hepworth) 613. — Wrkg. des Wassers auf Chlorsulfosäuremethylester (Guyot etc.) 878. — Wrkg. des Wassers auf Dimethylsulfat (Boulin etc.) 878. — Darst. von Methylchlorid und Methylbromid aus Dimethylsulfat (Boulin etc.) 878.
- Schwefel-, Selen- und Tellurverbindungen der Alkyle.**
- Zur Geschichte des Zeisischen Mercaptans und seines Namens (Diergart) 195. — Einw. von Mercuri- und Cuprichlorid auf Mercaptane u. Verbb., die sich wie Mercaptane verhalten können (Räy) 613.
- Äthylenchlorhydrin u.  $\beta, \beta$ -Dichloräthylsulfid (Gomberg) 196, 667. — Dichlordiäthylsulfid (Spica) 321. — Wrkgg. von Säuren u. Basen auf die Beziehungen der Oberflächenenergie des  $\beta, \beta$ -Dichloräthylsulfides (Senföf) (Harkins etc.) 817. — Wrkg. des Wassers auf Dichloräthylsulfid (Boulin etc.) 879.
- Isoamylsulfoniumverbb. (Wegscheider etc.) 364.
- Einw. von Selenylchlorid auf ungesättigte Verbb. (Müller) 249. — Organ. Derivv. des Tellurs. I. Dimethyltelluroniumdihaloide (Vernon) 879.
- Stickstoffverbindungen der Alkyle und Alkohole.**
- Dampfdruck von Tetranitromethan (Menzies) 68. — Chlorpikrin. I. (Gardner etc.) 494. — Tetrachlordinitroäthan (Argo etc.) 561.
- Intramolekulare Umlagerung der Alkylarylamine (Reilly etc.) 196. — Methyl- u. Äthylammoniumquecksilberjodide (Jamieson etc.) 770. — Darst. von Butylenamin u. von n-Dibutylamin. Trennung aliph. Amine durch teilweise Neutralisation (Werner) 880.
- Metallorganische Verbindungen.**
- Mercurimercaptidnitrite u. ihre Rk. mit Alkyljodiden. VII. Verbb. mit Schwefelketten (Ray etc.) 494.
- Aldehyde.**
- Pyrogene Zers. von Äthanal, Metaldehyd u. Athanal bei hoher Temp. (Peytral) 562.
- Hydrate des Önanthols (Noorduyn) 733.
- Stabilisier. d. Acroleins (Mouren etc.) 196, 770, 771.
- Darst. von Glyoxal durch Einw. von Ozon auf Acetylen (Wohl etc.) 614.
- Ketone.**
- Darst. von Diacetonamin (Everest) 68.
- Darst. von Methyläthylketon aus n-Butylalkohol (King) 700.
- Säuren.**
- Darst. aliph. Säuren durch katalyt. Oxydation primärer Alkohole (Mailhe etc.) 817. — Darst. von Estern durch Dest. des Gemisches einer organ. Säure mit einem A. (Wuyts etc.) 817. — Darst. u. Eigenschaften der Metallverbb. der Enolformen von Fettsäureestern. U. a. 1. Mitt. (Scheibler etc.) 853.
- Superpalit (Hood etc.) 197. — Dehydrierung von Ameisensäurelsgg. (Jones) 249. — Zustandsgleichung des ameisen-sauren Äthyls (Ariès) 412. — Leitfähigkeitsstudien. 6. Mitt. Verhalten von Gemischen zweier Salze, die ein gemeinsames Ion enthalten, in wasserfreier Ameisensäurelsg. (Schlesinger etc.) 728; 7. Mitt. Überführungszahlen der Formiate des Na, K u. Ca in wasserfreier Ameisensäure (Schlesinger etc.) 730.
- D. von gesättigtem Dampf des Propylacetats u. D. der Flüss., welche diesen Dampf aus-sendet (Ariès) 30. — DD. des gesättigten Dampfes u. Verdampfungswärmen des Propylacetats bei verschiedenen Temp. (Ariès) 412. — Katalyt. Red. der halogenierten Essigsäureester (Sabatier etc.) 523. — Hydrolyse von Essigsäuremethylester durch Salzsäure in Wasser-Acetongemischen (Burrows) 562. — Einfluß von Salzen auf den Dampfdruck und den

- Dissoziationsgrad der Essigsäure in Lsg. (Mc Bain etc.) 667.
- Löslichkeit von Silberacetat in Essigsäure u. von Silberpropionat in Propionsäure (Knox etc.) 197. — Herst. von  $\alpha$ -Sulfo-propionsäure (Backer etc.) 818.
- Wrkg. der Grignardschen Reagenzien auf die Ester gewisser Dicarbonsäuren (Hepworth) 562. — Flüchtigkeit der niederen Fettsäuren mit Dampf in verd. wss. Lsgg. (Witzemann) 730. — Bldg. u. Hydrolyse von Lactonen (Kailan) 797.
- Schmelzpunkte der substituierten Amide normaler Fettsäuren (Robertson) 563.
- Geschwindigkeit der Hydratation der Anhydride einiger aliph. Fettsäuren. IV. (Verkade) 797. — Melissylalkohol und Melissinsäure (Heiduschka etc.) 198.
- $\beta$ -Alkylmercaptocrotonsäureester (Scheibler etc.) 771.
- Dest. von stearinsäurem u. ölsäurem Natrium unter vermindertem Druck und über den Ursprung des Petroleums (Pictet) 456.
- Best. des Ortes der Doppelbindung und ihre Verschiebung in einigen ungesättigten Verb. (Noorduyn) 731.
- Ammoniumtetroxalat, ein Zersetzungsprod. des Isoamylnitrits (Sandqvist etc.) 456. — Auffallende Ähnlichkeiten in der Form bei Kristallen u. Mikroben (Bau) 495. — Ternäre Systeme von Alkalioxalaten u. Wasser (Rivett etc.) 668.
- Reaktionskinetische Studien an substituierten Malonsäuren (Bernoulli etc.) 8. — Über Pasteurs Prinzip betreffend den Zusammenhang zwischen molekularer u. kristallograph. Dissymmetrie.
- IX. Kalium-Chrommalonat und seine Spaltung in opt. Antipoden (Woldendorp) 198. — Betrag der Zers. von Malonsäure (Hinshelwood) 881.
- Beziehungen zwischen Verteilungsverhältnis, Temp. u. Konz. im System: Wasser, Äther, Bernsteinsäure (Forbes etc.) 818. — Berechnung des Temperaturkoeffizienten des Verteilungsverhältnisses (Mc Dougal) 818.
- Flüss. Kristalle der Agaricinsäure (Gaubert) 89.
- Energieumsatz bei photochem. Vorgängen. IX. Mitt. Photochem. Umwandlung isomerer Körper ineinander (Warburg) 199.
- App. zur elektrolyt. Zers. organ. Säuren. Elektrolyt. Zers. der Alkalisalze der Citraconsäure (Henrich etc.) 200. — Elektrolyt. Zers. der Glutaconsäure (Henrich etc.) 200. — Glutaconsäure. III. (Verkade) 798.
- Chemie der Glutaconsäuren. XI. Vork. der 1,3-Addition an die normale Form (Thorpe) 322.
- Rkk. zwischen neutralem Kaliumsulfat u. Weinsäure unter verschiedenen Bedingungen etc. (Borntraeger) 157. — Verhalten der Fehlingschen Lsg. im Licht (Bolin etc.) 365. — Rotationsdispersion von Weinsäurebutyl-, -heptyl- u. octylestem (Frankland etc.) 412. — Alkal. Verseifung des Weinsäureesters (Skrabal etc.) 413.
- Wasserstoff- und Hydroxylionengleichgewicht in Lsgg. (Löffler etc.) 700.
- Oxydation organ. Verb. mit alkal. Permanganat (Evans etc.) 201.

### Aminosäuren.

Waldensche Umkehrung. 1. Mitt. (Karrer etc.) 366; (Clough) 772.

### Kohlenhydrate.

Einw. von Schwefelwasserstoff auf Zuckerarten (II. Mitt.) (Schneider etc.) 201.

Biochem. Synthese einer Mannobiose (Bourquelot etc.) 701.

Allyl- $\beta$ -glucosid (Fischer) 202. — Einw. von Carbonaten der alkal. Erden auf Traubenzucker (Murschhauser) 203. 322.

— Wrkg. von Reduktionsmitteln auf die Chloralosen (Hanriot etc.) 495. — Umwandlung der einfachen Zucker in ihre Enol- u. Äthylenoxydformen (Armstrong etc.) 701. — Glucal u. seine Umwandlung in neue Stoffe aus der Gruppe des Traubenzuckers (Fischer etc.) 818.

Schwefelhaltige Disaccharide aus Galaktose (Schneider etc.) 203.

Biochem. Synthese der Disaccharide: Glucobiosen, Galaktobiosen (Bourquelot) 822.

Katalyt. Wrkg. von Eisenoxyd auf Rohrzucker (Thomae) 30. — Diastat. Inversion der Saccharose: Einfluß der Reaktionsprod. auf die Hydrolysegeschwindigkeit (Colin etc.) 413. — Katalyt. Wrkg. von Eisenoxyd auf Rohrzucker (Gaisser) 564; (Nolte) 565. — Eisensalz der Kohlenhydrat-Phosphorsäure (Schweizer) 881.

Konstit. der Maltose. Neues Beispiel für den Abbau in der Zuckergruppe (Irvine etc.) 157. — Konstitution der Disaccharide. III. Maltose (Haworth etc.) 158.

Biochem. Synthese der Cellobiose mittels Emulsin (Bourquelot etc.) 497. — Neue Cellobiose (Öst etc.) 856.

Katalyt. Hydrierung der Lactose (Sendrens) 413. — Löslichkeit der Lactose u. Wrkg. von Säuren u. Alkalien darauf (Saillard) 457.

Kristallographie der Melezitose (Wherry) 752.

Synthese eines S-haltigen Tetrasaccharides (Wrede) 205.

Wrkg. der Speichelase auf Stärkelsg. (Schulz) 8. — Autolyse der Stärke (Biedermann) 9. — Vermeintl. Abbau der Stärke durch Formaldehyd (Wohlgemuth) 206. — Verb. der Stärke mit Phosphorsäure (Kerb) 285. — Angebliche Spaltung der Stärke durch Formaldehyd (Jakoby etc.) 773.

Cellulose und Nitrocellulosen. Absorptionsvermögen für Gase u. Konstitution (Oddo) 323. — Nitroacetylcellulose (Oddo) 323.

Wrkgg. der Radiumstrahlung auf Rohrzucker u. Agar (Fernau) 773.

### Cyanverbindungen.

Katalyt. Redukt. des Cyanwasserstoffs (Barratt etc.) 702. — Einw. von Quecksilbercyanid auf Metallsalze (Gupta) 822.

Oxydationspotential einer Ferri-Ferrocyanidlg. (Kolthoff) 69. — Gleichgewichte durch eine Kupfercyanid- u. eine Amylalkoholmembran (Donnan etc.) 668. — Konstitution der Nitroprusside. I. Leitfähigkeit u. kryoskop. Messungen (Burrows etc.) 702. — Nitroprussidnatrium (Potsdamer) 702.

Bldg. der Cyansäure durch Oxydation organ. Substanzen. Ihre Identifizierung auf Grund quantitativer Best. (Fosse) 206.

Explosionen mit ammoniakal. Silberoxyd-Isogg. (Witzemann) 703.

Freies Rhodan (Söderbäck) 206. — Chromirhodanide (Bjerrum) 414. — Rhodanide des Goldes u. das freie Rhodan (Bjerrum etc.) 415. — Photochem. Oxydation des Kaliumsulfocyanids (Ganassini) 703.

Gleichgewicht im System Ammoniak-Ammoniumthiocyanat (Foote etc.) 881.

### Kohlensäurederivate.

Einw. des Kohlenoxyds auf Natriumalkyle (Schoeller etc.) 497. — Darst. von CO durch Verbrennung von Kohle mittels reinen Sauerstoffs (Müller) 523. — Rkk. des Calciumhydrids (Reich etc.) 614.

Unters. über das disruptive Potential in CO<sub>2</sub> bei hohen Drucken (Guye etc.) 773. — Über die Stärke der bei höherem Druck hergestellten wss. Kohlensäure (Hähnel) 823.

Chlorierung von Ameisensäuremethylester u. Chlorameisensäuremethylester (Grignard etc.) 417. — Eigenschaften u. Darst. der chlorierten Chlorameisensäuremethylester (Kling etc.) 417. 773. — Chlorderiv. des Methylformiats u. des Methylcarbonats (Grignard etc.) 418. — Darst. der chlorierten Methylcarbo-

nate (Kling etc.) 773. — Eigenschaften der chlorierten Methylcarbonate (Kling etc.) 774.

Synthese des Kohlenoxydsulfids durch elektr. Funken (Gonzalez etc.) 497.

Verhalten von Harnstoff zu Wasserstoffperoxyd u. a. (Kunz-Krause) 249. — Zers. des Harnstoffs in Ggw. von HNO<sub>3</sub> (Price) 668. — Konstitution der Carbamide. IX. Rk. zwischen salpetriger Säure u. monosubstituierten Harnstoffen. Darst. von Diazomethan, Diazoäthan, Diazo-n-butan u. Diazoisopentan aus den entsprechenden Nitrosaharnstoffen (Werner) 882. — Konstitution der Carbamide. X. Verhalten von Harnstoff u. Thioharnstoff gegen Diazomethan u. Diazoäthan. Oxydation des Thioharnstoffs durch Kaliumpermanganat (Werner) 883.

Isolierung u. Charakterisierung der Alkohole in Form der Allophanate (Behal) 70.

Vork. von Methylguanidin in Fleisch u. a. (Greenwald) 615.

Carboalkyloxythiocarbamide (Dixon etc.) 883.

Chloracetate der S-Alkylthiocarbamide (Taylor) 823.

## II. Isocyclische Verbindungen.

Energie der Atombindungen im Graphit u. in aromat. KW-stoffen (v. Steiger) 856.

### Einkernige aromatische Verbindungen oder Benzolderivate.

#### Kohlenwasserstoffe und Halogen-derivate.

Darst. des o-Divinylbenzols (von Braun etc.) 285. — Wrkg. von Druck, gelöster Luft u. Wasser auf den F. von Benzol (Richards etc.) 824. — Über die beim Verdünnen konz. Lsgg., bezw. beim Mischen zweier Fl. auftretenden Volumänderungen (Götze) 824.

Meta-Ringschlüsse in der Benzolreihe. II. Red. des m-Xylylencyanids (von Braun etc.) 286.

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

Seitenkettenoxydation durch Kaliumpermanganat (Bigelow) 367.

Hygroskopizität von Trinitrotoluol (Huff) 669.

Nitrone u. Nitrene (Staudinger etc.) 457.

Nitrierung von Diphenyläthylendiamin (Bennett) 70. — N-Methylvinylanilin

- (von Braun etc.) 112. — Additionsverb. aromat. Amine und ihrer Nitroderivate mit Metallsalzen (Reilly) 159. — Jodierung aromat. Amine mittels Jod und Persulfat (Elbs) 208. — Oxydation des Anilins, 1. Mitt. (Goldschmidt) 287. — Anilinchlorhydrat (Scott) 462. — Einige Nitroderiv. des Dimethylanilins (Smit) 752. — Neue Modifikation des 3,4-Dinitrodiphenylamin (Swann) 824. — Fluiditäten und Volumina einiger organ. Stickstoffverb. (Bingham etc.) 884. — Intramolekulare Umlagerung der Alkylarylamine: Bldg. von 4-Amino-n-butylbenzol (Reilly etc.) 884.
- p-Cymylen 2,6-diamin u. Bldg. von 2,4-Dinitrotoluol beim Nitrieren von p-Cymol (Alfthan) 669.
- Nitroderiv. des Diphenylamins (van Duin etc.) 703.
- Anormales Verhalten vom Glyoxalincarbonsäureestern u. -aniliden gegen Diazoniumsalze (Fargher etc.) 887.
- Herst. von p-Ureidophenylacetylarnstoff u. verwandter Verb. (Rising) 774.
- Neue Körperklasse aus Diazoverb. u. Cyanalkalien (Heller etc.) 249.
- N-Butylsubstitution in Arylaminen (Reilly etc.) 121. 427.
- Einw. von N-Phenylhydroxylamin auf aromat. Nitrokörper (Meisenheimer) 523.
- Kondensationsprodd. von p-Aminoazobenzol mit Ketonen und Aldehyden (Beddelien) 525.
- Farbumschlag des Kongorubins unter dem Einfluß von Rk. u. Neutralsalzwrgk. (Lüers) 285.
- Darst. der Tri- u. Tetracarbonsäureester des Hydrazins etc. (Diels etc.) 670.
- Zweiwertiger N. Triphenylhydrazyl. 2. Mitt. (Goldschmidt) 289.
- Katalyt. Hydrierung u. Zers. von Schiff-schen Basen (Mailhe) 565. — Einw. alkal. Reagenzien auf Schiff-sche Basen. I. Chloralnitranilingruppe (Wheeler etc.) 615. — Vanillylacylamide (Nelson) 856.
- P-, As-, Se-Verb.; Phenylmetallverbindungen.**
- Isomere Oxyphenylarsinsäuren u. direkte Arsenierung von Phenol (Jacobs etc.) 209. — Ketene 30. Mitt. Darst. eines Ketimidderiv. aus dem Diphenylketen (Staudinger etc.) 250. — Diphenylcyanarsin (Sturniolo etc.) 324. — Aromat. Arsen-Verb. I. Plan für die Synthese von As-Verb. für chemotherapeut. Zwecke (Jacobs etc.) 367; II. Amide u. Alkylamide der N-Arylglycinarsinsäuren (Jacobs etc.) 367; III. Ureide u.  $\beta$ -substituierte Ureide der N-Aryl-
- glycinarsinsäuren (Jacobs etc.) 370; IV. Aromat. Amide der N-Arylglycinarsinsäuren (Jacobs etc.) 373; V. N-substituierte Glycinarsinsäuren (Jacobs etc.) 616; VI. N-(Phenyl-4-arsinsäure)  $\alpha$ -phenylglycin u. seine Amide (Jacobs etc.) 619; VII. Substituierte Benzyl-, Phenoxyäthyl- u. Phenacylarsinsäuren (Jacobs etc.) 620; VIII. Amide der (4-Arsinsäure)-phenoxyessigsäure u. die isomeren Phenoxyacetylarsinsäuren (Jacobs etc.) 622. — III. Phosphinmethylenderiv. u. Phosphimine (Staudinger etc.) 624. — 1:3 Benzodiazolarsinsäuren und ihre Reduktionsprodd. (Baxter etc.) 704. — Über Silbersalvar-san (Bing etc.) 753. — Substituierte Phenylarsinsäuren u. ihre Reduktionsprodd. u. Best. des As darin (Fargher) 825.
- Bleitriaryl, eine Parallele zum Triphenylmethyl (Krause etc.) 324. — Konstitution der Arsenometalerverb. (Karrer) 419. — Zweiwertiges Sn als Chromophor in aromat. Stannoverb. u. Gewinnung von Hexaaryldistannanen (Krause etc.) 705.
- Organ. Hg-Verb., die sich vom p-Bromdimethylanilin ableiten (Whitmore) 625.
- Sulfosäuren, Sulfone, Sulfine.**
- Sulfonierung von Benzolkohlenwasserstoffen (Guyot) 565. 566. — Leitfähigkeit der Jodanilinsulfosäuren (Boyle) 733. — Struktur der nach dem Patent von Meister Lucius u. Brüning hergestellten Chlorbenzoldisulfosäure (Olivier) 754. — Deriv. des p-Dichlorbenzols (Crowell etc.) 775. — 1-Chlorbenzol-2,4-disulfosäure u. deren Umwandlung in das symmetr. Isomere (Olivier) 754.
- m-Oxytolylsulfone (Zehenter) 888.
- Phenole und Phenoläther.**
- Eisenverb. einiger Phenole u. organ. Säuren (Weinland) 525.
- Amino- u. Acylaminophenoläther (Heidelberger etc.) 210. — Darst. von Pikrinsäure nach dem Salpetersäureverf. unter Benutzung von Salpetersäuren verschiedener Konz. (Marqueyrol etc.) 734. — Phenoltrisulfosäure u. ihre Überführung in Pikrinsäure (Marqueyrol etc.) 776. — Einfluß der Sulfonierung des Phenols auf die Ausbeute an Pikrinsäure (Marqueyrol etc.) 776. — Molekulare Umlagerungen bei der Acylierung gewisser Aminophenole (Raiford) 826.
- Einw. von Salpetersäure auf Phenoläther (Meyer etc.) 71. — Aromat. Nitroverb. IX. Mitt. Trinitroanisol (Giua etc.) 328. — Darst. des 1,2,3-Dinitrophenetols u.

- des 1,2,4,6-Trinitrophenetols (Marqueyrol etc.) 566. — Halogenisierung. XIX. Ersatz der Sulfosäuregruppe durch Chlor u. Herst. organ. Chloridrivv. (Datta etc.) 827.
- Aromat. Nitroverb. VIII. Einw. des Phenylhydrazins auf Trinitro-p-xytol u. auf die Äther des Trinitro-m-kresols (Giua) 325; XI. Einw. des Hydrazinhydrats auf aromat. Nitroverb. (Giua) 327. — Elektrochem. Oxydation des Phenols und der Kresole (Fichter etc.) 497. — Ersatz der Sulfosäuregruppen durch Nitrogruppen mittels nitroser Gase (Datta etc.) 828.
- Entdeckung der Oxoniumsalze aus Phenoläthern (Kehrmann) 251. — Aromat. Nitroverb. Nitrierung des Thymols. X. Mitt. (Giua) 326.
- Molybdänsäure-Brenzcatechinverb. (Weinland etc.) 113. — Brenzcatechin (Elsner) 380.
- Tautomerie der Phenole. I. Hydrochinon (Fuchs etc.) 251.
- Oxycarbonylverb. II. Synthet. Verss. in der Filixgruppe (Karrer) 420.
- Chlone.**
- Reduktion von Dioxythymochinon durch Pd-Wasserstoff (Wakeman) 627.
- Alkohole.**
- Physiolog. Adrenalinbildg. u. Phenylserinsynthese (Knoop) 422. — Muttersubstanz des Adrenalins (Rosenmund etc.) 566.
- Aldehyde.**
- Benzaldoximperoxyd (Robin) 217.  
Über m-Anisyltellurverb. (Lederer) 499.
- Ketone. Ketene.**
- Phytochem. Reduktion der Ketone. Biochem. Darst. optisch-aktiver sekundärer Alkohole (Neuberg etc.) 132.  
Herst. neuer N-Verb. (Staudinger etc.) 627. — Organ. Phosphorverb. I. Mitt. (Staudinger etc.) 627. — Asymmetr. Synthese (Weiss) 888.
- Phytochem. Reduktion von Diketonen (Neuberg etc.) 132.
- Cyclopropanreihen. VII. Nitrocyclopropane (Kohler etc.) 217; VIII. Nitrocyclopropanderivv. (Kohler etc.) 252.
- Säuren.**
- Neue Darst. von Nitrilen durch Katalyse (Mailhe) 114. 889. — Ferribenzhydroxamsäureverb. (Weinland etc.) 889.  
Hydrazinosauren (Darapsky) 71. — Elektrolyt. Red. der Phenyllessigsäure (Marie etc.) 422.
- $\omega, \omega'$ -Diarylparaffine und  $\omega$ -Acylparaffincarbonsäuren (Borsche) 327.  
Asymmetr. Ersatz in der m Reihe. I. Mitt. (Gough etc.) 499.  
Über ein neues Disalicylid (Anschütz) 159. — Salysalicylid u. die polymeren Salicylide (Schroeter) 161. — Oxydation von Phenolderivv. (Hinschelwood) 500. — Elektrochem. Oxydation des Benzaldehyds u. der Benzoesäure (Fichter etc.) 628. — Aromat. Quecksilberdicarbon-säureester (Schoeller etc.) 777.
- Lignin II. Kalischmelze der Lignosulfosäuren (Hönig etc.) 423.  
Beim pyrolyt. Abbau einiger cyclischer Oxyssäuren der Benzolreihe bestehende Gesetzmäßigkeiten (Kunz-Krause etc.) 525.  
Katalyt. Racemisierung von l-Mandelsäure-äthylester (Mc Kenzie etc.) 254.  
Isomere Tropasäuren (Mc Kenzie etc.) 629. — Über das Jodhydrin des Cinnamylmethyläthers (Beaufour) 708. — Bis-Tropasäuren (v. Braun etc.) 778.  
Wrkg. von Phenylhydrazin auf Phthalaldehydsäure u. Phthalonsäure: Phenylhydrazo- u. Azophthalid (Mitter etc.) 462.
- Aminosäuren.**
- Konstitution der Aeylanthranilsäureanhydride (Schroeter) 566. — Derivv. der p-Dimethylaminobenzoessäure (Rivier etc.) 630.  
Konstitution der Arylanthranile, Lactimide u. Lactimone (Heller etc.) 255.  
Oxy- u. Dioxyphenylserin u. Muttersubstanz des Adrenalins (Rosenmund etc.) 9. — Konstitution des Surinamins (Winterstein) 73.  
Aromat. Analoga des Novocains (von Braun etc.) 73.  
Darst. von organ. Stanno- u. Stannichloriden. III. Verb. der Aminosäuren (Druce) 857.
- Einkernige aromatische Substanzen mit ungesättigten Seitenketten; Styrolgruppe.**
- Aldehyde.**
- Dehydrierung primärer u. sekundärer Alkohole durch katalyt. Oxydation. Darst. von Aldehyden u. Ketonen (Moureu etc.) 526.
- Säuren.**
- Umwandlung von Carbonsäuren in Aldehyde (Sonn etc.) 30. — Wismutverb. (Vanino etc.) 73. — Molekularrefraktion von Zimtsäurederivv. (Walker etc.) 567. — Nachweis von cis-trans-isomeren ungesättigten Säuren mit Schimmelpilzen

(Verkade etc.) 630. — Diphenylenessigester (Ruhemann) 734. — o- u. p-Nitro- $\alpha$ -bromzimesäure (Reich etc.) 778. — Einfluß des Gewichts der Radikale auf die Isomerisation von Äthylenverb. (Reich etc.) 779. — Über Truxillsäuren II. (Stoermer etc.) 799.

### Einkernige hydroaromatische Körper.

#### Kohlenwasserstoffe.

Darst. einiger flüchtiger gesättigter acycl. oder cycl. KW-stoffe, die in Petroleumessenzen enthalten sind (Chavanne etc.) 828.

Katalyt. Wrkg. auf festen Oberflächen. II. Übertragung von H von gesättigten auf ungesättigte organ. Verb. in flüss. Zustände bei Ggw. von metall. Ni (Armstrong etc.) 735. — Dielektrizitätskonstanten der typischen aliph. u. aromat. KW-stoffe, Cyclohexan, Cyclohexanon u. Cyclohexanol (Richards etc.) 828.

#### Ketone.

Iminoverbb. 19. Mitt. Chemie des Cyanacetamids u. Guareschikondensationen (Kon etc.) 257. — Beziehungen zwischen Konstitution u. physikal. Eigenschaften hydroaromat. Verb. (v. Auwers) 631. — Konstitution des Dimethylcyclohexanons, das durch Methylierung von Natrium- $\alpha$ -methylcyclohexanon entsteht (Haller etc.) 891.

Bicyclische Ketone (Godchot etc.) 381.

### Terpenverbindungen.

#### Terpene.

Gefrierpunkt von Lsgg. mit besonderer Berücksichtigung von Lsgg. mit mehreren gelösten Stoffen (Fawsitt) 633.

Chemie der Terpene. XIX. Synthese eines m-Menthadiens aus m-Isocymol (Henderson etc.) 892.

Synthese einiger Homologe der Terpene, Derivv. des 1,4-Diisopropylcyclohexans (Bogert etc.) 329.

#### Alkohole.

Einfluß der Konstitution auf das Drehungsvermögen opt. aktiver Substanzen. XI. Normale u. anomale Rotationsdispersion u. deren Berechnungen (Rupe etc.) 633.

Darst. der organ. Campholester u. daraus des Borneols in Ggw. von Sulforicinussäure etc. (Dubosc) 115.

Gegenseitige Kondensation der ungesättigten organ. Verb. (Prins) 423.

### Aldehyde und Ketone.

Kondensationsprodd. zwischen Anilin u. hydroaromat. Ketonen (Reddelien etc.) 526. — Über Pulegonsulfosäure, Verhalten von Sabinol u. Sabinen gegen schweflige Säure u. über Thujon (Walach) 671.

Unters. in der Camphanreihe. 37. Mitt. Arylderivv. des Imino- u. Aminocamphers (Forster etc.) 463. — Stereoisomere Abkömmlinge des Aminomethylencamphers (Rupe etc.) 638. 641.

#### Säuren.

1,2,2,3-Tetramethylcyclopentancarbinol-1 u. seine Derivv. (Rupe etc.) 800.

Umwandlungen in der Camphenreihe (Langlois) 672.

Oxydativer Abbau der Dehydroisofenchosäure (Toivonen) 163.

#### Kautschuk.\*)

Zur Kenntnis der Konstitution des Kautschuks mittels Brom (Schmitz) 165.

Mehrkernige aromatische Verbindungen; Gruppen des Diphenyl- und Triphenylmethans etc.

#### Kohlenwasserstoffe.

Derivv. des vierwertigen N (Wieland etc.) 500.

#### Aminoverbindungen.

Umwandlung reziproker Salzpaare u. Benzidin-Benzidinsulfatgleichgewicht. Affinitätsstudien. 11. Mitt. (Brönstedt etc.) 425.

#### Alkohole.

#### (Triphenylcarbinolderivate.)

Konstitution der Triphenylmethanfarbstoffe (Georgievics) 463.

#### Ketone.

Oxycarbonylverb. III. Synthese des Isocotoins (Karrer) 426. — Einw. von Cyan und seinen Hologenderivv. auf die gemischten Organomagnesiumverb. Synthese der Nitrile u. Ketone. Einführung eines Halogens in ein organ. Molekül. II. Mitt. (Grignard etc.) 678.

Kondensation des Desoxybenzoinis mit aromat. Aldehyden (Singh etc.) 166; (Das etc.) 166.

#### Kondensierte mehrkernige Verb.

#### Inden- und Hydrindengruppe.

Konfigurationsbest. der cycl. Cis-Trans-

\*) Siehe auch: Band II, Kapitel XII.

Diöle und Verschiebung in der Anordnung der Atome u. Atomgruppen durch chem. Rkk. (Loon, van) 331.

### Naphthalingruppe.

Zustandsdiagramme binärer Mischungen von Pikrinsäure, Trinitrotoluol etc. (Wogrinz etc.) 115. — Isomeriefall in der Naphthalinreihe (Franzen etc.) 426.

Tripbenylmethyl. XXIX. Eigenschaften des Diphenyl- $\alpha$ -naphthylmethyls (Gomberg etc.) 259.

Bldg. von Diazoaminoverbb. aus  $\beta$ -Naphthylamin (Norman) 167. —  $\beta$ -Naphthylmethylamin (Morgan etc.) 464 — Totalsubstituierte arom. Iminosulfide (Rivier etc.) 643.

Kondensation von Phthalylchlorid mit  $\alpha$ -Naphthol (Csanyi) 261. — Gemischte Blei- u. Zinnaryle u. aryl-alkyle, ihre Verwendung zur Darst. von Silberorganoverbb. u. a. (Krause etc.) 332.

1,2-Naphthophenazoxine (Goldstein etc.) 645.

Benzidinochinone u. Bischinonylbenzidine als Küpenfarbstoffe (Brass etc.) 646.

Synthese von Aldehyden u. Oxyssäuren mit Hilfe von sekundären  $\alpha$ -Trichloralkoholen (Hebert) 567.

Synthese von einbas. Säuren durch Einw. von Malonsäure auf die substituierten Benzhydrole (Fosse) 892.

Verbb. der Molybdänsäure mit arom. ortho-Oxyssäuren (Weinland etc.) 115.

Über die Acenaphthenreihe. 1. Mitt. (Mayer etc.) 465.

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

Synthese des 3,10-Dichlorphenanthrens (Nylén) 466. — Konstitution zweier Reihen von zweifach substituierten Phenanthrenderiv. u. über 3,9-Dibromphenanthren (Sandqvist) 468.

Bas. Eigenschaften des Phenanthrenchins (Knox etc.) 218.

Zers. von Anilen (Katalyt. Wrkg. von Halogenwasserstoffsäuren bei Kondensationen, 2. Mitt.) (Reddelien) 527.

Neuartiger Abbau in der Anthrachinonreihe (Fries etc.) 261. — Einw. von Bromcyan auf arom. KW-stoffe unter Wrkg. von Aluminiumchlorid (Karrer etc.) 568.

Einw. von Kaliumhypochlorit auf Alizarin in alkal. Lsg. (Scholl) 12. — Oxydativer Aufbau von Oxybianthracinonylen aus Oxyanthrachinonen. II. Vers. mit Erythrooxyanthrachinon u. Chinizarin (Scholl etc.) 262. — Metallderiv. der Oxyanthrachinone (Crossley) 829.

— Carminsäure (Dimroth etc.) 829. — Acetylierung des Oxyanthrachinons u. über Anthradichinone (Dimroth etc.) 830. Über 4-Aminoanthrachinon-1-sulfensäure (Fries etc.) 116.

Anthrachinonylschwefelchloride (Fries etc.) 119.

### III. Heterocyclische Ver- bindungen.

#### Verbindungen mit Fünfringen.

##### Furan- und Furfurangruppe.

Katalyt. Red. des Furfurols (Pringsheim etc.) 427.

##### Kondensierte Furausysteme.

##### Benzofuran: Cumarongruppe.

Synthese von Methylencumaranen (Claisen) 708.

##### Pyrrolgruppe.

Darst. der drei mit dem natürlichen Oxyprolin stereoisomeren Formen. V. Mitt. (Leuchs etc.) 290.

##### Kondensierte Pyrrolsysteme.

##### Benzopyrrolgruppe; Indolgruppe.

Azoverbb. des Indoxyls (Martinet etc.) 892.

##### Weitere kondensierte Pyrrolsysteme.

Farbstoffderiv. des Benzoketodihydro-1,4-thiazins (Herzog) 263. — Über 2-Nitro-4-cyanbenzaldehyd u. 6,6'-Dicyanindigo (Reich etc.) 649.

##### Azole.

[2,3-Dimethoxyphenyl]-propionsäure u. 4,5-Dimethoxyhydrindon (Ruhemann) 735. Jodantipyryn verhält sich wie ein Deriv. der unterjodigen Säure (Bougault) 264. An der Aminogruppe arylierte Deriv. des 4(5)-Methyl-5(4)-aminomethylimidazols u. a. (Gerngroß) 381.

Benzoylderiv. des Histidins u. Histamins (Gerngroß) 219.

Aminosäuren. II. Oxyglutaminsäure (Dakin) 679. — Acylsubstituierte iso-Thiohydantoine (Dixon etc.) 893.

IX. Nitrocyclopropanderiv. (Kohler etc.) 265.

Einwirkungsprodd. von Oxalylchlorid auf Säureanilide (Stollé etc.) 708.

Stereochemie der Rhodanine. 2. Mitt. (Kallenberg) 334.

Rk. der Kaliumsalze des 2-Thiol-5-thio-4-phenyl-4 : 5-dihydro-1,3,4-thiodiazols mit organ. Halogenverbb. (Ray etc.) 682.

#### Verbindungen mit Sechsringen.

Pryliumverbb. 5. Mitt. Enol- u. Keto-



- formen ungesättigter 1,5 Diketone (Dilthey etc.) 74; 6. Mitt. Chinopyrand-rivv. (Dilthey etc.) 736; 7. Mitt. Carboonium oder Oxonium? (Dilthey) 738. — Synthese von Säuren durch Einw. von Säureanhydriden auf Alkohole mit Pyranring. Ersatz des Hydroxyls durch die Radikale  $\text{CH}_2 \cdot \text{CO}_2\text{H}$  oder  $\text{CHR} \cdot \text{CO}_2\text{H}$  (Fosse) 892.
- Absorptionsspektren von Cyanacridin- u. Cyanpyroninfarbstoffen (Kehrmann etc.) 337.
- Benzopyran.**
- Phloracetophenon (Sen etc.) 830.
- Über [4'-Methoxy-1'-naphthyl] 2-chromon (Ruhemann etc.) 738. — Bldg. der Chromone (Ruhemann) 739. — Synthese der Chromane u. Cumarane. II. (Rindfusz etc.) 802. — Red. u. Spaltung halogenierter Ketone durch tertiäre Basen (v. Auwers etc.) 831.
- 1,2,3-Trioxylavon. Konstitution des Scutellareins (Bargellini) 75. — 1,3,2'-Trioxylavonol. Synthese des Datisctetins (Bargellini etc.) 76.
- Kondensation von Phthalsäureanhydrid mit Phenolen durch Aluminiumchlorid (Ullmann etc.) 528.
- Pyridingruppe**
- Kondensationsprodd. von Benzylamin mit aromat. Ketonen (Reddelien) 530. — Triphenylpyridin, Acetophenonin und Acetophenin (Dilthey etc.) 804.
- Kondensation von Acetessigestern mit p-Dimethylaminobenzaldehyd u.  $\text{NH}_3$  (Hinkel etc.) 894.
- Radikal mit vierwertigem N (Emmert) 468.
- Chinolin- und Isochinolingruppe.**
- Darst. organ. Stanno- u. Stannichloride. II. Salze der aromat. Amine (Druce) 832.
- Zwischenstoffe bei der Herst. lichtempfindlicher Farbenchinolinbasen. I. Mitt. (Mikeska etc.) 739; 1. Mitt. Quaternäre Halide (Lund etc.) 739.
- Farbstoffe aus Chinolinsäure (Ghosh) 894.
- Farbstoffderiv. des 1,3-Dioxyisochinolins (Herzog) 755.
- Weitere kondensierte Pyridinsysteme.**
- meta-Ringschlüsse in der Benzolreihe. I. Red. des Julolidinchloromethylats (v. Braun etc.) 77.
- Azine, einschließlich Purinkörper.**
- Über Chinazoline. XXXIV. Synthese einiger Nitro- u. Aminobenzoylenharnstoffe u. verwandter Verbb. (Bogert etc.) 833.
- Absorptionsvermögen der Harnsäuregegenüber Farbstoffen (Benoit) 168. — Zustand der Harnsäure in Lsg. (Benoit) 168.
- Experimentelle Studien über den Nucleinstoffwechsel. VII. Isolierung der kristallisierten Adenosinphosphorsäure (Thannhauser) 13.
- Abhängigkeit des optischen Drehungsvermögens von der chem. Konstitution. 1. Mitt. Stellungsisomerie u. optische Aktivität von Naphthyliminocampfern u. Derivaten des Phenyliminocampfers (Single etc.) 168.
- Synthese lichtempfindlicher Farben. Pinaverdol u. Pinacyanol (Wise etc.) 754.
- Wrkg. von o-Aminothiophenol auf o-Chinone. I. Naphthophenothiazin 6 (Stahrfoss) 650.
- Rhodanin (Gränacher) 650.
- Methylenblauerduktion durch Glycerin (Hasse) 78.
- 4-gliedrige cycl. Harnstoffe. III. Kondensation der Isocyanensäure mit alkylierten Schiffischen Basen u. verwandten Verbb. (Hale etc.) 756.
- Oxydation der Hydramide (Bougault etc.) 384.
- Organ. Phosphorverbb. II. Phosphazine (Staudinger etc.) 651.
- Löslichkeit des Hexamethylentetramins (Utz) 170.
- Alkaloide.**
- Assymmetr. dreiwertiges Stickstoffatom. IV. Widerlegung des Ladenburgschen Isoconiins (Heß etc.) 503.
- Stereochemie des Hyoscins (King) 709.
- Unterss. in der Tropin- u. Cocainreihe. II. (v. Braun etc.) 804.
- Assymmetr. dreiwertiges N-Atom. III. Dihydromethylisopelletierin u. d,l-Methylconhydrin (Heß) 504. — Emetin (Diergart) 895.
- Cinchonidin (Léger) 384. —  $\delta$ -Cinchonin und seine Isomeren; seine Beziehungen zum Nicbin (Léger) 531. 757. — Synthese in der Cinchonreihe. II. Quaternäre Salze (Jacobs etc.) 835; III. Azofarbstoffe, die sich von Hydrocuprein und Hydrocupreidin ableiten (Heidelberg etc.) 840.
- Übergang der Methylammoniumsalze aus Brucin u. Apomethylbrucin in Chinone. 27. Mitt. (Leuchs etc.) 122. — Umwandlungen u. violette Farbrk. des Methylkathelins. 28. Mitt. (Leuchs etc.) 123.
- Morphiumalkaloide. VI. Festigkeit des N-Ringes im Morphin (von Braun) 78. — Krystallographie des Morphins u. seiner Abkömmlinge (Wherry etc.) 385.
- Kryptopin. 2. Mitt. (Perkin) 170.
- Aufspaltung des Scopolins durch den Hof-

mannschen Abbau u. seine Konstitution (Heß) 31. — Cevin u. Sabadinin (Heß etc.) 35. — Ormosin u. Ormosinin, zwei neue Alkaloide aus *Ormosia dasycarpa* (Heß etc.) 35. — Chelidoniumalkaloide (Gadamer) 126. — Identität des Aribins mit dem Harman (Späth) 385.

Spaltung des Hyoscins u. seiner Komponenten, Tropasäure u. Oscin (King) 80. — Konstitution des Capsaicins (Nelson) 221.

### Glucoside.

Dest. von Glucosiden unter vermindertem Druck (Pictet etc.) 653.

Digitalisstoffe. 40 Mitt. (Kilian) 427.

Synthese einiger Puringlucoside (Helferich etc.) 291. — Über Glucoside. IV. Glucoside der Mandelsäuren, Milchsäure u. Salicylsäure. Neue chem. Spaltung der Mandelsäure (Karrer etc.) 385; V. Synthese des  $\beta$ -Gaultherins, des  $\beta$ -Tetraacetylglucosidoanthranilsäuremethylesters u. des  $\beta$ -Glucosidoresorcyllsäuremethyläthers (Karrer etc.) 806; VI. Konstitution u. Konfiguration der Glucoside (Karrer) 806. — Eigenschaften u. Zus. der Primverose (Goris etc.) 469. 895. — Konstitution der Primverose, des Primverins u. des Primulaverins (Goris etc.) 470.

### Farbstoffe, natürliche.

Anwendung von Butylalkohol als Lösungsmittel für Anthocyanine (Rosenheim) 682.

Synthesen in der Catechingruppe (Karrer etc.) 386. — Wrkg. des Lichtes auf das kolloidale Chlorophyll in Ggw. von Stabilisatoren (Wurmser) 895.

### Blutfarbstoffe.

Dissoziation der Oxyhämocyanine (Dhéré etc.) 176. — Verb. des Hämocyanins der Schnecke mit Stickstoffdioxid (Dhéré etc.) 177. — Chemie des Blutfarbstoffs (Herzfeld etc.) 292.

Spektrale Eigenschaften einiger Hämoglobine von Gliederwürmern (Vlès) 220. Kohlenoxydhämoglobine (Thonnard) 895. Hämoglobine (Thonnard) 895.

Bindung des Eisens in der prosthet. Gruppe des Blutfarbstoffs u. Konstitution des Hämins (Küster) 858.

### Sterine.

Künstliche Färbung der flüss. Krystalle (Gaubert) 82. — Konstitution des Cholesterins (Windaus) 82. — Katalyt. Hydrierung von Cholesterin u. Cholesterylen (Nord) 221. — Umwandlungsprodd. des Cholestens u. Pseudocholestens u. Nachweis einer der Doppelbindung benachbarten Methylengruppe im Cholesterin (Windaus) 859. — Oxydation des Cholesterylacetats. (30. Mitt.) (Windaus etc.) 860. — Strukturverdrehung bei schleimig-flüss. Krystallen (Lehmann) 895. — Polymorphismus der Cholesterin-krystalle (Richaud) 896.

### Gallenstoffe.

Gallensäuren. VI. Abbau der Desoxybiliansäure (Wieland etc.) 568. — VII. Choloidansäure (Wieland) 570.

Gallensäuren. 6. Mitt. Oximierung der Ciliansäuren (Schenck) 14.

### Gerbstoffe.

Gerbstoffe. III. Chlorogensäure, der gerbstoffartige Bestandteil der Kaffeebohnen (Freudenberg) 505.

### Proteine, Eiweiß.

Welchen Anteil haben Tyrosin u. Tryptophan an dem Farbeffekt bei den beiden Phasen der Xanthoproteinsäure. (Mörner) 83. — Chemie der Eiweißkörper. Artspezif. Bau des Eiweißes (Herzfeld etc.) 221. — Molekularer Mechanismus des kolloidalen Zustandes. II. Quellung des Fibrins in Alkalien (Tolman etc.) 387; III. Chem. Natur der Adsorption von Säuren u. Alkalien durch die Eiweißmolekel (Bracewell) 388. — Chemie der Eiweißkörper (Herzfeld etc.) 757.

Physikal. Zustandsänderungen der Kolloide. XXII. Caseinate. II. (Pauli etc.) 221. — Darst. von Aminosäureestern. Zus. des Caseinogens (Foreman) 683.

Hefenucleinsäure (Stendel etc.) 221. — Zusammengesetzte Nucleinsäure (Feulgen) 222.

### Leimsubstanzen.

Über Gerinnung. I. Geschwindigkeit der Gelblgd. u. Hydrolyse des Gelatinesols (Shōji) 128.

## E. Biochemie.

Symbiot. anaerobe u. photogene Pseudozellen (Dubois) 267. — R. Lépine (Laveran) 293. — Bedeutung Emil Fischers

Lebenswerks für die Physiologie u. gesamte Medizin (Abderhalden) 337. — Geschichte des diabet. Zuckers (von Lipp-

- mann) 337. — Vorgeschichte der physiolog. Chemie (Groll) 573. — Adrian John Brown (Harden) 710. — Amerikan. Apothekerarzt Crawford Williamson Long, Entdecker der Ätherbetäubung (Schelenz) 710. — Über durch rotierende lineare Körper hervorgerufene Flüssigkeitsströmungen (Metzner) 861.
- Eintritt u. emulgierende Wrkg. verschiedener Stoffe in Blattzellen von *Fontinalis antipyretica* (Boreasch) 339. — Zeitlicher Verlauf der Plasmadurchlässigkeit in Salzlegg. I. Mitt. (Höfler) 710. — Capillarelekt. Vorgänge in der lebenden Zelle (Nathansohn) 710. — Biolog. Abbau der pflanzlichen Zellmembranen (Rippel) 740. — Biochemie u. Physiologie der Zellwand u. der plasm. Grenzschichten (Hansteen-Cranner) 758. — Osmose u. Ionendiffusion durch eine polarisierte Scheidewand (Girard) 807.
- Solzustand in seinen Beziehungen zur funktionellen Tätigkeit des Protoplasmas (Leblond) 293 — Übergang des Gelzustands in den Solzustand im lebenden Protoplasma (Leblond) 574.
- Spezif. Assimilationsenergie (Fischer) 128. — Neue Auffassung der Lebenserscheinungen (Regnault) 532; (Dubois) 807. — Kolloidchemie der Zellteilung (Spek) 740.
- I. Pflanzenchemie.
- Bestandteile des Pflanzenkörpers.
- Einfluß des Bodens auf die Zus. der Asche des Fingergrases (Buckner) 223.
- Gleichzeitiges Vork. von Gentianose u. Saccharose in *Gentiana*arten (Bridel) 470. — Honigttau der Pappel (Tanret) 470. 740.
- Ungesättigter Alkohol aus dem äther. Öl frisch fermentierter Teeblätter (van Romburgh) 83. — Xanthosterin, ein kristallin. Körper aus der Rinde von *Xanthoxylum* Budrunga D. C. (Dieterle) 83.
- Blausäurefrage (Rosenthaler) 37. — Blausäurefrage. 4 Samen von *Schleichera trijuga* (Rosenthaler) 338. — Vork. der Chlorogensäure in den Araliaceen u. die Rk. von Gorter (van der Haar) 654. — Blausäuregehalt von *Phaseolus lunatus* (Lührig) 654 — Schleimbldg. an der Zuckerrübe (Radlberger) 759. — Ggw. von Ameisensäure in den Brennhaaren der Nessel (Dobbin) 896.
- Ghedda- oder ostind. Wachs. II. Säuren (Lipp etc.) 223; III. Kohlenwasserstoffe u. die Säuren (Lipp etc.) 224.
- Acidität von Chaulmoograöl (Cofman) 84. — Öl von Erdnüssen (Schlue etc.) 224. — Unters. fetter Coniferenöle. I. Unters. von Kiefernnsamen (von Friedrichs) 293. — Fettes Öl aus den Beeren des Bergholunders (Thoms) 338. — Fett aus den Samen von *Momordica* (Corfield etc.) 470. — Fettsäuren des Erdnußöles (Heiduschka etc.) 654. — In Kamerun angebaute Sojabohnen (Grimme) 710.
- Darst. von Phosphatiden aus gefärbten Pflanzenorganen (Fritsch) 84.
- Öl einer Menthaart (Elze) 36. — Deutsches Rosenextraktöl (Elze) 36. — Äther. Öl von *Juniperus procera*, gewachsen in Nairobi, Britisch Ostafrika (Macculloch) 267.
- Harz der Daniella (Raybaud) 532. — Harz von *Hazongia* (Raybaud) 532.
- Farbstoffe der Hagebutten, der Holunderbeeren u. verwandter Beeren (Kryz) 533.
- Gerbstoff des canad. Schierlings (Manning etc.) 339. — Tannin der Knoppergallen (Nierenstein) 507. — Farbstoff der roten Erbsengalle (Nierenstein) 711.
- Saponine der Bockshornnsamen (Wunschen-dorff) 267. — Anwendung der biochem. Methode auf Zweige und Rinden verschiedener Spezies der Gattung *Populus* (Bridel) 574. — Pimpinellasaponin (Vestlin) 574. — Ein neues durch Emulsin hydrolysierbares Glucosid: Scabiosin (Bourquelot etc.) 740.
- Solanin* u. sein Vork. in Kartoffeln u. Kartoffelschalen, mit besonderer Berücksichtigung der Vergiftungsfrage (Hansen) 293.
- Chemie u. Pharmakologie der Aloe. I. Mitt. Oxydationsprodd. der Aloebestandteile mit Alkalipersulfaten (Seel) 36; 2. Mitt. Oxydationsprodd. der Aloebestandteile mit Caroscher Säure (Seel etc.) 128; 3. Mitt. Oxydationsprodd. der Aloebestandteile mit Natriumsuperoxydhydrat (Seel) 130.
- Konservierung des oxydierenden Ferments bei den Pilzen (Hérissey) 37. — Darst. hochaktiver Saccharasepräparate (Euler etc.) 85. — Fermente der ölhaltigen Samen. Nucleasen (Fernández etc.) 225. — Temperaturempfindlichkeit der Saccharase (v. Euler etc.) 225. — Ureasegehalt verschiedener Sojabohnensorten (Wester) 508. — Ureasegehalt inländ. Samen (Wester) 508. — Glycerophosphatase der Samen (Némec) 711. — siehe auch: Katalyse S. VI, Pflanzenphysiologie S. XXIV, Tierchemie u. Tierphysiologie S. XXVIII.
- Metachromatin der Pilze (Guilliermond) 896.
- Seltenere Luzerne- und Wollklettenbeischlüsse (Oberstein) 37. — Offizinelle Rhabarberarten in Europa. III. Chemie

- des Rhabarbers (Tschirch) 38. — Inhaltsstoffe der Altheewurzel (v. Friedrichs) 86. — Heterotrophe Phanerogamen. III, Mitt. (Zellner) 226. — Verwertung der Wurzel von *Anthriscus sylvestris* (Colin) 227. — Farbenk. des *Gleditschiasamenöles* u. Fettpaltungsverss. mit *Gleditschiasamenpulver* (Kryz) 227. — Über *Kolokasie* und *Chayote* (Youngken) 267. — Wurzel der *Atractylis gummifera* (Wunschendorf) 268. — Zus. u. Stärkegehalt einiger Reisigarten (Lucks) 294. — Verwertung des *Johnson-Grases* (*Sorghum halepense*) (Pantaneli) 471. — Ebbarer Anteil einiger westind. Obstsorten (Kryz) 533. — Frucht der südamerikan. *Nolipalm* als Ölquelle 712. — Wert von Zimtrinden von der Goldküste 712. — Unters. der Rinde von *Croton gubonga*. Isolierung der 4-Oxyhygrinsäure (Goodson etc.) 712. — Kenntnis der Saathaut. 5. Mitt. Saathaut der *Linaceen* (van Wisselingh) 740; 6. Mitt. Saathaut der *Onagraceen* u. *Lythraceen* (van Wisselingh) 740. — Der Sump, *Balanites aegyptiaca*, Del. 741. — Jahreszeitliche Änderung in der chem. Zus. der Meeresalgen (Lapicque) 759. — Bestandteile der Blätter von *Helinus ovatus* (Goodson) 896.
- 2. Pflanzenphysiologie, Bakteriologie.**
- Vererbungsvorgang im Zuckerhalte der Betarüben (Plahn-Appiani) 656.
- Zerlegung der Kartoffelyrosinase in Komponenten (Haehn) 15. — Einfluß der Struktur der  $\beta$ -Glucoside auf die Wrkg. des Emulsins (Fischer) 86. — Urease u. Strahlungstheorie der Enzymwrkg. IV. (Barendrecht) 89. — Einfluß verschiedener Umstände u. Stoffe auf die verzuckernde u. vergärende, alkoholbildende Kraft des *Mucor Goulard* (Bettinger etc.) 177. — Biochemie des Sojabohnenenzym (Wester) 177. — Ureolyt. Wrkg. eines auf 37° erwärmten Sojabohnenextraktes (Wester) 177. — Theorie der Diastasewrkg. (Woker) 227. — Biochem. Zuckerspaltung (Neuberg) 268. — Physikal.-chem. Betrachtung der Gärungsvorgänge (Neuberg) 294. — Physikal.-chem. Bemerkungen zu Neubergs Gärungstheorie (Ostwald) 294. — Pektasewrkg. (Euler etc.) 295. — Melaninbildg. im autolysierenden Kartoffelpreßsaft (Haehn) 295. — Dritte Vergärungsform des Zuckers (Neuberg etc.) 295. — Chemismus der alkoh. Gärung (Zerner) 388; (Neuberg etc.) 534. — Über die Ingwerbierpflanze (Holmes) 428. — Fermentwrkg. VI. Mitt. (Fodor) 471. — Beziehung der Aldehyde zur alkoh. Gärung (Neuberg etc.) 534. — Beziehungen der phytochem. reduzierbaren Substanzen zum Vorgange der alkoh. Gärung u. Natur der Aktivatorwrkg. (Neuberg etc.) 535. — Melaninzahl der Kartoffel (Haehn etc.) 779. — s. auch: Pflanzenchemie S. XXIII, Tierchemie u. Tierphysiologie S. XXVIII.
- Verhalten der Diastase u. anderer Enzyme gegen ungünstige Einflüsse. Wrkg. einiger Stickstoffsubstanzen auf die Keimung (Bokorny) 574. — Quellprozeß der Samen von *Trifolium pratense* u. a. (Nobbe) 574.
- Wrkg. der Säuren auf die Zus. der Asche von *Sterigmatocystis nigra* (Molliard) 472. — Negative Osmosen u. verwandte Erscheinung (Stern) 683. — Umsatz der Aminosäuren u. die physiolog. Rolle ihrer Umsetzungsprodd. (Pütter) 684. — Wurzelausscheidungen (Greisenegger etc.) 780.
- Unters. des Phytoplanktons der Gewässer des Genfer Sees (Reverdin) 843.
- Über das Oxydationsvermögen der Wurzeln der höheren Pflanzen (Borkowski) 575. — Änderungen der Atmung der Zellen des Blattes mit dem Alter (Bézagou) 780.
- Kohlensäure u. Pflanzen (Reinan) 389. — Liebigsches Gesetz vom Minimum u. Wirkungsgesetz der Wachstumsfaktoren (Mitscherlich) 684. — Welchen Einfluß übt eine zu verschiedenen Tageszeiten erfolgende Abhaltung des direkten Sonnenlichtes auf die Entw. der Zuckerrübe aus? (Greisenegger) 759.
- Wrkg. von N-bindenden Organismen u. Nucleinsäurederiv. auf das Pflanzenwachstum (Bottomley) 843. — Aufnahme von Nahrungstoffen u. damit zusammenhängende Erscheinungen in den Kanonen von *Sarraceniaceen* (Hepburn etc.) 843. — Organ. Ernährung bei höheren grünen Pflanzen (Czapek) 896.
- Assimilationsproblem (Woker) 90. — Formaldehyd als Übergangsstufe zwischen der eigentlichen Assimilation u. der Kohlenhydratbildung in der Pflanze (Jacoby) 340. — Quantitatives über die Verwendung der solaren Energie auf Erden (Schroeder) 340. — Erforschung der Kohlensäureassimilation (Gehring) 536. — Kohlensäureassimilation (Kögel) 575. — Geschwindigkeit der photochem. Kohlensäurezerg. in lebenden Zellen (Warburg) 296.
- Biolog. Bedeutung des Gerbstoffs. Schwan-

- kungen des Tanningehalts der Kastanienbaumrinde (de Dominicis etc.) 429. — Exkretion u. ihre Bedeutung im Leben der Pflanze (Gerhardt) 472. — Keimung u. Bldg. von Chlorophyll in einer abgeschlossenen kohlendioxidfreien Atmosphäre (Barbieri) 536. — Fähigkeit der Pflanze, opt. Antipoden aufzubauen (Heß etc.) 536. — Zuckerchemie (Lippmann) 536. — Entstehung u. Umformen des Inulins in Topinamburknollen (Colin) 684. — Asept. Knollenbildung der Karotte u. der Dahlia (Molliard) 741. — Bldg. von Chlorophyll durch Pflanzen, die einem ununterbrochenen Lichte ausgesetzt sind (Coupin) 780.
- Verhalten einiger organ. Substanzen in Pflanzen. XI. Mitt. (Cianician etc.) 340. — Giftwrkg. des Leuchtgases auf Pflanzen (Heller) 537. — Wirkungsart von Metallsolen (Marshall) 575. — Über pflanzenphysiol. Wrkgg. der Ammonium-salze (Söderbaum) 575. — Wrkg. von Cyanamid u. Dicyandiamid auf die Entw. des Maises (Mazé etc.) 759. — Wrkg. des Chlors u. verschiedener Dämpfe auf die Pflanzen (Guérin etc.) 780. — Lithogene u. normale Verkalkung (Grüb) 844. — Absorption des Ca durch Pflanzenwurzeln u. seine antitoxischen Eigenschaften dem Cu gegenüber (Maquenne etc.) 897.
- Einfluß der Temp. u. der Acidität auf die Bldg. der Saccharase (v. Euler etc.) 684.
- Einfluß des Lichtes auf die Gestaltung der Vegetation (Schanz) 15. — Phototropismus der Pflanzen (v. Guttenberg) 130. — Wrkg. photodynam. Stoffe auf *Spirillum volutans* u. die Beziehungen der photodynam. Erscheinung zur Phototaxis (Metzner) 341. — Wrkgg. des Lichtes verschiedener Wellenlänge auf die Pflanzen (Schanz) 508. — Einfluß normaler Kathodenstrahlen auf das lebende Gewebe (Pauli etc.) 897.
- Niedere parasitische Pflanzen; Bakterien.**
- Pilzkolonien mit spiralgem Wachstum (Boas) 38. — Einfluß erhöhter Temp. auf die Oberflächenspannung von Bakterienaufschwemmungen (Gildemeister) 90. — Säureagglutination von Bakterien u. ehem. Agglutination im allgemeinen. III. Chem. Agglutination (Eisenberg) 131. — Wert der Indolrk. (Nicolle etc.) 228. — Chem. Beschaffenheit der Bakterienhüllen u. Gewinnung der Eiweißsubstanzen aus dem Innern der Bakterienzelle (Toennissen) 268. — Lebensdauer einiger pathogener Bakterien auf Papiergeld (Dold etc.) 389. — Capillares Steigvermögen der Bakterien im Filtrierpapier (Putter) 389. — Koloniebildung der Bakterien (Schubert) 389. — Best. der Keimzahl in Bakterienreinkulturen (Dichtl) 390. — Ursache des verschiedenen Steigvermögens der Bakterien in Filtrierpapier (Klinger) 390. — Immunität der Raupe gegen verschiedene Mikroben (Metzchnikoff) 780.
- Nährböden; Züchtung. Caragheen als Nährboden für Bakterien u. Pilze an Stelle von Agar (Lehmann) 38. — Ernährungsphysiologie der Eisenbakterien (Lieske) 38. — Methode zur Züchtung der Anaerobier: Halbflüss. Nährböden in der Bakteriologie (Lignières) 177. — Notwendigkeit der genauen Prüfung der Reagenzien auf Reinheit (Utz) 177. — Neue Methoden der Zählung von Mikroorganismen, um verschiedene Arten in etwa gleicher Zellenzahl zur Aussaat zu bringen (Zikes) 390. — Nährböden mit Fischfleisch für die Erzeugung von Tetanustoxin (Harde etc.) 537. — Fisch als Mittel für Nährböden (Harde etc.) 537. — Neuer Diphtherienährboden (Klein) 713. — Neues Sterilisiergefäß (Mezger) 713. — Art der Impfung der Milehsäurefermente in die industriell benutzten künstlichen Zuckernährböden (Kufferath) 741.
- Hemmung u. Abtötung. Über die oligodynam. Wrkg. des Cu auf Bakterien (Streck) 91. — Desinfizierende Wrkg. der Benzoesäure. I. II (Kaufmann) 131. 132. — Züchtung homologer Streptokokken im Serum Verwundeter (Le Fèvre de Arrie) 178. — Oligodynam. Metallwrkgg. (Salus) 296. — Widerstandsfähigkeit von Anaerobensporen gegen Siedehitze in Hirnbreiröhrchen (Becker) 391. — Wrkg. von Äther auf gewisse für den Menschen pathogene und nichtpathogene Mikroorganismen (Rouquier etc.) 391. — siehe auch über bakteriologische Analyse Band II, Kapitel I.
- Einzelne Bakterienarten.**
- Acetaldehyd in der Natur. Abfangverfahren (Nord) 15. — *Bacterium coli* als Indicator bei Proteolyse (Wollmann) 537. — Ringspaltungsvermögen der Bakterien. I. Unters. der aeroben Zerlegung von Histidin durch Bakterien (Raistrick) 684. — Einfluß der Änderung des Barometerdruckes auf die Bakterientropfchen in der Luft (Trillat) 741.

- Hefen und andere Gärungserreger. Gärungsorganismen. IV. Assimilationsvermögen von zwölf Hefearten gegenüber vier Zuckern (Klöcker) 15. — Einfluß von aus Hefe gewonnenen Stoffen auf die Vergärung von Kohlenhydraten durch Hefe (Abderhalden) 16. — Temperaturanpassung von Hefezellen (Euler etc.) 16. — Erbllichkeit, Anpassung u. Veränderlichkeit bei der Milchgärung (Cardot etc.) 17. — Einfluß der Temp. auf verschiedene Funktionen der Hefe (Zikes) 39. — Beeinflussung der Gärung und des Hefeabfalls durch oberflächenaktive Stoffe (Windisch etc.) 91. — Wachstumsgeschwindigkeit der Milchsäurebakterien bei verschiedenen H-Konz. (Svaaberg) 228. — Ausnutzung der Amide durch Hefe (Thomas) 269. — Anfänglicher Verlauf der alkohol. Gärung (Gajaja) 297. — Hefe u. andere Pilze (Bokorny) 341. — Neue Torulaart, welche in Jungbier Trübung verursacht (Will etc.) 342. — Assimilationsvers. mit verschiedenen Hefen u. Zuckern (Lindner) 391. — Lebenstätigkeit von Sproßpilzen in mineral. Nährlsgg. (Naumann) 429. — Fettbildg. in Hefen auf festen Nährböden (Lindner etc.) 430. — Über Bios, Hefewachstum in Mineralisgg., Alkoholassimilation etc. (Lindner) 431. — Verflüchtigung des Biosbegriffs (Lindner) 431. — Mycodermahefe (Vougt) 472. — Rückbildg. der Saccharase in vorbehandelter Hefe (v. Euler etc.) 473. — Aktivierung der lebenden Hefe durch Hefenextrakt und durch Salze organ. Säuren (v. Euler) 473. — Änderung der Inversionsfähigkeit einer Oberhefe durch Vorbehandlung (Lövgren) 473. — Neuer Pilz mit Eigenschaften, die zwischen denen der Hefen und der *Endomyces* stehen (Guilliermond etc.) 537. — Optimalbedingungen der Milchsäurebakterien vom Typus *Streptococcus lactis* (Svanberg) 656. — Verhalten von Farbstoffen zu Hefezellen (v. Euler etc.) 685. — N-Stoffwechsel bei *Saccharomyces cerevisiae* (Lampitt) 685. —  $pH$ -Empfindlichkeit der Hefegärung (v. Euler etc.) 686. — Verhältnis zwischen der Vermehrung der Zellen u. der Enzyymbildung (Effront) 741. — Zur Kenntnis der Hefe *Saccharomyces Thermantitonus*. II. Mitt. (von Euler etc.) 781. — Hefe (Bokorny) 844. — Verf. zur Züchtung von Pilzen, insbesondere Kahlhefen zur Eiweißgerinnung (Brauer) 844. — Zellgröße u. Zellform der untergärigen Bierheferasse „U“ unter verschiedenen Züchtungsbedingungen (Henneberg) 844.
- Tuberkel. Kaltblütertuberkulose (Klopstock) 91. — Virulenzschwankung des Tuberkelbacillus (Hauser) 269. — Benzylalkohol bei der experimentellen Tuberkulose (in vitro) (Jacobson) 537. — Direkte Züchtung von Tuberkelbacillen aus dem Gewebe (Wilson) 741.
- Cholera. Fortbewegungsgeschwindigkeit des Cholera vibrio (Sanarelli) 17. — Pathogenese der Cholera. 1. Mitt. Natürliche Abwehr des Bauchfelles gegen Vibrionen (Sanarelli) 342. — Über einen dem Cholera vibrio ähnlichen Mikroorganismus, *Vibrio 150/151* Bacan (Medicesen) 713. — Vergärung von Kohlenhydraten unter Bldg. von Butylenglykol durch Cholera u. a. (Lemoigne) 781.
- Ruhr. Serolog. Verhalten der giftarmen Dysenteriestämme (Dienes etc.) 39. — Mikrobenflora bei Ruhrkranken (Dumas) 431. — Virulenz u. Giftlosigkeit der im Verlaufe der Bacillenruhr beobachteten Bacillen (Dumas) 431. — Verhalten der Ruhrbacillen in eiweißfreien Nährböden (v. Werdt etc.) 474. — Verschiedene Eigenschaften von Bacillen im Verlaufe bacillärer Dysenterie (Dumas) 538.
- Typhus. Verf. der kulturellen Elektio von Paratyphus-B. Bacillen auf stark alkal. Nährboden (Felsenreich) 40. — Zeigt der Ferkeltyphusbacillus (Bac. Voldagsen, Dammann u. Stedefeder) ein labiles biochem. u. agglutinator. Verhalten? (Pfeiler etc.) 40. — Kontaktinfektionen mit Paratyphus B. (Schmid) 133. — Duodenalsaftunters. bei Typhusrekonvaleszenten u. Dauerausscheidern (Schuman-Leclercq) 133. — Capillarsteigmethode zur Trennung von Typhus u. *Coli* u. capillares Steigvermögen der Bakterien im Filtrierpapier (Friedberger) 269. — Paratyphuskolonien (Hein) 270. — Eberthscher Bacillus in Ketten (Ranque etc.) 431. — Typhusfieber des Pferdes u. infektiöse Anämie (Basset) 538. — Agglutinabilität abgeschwächter Bakterien (Fabry) 713.
- Flecktyphus. Verhalten des Fleckfiebervirus im Organismus des Kaninchens (Doerr etc.) 41. — Geringer Katalasegehalt der Weil-Felix-(X)-Stämme im Gegensatz zu normalen Proteusstämmen (Jacoby) 297. — Biologie der Fleckfieberproteusbacillen. Wirkungsweise der Desinfektionsmittel u. des Hungers auf Bakterien (Braun etc.) 297. — Experimentelle Fleckfieberinfektion des Meerschweinchens (Otto etc.) 391. — Varianten des Stammes  $X_{10}$  (Weil) 474. — Bau des Receptorenapp. der par-

- agglutinierenden Bakterien (Börnstein) 656.
- Grippe, Gasödem. Ätiologie der span. Grippe (van Hoogenhuijze) 475. — Sog. filtrierbares Virus der Influenza von v. Angerer (Wolff) 508.
- Spirochäten. Unters. über die Ratten von Tunis. Suche nach der Spirochäte des infektiösen Ikterus und nach dem Stefanskyschen Bacillus (Blanc) 431. — Der Weilschen Spirochäte ähnliche Zahnspirochäte des Menschen (Spir. trimerodonta) u. andere Mundspirochäten (Hoffmann) 713. — Erhaltung der Virulenz des infektiösen Ikterus bei Mücken (Blanc) 897.
- Andere Bakterienarten. Rotlaufbacillus (Cotoni) 17. — Beziehungen zwischen Tier- und Menschenpocken (Gins) 41. — Micrococcus tetragenus albus als Erreger einer Meningitis cerebrospinalis (Riemsdyk) 41. — Gramnegative meningokokkenähnliche Diplokokken (Frenzel) 91. — Mutation des Geflügelcholera-bacillus (Manninger) 92. — Pathogener Diplokokkus der Harnorgane u. seine Autovaccinebehandlung (Pflister etc.) 92. — Spontane Heilung der durch Virus fixe erzeugten Tollwut beim Kaninchen (Remlinger) 92. — Bakteriolog. Unters. von operativ entfernten Tonsillen (Schmitz) 133. — Diagnostische Bedeutung der Sarcine im Mageninhalt (Gerhardt) 270. — Über den bakterienfressenden Mikroben (d'Herelle) 297. 431. 847. — Widerstandsfähigkeit der Bakterien gegen die Einw. des bakterienfressenden Mikroben (d'Herelle) 432. — Galle u. Milzbrandbakterie (Panisset) 432. — Pyocyaneusartige Bacillen (Gessard) 474. — Chem. Unters. der Kulturen des Kryptococcus von Rivolta (Musso) 533. — Bipolare Bacillen als Erreger einer seuchenhaften Konjunktivitis bei Einhufern in Ostafrika (Ruppert) 576. — Bakteriolog. Diagnose der Diphtherie (Schanz) 636. — Epizootischer Abort im belgischen Kongo (v. Sareghem) 686. — Wrkg. des Chlorpikrins auf verschiedene Schimmelpilze (Matruchoth etc.) 741. — Gramnegative Mikrokokken als Erreger einer Panophthalmie (Bach) 781. — Technik für Identifizierung der Pyocyaneuskeime (Gessard) 781. — Eigenschaften des Enterococcus, besonders Entw. dieses Mikroorganismus auf zuckerhaltigen Nährböden (Tricoire) 781. — Einw. des pathogenen Streptococcus auf die Gelatine (Tissier etc.) 781. — Einw. des pathogenen Streptococcus auf das Ca-sein (Tissier etc.) 781. — Biologie der Purpurbakterien (Buder) 897. — Vitale Färbung der metachromat. Körnchen des Diphtheriebacillus (Arloing etc.) 897. — Auftreten von metachromat. Körnchen bei den Pseudodiphtheriebacillen. Begünstigende Kulturbedingungen (Arloing etc.) 897. — Pathogene Eigenschaften u. Virulenz der Streptokokken (Krongold-Vinaver) 897.
- Höhere parasitische Pilze. Zwei von v. Verebely aus Madurafüßen gezüchtete Pilzstämme (Belák) 92. — Bisher unbekannter celluloselösender, im Verdauungstraktus vorkommender Aspergillus „Aspergillus cellulosa“ (Hopfe) 92. — Über einen neuen Pilz der Gattung Scopulariopsis, der bei Onychomycose isoliert wurde (Sartory) 270. — Einfluß der Rk. des Nährbodens auf die Atmung von Sterigmatocystis nigra (Molliard) 475. — Ein neuer Pilz der Gattung Aspergillus, isoliert bei einem Falle von Onychomycose (Sartory) 576. — Mechanismus der Oxalsäurebdg. durch Aspergillus niger (Raistrick etc.) 686. — Vitamine u. Pilze (Linossier) 844.
- Bakterien in Wasser, Milch, Fleisch etc. und im Tierorganismus. Aromabildner bei der Rahmsäuerung (Boekhout etc.) 41. — Casein spaltendes Vermögen von zur Gruppe Streptococcus lactis gehörenden Milchsäurebakterien (Barthel etc.) 42. — Biochem. Studien von Schimmelpilzen der Gattung Penicillium (Dvořák) 509. — Lebensdauer von Tuberkelbacillen in einigen Milchprodd. (Wedemann) 713. — Zers. von H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> durch aus der Milch gezüchtete Mikroorganismen (Fouassier) 714.
- Botulismus (Bitter) 133. — Bakteriolog. Befund bei einer bombierten Fleischkonserve (Geilinger) 475. 657. — Keimgehalt der Muskulatur normaler Schlacht-tiere (Bugge etc.) 714. — Aerob. sporenbildender Bacillus in Salmkonserven (Hunter etc.) 844.
- Im Papier lebende Mikroorganismen; ihr Widerstand gegen Hitze u. Zeit (Galippe) 576.
- Widerstandsfähigkeit der intracellulären Bestandteile gegenüber gewissen chem. Substanzen (Galippe) 133.

### 3. Tierchemie.

#### Bestandteile des Tierkörpers.

- Farben von Perlmutter (Pfund) 686.
- Vork. von Zn u. Cu in den Ausscheidungen des Menschen und in unseren Lebensmitteln (Rost etc.) 42. — Be-

dentung des K im Organismus (Voor-  
molen) 297. — Normales As der lebenden  
Gewebe u. Spuren von J in Luft u.  
im Wasser (Gautier) 538. — Zink und  
Kupfer, regelmäßige Bestandteile des  
menschlichen Körpers (Roet) 742. —  
Fluor in Böden, Pflanzen u. Tieren  
(Steinkoenig) 742.

Squalen, ein stark ungesättigter KW-stoff  
im Haifischleberöl (Tsujimoto) 862.

Cholesteringehalt n. u. patholog. mensch-  
licher Organe (Rewald) 297.

Schwerverseifbarkeit des Bienenwachses  
u. ihre Begründung durch den Nach-  
weis von Cholesterinestern (Bohrisch) 43.

Lipide. 17. Mitt. Dilignoceryl-N digly-  
kosaminmonophosphorsäureester, ein  
neues Diaminomonophosphatid aus Ge-  
hirn (Fränkel etc.) 538.

Fehlen der Bromrk. auf Tryptophan bei  
tryptisch verdauten Leukocyten (Weiß)  
43. — Chem. Struktur u. Antigenespezi-  
fität. Vergleich der kristall. Eier-  
albumine der Henne u. der Ente (Da-  
kin etc.) 297. — Eiweißkörper des Blutes  
u. des Auswurfes (Roger etc.) 298.

Bei akuter Porphyrinurie im Harn u. Kot  
auftretende Porphyrine (Löffler) 43. —  
Farbstoff der Mitteldarmdrüse des Fluß-  
krebses (Lewin etc.) 577. 862. — Farben  
zweier Meeresanemonen, *Actinia equina*  
u. *Anemonia sulcata* (Elmhirst etc.) 687.  
— Serumlipochrom (Muller etc.) 687. —  
Physiologie u. Pathologie melanot. Pig-  
mente (Fürth) 742.

Chem. Natur der Enzyme (Bokorny) 298.  
— Verbreitung von Fermenten im tier.  
Organismus, die Gerbsäure u. verwandte  
Stoffe spalten (Sieburg etc.) 298. —  
s. auch: Pflanzenchemie S. XXIII,  
Pflanzenphysiologie S. XXIV und  
Tierphysiologie S. XXVIII.

Bedeutung der Ameisensäure als natür-  
lich vorkommendes Gift (Flury) 539. —  
Gift der Daboia u. Organextrakte (Ar-  
thus) 541. — Antagonist. Wrkg. des  
Giftes der Daboia u. der Cobra auf  
die Gerinnung von Oxalacitratplasma  
(Arthus) 541. — Cantharidengehalt ge-  
wisser Mylabrisarten (Cotte) 541. —  
Chem. Natur des Bienengiftes (Flury) 577.

Analyse der Schwimmblase des Grondins  
oder gemeinen Rötlings (Leroux etc.)  
862.

Gewöhnung an Gifte. I. Chininfestigkeit  
bei Protozoen (Neuschlosz) 44; II. Mitt.  
Festigkeit der Protozoen gegen Farb-  
stoffe (Neuschlosz) 579; III. Wesen der  
Festigkeit von Protozoen gegen As u.  
Sb (Neuschlosz) 579.

#### 4. Tierphysiologie.

Säftelehre (Cohn) 714.

Einw. von Giften auf einen enzymat. Pro-  
zeß. 5. Alkaloide, Kaffein (Santersson) 392.

Diastase im Magensaft von *Potamobius*  
*astacus* L. (Lowartz) 475. — Proteolyt.  
Aktivität von Pankreasamylasepräpa-  
raten (Sherman etc.) 657. — Einfluß von  
Asparaginsäure u. Asparagin auf die  
Enzymhydrolyse der Stärke (Sherman  
etc.) 657.

Aufeinanderfolgende Wrkg. der beiden  
Arten von Emulsinen auf das Amyg-  
dalin (Gajaja) 299. — s. auch: Pflanzen-  
chemie S. XXIII, Pflanzenphysio-  
logie S. XXIV und Tierchemie S.  
XXVIII.

Über hindernde Wrkg. von Mollusken-  
samen auf die Befruchtung des See-  
igeleies (Herlant) 133. — Kohlensäure  
als Mittel experimenteller Parthenogenese  
beim Seeigel (*Paracentrotus*) (Herlant)  
742.

Einfluß übertriebener Atmung auf den  
Gaswechsel (Ilzhöfer) 299. — Gaswechsel  
nach ermüdender Muskelarbeit bei calori-  
enarmer Ernährung (Ilzhöfer) 300. —  
Bedeutung des erhöhten respiratorischen  
Quotienten bei forcierter Atmung und  
erhöhter Muskelarbeit (Weiß) 342. —  
Atmung in begrenzter Luft (Amar) 432.

#### Ernährung.

Beobachtungen über Luxuskonsumtion u.  
ihre Entstehung (Eckstein etc.) 18. —  
Ernährungskunde (Mayerhofer) 44. —  
Über Ernährung (Zuntz) 44. — Kriegs-  
lehren für die Friedensernährung (Born-  
stein) 93. — Demineralisation der Nah-  
rung als Ursache zur Zeit endem. auf-  
tretender Wachstumsstörungen u. Stoff-  
wechselkrankheiten (Gabley) 93. —  
Einfluß der dän. Ernährungsrationierung  
auf den Gesundheitszustand (Hindhedo)  
93. 782; (Rubner) 93. 782. — Milch als  
Vergleichseinheit für die Nährwertkonz.  
der Nahrungsmittel (Rach) 93. —  
Verwendung gehärteten Walfischfettes  
in der Nahrungsmittelindustrie (Thoms  
etc.) 134. — Synthet. Fähigkeit der  
menschlichen u. tier. Zelle. Können  
anorgan. Stoffe, insonderheit Mineral-  
salze, assimiliert werden? (Grumme)  
178. — Bier u. die bei seiner Herst.  
gewonnenen Nebenerzeugnisse in ihrer  
Bedeutung für die menschliche u. tier.  
Ernährung (Völtz) 178. — Direkter Er-  
satz von Glycerin in Fetten durch  
höhere polyhydridische Alkohole. II.  
Wert des synthet. Mannit-Olivenöles



- als Nahrungsmittel (Halliburton etc.) 228. — Fleischfresser u. ternäre Nahrungsstoffe (Bierry) 300. — Deckung des Energie-, bezw. Nahrungsbedarfes bei erhöhter körperlicher Inanspruchnahme, wie im besonderen bei Marscharbeit (Schrötter) 300. — Physiolog. Grundlagen der Ernährung (Rochaix) 432. — Ernährungserfolge mit spontan gesäuerter Milch (Rietschel) 343. — Fettminimum (Hindhede) 392. — Ernährung der Raupen der Pieris- und Euchloearten (Gautier etc.) 433. — Überlegenheit der Kohlenhydrate über die Fette bei der Sparwrkg. gegenüber dem Eiweiß ist vereinbar mit der Überlegenheit der Fette über die Kohlenhydrate bei der Ausnutzung der Eiweißstoffe (Maignon) 433. — Neue Auffassung der Bedeutung der verschiedenen Nahrungsmittel in der Ernährung (Maignon) 433. — Volksernährung mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Saarbrücken 1916/1917 (Gotschlich etc.) 477. — Nahrungstrieb der Menschen (Rubner) 541. — Beruht der experimentelle Meerschweinchenkorbut auf Obstipation? (Mouriquand etc.) 542. — Rectale u. parenterale Ernährung (v. Noorden) 579. — Fördernder Einfluß des Fettes in der Ernährung des Kindes (Orgler) 714. — Fett als schädigender Faktor in der Säuglingsnahrung (Kleinschmidt) 715. — Ernährung während der Blockade (Rubner) 760. — Größe des N-Verbrauches bei einigen vegetabil. Nahrungsmitteln (Rubner) 761. — Feststellung des N-Umsatzes bei vegetabil. Kost (Rubner) 761. — Hindhede's Unterss. über Eiweißminimum bei Brotkost (Rubner) 762. — Ersatz des Nahrungseiweißes durch Harnstoff beim wachsenden Wiederkäuer. Futterwert des nach dem Beckmannschen Verf. aufgeschlossenen Strohes u. der Spreu (Völtz) 781. — Bedeutung von Extraktstoffen für die Ernährung. II. (Aron) 782. — Die Ernährung tierischen Ursprunges (Rochaix) 844. — Wrkg. des Mahlens auf die Verdaulichkeit von Grahammehl (Langworthy etc.) 845. — Säuglingsernährung mit sauer gewordener Milch (Klotz) 845.
- Vitamine etc.**  
 Relativer antiskorbut. Wert von frischer, getrockneter u. erhitzter Kuhmilch (Barnes etc.) 134. — Fliegenmaden (*Calliphora vomitoria*) u. Vitamine (Wollman) 301. — Wrkg. von Substanzen, die den Kohlenhydratstoffwechsel beeinflussen, auf die experimentelle Beri-Beri (Funk) 433. — Organ. Nahrungsstoffe mit spezif. Wrkg. (Aberhalden) 580. — Wrkg. vitaminfreier Nahrung auf Affen (Mc Carrison) 580. — Bedeutung der Gemüse für unsere Ernährung (Sabalitschka) 580. — Rolle der Vitamine in der Ernährung (Cbick) 581. — Behandlung von Krankheiten, die auf einem Defekt der Nahrung beruhen: Skorbut u. Beri-Beri (Willcox) 782. — Ergebnisse der biolog. Analyse der Nahrungsmittel (Lecoq) 783. — Entstehung der Vitamine im Darm von Kaninchen, die mit sterilisierter Nahrung gefüttert werden (Portier etc.) 897.
- Arbeitsleistung; Verdauung; Stoffwechsel etc.**  
 Ermüdung u. ihre Berücksichtigung beim industriellen Arbeitsvorgang (Vautrin) 134. — Wärme u. Arbeit im tier. Körper (Fischer) 229.  
 Physiolog. Verbrennung als elektrolyt. Oxydationsprozeß (Nathanson) 135.  
 Tierische Rohfaserverdauung (Waentig) 94. — Celluloseverdauung *in vitro* zum Zwecke der Feststellung der Verdaulichkeit cellulosehalt. Futtermittel (Waentig etc.) 94. — Bakteriologie der Celluloseverdauung (Hopffe) 179. — Abbau der Eiveißkörper einiger Milcharten in den gebräuchlichsten Genußformen durch Pepsinsalzsäure u. Pankreatin unter Berücksichtigung von Elektrolyt- u. Nicht-elektrolytzusätzen (Gabathuler) 343. — Bedeutung der Magensalzsäure (Michaëlis) 392. — Verdaulichkeit der Kakao-butter. I. (Gardner etc.) 715.  
 Verhalten der Kohlensäure u. Wasser-ausscheidung des schilddrüsen- u. milzlosen Kaninchens bei n. und erhöhter Außentemp. (Asher etc.) 18. — Glykämie u. Acetonurie (Chabanier) 179. — Fall von Hämatochylurie (Dehon etc.) 179. — Beziehungen des Cholesterins zum intermediären Fettstoffwechsel (Hueck etc.) 301. — Hyperglykämie. Ihr Einfluß auf die Bldg. von Acetonkörpern (Blum etc.) 434. — Kohlenhydratstoffwechsel bei Enten (Fleming) 434. — Gesetz der Abwanderung intravenös injizierten Stoffes aus dem Blute u. seine Verteilung auf Blut u. Gewebe (Frey) 434. — Indoxylurie nach einer Indolinjektion in die Leber mittels Bauchvene beim Frosche (Gautier etc.) 434. — Ausscheidung von Hippursäure bei n. u. patholog. Zuständen (Violle) 477. — Darmresorption bei hämatophagen Wirbellosen und Hämno-

- globinernahrung (Diwany) 542. — Kritik der Harnsäureausscheidung nach intravenöser Injektion von Harnsäure, mit u. ohne Atophan (Griesbach) 542. — Gasstoffwechsel der Vögel (Groebels) 581. — Beziehung des Lecithins zum Wachstumsperiode bei Crustaceen (Paul etc.) 715. — Eiweißstoffwechsel mit besonderer Berücksichtigung kohlenhydratreicher Gemische (Rubner) 760.
- Bldg. der Oxalsäure im Tierkörper (Pincussohn) 229. — Bldg. von Melanin bei den Krustentieren (Verne) 435. — Beeinflussung des Wachstums der Horngebilde (Haare, Nägel, Epidermis) durch spezif. Ernährung (Zuntz) 477.
- Temp. des Bienenleibes u. der Bienenbrut (Brünnich) 44.
- Physiologische Wirkung physikalischer Einflüsse.**
- Lichtmangel u. Blutarmut (Grober) 19. — Wrkg. von Stromstößen auf reizbare Gebilde, insbesondere den motor. Nerven (v. Kries) 44. — Einfluß der Temp. auf den Sauerstoffverbrauch wechselwarmer Tiere (Joel) 94. — Behandlung der Leukämie mit Tiefenbestrahlung (Rosenthal) 135. — Anregung rückständigen Wachstums durch Röntgenstrahlen (Stettner) 135. — Änderungen des arteriellen Drucks im Verlaufe eines Fluges (Dubus) 179. — Lichtwirkungen auf überlebende glattmuskelige Organe (Adler) 270. — Röntgentherapie der Polycythämie u. Röntgentherapie der Leukämie (Böttner) 344. — Sensibilisierung in der Strahlentherapie (Lenk) 344. — Strahlentherapie der chirurg. Tuberkulose (Strauß) 345. — Behandlung der Tuberkulose mit Röntgenstrahlen (Mühlmann) 392. — Anpassung an verminderten atmosphär. Druck (Haldane etc.) 435. — Therapeut. Erfahrungen mit der Quecksilber-Quarzlampe bei Kindern (Hamburger) 478. — Strahlentherapie der Lungentuberkulose u. ihre Beziehung zum Immunitätsprinzip (Hayek) 478. — Gesetz des elektr. Reizes (Lambolez) 478. — Poloniumbestrahlung u. Wiederherst. von Funktionen (Zwaardemaker) 510. — Physiologie des Höhenklimas (Peters) 581. — Period. kosm. Beeinflussung der Ernährung vom patholog. Gesichtspunkt. Bedeutung dieser Tatsache (Maignon) 783. — Einfluß der ultravioletten Strahlen auf das Blut (Traugott) 783. — Wrkg. des Radiums auf das Oxyhämoglobin u. die Blutkörperchen (Cluzet etc.) 845. — Lange Dauer der Hautkrk. nach Radiumapplikation (Nogier) 898.
- Physiologische Wirkung einzelner Stoffe.\*)**
- Physikal. Theorie der Arzneimittel- und Giftwrk. (Traube) 95. — Pharmakologie (Bachem) 229. 783. — „Physikal. Theorie“ der pharmakolog. Wrkkg. (Heubner) 345. — Spezif. Wrkg. von Arzneimitteln auf Phosphatide (Mac Arthur etc.) 345. — Therapeutisches aus der täglichen Praxis (Giesemann) 392. — Zusammenhang zwischen Konz. u. Wrkg. von verschiedenen Arzneimitteln (Storm van Leeuwen) 435. — Milieu u. Arzneiwrkg. (Löffler etc.) 478. — Vergleich der hautreizenden Eigenschaften von Dichloräthylsulfid (Senfgas) mit anderen Substanzen (Hanzlik etc.) 510.
- Wrkg. von Chlor auf die Körpertemp. (Barbour) 19. — Wrkg. von Chlor auf isolierte Bronchien- und Lungengefäße (Barbour etc.) 19. — Jodwrkg. auf fibrose Knoten (Sollmann) 20. — Einfluß der arsenigen Säure auf wachsende Gewebe (Cobet) 95. — Jodwrkg. bei Dysmenorrhoe (Grumme) 229. — Säuretherapie (v. Kapff) 301. — Bedeutung der Bromide für rhythmisch kontrahierende Organe. I. Wrkg. der Bromide auf das isolierte Säugetierherz (Krusc) 393. — II. Wrkg. der Bromide auf den glatten Muskel (Krusc) 393. — Giftwrkg. der Pyro- u. Metaphosphorsäure (Loew) 393. — Einfluß der Injektionen von Säure in das Duodenum auf den Stoffwechsel (Nanta etc.) 581. — Kieselsäuretherapie bei Lungentuberkulose (Kesseler) 657. — Methodik der Kieselsäuredarreichung bei Lungentuberkulose (Kühn) 715. — Nascierender Zustand als eine verstärkende Kraft in der prakt. Heilkunde (Bond) 845. — Giftigkeit von kolloidalem Gold (Duhamel etc.) 179. — Wrkg. des Bariumchlorids auf das Schildkrötenherz in situ etc. (Le Fèvre de Arrie) 179. — Wrkg. intravenöser Injektionen von kolloidem Gold auf das Herz, den Blutdruck u. die Atmung (Duhamel etc.) 301. — Lokalisation des elektr. kolloiden Goldes in den Organen (Duhamel etc.) 393. — Beeinflußt Bariumchlorid als erregenden Gift den Muskel oder den motorischen Nerven? (Tournade etc.) 478. — Störung des Herzrhythmus beim Hund durch Einw. von Strontiumchlorid (Bull. etc.) 542. — Wrkg. des Calciums auf den

\*) Siehe auch: Band II, Kapitel XXIII.

- Kreislauf (Kraus) 582. — Elektrolytkombination der Ringerlg. (Pietrkowky) 582. — Zn vom physiolog. u. toxikolog. Standpunkt (Rost) 657. — Behandlung der Anämien mit Arsoferrin (Hainias) 742. — Sublimierter Schwefel bei Quecksilbervergiftung (Irving) 742. — Bedeutung einiger Ionengleichgewichte für die Physiologie u. Pathologie (Höber) 845. — Biolog. Wrkg. der Kolloide (Duhamel etc.) 898. — Wrkg. des Bariumchlorids auf das Herz u. Vaguserrregung (Mathieu) 898. — Wodurch hebt Bariumchlorid die Vaguswrkg. am Herzen auf? (Tournade etc.) 898.
- Erworbene Toleranz für Alkohol beim Froschherz (Ransom) 95. — Ist Fuselöl giftig? (Wendel) 542. — Alkoholgehalt des Harns nach Genuß kleiner Alkoholmengen (Seppä) 583. — Chron. Narkosewrkg. u. rhythm. Reflexe (Ebbecke) 845. — Eindringen von Dichloräthylsulfid (Senfgas) in Meeresorganismen u. Mechanismus seiner zerstörenden Wrkg. auf das Protoplasma (Lillie etc.) 394. — Carcinolyt. organ. Säuren (Freund etc.) 135. — Säurevergiftung per rectum (Dreyfus) 716. — Behandlung von Herzkranken mit Traubenzuckerinfusionen (Pfalz) 45. — Osmot. Veränderungen des Blutes nach Infusion hypertont. Traubenzuckerlg. (Lipschitz) 583. — Sauerstoffmangel des Blutes durch Cyanide (Evans) 95. — Kohlensäure in der Therapie (Wolf) 479.
- Dinitrobenzolvergiftungen (Hübner) 95. — Physiolog. Wrkg. der proteinogenen Amine. II. Wrkg. der proteinogenen Amine auf den Gaswechsel (Abelin) 542. III. Einfluß der proteinogenen Amine, Phenyl- u. p-Oxyphenyläthylamin auf den Kohlenhydratstoffwechsel der Leber (Abelin etc.) 762. — IV. Einfluß von Dijdotyramin u. Tyramin auf die Entw. von Froschlarven (Abelin) 762. — Prophylakt. Anwendung von Atoxyl u. Brechweinstein gegen Tsetse bei Maultieren im deutsch-ostafrikan. Feldzuge (Ruppert) 45. — Chemotherapeut. Eigenschaften des pikrinsauren Ammoniums (Rosenthal etc.) 479. — Giftigkeit der Pikrinsäure (Koelsch) 845. — Wrkg. von Adrenalin auf die Milz (Hartman etc.) 20; auf das Herz. Schildkrötenherz (Heinekamp) 20. — Tonus u. glatte Muskulatur beim Schildkrötenherzen (Snyder etc.) 20. — Ungewöhnl. Wrkgg. des Adrenalins im höheren Lebensalter (Arnstein etc.) 301. — Benzylcarbinol: ein Lokalanaestheticum (Hjort etc.) 511. — Wrkg. von Benzylalkohol u. Benzylestern auf Helminthen (Macht) 742. — Einw. des Benzylalkohols auf Eiweißkörper u. Fermente (Jacobson) 783. — Salicylate. XI. Beständigkeit und Zerstörung der Salicylgruppeunterbiolog. Bedingungen (Hanzlik etc.) 21. — Salicylate. XII. Ausscheidung von Salicyl nach der Verabreichung von Methylsalicylat an Tiere (Hanzlik etc.) 21. — Vergleich der Wrkg. von Benzol u. Cyclohexan auf die hämatopoe. Organe (Launoy etc.) 584.
- Langdauernde Ausscheidung der pulegoneschweflige Säure (Renner) 271. — Behandlung d. Enuresis nocturna (Camphertherapie, Milieusuggestionmethode u. a.) (Potoizky) 584. — Unfug mit Phenolphthalein (Rosenstein) 716. — Enzianviolett, die auswählende, bakterientötende Wrkg. (Crossley) 846. — Bekämpfung postoperativer Durstzustände mittels Cesol Merck (Decker) 345.
- Wrkg. des Morphins auf die Alkalireserve von mit tödlichen Konz. von Cl<sub>2</sub> vergasteten Hunden (Hjort etc.) 21. — Heilmittel nach Gasvergiftung durch Chlor. I. Einw. von Morphin auf den tödlichen Ausgang der Chlorvergiftung (Barbour etc.) 22. — Vasomotor. Zentren. I. Wrkg. von Strychnin auf den Blutdruck von Rückenmarkstieren (Langley) 96. II. Wrkg. des Strychnins (Langley) 436. — Wrkg. des Chinins auf das Herz des Hundes (Pezzi etc.) 229. — Chininausscheidung im Kaninchenharn (Löwinstein etc.) 230. — Schlundverstopfungen durch Futterbissen bei Pferden u. ihre Beseitigung mittels Arecolin (Hoffmann) 301. — Adrenalin u. Chinin, ihr Antagonismus (Clere etc.) 302. — Chinin als Wehenmittel (Knapp) 302. — Pharmakolog. Grundlagen für die Colchicumtherapie der Gicht (Loewe) 302. — Kombinierte Chinin-Methylenblautherapie der Malaria (Reitler) 302. — Steigerung der Chininwrkg. durch fluorescierende Stoffe (Rusznayák) 302. — Diacetyl-apomorphin (Tiffeneau) 302. — Sparteinum sulfuriatum (v. Noorden) 303. — Konzentrationswirkungskurve des Scopolamins (Liljestränd etc.) 436. — Eigenschaften opt. Isomerer von der biolog. Seite (Cushny) 511. — Abhängigkeit der Atropinwrkg. auf den Darm von dessen Cholingehalt (Le Heux) 511. — Gewöhnung psych. Funktionen an das Kaffein (Wedemeyer) 582. — 22. Pharmakolog. Unterss. in der Colchicinreihe II. Mitt. Wrkg. einiger Colchicinderivv. Capillargiftmechanismus der Colchicinwrkg. (Lipps) 585. — Wrkg. der die Körpertemp. beeinflussenden Gifte auf Tiere

- ohne Wärmeregulation. II. Tetrahydro- $\beta$ -naphthylamin u. Schweinerotlaufbacillen usw. (Isenschmid) 586. — Ausscheidung des Emetins im Urin beim Menschen nach intravenöser Injektion des salzsauren Salzes (Mattei) 716. — Durchströmung der Medulla der Schildkröte mit Atropin, Kaffein u. Strychnin (Busch) 743. — Dionin bei Erkrankungen der oberen Luftwege (Binko) 742. — Calcium-Dionin bei Rhinitis acuta (Deutsch) 742. — Dionin in der Laryngorhinologie (Kofler) 743. — Subcutane Chininjektionen (Klotz) 784. — Heilmittel nach Gasvergiftung durch Chlor. II. Behandlung vergifteter Hunde mit Kreislaufstimulanzien (Barbour) 22. — Wrkgg. des Strophanthins auf Kolloide (Pietrkowski) 22. — Über Herzfunktion u. Digitaliswrkg. (Loewe) 271. — Diuresehemmung durch Digitalis (Jarisch) 271. — Wrkg. des Ouabains und des Strophanthins auf die Speichelsekretion (Richaud) 303. — Reversibilität der Digitaliswrkg. (v. Issekutz) 303.
- Blutbildende Eigenschaften des Chlorophylls (Grigoriev) 96. — Biolog. u. pharmakolog. Eigenschaften des Chlorophylls (Bürgi etc.) 96. — Gallensäuren. I. Wrkg. der Cholsäure auf das Froschherz (Wieland etc.) 272. — Nucleinwrkg. I. Pyrogene Wrkg. (Habetin) 136; II. Mitt. Nucleinjektionen bei Malaria (Habetin) 136; III. (Habetin) 783. — Caseintherapie (Lindig) 272. — Proteinkörpertherapie (Schittenhelm) 272. — Nucleinwrkg. (Donath) 394. — Veränderungen der Globinausscheidung im Harn je nach den Wegen der Einverleibung (Parisot etc.) 436. — Experimentelle Globinurie (Parisot etc.) 436. — Albumosentherapie (Lüdke) 862. — Wrkg. intravenöser Injektionen von Gelatinehydrosolen (Boquet) 230.
- Vernonia Hildebrandtii (Lewin) 272. — Resorptionsgeschwindigkeit von Digitalispräparaten aus den Lymphsäcken des Frosches (Paranjé) 272. — Vasoconstriktor. Wrkg. organ. Bestandteile der Mistel auf die Nierengefäße (Busquet etc.) 716. — Experimentelle Therapie der Keimträger (Kabéshima) 847. — Physiolog. Eigenschaften u. Anwendung von *Geranium maculatum* (Cabannes) 863. — Was bedeuten die cutanen Rkk. mit Alttuberkulin u. Partialantigenen für die Prognose der Tuberkulose (Kämmerer) 863. — Veränderlichkeit der Giftwrkg. der Mistel mit der Wirtspflanze (Bardier etc.) 898.
- Humanol für die Chirurgie (Loeffler) 136. — Behandlung der chron. Gelenkerkrankungen mit Sanarthritis Heilner (Reinhart) 137. — Wrkg. hypertrophischer Prostataextrakte auf die Blase (Dubois etc.) 179. — Plötzlicher Tod von Kaninchen infolge von subcutanen Einspritzungen homologer Nervensubstanz (Remlinger) 179. — Einfluß des Pituitrins auf die Konz. u. den Chlorgehalt des menschlichen Bluteserums (Modrakowski etc.) 303. — Pepsin zur äußerlichen Behandlung von epidermalen, cutanen u. subcutanen Krankheitsprozessen (Unna) 395. — Giftigkeit der Echinokokkenflüss. (Parisot etc.) 479. — Bedeutung der lokalen Zirkulation beim Studium verschiedener wirksamer Drüsensubstanzen (Mathieu) 480. — Histamin u. Hypophysen (Cow) 511; (Abel etc.) 512. — Anaphylaxieähnliche Erscheinungen durch gerinnungsfördernde Stoffe (Hanzlik etc.) 512. —  $\beta$ -Imidazolyläthylamin u. die Organextrakte. I.  $\beta$ -Imidazolyläthylamin als mächtiger Erreger der Magendrüsen (Popielski) 586. II. Einfluß der Säuren auf die die Magensaftsekretion erregende Wirkung der Organextrakte (Popielski) 587. — Funktionelle Beziehungen zwischen Keimdrüsen u. anderen Drüsen innerer Sekretion (Hewer) 587. — Mit Thyreoideapräparaten hervorgerufene Umwandlung beim Axolotl (Jensen) 716. — Wrkg. der Echinokokkenflüss. auf den Kreislauf u. die Atmung (Parisot etc.) 716. — Glykogengehalt der Leber u. der Muskeln bei parathyreoidektomierten Tieren (Parhon) 716. — Lähmungserscheinungen bei Kaninchen, vom Rückenmark herrührend, durch Einimpfung normaler homologer Nervensubstanz (Remlinger) 717. — Adrenalin. I. Änderung der blutdrucksteigernden Wrkg. des Adrenalins nach Behandlung desselben mit bakteriellen Prodd. (v. Gröer etc.) 743. II. Änderung der gefäßverengenden Wrkg. des Adrenalins unter dem Einfluß verschiedener Wasserstoffionenkonz. (v. Gröer etc.) 743.

### Organotherapie.

- Von einzelnen Organen hervorgebrachte Substanzen mit spezif. Wrkg. (Abderhalden) 45. — Bedeutung des Caseins in der Milchtherapie (Müller) 137. — Organotherapie des Prostatismus (Prostatahyper- u. -atrophie) (Robleder) 436. — Allgemeine Grundlagen organotherapeut. Wrkgg. (Borchardt) 588. — Vaccinetherapie der Ftrunkulose des Säuglings (Langer) 783.

## Heilmittel.\*)

Pharmakologie der örtlichen Anaesthetica (Eggleston etc.) 22. — Vergleich der Wrkg. örtlicher Anaesthetica. VI. Schwerlösliche Anaesthetica gegenüber Schleimhäuten (Sollmann) 22. — Nirvanol (Baum) 96; (Brünecke) 784. — Orthoform in der Psychiatrie (Böttcher) 96. — Behandlung der Epilepsie mit Luminal (Hauptmann) 137. — Cycloform (Cornides) 230. — Verwendung des Cycloforms in der laryngo-rhinolog. Praxis (Soherr) 230. — Lokale Anästhesie durch Injektion von Anästhesin. solubile (Subutin) (Floer) 273. — Einfluß der Temp. auf die Oberflächenspannung narkot. Stoffe (Winterstein etc.) 304. — Chloräthylrausch und über Narkose (Kausch) 395. — Nebenwrkgg. des Nirvanols (Freund) 137; (Rosenthal) 395. — Lokalanaesthetica: Füllen sie Eiweißstoffe? (Sollmann) 395. — Synergismus von Arzneimitteln. IV. Scopolamin-Morphin (Storm van Leeuwen etc.) 437. — Nebenwrkgg. von Luminal (Zimmermann) 480. — Unters. über die Scopolamin-Morphiumnarkose (Storm van Leeuwen etc.) 512. — Gegen die Anwendung von Niroanol (Froboese) 588. — Anaesthetica. Methoden der Allgemeinanästhesie (Chassin) 783. — Narkosefrage (Denecke) 783. — Harmlosigkeit des Äthylchlorids (Hornabrook) 784.

Trional in der Behandlung der Epilepsie u. anderen Nervonkrankheiten (Braune) 480.

Salicylnebenwrkgg. (Friedemann) 96. — Intravenöse Urotropinbehandlung des akuten Gelenkrheumatismus (Deutsch) 137. — Intermediärer Purinstoffwechsel. III. Leberdurchblutungsversuche, Purinumsatz u. Atophanwrkg. (Rosenberg) 304.

Vuzin (Wassertrüdingen) 46. — Oberflächenaktivität der Homologen des Hydrochinins u. deren Toxine (Traube) 96. — Behandlung schmerzhafter Mastdarmerkrankungen mit Eukupin (Henius) 137. — Wirkung von Methylenblau bei Malaria (Kaufmann) 137. — Tebelon bei gonorrhoeischen Infektionen (Bohr etc.) 180. — Variolabehandlung mit Kaliumpermanganat (Bender) 230. — Spumanverfahren in der gynäkologischen Praxis (Oppenheim) 230. — Über Ortizon (Friedlaender) 231. — Ortizon in der Ophthalmologie (Hanke) 231. — Stomatologische Erfahrungen mit Ortizon (Weiser) 231. — Neuere Morgenrothsche Chininderivate in der Medizin (Bruhn) 273. — Behandlung sept. Aborte u. Geburten mit Argochrom (Kleemann) 304. — Behandlung der

Räude bei Pferden u. Rindern mittels Schwefeldioxyd (Raebiger etc.) 304. — Biologie und Bekämpfung der Sarkoptesmilbe des Pferdes (Nöller) 305. — Behandlung des Erysipels durch Einführung von Jodionen in die Haut (Beck) 345. — Pyoktaninanwendung in der inneren Medizin (Blank) 345. — Chemotherapeut. Antisepsis. II. Quantitative Unterss. zur Tiefenantisepsis mit Vuzin (Morgenroth etc.) 346. — Kombinierte Gold-u. Strahlenbehandlung bei der Drüsentuberkulose (Ulrichs) 346. — Heilung der Pneumokokkenmeningitis durch Opotochin (Rosenow) 347. — Anwendung von Tebelon bei mycot. Entzündungen u. Eiterungen (Kaiser) 396. — Chemotherapie sept. Erkrankungen mit Silberfarbstoffverb. (Leschke) 396. — Behandlung von Staphylokokkenkrankungen mit übermangansaurem Kalium (Neusser) 396. — Behandlung von Dermatosen mit Quarzlichtbestrahlungen bei gleichzeitiger Einw. von 5%igem Arg. nitr. Spiritus (70%) (Schindler) 396. — Behandlung der Trichophytia u. Sycosis barbae (Wetterer) 450. — Wrkg. von Chloraminen (Fantus etc.) 512. — Heilung eines Falles von Meningitis nach endonasaler Operation eines Hypophysentumors durch Trypsininfusionen (Spieß) 588. — Therapeut. Erfahrungen aus der diesjährigen Grippeepidemie (Friedemann) 717. — Chemotherapie der Tuberkulose durch Kupferkaliumcyanid (Hollande etc.) 717. — Choleval (Goldberger) 743. — Mastisol (Lotheissen) 763. — Choleval in der Frauenpraxis (Mandl) 763. — Collargoltherapie des chron. Gelenkrheumatismus mit besonderer Berücksichtigung der Collargolanaphylaxie (Böttner) 807. — Behandlung der weiblichen Gonorrhoe (Foss) 807. — Intrauterine Cholevalsplungen bei gynäk. Operationen (Betz) 863.

Carvacrol (Sollmann) 513. — p-Dichlorbenzol u. p-Dibrombenzol (Sollmann) 513. — Therapeutisch wertvolle Al-Verbb. (Kaufmann) 588. — Therapie der Oxyuriasis (Rahner) 588.

Wirksamkeit thromboplast. Mittel auf die Gerinnung von Plasma u. Blut im Glase u. ihre Beständigkeit (Hanzlik etc.) 396. — Hämostat. Eigenschaften der thromboplast. Mittel unter verschiedenen Bedingungen (Hanzlik etc.) 397. — Behandlung von Hämorrhagien durch intravenöse Adrenalininjektion (Bardier) 480. — Wrkg. des elektr. hergestellten kolloidalen Fe auf die Viscosität des Blutes (Thieulin etc.) 543. — Gegenseitige Neutralisierung von Hirudin u. Thrombin

\*) Siehe auch Band II, Kapitel XXIII.

- (Gratia) 863. — Mechanismus der gerinnungswidrigen Wrkg. des Hirudins (Gratia) 863. — Solarson (Gang) 863.
- Cignolin, ein synthet. Chrysarobinersatzmittel in der Hauttherapie (Kretschmer) 231; (Polland) 232; (Ullmann) 863.
- Nebenwrkkg. des Silbersalvarsans (Dreyfus) 138. — Behandlung der Syphilis mit Silbersalvarsan (Fabry) 138. — Behandlung der Syphilis mit Silbersalvarsannatrium (Rille etc.) 138. — Neurorezidive nach reiner Salvarsan- u. Silbersalvarsanbehandlung (Sinn) 138. — Novasurol für Syphilisbehandlung (Ehrmann) 231. — Novasurol (Matzenauer) 231. — Hg-Spritzkuren in der ambulanten Behandlung (v. d. Porten) 231. — Silbersalvarsannatrium (Hoppe) 273. — Silbersalvarsan (Levy-Lenz) 273; (Kolle) 347. — Silbersalvarsan in der Syphilistherapie (Hahn) 397. — Salvarsanprophylaxe der Metalues (Mayer) 397. — Neosalvarsantherapie beiluet. Erkrankungen des Herzens u. der Aorta (Kothny etc.) 481. — Silbersalvarsantherapie (Galewsky) 588. — Behandlung der progressiven Paralyse mit Silbersalvarsan u. Sulfoxylat (Sioli) 588. — Neosalvarsan wesentlich intern genommen (Friedmann) 807.
- Dijodyl u. Jodausscheidung (Hoppe etc.) 231. — Zentrale u. periphere Gefäßwrkkg. am Frosche (Schmidt) 273. — Chinidin bei Vorhofflimmern (Klewitz) 347. — Intravenöse Strophanthintherapie (Roderburg) 589. — Digitalistherapie (Meyer) 763.
- Wrkg. hyperton. Lsgg. auf die durch Dichloräthylsulfid (Yperit) gereizte Augenschleimhaut (Bonnefon) 180. — Ristin bei Krätze (v. Cube) 232. — Euguform, ein neues Desodorans (Hirschfeld) 232. — Ist das Tensin ein brauchbarer Secaleersatz (Jaeger) 232. — Behandlung der Coliinfektion der Harnwege mit Mutaflor (Rörig) 274. — Unspezif. Leistungssteigerung (Protoplasmaaktivierung) (Weichardt) 397. — Wrkg. u. Anwendung von „Cesol“ u. „Neu-Cesol“ (Holzmann) 397. — Ausgedehnte Gewebnekrose nach Amnesin (Calmann) 398. — Furunkelbehandlung, insbesondere das Auflösen der Haare zur Rezidivverhütung (Weigert) 398. — „Siccostypt“, ein Präparat aus Hirtentäschelkraut (Boruttau) 589. — Tensin (Impens) 589. — Enthaarungsverss. bei Impftieren (Lerche) 658. — Flüss. Menschenfett (Loeffler) 717. — Acetum veratri gegen Pediculosis capitis (Ullmann) 743. — Etelen als Darmadstringens (Jehle) 763. — Cesol (Rosenthal) 807. — Physiologie u. Pathologie der Blasenfunktion. VI.
- Genuine Pollakisurie u. Prinzipien ihrer Behandlung (Schwarz) 807.

### Vergiftung.

- Augenstörungen durch Methylalkoholvergiftung (Bab) 23). — Hämatorporphyrie mit Polyneuritis (Grund) 23. — Gas als Kampfmittel in Angriff u. Abwehr (Greb) 46. — Vergiftungen durch Skopoliawurzel in Litauen (Heffter) 97. — Nitrobenzolvergiftung durch Einatmen eines Läusemittels (Bohland) 138. — Nirvanolvergiftung (Jacob) 138. — Vergiftung durch kohlen-saures Barium (Mayrhofer etc.) 138. — Dringliche Gefahren bei der gebräuchlichen ärztlichen Sauerstoffanwendung (Rosenthal) 138. — Pupillenveränderung bei der Veronalvergiftung (Römer) 138. — Nitrobenzolvergiftung im Felde (Wandel) 138. — Vergiftungen durch Phaseolus lunatus (Lewin) 180. — Fleischvergiftung (Stutterheim) 180. — Morphinvergiftung und Scheintod (Joachimoglu) 274. — Giftigkeit der Kakaoschalen (Marchadier etc.) 274. 437; (Fonzes-Diacon) 863. — Schwerer Kollaps bei einem jugendlichen Patienten nach subcutaner Injektion von Asthmolylin (Strube) 274. — Akazienrindevergiftung bei Pferden (Höfels) 305. — Luminalvergiftung (Haug) 347. — Heilmittel nach Gasvergiftungen durch Chlor. III. Behandlung gasvergifteter Hunde mit Ca, Chinin u. Atropin (Barbour) 398. — Wrkg. des Giftes der Raubhautflügel (Hollande) 398. — Nitrobenzolvergiftung durch Kopfläusemittel (Wolpe) 398. — Vergiftung durch Benzoldampf 437; (Schwenke) 845. — Hämatolog. Unterss. bei frischen Vergiftungsfällen durch Yperit (Olmer) 543. — Vergiftungen von Milchkühen durch Schlempe aus unentbitterten Lupinen (Völtz) 543. — Vorübergehende Erblindung mit Augenmuskellähmung nach Kohlenoxydvergiftung (Abelsdorff) 589. — Bleiintoxikation nach Steckschuß u. die Gefahren ihrer operativen Behandlung (Curschmann) 589. — Vergiftung mit Eucalyptusöl 589. — Idiosynkrasie gegen Chinin (Mackinnon) 589. — Bleivergiftungen (Rasser) 589. — Gift des Dornhaiisches (Evans) 590. — Über Folgen bei Verwendung giftiger Bariumverb. zu Rattengift (Krafft) 658. — Toxikolog. Unterss. über akute Alkoholvergiftung beim Menschen (Balthazard etc.) 717. — Cocainvergiftung beim Kaninchen (Mills) 743. — Wrkg. von Giften auf die Ausscheidung von Adrenalin aus den Nebennieren. V. Curare (Stewart etc.) 763. — Erkrankungen durch Kampfgase (Heubner) 845. —

Statist. über die Vergiftungsfälle einer großen Krankenanstalt (Feigl) 898.

### 5. Physiologie und Pathologie der Körperbestandteile.

#### Organe.

Pfefferbaum u. Heufieberepidemie (Potts) 305. — Wrkg. von pyretischen u. antipyret. Substanzen auf die Katalasebildg. (Burge) 398.

Anabilden der postmortalen Säurebildg. im Muskel als Ursache der verschiedenen Intensität der Totenstarremenschlicher Leichen (Oppenheim etc.) 24. — Einfluß des Natrium-, Kalium- und Calciumchlorids, sowie verschiedener Zucker auf die Automatie der glatten Muskulatur des Froschmagens (Fruböse) 347. — Lehre vom Muskeltonus. 1. Mitt. Zustand der Muskeln der vorderen Extremitäten des Frosches während der Umklammerung (Kahn) 437. — Chem. Reizung u. chem. Kontraktur des quer-gestreiften Muskels (Wilmsers) 590.

Ggw. von Histamin in den Muskeln Gasbrandkranker (Zunz) 180.

Kriegsknochenkrankungen (Koeppen) 274.

Einfluß der Carbonsäure auf die Durchlässigkeit der Magenwandung für Eiweißstoffe (Blumenthal) 46. — Magenschleim u. Biuretreaktion (Pron) 305.

Einfluß der Galle auf die Bewegungen des überlebenden Darms (Boulet) 181. — Pharmakologie der motor. Darmfunktion (Frei) 275.

Bedeutung der endogenen Infektion des Dünndarms für das Zustandekommen der Dyspepsie (Moro) 97.

Einfluß einer nucleinreichen Ernährung auf die Frühjahrsregeneration der Thymus bei erwachsenen Fröschen (Dustin) 181. — Stickstoff- und Trockensubstanzgehalt der Thymus und Thyreoidea beim Menschen usw. (Zunz) 181. — Milchdrüse thyreopraver Ziegen (Trautmann) 437. — Thymus u. Tetanie (Honeyman) 438. — Einfluß der Hypophyse auf das Wachstum (Klinger) 438. — Wirksame Bestandteile der Hypophyse (Dudley) 744.

Diabetes insipidus bei Zerstörung des Hypophysenhinterlappens (Neubürger) 305.

Äußere Pankreasfunktion und Pankreasdiagnostik (Brugsch) 305.

Schließmuskel des Ductus choledochus in funktioneller Beziehung (Reach) 275. — Änderung der diastat. Wrkg. der Froschleber durch starke Durchspülung mit Ringerlag. (Kerner etc.) 784. — Mechanismus der Zuckermobilisierung

durch Adrenalin (Lesser) 784. — Zuckerabgabe der Froschleber bei kontinuierlicher Durchströmung mit Ringerlag. (Lesser) 784.

L. u. unl. N im Gewebe der carcinoma-tösen Leber; neue Theorie zur Entstehung des Krebses (Robin) 481.

Sekretion der Nierenepithelien. XIII. Mitt. Osmot. Arbeit der Niere (Frey) 438. — Permeabilität der Glomerulusembran für stereoisomere Zucker (Hamburger) 513. — Partielle Permeabilität der Glomerulusembran für Galaktose etc. (Hamburger) 514.

Unterss. über N-Ausscheidung kranker Nieren mittels Harnstoffbelastung und Ambardscher Konstante (Guggenheimer) 232. — Kochsalzretention (Rothstein) 481. — Funktionszustand der Niere, verglichen mit ihrem histolog. Aussehen und ihrer chem. Zus. (Ambard etc.) 543.

Unnotwendigkeit der Adrenalinausscheidung der Nebenniere zur Aufrechterhaltung des arteriellen Blutdrucks (Gley etc.) 399. — Hyperglykämie der Asphyxie und der Anteil der Nebennieren daran (Kellaway) 439.

Behandlung der Addisonischen Krankheit (Quincke) 390. — Entstehung des Ödems bei Beri-Beri (Mc Carrison) 590.

Reticulo-endothelialer Zellapp. und Blutgerinnung (Stephan) 846.

Quellung von Rinde und Leitungsbahnen des Großhirns als Funktion ihres chem. Aufbaues (Weil) 688.

Einfluß des Nervensystems auf Blutzucker-gehalt und Zuckerausscheidung (Mellanby) 97.

N-sparende Substanzen im Stoffwechsel der nervösen Zentralorgane (Hirschberg etc.) 232. — Fettsparende Subst. im Stoffwechsel der nervösen Zentralorgane (Hirschberg etc.) 233. — Stoffwechsel des peripheren Nervensystems (Hirschberg etc.) 233. — Verwertung von „Calorose“ im Stoffwechsel der nervösen Zentralorgane (Hirschberg) 233.

Geruchstheorie von Teudt (Heller) 139. — Neue Theorie von Duft u. Geruch (Heller) 139. — Zusammenhang bei Riechstoffen zwischen der elektr. Aufladung bei Verstäubungen und Geruchsintensität (Zeehuisen) 234. — Durst und Durstempfindung (Müller) 399. — Grundlagen der Geruchschemie (Ruzicka) 590. — Wesen der Farben und des Farbensehens (Becke) 784.

Über den Geschmack (Renqvist) 591. Ggw. u. mechan. Leistung des Froschherzens (Lüscher) 181. — Rhythm. Kontraktionen an überlebenden Arterien (Apitz) 591.

Messung der Gewebsdurchlässigkeit mittels

Röntgenstrahlen (Glocker etc.) 139. — Durchlässigkeit der Gefäße (Bauer etc.) 305. — Paraffinwachs zur Behandlung von Verbrennungen (Garrood) 863.

Nach innen gerichtete Schutzfunktion der Haut (Esophylaxie) nebst Bemerkungen über die Entstehung der Paralyse (Hoffmann) 98. — Elektr. Leitungsvermögen der überlebenden menschlichen Haut (Gildemeister etc.) 689; (Kaufhold) 763.

Herkunft der Guarnierischen Körperchen (Hammerschmidt) 47.

Tracheenrespiration. II. Gasdiffusion in den Tracheen (Krogh) 689; III. Kombination von mechan. Ventilation mit Gasdiffusion nach Versuchen an *Dytiscus*-larven (Krogh) 689.

Opt. Versuche an Vögeln und Schildkröten über die Bedeutung der roten Ölkugeln im Auge (Henning) 591. — Relative Empfindlichkeit des Durchschnittsauges gegen Licht verschiedener Farbe und Anwendungen auf Strahlungsprobleme (Coblentz etc.) 658.

Vorhandensein einer Sekretion des Uterusepithels bei der überwinternden Fledermaus (Courrier) 785.

#### Blut, Blutserum etc.

Blut der Haustiere. Pferde-, Rinder-, Hundeblood (Kuhl) 47. — Rk. u. Kohlensäurebindungsvermögen des Blutes, mathematisch behandelt (Parsons) 98. — Vork. von Glucuronsäuren im menschlichen Blute (Stapp) 98. — Veränderung des Hämoglobins und des Eiweißgehaltes im Blutserum bei Muskelarbeit u. Schwitzen (Cohn) 181. — Gerinnung von Blut. Bldg. des Serozyms in Abwesenheit von Fibrinogen (Bordet) 182. — Rolle der Plasmaeiweißstoffe bei der Diffusion (Milroy etc.) 182. — Endgültiges Überleben weißgebluteter Hunde, durch ein anderes Mittel als Bluttransfusion (Barthélémy) 306. — Verschiedene Wrkg. der Mikroben auf die Blutgerinnung (Gratia) 306. — Gerinnung des Oxalatplasmas durch den *Staphylococcus* (Gratia) 306. — Gummiober Plasmajektionen nach Aderlaß (Riche) 306. — Harnstoffgehalt des Blutes bei normalen Personen in verschiedenen Tageszeiten (Biseons etc.) 399. — Neutralität des Blutes (Bayliss) 439. — Vergleich des Gehaltes an Harnstoff und Cholesterin in Gesamtblut u. Serum (Biseons etc.) 439. — Gerinnungswrkg. des *Staphylococcus* auf Hirudinplasma (Gratia) 439. — Verhalten der Harnsäure im überlebenden Menschenblut (Bornstein etc.) 544. — Bedingungen, die die Rk.-Geschwindigkeit des Natriumnitrits auf Blut beein-

flussen (Marshall) 592. — Blutgerinnung (Bordet) 846.

Wrkg. des Schlangengifts auf die Gerinnung des Blutes in viro (Houssay etc.) 182. — Experimentelles Kriterium des Diabetes: Krit. Glykämie (Chabanier) 234. — Hungern, Temp. und Glykämie (Bierry) 307. — Verteilung des Zuckers, der Chloride und der Reststickstoffkörper auf Plasma und Körperchen im strömenden Blute (Falta etc.) 307. — Einfluß der Ernährung auf das Blut bei Kindern (Meyer etc.) 307. — Probe der Hyperglykämieprovokation bei experimentellen Veränderungen der Bauchspeicheldrüse (Achard etc.) 308. — Ca. u. Mg.-Gehalt des frischen u. getrockneten Gesamtblutes bei Epilepsie, Manie u. Melancholie (Prahon) 308. — Frühzeitige Hypoglobulie bei großen Gliederwunden. Ihre Bedeutung für die Prognose und die therapeut. Indicationen (Picqué etc.) 440. — Blutgefrierpunktserniedrigung ( $\delta$ ) bei Diabetes mellitus (Lippmann) 514. — Erhöhung des Traubenzuckerspiegels im Gesamtblut bei akuter und chron. Nephritis (Gri-gaut etc.) 544. — Giftigkeit des Blutes Masernkranker ist nicht bestreitbar (Nicolle etc.) 544. — Entstehung akuter Leukämien (Lüdke) 863.

anges Erhaltenbleiben roter Blutkörperchen nach dem Tode (Strassmann) 24.

Vakuolenbildung in den Leukocyten bei symptomat. Purpura (Meyer-Estorf) 47.

Blutgasanalysen. III. Chlorionenpermeabilitätsmenschlicher Erythrocyten (Straub etc.) 98. IV. Einfluß der Alkalkationen auf Hämoglobin u. Zellmembran (Straub etc.) 99. — Glykogenbildung in Leukocyten nach subcutaner Stärkezufuhr (Haberlandt) 183. — Weißes Blutbild bei chron. Malaria mit Berücks. der Monocyten (Stoß) 234. — Chloraustausch zwischen den roten Blutkörperchen und der umgebenden Lsg. (Stiebeck) 275. — „Taktismen“ hervorgerufen von Stärke auf Leukocyten (Commandon) 399. — Eosinophilie bei Muskelrheumatismus (Synwoldt) 400. — Durchlässigkeit der roten Blutkörperchen für Glucose u. Glucosamin (Kozawa) 440. — Einfluß des Bakterientoxins auf das leukocytaire Blutbild bei Typhusbacillenträgern (Vodtke) 492. — Bestrahlte Leukocyten (Chevallier) 544. — Muskelrheumatismus u. Eosinophilie (Staeckert) 592. — Blutbild im Greisenalter unter besonderer Berücksichtigung der Kriegsverhältnisse (Billigheimer) 658. — Bewegungen der Leukocyten u. einige Taktismen, mittels kinematograph. Registrierung untersucht (Coman-



- don) 689. — Senkungsgeschwindigkeit der Blutkörperchen im Citratblut bei Nerven- u. Geisteskrankheiten (Plaut) 718. — Katalasewrkg. der Erythrocyten (v. Euler etc.) 744.
- Antagonist. Wrkg. des Blutersums einiger Säugetiere auf die Mikrobenproteasen (Launoy) 100. — Spezif. Wärme des Blutes u. des Serums unter besonderer Berücksichtigung der Methodik (Atzler etc.) 308. — Physikalisch-chemische Eigenschaften des Serums vom Gesichtspunkt der Bordet-Wassermannschen Rk. betrachtet (Kopaczewski) 544. — Rolle der Oponine bei der Häufchenbdg. zwischen Bakterien u. Blutplättchen (Govaerts) 718. — Technik des Studiums der Häufchenbdg. zwischen Bakterien u. Blutplättchen (Govaerts) 718. — Einfluß einiger Ndd. auf die Lag. der roten Blutkörper (Vernes etc.) 764.
- Immunochem. Studien. III. Spezif. Ndd. mittels des Interferometers (Hirsch etc.) 47.
- Abnorme Serumrkk. u. Weil-Felixsche Rk. (Dienes) 48. — Normale u. experimentell erzeugte Antikörper bei einigen wirbellosen Seetieren (Cantaucuzène) 183. — Weil-Felixsche Rk. u.  $X_{10}$ -Immuneserumagglutination (Prausnitz) 482. — Gegenseitige Beziehungen der Agglutinine des Bacillus  $X_{10}$  u. der Typhus- u. Ruhrgruppe (Loewenhardt) 785. — Einw. verschiedener Methoden der Impfstoffbereitung auf den Agglutinations-titer der gegen Cholera u. Typhus Schutzgeimpften (Sierakowski) 785. — Mitagglutination bei Cholera. Diagnose der Cholera (Sierakowski) 785. — Agglutination des Enterococcus durch Serum immunisierter Tiere u. Anwendung dieser Rk. bei Menschen (Tricoire) 864. — Fleckfieber u. Agglutinationsrkk. (Violle) 864. — Bewertung der Agglutinationsrkk. bei Fleckfieber mit verschiedenen Mikroorganismen (Weil) 864.
- Entstehung u. Spezifität bakteriölyt. Immunkörper (Röhmnn) 308. — Ursprungs-ort der hämolyt. Antikörper (Müller) 690.
- Erzeugung von Hämolytinen beim Kaninchen durch Injektion der Sulfate von Erden der Cergruppe (Frouin etc.) 785. — Hämolyse u. Zustandsänderung der Blutkörperchenkolloide. 1. Hämolyse u. Flockung durch Wärme bei verschiedener H'-Konz. (Jodlbauer etc.) 846. 2. Einfluß von Na, K u. Ca auf Wärmehämolyse bei verschied. H'-Konz. (Jodlbauer etc.) 846. 3. Hämolyse u. Flockung durch Narkotica bei verschiedener H'-Konz. (Haffner) 847. 4. Hämolyse durch Hypotonie bei verschiedener H'-Konz. (Haffner) 847. — Einfluß der Thyroparathyroidektomie (beim Hunde) auf die Bldg. natürlicher Antikörper. Best. der heterohämolyt. Kraft des Serums (Garibaldi) 847.
- Serolog. Veras. mit Antigenen und Antikörpern an der überlebenden künstlich durchströmten Leber (Hahn etc.) 24. — Träger der Tänien, spezif. Rkk., syphilit. Rkk. (Violle etc.) 183. — Bluteserumeigenschaften bei den tollwutschutzgeimpften Menschen (Kostrzewski) 482. — Intermittierende Therapie. II. Intermittierende Behandlung mit antipyret. Substanzen (Königer) 658. — Wrkg. von Adrenalin auf das Herz. II. Beeinflussung der Adrenalinwrkg. durch Morphin (Heinekamp) 744. — Vergleichende Unterss. über die Giftigkeit einiger lokaler Anaesthetica u. Antipyretica für Regenwürmer (Sollmann) 764.
- Wrkg. des Adrenalins auf die Bakterientoxine (Marie) 100. — Verschiedene Wrkg. von Cholesterin und antitetanischem Serum bei Strychninvergiftung (Tizzoni etc.) 139. — Chem. Rkk. von Diphtherieantitoxin (Crawford etc.) 140. — Ultrafiltrationsstudie mit Diphtherietoxin u. -toxin (Bechhold) 235. — Wrkg. kolloider Metalle auf das Diphtherietoxin (Le Fèvre de Arrie) 235. — Behandlung des Tetanus durch kombinierte intrakranielle subdurale u. intraspinale Antitoxininjektionen nach Betz u. Duhamel (Eberle) 400. — Einfluß von Präcipitin auf Toxin-Antitoxinverb. (Eisler) 400. — Toxinentgiftung (Loewy) 400. — Wrkg. des Staphylotoxins auf das Kaninchen. Einfluß des Alters der Tiere (Le Fèvre de Arrie) 440. — Experimenteller Tetanus des Pferdes (Basset etc.) 544. — Wrkg. der kolloidalen Metalle auf das Staphylotoxin und das Staphylolysin (Le Fèvre de Arrie) 592. — Vereinigung der Antitoxine mit den Proteinen des Pferdeserums (Homer) 690.
- Behandlung mit dem Friedmannschen Mittel (Mühsam etc.) 48. — Mechanismus der Tuberkulinrk. (Seligmann etc.) 48. — Erfahrungen nach prophylakt. Injektionen des F. F. Friedmannschen Tuberkulosemittels (Brünecke) 49. — Typhus- und Choleraschutzimpfung (Friedberger) 49. — Typhus- u. Cholera-bekämpfung mit epidemieeigenen Impfstoffen (Schwarz) 49. — Spez. Therapie u. Prophylaxe der Tuberkulose. II., III. u. IV. Prophylakt. Mitteilung (Strabell) 49. 275. 514. — Gewinnung von Tetanusserum (v. Eisler etc.) 50. — Entgiftung von Ruhr-(Shiga-)bacillen zwecks Impfstoffgewinnung (Hirsch) 50. — Aktive Immunisierung gegen Malleus (Marxer) 50. — Wirksamkeit des Ruhrschutzimpfstoffes „Dysbakta“ (Böhnecke)

(Scheer etc.) 50. — Tätigkeit der Wutschutzabteilung am II. städt. Krankenhaus zu Riga 1914—1917 (Adelheim) 51. — Wrkg. des Äthers auf das Wutvirus (Remlinger) 51. — Tragweite der Entdeckung der Tuberkuloseorganismen-therapie durch Friedmann (Blos) 140. — Infektion, Sensibilisierung u. Immunität bei der epizootischen Lymphangitis der Einhufer (Boquet etc.) 140. — Wirksamkeit des normalen Serums bei der Milzbrandinfektion (Hutyra etc.) 140. — Augentuberkulose und aktive Immunisierung nach Friedmann (Krusius) 140. — Vorhandensein spezif. Substanzen in den Leukocyten immunisierter Tiere (Bachmann) 183. — Spezif. Wrkg. des Euglobulins des Serums Geimpfter (Henseval) 183. — Wrkg. des Impfglobulins auf den Geimpften. Adsorption des Virus durch das normale Euglobulin (Henseval) 184. — Friedmanns Tuberkuloseheilmittel (Piorkowski) 184; (Dörrenbach) 310; (Hayward) 441. — Tuberkulinbehandlung der tuberkulösen Pleuritis exsudativa (Stuhl) 184. — Impfung gegen Milzbrandvirus mit unspezif. Substanzen (Turró) 184. — Bauschbrand der Schafe u. seine Bekämpfung (Witt) 276. — Kreuzweise Immunisierung. Wechselseitige Wrkg. des Aal- u. des Muränenserums auf Tiere, die gegen das eine oder das andere dieser Ichthyotoxine immunisiert sind (Camus etc.) 310. — Rolle der bakterienfressen den Mikroben bei der Vogeltyphose (d'Herelle) 310. — Prophylakt. Impfung gegen den Shigaschen Ruhrbacillus (Kabeshima) 310. — Natürliche Immunität bei Insekten (Paillot) 310. — Schutzimpfung gegen die typhoiden Erkrankungen auf peroralem Wege (Besredka) 348. — Immunisator. Vorgänge bei der Trichophytie des Menschen (Blumenthal etc.) 349. — Klin. Erfahrungen mit dem Friedmannschen Tuberkuloseheilmittel bei Kindern mit chirurg. Tuberkulose (Bossert etc.) 349. — Therapeut. Hautimpfungen mit Alttuberkulin (Hufnagel) 349. — Immunisierung gegen Tuberkulose mittels Kaltblütertuberkelbacillen im Tierversuch (Klopstock) 340. — Erfolgreiche Behandlung eines Falles von chron. Nasenrotz mittels Autovaccine (Fischer) 350; (Zieler) 593. — Über Karyokinetose (Paillot) 440. — Schilddrüse u. erworbene Immunität. Einfluß der Thyreoidektomie (beim Kaninchen) auf die Bldg. von heterohämolyt. Immunisierungssensibilisatoren (Garibaldi) 440. — Impfung gegen die Influenza (Grippe) u. ihre Komplikationen (Belfanti) 441. — Bedeutung der Schilddrüse bei der

Immunität (Launoy etc.) 441. — Auflösung von Tuberkelbacillen durch spezif. Immunstoffe (Baatz) 482. — Immunisierung gegen Tuberkulose mittels Schildkröten-tuberkelbacillen (Moeller) 482. — Wrkg. des Serums mit dem Bacillus pyocyaneus infizierter Tiere auf die Protease dieses Bacteriums (Launoy etc.) 592. — Ergebnisse der Influenzaschutzimpfung in der Heimatarmee 1918/19 (Leishman) 592. — Intravenöse Eiweißtherapie (Gow) 593. — Prophylakt. Impfung gegen Influenza (Wynn) 593. — 9. Mitt. Immunität gegen den Pneumococcus (Raphael) 690. — Immunität der Bienennote gegen Tuberkulose (Fiessinger) 718. — III. Kaltblütertuberkelbacillen als Schutz- u. Heilmittel der menschlichen Tuberkulose (Klopstock) 719. — Verdauung von Tuberkelbacillen im Körper der Raupe der Bienennote (*Galleria mellonella* (Metalnikow) 719. — Pathogenese der Cholera u. Schutzimpfung gegen sie (*Cantacuzène*) 785. — Behandlung der Gonorrhoe mit dem Vaccinepräparat Vaccigon (Peters) 785. — Bakteriolyt. Immunitätsferment, Mechanismus der infektiösen Immunität des Darmes usw. (Kabeshima) 847. — Erworbene Immunität bei den Insekten (Paillot) 848. — Depressionsimmunität (Morgenroth etc.) 898. — Nichtresorption des Diphtherieantitoxins durch die Rectalschleimhaut (Durand) 898. Diphtheriebehandlung mit n. Pferdeserum (Dorn) 24. — Behandlung der Diphtherie nach Behring oder Bingel? (Klotz) 51. — Behandlung von Wundinfektionskrankheiten mit polyvalenten Antiseris (Mießner etc.) 51. — Zur Typhustherapie (Schultz etc.) 276. — Fleckfiebertherapie (Zlocisti) 276. — Serumkrankheit nach Injektionen von Rinderserum (Netter etc.) 441. — Neue Serumbehandlung der Epilepsie (Held) 483. — Behandlung sept. Infektionen durch Transfusion von Blut immunisierter Menschen (Fry) 593. — Serotherapie auf dem Atmungswege beim Menschen (Rénon etc.) 690. — Wrkg. der Sera durch den Atmungswege (Besredka) 690. — Antigonokokkenserotherapie (Terrien etc.) 690. — Serumbehandlung der Tuberkulose (Strubell) 691. — Wundsekretunters. im Kriege; Verss. der Serumbehandlung des Gasbrandes (Jeckl) 785. — Serumbehandlung bei Cerebrospinalmeningitis (Munro) 786. Serodiagnose der Echinokokkenkrankheit der Tiere (Titze etc.) 786. Abbau von Bakterien durch Abwehrfermente (Abderhaldensches Dialysierverf.) (Misch) 52. — Änderungen des Agglu-

- tinin- u. Opsoniters des Serums nach Injektion von Kolloiden (Duhamel etc.) 898.
- Anaphylaxieimmunität (Arthus) 310. 311. — Vom Zustande der Anaphylaxie zum Zustande der Immunität (Arthus) 311. — Anaphylatoxin, charakterisiert durch eine eigenartige Flockungsphase der Serumglobuline (Dold) 441. — Anaphylaxie gegen Antipyrin nach langer Sensibilisierung (Widal etc.) 442. — Durch Echinokokkenflüss. erzeugte Anaphylaxie (Pariset etc.) 719.
- Andere Körperflüssigkeiten, Sekrete und Exkrete.**
- N-Verteilung im Harn der Rassen in Singapore (Campbell) 139. — Giftigkeit des Harns u. ihre Änderung durch subcutane Injektionen von O während eines längeren Aufenthaltes im Observatorium des Mont Blanc (Bayeux) 311. — Beeinflussung von Harnmenge u. spez. Gewicht durch Schwitzprozeduren (Brütt) 786.
- Urobilinurie bei Nierenerkrankungen (Kirch) 140. — Hämolyt. Phänomen des Harnes bei chron. Nephritis (Neufeld) 235. — Kreatin-Kreatininstoffwechsel bei Myxödem u. Gesunden unter Einw. von Thyreoidin (Beumer etc.) 593. — Urinbefunde bei der Filariaskrankheit (Jeanselme etc.) 786. — Urobilinurie u. Urobilinämie (Strauß etc.) 786.
- Abweichungen der chem. Zus. der Kuhmilch (Guillaume) 276. — Biochem. Unterschiede zwischen Schaf- u. Kuhmilch (Laxa) 442. — Einfluß der Fütterung auf den Fettgehalt der Milch (Rühle) 483. — Milchzurückhaltung (Porcher) 848.
- Blut- u. Liquorbefunde beim Fleckfieber (Rothacker) 140.
- Goldwerte im Liquor cerebrospinalis [Unters. am Leichenliquor] (Mras etc.) 52. — Verhalten des Liquor cerebrospinalis bei experimenteller Anämie u. vitaler Färbung (Baumann) 350. — Traumat. Pleuraerguß unter dem Gesichtspunkt der Blutgerinnung (Gratia) 442. — Erhöhter Zuckergehalt des Liquors im Verlauf der Encephalitis lethargica (Netter etc.) 786.
- Bedeutung der Sekrete der männlichen, akzessor. Geschlechtsdrüsen (Böttcher) 350. — Innere Sekretion der Geschlechtsdrüsen, speziell experimenteller Hermaphroditismus (Sand) 443. — Beziehungen zwischen der Funktion des Nervus splanchnicus u. d. Nebennierensekretion (Gley etc.) 514. — Vorhandensein einer Epididynussekretion bei der überwindenden Fledermaus u. ihre Bedeutung (Courrier) 594.
- Zus. der normalen menschlichen Faeces (Lambling etc.) 184.
- Guanidingehalt der Faeces bei idiopath. Tetanus (Sharpe) 691.
- Krankheiten auf parasitärer Grundlage.**
- Einfluß des Hungers auf den Verlauf einer Trypanosomeninfektion (Müller etc.) 184. — Chlamydozoastrongyloplasmen (Lip-schütz) 185. — Wechselnde Parasitenbefunde bei Malaria (Reitler) 185. — Schwarzwasserfieber (Zlocisti) 235. — Darmamöben u. Amöbenruhr in Deutschland (Fischer) 311. — Gelbfieber, die neueste Spirochätenkrankheit (Hoffmann) 594.
- 6. Agrikulturchemie.\*)**
- Kreislauf des N (Tschirch) 185. — Agrikulturchemie (Blanck) 311. — Grundwasserabsenkung u. Vegetationsschädigung (Wegner) 311. — Denkschrift bzgl. der experimentellen Originalforschungen der chem. Abteilung des nationalen Inst. für Ackerbau von 1907—1917 (Schroeder) 594. — Kurt Vogel von Falckenstein (Harrasowitz) 719. — Landwirtschaftliche Übersicht (Beauverie) 864.
- Hysteresis wss. Lsgg. humoser Böden (Puchner) 235. — Adsorptionserscheinungen im Boden. 5. Mitt. (Hissink) 312. — Verteilung der landwirtschaftlichen Hauptbodenarten im Deutschen Reiche (Krische) 443. — Über den Cu-Reichtum kultivierter Erden (Maquenne etc.) 483. — Organ. N-Verbb. in Böden u. Düngemitteln (Lathrop) 514. 864. — Bodenmüdigkeit (Gehring) 594. — Schädlichkeit eines Übermaßes an Säuren im Boden (Hasenbäumer etc.) 594. — Boden-aldehyde (Skinner) 786. — Ostdeutsche Schwarzerde (Tschernosem.) (Hohenstein) 808.
- Huminsäuren (Odén) 236. — Chem. Eigenschaften des Humus u. ihre Verwendung zum Schutz der Soldaten gegen erstickende Gase (Griffon du Bellay etc.) 443. — Koagulation der Tone u. Schutzwrkg. der Humussäure (Odén) 786.
- Feldmäßiger Anbau der Nessel zur Fasergewinnung (Bredemann) 52. — Anbau u. Akklimatisation der Soja in Deutschland (Reichsausschuß für Öle u. Fette) 236. — Futterbohnenbäume der Kanar. Inseln (Perrot) 312. — Elektrokultur (Stern) 312. — Auswahl oder Düngung bei der Kultur von „Hevea“ (de Wildeman) 483. — Vergleichende Anbauverss. mit

\*) Siehe auch Band II, Kapitel VII.

- Rübensamen (Kuratorium d. Vers.-Stat. f. Zuckerind. in Prag) 516. — Über Ölsamenbau (Kleberger) 594. — Insaatschießen der Rüben im ersten Vegetationsjahre (Cassel) 719. — Ist das Abknicken der Zuckerrübenblätter ein Mittel zur Steigerung des Ertrags (Fallada etc.) 764. — Anbauverss. mit verschied. Zuckerrübensamen (Fallada) 764. — Einfluß der Reihenorientierung auf die Zuckerrübennernten im Marchfelde (Greisenegger) 764. — Einfluß verschiedener Standweiten auf die Rübennernte (Greisenegger) 764. — Anbauergebnisse 1917/18 mit gelbsamiger Sojabohne in Österreich (Kuráß etc.) 808. — Größe der Rübenknäule u. Rüben-ertrag (Urban) 864.
- Nitrifikation des Stallmiststickstoffs in der Ackererde (Barthel) 53. — Verwendung der Kalkofengase zur Kohlen-säuredüngung (Block) 53. — Magnesiafrage bei der landwirtschaftlichen Verwendung von Kalisalzen (Krische) 53. — Vegetationsverss. mit verschiedenen Kalidüngesalzen und Phosphorsäurekalkdüngung (Mitscherlich etc.) 53. — Kaliumchlorid oder Kaliumsulfat? 187. — Gerstendüngungsverss. (Lemmermann) 236. — Düngung mit Kohlensäure (Gehring) 312. — Magnesia als Düngemittel (Felber) 350. — Ausnutzung der Hochofenabgase zur Kohlen-säuredüngung (Riedel) 350. — Schädliche Wrkg. der Strohdüngung u. deren Verhütung (Bahn) 484. — Einheimische Produktion von Lemongrasöl (Russell) 484. — Einfluß einer Beidüngung von Eisenoxyd, bezw. Kochsalz auf die Wrkg. des Kalkstickstoffs usw. (Lemmermann etc.) 594. — Kaliammoniakalpeter (Gerlach) 595. — Wrkg. verschieden starker Düngungen auf Landsorten u. hochgezüchtete Getreidearten (Lemmermann etc.) 595. — Gärtnerischer Gemüsebau auf Moor (Mayer) 595. — Kalidüngungsverss. (Söderbaum) 595. — Wrkg. verschiedener aus Torf hergestellter Düngemittel (Tacke) 595. — Wiesendüngungsverss. von 10- u. 11-jähriger Dauer (Wagner) 595. — Gehalt der Haferpflanze an Phosphorsäure u. seine Beziehungen zu der durch eine Nährstoffzufuhr bedingten Ertragerhöhung (Mitscherlich) 659. — Ergebnisse der Versuchsfelder für Zuckerrohranbau in Java (Kuijper) 719. — Einfluß verschiedenartiger Mineraldüngung auf die Zus. von Obstdauerwaren (Kochs) 787. — Humus als Pflanzenernährer (Fischer) 864.
- Abtöten von *Lasioderma serricorne* Fabr. im Tabak durch Hitze u. durch Benzin (d'Angremond) 54. — Biologie der Mehlmotte (*Ephestia kuehniella* Zeller) (Burkhardt) 54. — Blausäuredeinfektion und Blausäurevergiftung (Fühner) 54. 187. — Bekämpfung des Wurzelbrandes bei der Zuckerrübe durch ihre Züchtung (Stehlik) 54. — *Calandra granaria* L. u. *Calandra orizae* L. als Getreideschädlinge (Teichmann etc.) 54. — Wrkg. von gewöhnlichen und caseinhaltigen Bordeauxbrühen für den Schutz der Trauben (Vermorel etc.) 54. — Ausräuchern zur Vernichtung der weißen Ameisen auf Kautschukplantagen 187. — Brown-Bast. 187. — Gesetzentwurf für die Verwendung von Blausäure bei der Schädlingsbekämpfung (v. Skramlik) 312. — Vernichtung der Feldheuschrecke (Bazile) 443. — Vernichtung des Russekäfers durch Chlorpikrin (Bertrand etc.) 444. — Teilweise Desinfektion der Maulbeerblätter bei der Ernährung der Seidenraupe (Sacchi) 444. — Bekämpfung der Mäuse in den Stecklingsmieten (Bartoš) 484. — Durch Pilze verursachte Krankheiten der Heil- u. Gewürzpflanzen u. ihre Verhütung (v. Kirchner) 596.
- Bewertung von Holz- u. Pflanzenschutzmitteln im Laboratorium u. neues Spritzmittel für den Pflanzenschutz (Falck) 351. 516.
- Bedeutung des Uspuluns als Pflanzenschutzmittel, speziell als Saatgutbeizmittel (Köck) 808.
- Einfluß des Übergangs von Weide- zur Stallfütterung auf das Butterfett (de Vries) 55. — Agrikulturchem. Studie über die Nopalbäume in den subtrop. Ländern Südamerikas (Schroeder) 187. — Strohaufschließung nach dem Beckmannschen Verf. (Fingerling etc.) 351. Maisfütterung, Gerstefütterung, sowie Laub- u. Reisigfütterung in Rumänien (Höfels) 352. — Ursache der veränderten Milchleistung beim Übergang vom Weidegang zur Stallfütterung (de Vries) 352. — Fütterungsverss. mit Chlorcalcium u. Schlammkreide (Meyer) 596. — Jungviehaufzuchtverss. mit Chlorcalcium (Richardson) 596. — Fütterungsverss. mit Leimkraftfutter an Milchtieren (Morgen etc.) 659. — Fütterungsverss. mit aufgeschlossenem Stroh 864. — siehe auch Tierphysiologie, S. XXVIII, u. Band II, Kapitel XVI.

## F. Bibliographie.