Fur. Vr. I. 12

CHEMISCHES ZENTRALBLATT.

VOLLSTÄNDIGES REPERTORIUM FÜR ALLE ZWEIGE DER REINEN UND ANGEWANDTEN CHEMIE.

UNTER MITWIRKUNG

DES VEREINS DEUTSCHER CHEMIKER
HERAUSGEGEBEN VON DER

DEUTSCHEN CHEMISCHEN GESELLSCHAFT.

92. JAHRGANG (6. FOLGE. 3. JAHRGANG).

1921. BAND I.

REDIGIERT 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.



VERLAG CHEMIE, G.M.B.H. LEIPZIG — BERLIN 1921.

Seitenzahlen der Hefte

	800 T 50	OT WELL DESIGNATION	
	Seite		Seite
Nr.	1- 1	Nr. 14—	549
"	2- 65	, 15—	597
**	3-117	" 16—	649
- 11	4-165	., 17—	697
,	5-197	" 18—	757
,,	6-233	" 19—	781
,	7-269	, 20—	801
"	8-813	., 21—	825
"	9-845	, 22—	858
,,	10-389	,, 23—	881
,,	11-429	" 24—	929
- "	12-477	" 25—	973
	18—517	26-	1013

P. 52/21/E

Ständige Mitarbeiter.

Prof. Dr. Aron in Breslau (Ar.)	Prof. Dr. F. MÜLLER in Charlottenburg	
Dr. M. Bachstez in Charlottenburg (Ba.)	(Mü.)	
Dr. G. Berju in Zehlendorf (Berj.)	DiplIng. E. Neidhardt in Wiesdorf,	
Dr. Bister in Neubabelsberg (Bi.)	Niederrhein (Nei.)	
Dr. I. Bloom in Aken a. Elbe (Bl.)	Prof. Dr. Th. Posner in Greifswald (Po.)	
Dr. P. Borinski in Berlin (Bo.)	Dr. RAMMSTEDT in Chemnitz, Sachsen	
Dr. G. Bugge in Konstanz (Bodensee) (Bg.)	(Ram.)	
Dr. H. Busch in Frankfurt a. M. (Bu.)	FR. RICHTER in Berlin (Ri.)	
Prof. Dr. A. Byk in Charlottenburg (Byk.)	Dr. ELISABETH RONA in Berlin-Dahlem	
Prof. Dr. H. Ditz in Prag (Di.)	(Ron.)	
Dr. F. DÜSTERBEHN in Heidelberg (Dü.)	Dr. THEOD. ROSENTHAL in Merseburg	
Dr. E. Förster in Berlin (För.)	(Ro.)	
Dr. EWALD FONROBERT in Wiesbaden	Dr. J. RUMLE in Bentheim (Hannover)	
(Fon.)	(Rhle.)	
Dr. A. Franz in Berlin (Frx.)	Dr. F. Scharf in Leipzig (Sch.)	
Dr. C. GRIMME in Hamburg (Gri.)	Dr. phil. et med. CHARLOTTE SCHMIDT	
RegRat Dr. E. GROSCHUFF in Berlin	in Charlottenburg (Schm.)	
(Gro.)	Dr. H. Schönfeld in Berlin-Wilmersdorf	
Dr. J. GROSZFELD in Recklinghausen	(Schön.)	
(Gd.)	Dr. W. Schroth in Dresden-A. (Schr.)	
Dr. GÜNTHER in Charlottenburg (Gth.)	Dr. A. Sonn in Königsberg in Pr. (So.)	
Dr. M. Guggenheim in Basel (Gu.)	Dr. Splittgerber in Mannheim-Neu-	
Dr. Hartogh in Spandau (Ha.)	Ostheim (Spl.)	
Dr. F. Höhn in Berlin (Hö.)	Dr. H. STEINHORST in Merseburg	
Dr. K. Ilberg in Berlin (Ib.)	(Stein.)	
Dr. ELISE JUNG in Stuttgart-Cannstatt	Geh. RegRat Dr. K. Sövern in Berlin-	
(Ju.)	Lichterfelde (Sü.)	
R. LAUFFMANN in Freiberg i. Sa. (Lau.)	Dr. phil. Anna Szegő in Berlin-Dahlem	
R. E. Liesegang in Frankfurt a. M. (Lies.)	(Sx_i)	
RegRat Dr. Mai in Berlin (M.)	Dr. J. Volhard in Leipzig-Möckern (Vol.)	
Dr. Manz in Charlottenburg (Ma.)	DiplIng. Wecke in Bernburg (We.)	
Dr. A. MEYER in Hannover (A. Mey.)	Dr. W. Wege in Dessau (Weg.)	
Prof. Dr. J. MEYER in Breslau (J. Mey.)	Dr. C. ZAHN in Kiel (Za.)	

(An Stelle der Referentennamen werden am Schluß der Referate auch die in Klammern stehenden Abkürzungen gebraucht.)

Abkürzungen im Texte.

A. Alkohol (nur für Athul- | EZ. Esterzahl. alkohol). a. unsymmetrisch. absol. absolut. A. oder Ae Ather (nur für Athulather). äth, ätherisch. akt. aktiv. alkal, alkalisch. alkoh. alkoholisch. A.P. Amerikanisches Patent. App. Apparat. At.-Gew. Atomgewicht. ausg. ausgegeben. AZ. Acetylzahl. B. Bildung. Best. Bestimmung. Blg. P. Belgisches Patent. Blg. Prior. Belgische Priorität. bzgl. bezüglich. Bzl. Benzol. Bzn. Benzin. bezw beziehungsweise. ca. zirka. Chlf. Chloroform. dad. gek. dadurch gekennzeichnet. Dän. P. Dänisches Patent. Dän, Prior, Dänische Priorität. D. Dichte (Spez. Gewicht). D.16 Spez. Gew. bei 16°. D.20 Spez. Gew. bei 20°, bez. auf W. von 4°. D.D. Dichten. DD. Dampfdichte. DE. Dielektrizitätskonstante. Darst. Darstellung. Deriv. Derivat. D. R. P. Deutsches Reichspatent. D. Prior. Deutsche Priorität, E. Erstarrungspunkt. Eg. Eisessig. Einw. Einwirkung. EK. Elektromotorische Kraft. Entw. Entwickelung. E. P. Englisches Patent.

E.Prior. Englische Priorität.

F. Schmelzpunkt. Fl. Flüssigkeit. fl. flüssig. F. P. Französisches Patent. F. Prior. Französische Priorität. gck. gekennzeichnet. gel. gelöst. Ggw. Gegenwart. h. heiß. Herst. Herstellung. Holl. P. Holländisches Pa-Holl. Prior. Holländische Priorität. It. P. Italienisches Patent. It. Prior. Italienische Priorität. k. kalt. K. elektr. Dissoz - Konst. Konst. Konstitution. Konz. Konzentration. Kp. Siedepunkt. konz. konzentriert. korr. korrigiert. Kp.7an Siedepunkt bei 760 mm Druck. KW-stoff Kohlenwasserl. löslich. ll. leicht löslich. Lg. Ligroin. Lsg. Lösung. M. Masse. mkr. mikroskopisch. Mol.-Gew. Molekulargewicht. Mol.-Refr. Molekularrefraktion. Mon. Monographie. n. normal; dagegen be-

opt.-akt. optisch-aktiv. PAe. Petroleumäther. Prior Unionspriorität. º/o Prozent. % Promille. % of rounte.
% of prozentig.
% of promiling.
% of product. rac. racemisch. Rk. Reaktion. Red. Reduktion. s. symmetrisch, schm. schmelzend, schmilzt Schwd. P. Schwedisches Patent. Schwd. Prior. Schwedische Priorität. Schwz. P. Schweizerisches Patent. sd. siedend, siedet. sll. schr leicht löslich. Stde. Stunde. Stdn. Stunden. swl. sehr wenig (sehr schwer) löslich. SZ. Säurezahl. Temp. Temperatur. übert. an: übertragen an (assignor to*). u. Mk. unter d. Mikroskop. unl. unlöslich. Unters. Untersuchung. V. Vorkommen. v. benachbart. Verb. Verbindung. verd. verdünnt. Verf. Verfahren. Verh. Verhalten. Vers. Versuch. Vf. Verfasser. VZ. Verseifungszahl. W. Wasser. w. warm. wl. wenig (schwer) löslich. Wrkg. Wirkung. wss. wässerig. 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, Vff. (die) Verfasser.

Oe. Prior. Oesterreichische

N- an Stickstoff gebunden.

N. P. Norwegisches Patent.

Nd. Niederschlag.

Priorität,

Patent.

Priorität.

N. Prior. Norwegische

Oe. P. Oesterreichisches

In den Schlußzitaten werden die Monate durch die Ziffern 1-12 bezeichnet (z. B. 24/8.). Das orste (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.

^{*)} Ist die in amerikanischen Patenten übliche Bezeichnung, an welche Firma etc. das Patent übertragen ist.

Systematisches Register.

A. Allgemeine und physikalische Chemie.

Geschichte der Chemie.*) Geschichte der chem. Elemente (Hackh) 165. — Entdeckung des P vor 250 Jahren (Peters) 269; (Lewy) 269. — Erstes chem. Institut der Universität Breslau (Schiff) 313. — Schwere und Energie in ihren Beziehungen zur Phlogistontheorie (Ohmann) 313. — Karl Wilhelm Scheele (Zekert) 517. — Diamant u. Bocksblut; Beitrag zur Volkskunde (von Lippmann) 549. — Geschichte der Chemie u. Pharmazie (Häussler) 757. — Chemie des Pt (Vandevelde) 801. — Geschichtliche Entw. der Atomistik (Lockemann) 853. — siehe auch: Anorgan. Chemie, S. VI; Organ. Chemie, S. XIII; Bio-

chemie, S. XIV.

Biographien von Chemikern etc. Sir William Abney 597. — Reinhart Blochmann (Saar) 197. — Henry T. von Böttinger (Lepsius) 313. — Gustav von Bunge (Kossel) 219. — J. C. Cain (Forster) 1013. — Stanislau Cannizaros Gedenken (Glücksmann) 269. — Adolphe Carnot (Matignon) 853. — E. Charon (Haller) 549. — Giuseppe Cuboni (Lo Priore) 413. — A. K. Dambergis (Komnenos) 165. — Henri Decremps (Vandevelde) 549. — Friedrich Dolezalek (Arndt) 549; (Möller) 853. — Emil Fischer (Forster) 197. — Heinrich Fresenius (Fresenius 757. — J. W. Gatehouse 757. — Armand Gautier (Bertrand) 549. — Italo Giglioli 165; (Menozzi) 313. — Charles Edward Groves 345. — A. G. Vernon Harcourt 345. 697. — Walter Hempel (Foerster) 389.

- Albert Herrmann 597. - Edwin Hinz (Dupré) 825. - F. Höhnel (Pabisch) 429. - Egbert von Hoyer 649. - Julius v. Jobst (Weller) 313. - Armand Jorissen. Seine wissenschaftliche Arbeit (Schoofs etc.) 881. – Martin Heinrich Klaproth (Meyer) 389. - Erich Koch (Keim) 165. — Karl Kraushaar (Scheuer) 65. — Muneo Kumagawa (Neuberg) 233. — Henri van Laer 974. - John Landin 389. - Julius Sherman Lane 853. - Heinrich Lange (Heermann) 313. - Charles Leenhardt (Beaulard de Lenaizan) 597. — Norman Lockyer (Bosler) 549. — Johan Martin Lovén 389. — Benjamin Smith Lyman (Lyman) 853. — Edmond van Melckebeke (Ranwez) 597. - William Odling 1013. - Arthur von Oettingen (Ostwald) 65. - De Paepe (Lucion) 974 - Hermann Peters (Schelenz) 165. -Wilhelm Pfeffer (Ostwald) 757. - P. S. U. Pickering (Russell) 929. - Oskar Piloty (Harries) 389. — Félix Pisani (Tiffeneau) 549. — Eugen Prior (Cluss) 929. — William Ramsay 389. — James Emerson Reynolds 697. — Franz Richarz (Schulze) 697. — John Ruffle (Dyer) (Schulze) 697. — John Ruffle (Dyer) 801. — Otto Schweissinger (Thoms) 165. — Gustav Seligmann (Brauns) 125. — Lucius Trant O Shea (697). — Bertram James Smart (Lowry) 1013. — Watson Smith 697. — Ignaz Stroof (Posth) 549. — Celso Ulpiani 825. — Otto Unverdorben, der Anilinentdecker (Schelenz) 762. — Alfred Werner (Morgan) 697. - Elsässische Chemiker 233.

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

Literatur, Einheitliche Formel- u. Einheitsreihen (Oldenbourg) 649. - Chem. Veröffentlichungen (Noyes) 1013.

Vorlesungsversuche. Unterricht. Reaktionsschemata der Elemente in der anorgan. Chemie (Schwantke) 197. Gasexplosionsverss. (Hebecker) 197. -Darst. von NO2 aus Luft mit schwachen Funkeninduktoren (Genelin) 197. - Austreiben eines Gases aus seiner Lsg. durch Änderung des Lösungsmittels (Genelin) 197. — Chem. Unterricht (Braun) 233. — Vorlesungsverss. zur Demonstration des Ionenwindes (Hess) (Merker) 389. — Institut für angewandte Chemie der Universität Erlangen (Braunwarth) 429. - Laboratoriumsverss. des Leuchtgases. Carburierung (Baker) 517. - Photoelektr. Vorlesungsverss. (Kunz) 757. — Quantitative Vorlesungsverss. (Pauli) 757. - Chemieunterricht an höheren Schulen (Gräfe) 929. - Ausbildung der Chemiker in Belgien (Swarts) 974. - Darst. von Cl aus HCl oder Chloriden durch HNO_s (Singer) 1013.

Allgemeines. Tätigkeit der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt 649. -Gleichgewichtsgesetz fester Körnchen Reaktionsgeschwindigkeit. im vertikaler aufsteigender Wassersäule

(Feret) 974.

Konstitution der Materie; Energetik. Kernbau der Atome (Rutherford) 117. - Atomdimensionen (Rankine) 120. - Wirkungsquantum oder Maß, Zahl u. Gewicht der Stoffmoleküle u. Atome, Atomgewicht. Molekulargewicht. sowie der Ätheratome 389. - Ist die Existenz der Atome u. Molekeln bewiesen? (von Antropoff) 429. - Entw. der Lehre von den chem. Elementen (Paneth) 597. - Konst. der Elemente (Aston) 597. - Stabilität der Atome in Beziehung zu positiven u. negativen Elektronen in ihren Kernen u. die H-, He., Ha-, Ha-Theorie des Atombaues (Harkins etc.) 697.

Atomstruktur etc. Bau der Atome u. Molekülc. Ältere u. neuere Theorien (Traube) 700. - Würfelatome (Landé) 700. — Krystallstruktur (Bragg) 757. — System der Isotopen (van den Broek) Atomvolumen. Molekularvolumen. 853. — Atomstruktur (Darwin) 974.

Klassifikation der Elemente; Periodensystem; Valenz. Geometrie der Koordinationszahl (Hüttig) 165. - Was ist Wertigkeit? (Benrath) 269. - Chem. Valenzforschung (Biltz) 429. — Affinität (Korevaar) 550. - Period. Einteilung der Elemente (Oddo) 550. - Mannigfaltigkeit der Materie (Weißenberger) 700. - Zweikerntheorie der Atome u. Diffusion. Diffusion von NaCl durch

period. System (Hinsberg) 700. - Natur der Nebenvalenzen (Smith) 853.

Chemisches Gleichgewicht. dämpfte Oszillationen abgeleitet vom Gesetz der Massenwrkg. (Lotka) 389. - Chem. Geschwindigkeitslehre (Krcmann) 929. - Chem. Gleichgewichtslehre (Kremann) 929. - Doppelte Umsetzung von Salzen u.ihre geometr. Darst. (Le Chatelier) 974. - Eigenschaften der Diagramme. Kurven der Verschiebung des Gleichgewichts chem. Systeme (Barbaudy) 974. - Chem. Wrkg. im kristall. Zustand (Hinshelwood etc.) 1013.

313. - Modellvers. zur Ionentheorie Phasenregel etc. Best. der Anzahl von unabhängigen Bestandteilen eines Stoffsystems (Dubreuil) 197. - Gültigkeit des Verteilungsgesetzes für ein Gleichgewicht zwischen einer Mischkrystallphase und einer koexistierenden Fl. (Smits etc.) 700. - Dynam. Quantengewicht, Nernstsches Theorem u. Gibbssches Paradoxon (Schottky) 701. -Best. der Zahl unabhängiger Konstituenten. Wrkg. des W. auf ein Gemisch von Salzen; Regel von Dubreuil (Raveau) 825. - Phasongesetz (Le Chatelier) 825.

> schwindigkeit unimolekularer Rkk. (Rideal) 1. - Einfluß der Kolloide auf die Geschwindigkeit von Rkk., bei denen Gase entwickelt werden (Findlay etc.) 825. - Chem. Reaktionsgeschwindig-

keit (Lindemann) 1013.

Zahlenmäßige Beziehungen, die sich auf At.-Geww. beziehen (Jandrier) 197. - Standard der At. Geww. (Miall) 233. - Bericht des Internationalen At .-Geww. Ausschusses (Clarke etc.) 314. — Period. Beziehung zwischen At. Geww. der chem. Elemente (Fehrle) 314. 701. — At. Geww. u. Atomzahlen (Miall) 345. — Harmonie der At.-Geww. u. Mathematik (Droste) 389. — Konst. u. Struktur chem. Elemente. Die Zuhl 23 (Collins) 429. - Numerische Beziehung der At. Geww. zu den Atomzahlen (Durrant) 517.

Volumdilatation bei konz. Lsgg. (Schulze) 853. - Molekularvolumina der Halogene u. ihrer Verbb. für alle Aggre-

gatzustände (Biltz etc.) 974.

Oberflächenspannung. Gelatine als emulgierendes Agens (Holmes etc.) 120. Beziehung zwischen Oberflächenspannung u. anderen Größen (Katayama) 269.

Kollodiummembranen (Thieulin) 121. — Durchgang verschiedener Syncainsalze durch Membranen die für Mineralsalze undurchlässig sind (Thieulin) 121. -Reihe von abnormen Liesegangschen Schichtungen (Hatschek) 233. – Eindringen von Elektrolyten in Gele (Adair) 429.

Emulsion. Best. der Phaseninversion (Bhatnagar) 165. 757. — Dreiphasige Emulsionen (Bechhold etc.) 597.

Absorption. Fällungen (Odén) 825. Adsorption. Orientierung der Moleküle in Oberflächen der Fll., Oberflächen. energie, Löslichkeit, Adsorption etc. (Harkins etc.) 269. - Adsorption aus Lsgg. beschränkt l. Stoffe (Polányi) 314. - Adsorptionsverstärkung (Wiegner etc.) 701. - Adsorption von Metallpulvern (von Euler etc.) 801.

Kompressibilität. Einfluß der Temp. auf die Formelastizität der Metalle (Mal-

lock) 345.

Capillarität, Viscosität, Innere Reibung. Capillarphänomen (Bech-hold) 166. – Innere Reibung gelatinierender Lsgg. (Hess etc.) 345. - Viscositätskonz.-Funktion polydisperser cositätskonz. Funktion polydisperser Systeme (Lüers etc.) 390. – Viscosität u. Flockung von groben Suspensionen (Egnèr) 517. – Viscosität von Fll. Ideale Gemische vom Äther-Äther- u. Ester-Estertypus (Kendall etc.) 701. 975. — Fluidität u. spez. Volumen der Gemische von Benzylbenzoat u. Bzl. (Bingham etc.) 974.

Flüssige Krystalle. Molekulare Richtkraft fl. Krystalle (Lehmann) 166. -Molekularkräfte, fl. Krystalle u. ihre Beziehung zu bekannten Kräften (Leh-

mann) 314.

Krystallisationsgeschwindigkeit. Deutung der Rekrystallisation (Tammann) 198. - Gasabgabe kaltbearbeiteter Metalle während ihrer Rekrystal-

lisation (Tammann) 881.

Löslichkeit; wässerige Lösungen; Hydratbildung; Hydrolyse. Wss. Lsgg. (Pulvermacher etc.) 198. - Plancks Theorie der verd. Lagg. (Boedke) 315. - Löslichkeitsverhältnisse von Salzen in starken homoion. Lösungsmitteln (Brönsted) 390. — Löslichkeitsproblem (Ephraim) 801.

Kolloide. 'Thermokinetische Erklärung der gegenseitigen Anziehung kolloidaler Teilchen (Fricke) 233. — Best. der Kolloidladung (Keller) 234. - Wärmewrkg. auf kolloidale Lagg. (Dezeine)

270. - Opt. leere Fil. (Wolski) 390. -Messungen der Zähigkeit u. Oberflächenspannung eines Emulsionskolloids (Walter) 390. - Mitreißung durch Koagu-lation (Dezeine) 430. - Physik u. Chemie der Kolloide (The Svedberg) 477. - Allgemeiner Bauplan der Kolloide (Pauli) 702. — Kolloidale Lsgg. (Isnardi) 702. — Theorie kolloidaler Partikeln (Gans) 702. - Zone der größten Kolloidalität. Viscosität wss. Kolloide, besonders Krarayagummi u. Gelatine (Alexander) 929. - Fällung von Kolloiden (Murray) 1014.

Elektrochemie.*)

Faradays Gesetz an der Kathode (Richards) 166. — Elektrochemie (Arndt) 757. Dielektr. Restladung (Tsutsumi etc.) 881. — Verstäubungselektrizität von Elektrolytlsgg. (Zcehuisen) 929. - Lichtintensität des elektr. Funkens (Bull) 975. — Konst. von Stoff u. Elektrizität (Srivastra) 1014.

Elektrolyse. Verschiedenheiten anod. u. kathod. Potentiale bei Übertragung von Elektrizität durch einen Elektro-lyten (Verschaffelt) 315. — siehe auch: Band II, Kapitel I.

Galvanische Elemente.*) Depolarisation einer Voltazelle durch O, (Williams) 598. - Thermoelektr. Best. von Übergangspunkten (Smits etc.) 703. - Beziehung des Potentials des Trockenelementes zur [H'] (Holler etc.) 975.

Elektrische Leitfähigkeit. sammenhang zwischen dem Grenzleitvermögen A. der binären Elektrolyte in nichtwss. Lösungsmitteln und der Viscosität η_{∞} der letzteren: $\lambda_{\infty} \cdot \eta_{\infty} =$ const. (Walden) 346. - Wrkg. des Lichts auf die Leitfähigkeit fluorescierender Fll. (Soulan) 976. - Grenzwerte λ_∞ der molekularen Leitfähigkeit in nichtwss. u. wss. Lsgg. (Walden) 976.

Ionentheorie; Ionenbeweglichkeit; Wanderungsgeschwindigkeit. Ionengeschwindigkeit in nichtwss. Lsgg. (Walden) 166. — Ionendurchmesser in nichtwss. Lsgg.(Walden) 167. - Elektrolyt. Ionen: Ionenbeweglichkeit (Lorenz) 168. — Volumen u. Hydratationswarme der Ionen (Born) 168. - Hydratation der elektrolyt. Ionen (Lorenz) 517. — Ionen-theorie (Vigneron) 598. — Bewegungsgesetze der Elektrizitätsträger bei von Null verschiedenen Gasdrucken (Küstner) 598. - Elektrizitätsleitung in festen krystallisierten Verbb. (Tubandt) 977.

^{*)} Siehe auch Band II, Kapitel III,

Ionisation von Gasen. Ionisation in der Sonnenchromosphäre (Saha) 2. -Relative Ionisationspotentiale von Gasen in Thermionen-Ventilröhren (Stead etc.) 65. - Kollision der Elektronen mit Gasmolekülen (Townsend) 121. - Resonanz u. Ionisationsgeschwindigkeiten für Elektronen in einatomigen Gasen von & Strahlen in verschiedenen Gasen (Hess etc.) 552. - Natur der Ionisation der Gase durch a-Strahlen (Millikan etc.) 977.

Elektronen. Opt. Drehung, opt. Isomerie u. Ringelektron (Allen) 3. — Lichtzerstreuung durch a. Atome (Thomson) 3. - Abweichungen vom Coulombschen Gesetz in großer Nähe der elementaren Entladungen (Smekal) 66. - Durchgang der Photoelektronen durch Metalle (Compton etc.) 121. — Elektrolyt. Stromverstärkungseffekt — ein neuer elektrolyt. Verdrängungseffekt etc. (Reichinstein) 430. — Elektronenemission von oxydbedeckten Drähten u. positiven Bombardement (Davisson etc.) 477. — Erweiterung der Elektronentheorie der Metalle (Caswell) 518. — Dynamisches Würfelatommodell (Madelung etc.) 598. Wirkungsquerschnitt der Gasmoleküle gegenüber langsamen Elektronen (Ramsauer) 703. — Innere Energie der Lorentzelektronen (Milner) 881. — La-Nebelteilchen. dungsmessungen an Existenz des elektr. Elementarquantums (Radel) 977; (Fürth) 978.

Elektroosmoso. Osmot. elektr.-elektromotor. Kräfte (Carman etc.) 598. Osmot. Phänomene in einem elektr. Wechselfeld (Pelous) 929.

Dielektrizitätskonstante. Elektr. Dipole in fl. Dielektrizis (Herweg) 704.

Pyroelektrizität und Thermoelektrizität. Piezoelektr. u. verwandte Phänomene im Rochellesalz (Valasek) 553. — Thermoelement für Strahlungs-

messungen im Spektrum (Voege) 704. Magnetische Erscheinungen. Thermomagnet. Eigenschaften verschiedener Verbb. bei niedrigen Tempp. (Ishiwara) Ferromagnet. Substst. u. 270. — Krystalle im Licht des Ewingschen Röntgenstrahlen. Erzeugung von Rönt-Molekularmagnetismus (Honda etc.) 270. - Wrkg. der Temp. auf die Magnetisierung vom Standpunkt der Ewing-schen Theorie (Honda etc.) 271. Atombau u. chem. Eigenschaften (Kohlweiler) 315. - Quantentheorie und Magneton (Pauli) 704. — Weisssches

Molekularfeld in ferromagnet. Substst. (Honda) 881. - Theorie des Hysteresisverlustes durch Magnetisierung (Honda etc.) 882. - Kinetische Theorie des Magnetismus im allgemeinen (Honda etc.) 882.

Photochemie.*)

(Horton etc.) 477. - Relat. Ionisation Tyndallphänomen in Fll. (Le Blanc etc.) 315. - Kritik der Bohrschen Theorie der Lichtemission (Stark) 477. - Licht (Weiss) 704.

Wirkung des Lichtes. Primäre Wrkg. des Lichtes u. photochem. Valenz (Kögel) 553. - Durch das Licht hervorgebrachte allotrop. Umwandlungen (Ranc etc.) 599. - Photochem. Rkk. (Nernst etc.) 704. - Elektrizitätsleitung in einigen Krystallen u. Einfluß einer Bestrahlung darauf (Röntgen etc.) 705.

Radioaktivität. Kolloidchemie u. Ra-Forschung (Sekera) 198. — Radioaktive Konstanten nach dem Stand von 1920 (Meyer) 430. - Atomistik der Elektrizität u. die Erscheinungen an einzelnen radioaktiven Probekörpern der Größenordnung 10-5 cm (Ehrenhaft) 710. -Ausführung u. quantitative Verfolgung chem, Rkk. an Massen bis zu 10⁻¹⁴ g (Konstantinowsky) 710. - Direkte Best. der Reichweite von α-Strahlen in festen Körpern (Rausch von Traubenberg) 710. Period. System, Atombau u. Radio-aktivität (Urbach) 711. – Verteilung des akt. Nd. von Ra, Th u. Ac im elektr. Felde (Briggs) 711. – Radioaktive Tatsachen u. Kernstruktur (Kirsch) 711. - Period. System der Elemente im Lichte der Theorie des radioaktiven Zerfall (Kirchhof) 711. -Beziehungen, welche zwischen den Konstanten der radioaktiven Körper bestehen (Wolff) 854. - Chem. Wrkgg. der & Strahlung (Wourtzel) 930.

Strahlen. Best. von Plancks elementarem Wirkungsquantum h (Ladenburg) 478. - Aquipotentialflächen von Kathodenstrahlen unter dem Einfluß longitudinaler elektr. Gegenfelder (Loest) 478. — Strahlung durch partielle Ionisation (Child) 757.

genstrahlen durch Kathodenstrahlen in Luft von gewöhnlicher D. (Wolff) 316. - Brechung der Röntgenstrahlen (Knipping) 316. - Zerstreuung von Röntgenstrahlen (Herrmann) 316; (Dessauer etc.) 712. - Dubletten der K-Reihe der Röntgenspektren (Stensson)

^{*)} Siehe auch Band II, Kapitel XXIV.

478. - Spektralunterss. an Röntgenstrahlen (Wagner) 712. — Abweichungen vom Braggschen Reflexionsgesetz der Röntgenstrahlen (Ewald) 712. — siehe auch: Band II, Kapitel III.

X-Strahlen. Sind die Frequenzen in den K-Serien der X-Strahlen die charakteristischen Hochfrequenzen chemischen Elemente? (Duane etc.) 478. - Ursprung des allgemeinen Strahlungsspektrums der X-Strahlen (Webster) 479. Intensitätsmessungen reflektierter X-Strahlen an Steinsalzkrystallflächen (Bragg etc) 713. — Mechanismus chem. Rkk., die durch X-Strahlen hervorgerufen sind (Dauvillier) 883. Absorption von X-Strahlen (Aurén) 978.

Andere Strahlen. Streuung von Xu. y-Strahlen (Gray) 390 - Absorptionsder Hochfrequenzstrahlung

(Compton) 479.

Phosphorescenz; Fluorescenz. Refraktion; Reflexion. Lichtelektrische Leitfähigkeit u. Phosphorescenz (Gudden etc.) 518. X-Strahlenfluorescenz gewisser organ. toslawski) 804. Verbb. (Newcomer) 713. — Ausleuchtung Rotation; Polarisation. Spez. Wrkg. der Phosphorescenz durch elektr. Felder (Gudden etc.) 978.

Luminescenz. Luminescenzzentren u. Veränderungen des Gasdrucks in Spektralröhren durch elektr. Entladungen

(Hamburger) 431.

Spektrum. Röhrenbogenspektren (King etc.) 66. - Gesetzmäßigkeiten in ultraroten Gasspektren (Hettner) 168. -Al-Funken in W. als Strahlungsquelle für Ultraviolett (Kasperowicz) 199. -Erklärung der Röntgenspektren u. Konst. Drittes Gesetz der Thermodynamik u. der Atome (Smekal) 316. - Ursprung der "Cyanbauden" (Barratt) 393. - Sogen. Cyanbanden (Holst etc.) 443. - Absorptionsgrenzen in der I.-Serie (Hertz) 479. bogen (Pierucci) 518. - Starkeffekt für Metalle im Ultraviolett (Anderson) 519. - Zeemaneffekt in elektr. Ofenspektren Explosion. Verh. von explosiblen Gas-(King) 553. - Präzisionsbestst. in der K-Reihe der Röntgenspektren. Elemente Cu bis Na (Hjalmar) 553. - Kenntnis des kontinuierlichen Röntgenstrahlenspektrums (Behnken) 554. — Einfluß Band II, Kapitel XX. eines äußeren elektr. Feldes auf das Destillation. Heterogene Dest. (Gatte-Rotationsspektrum. Analogon zum Starkeffekt (Hettner) 554. — Elektr. Ofenspektren von Co, Ni, Ba, Sr u. Ca im Gebiet der höheren Wellenlängen (King)

fossé) 169. — siehe auch: Band II, Kapitel II, S. XV.

Spezifische Wärme. Spez. Wärme gesättigter Dämpfe u. Entropie Temp.-Dia-554. - Allgemeine spektroskop. Gesetze, insbesondere ein magnetoopt. Zerlegungssatz (Sommerfeld) 599. - Einsteinsche Gravitationsverschiebung im Sonnenspektrum der N-Bande λ = 3883 A.-E.

(Grebe etc.) 601. - Beobachtung des Effektes des elektr. Feldes auf Spektrallinien (Tuczek etc.) 601. - Identifizierung der Träger von Emissionsbandenspektren (Reis etc.) 713. - Absorptionslinien im Röntgenspektrum (Hertz) 714. - Theorie der Bandenspektren (Lenz) 714. - Struktur der Balmerserie (Gehreke etc.) 714. - Gravitationsverschiebung der Fraunhoferschen Linien (Grebe etc.) 714. - Feinstruktur diskontinuierlicher Absorption in X Strahlenspektren (de Broglie etc.) 883. - Ausbreitung des ultravioletten Spektrums (Millikan) 978. - Ableitung von Rydbergs Gesetz aus der Quantentheorie der Spektralemission (Basu) 1014. - siehe auch: Band II, Kapitel I.

Absorption des Lichtes. Absorptionsbandenim Ultraviolettu. magnet. Doppel-

brechung (Massol etc.) 346.

Emissionsvermögen der Metalle und seine Best. (Henning) 431. - Atomrefraktion (Swien-

der polarisierten Strahlung (Weigert) 601.

Photoelektrische Erscheinungen. Photochem. Rk. u. Strahlung (Ornstein etc.) 432. - Farbenempfindlichkeit der photoelektr. Zellen (Seiler) 519. - Natur der negativen Träger in H, u. N, die durch Photoelektronen erzeugt werden (Loeb) 714. - Lichtelektrizität als Funktion des Gasgehalts (Hallwachs etc.) 715.

Thermochemie.

Entropie von Lsgg. u. Fll. (Lewis etc.) 391. - Einfluß von Luft im Dampf auf Wärmeübertragungskoeffizienten (Robinson) 649.

Spektroskopischer Vers. im elektr. Licht- Flamme; Verbrennung. Zündung von Gasen bei niedrigem Druck durch durch-

gehende Bögen (Thornton) 4.

gemischen bei niederen Drucken (Staven-hagen etc.) 199. — Einfluß von O₂ auf die Explosionsgrenzen brennbarer Gase u. Dämpfe (Terres etc.) 479. — siehe auch: Band II, Kapitel XX.

fossé) 169. – siehe auch: Band II, Kapitel II, S. XV.

gramme gewisser Fll. (Ewing) 5. - Anderung der spez. Wärme beim Schm. u. die Schmelzwärme einiger Metalle (Iitaka) 519. - Spez. Wärme u. Festigkeit (Fraenkel) 649. - Unterss. über

Verbrennungswärme; Lösungswärme; Bildungswärme. Thermochemische Daten organ. Verbb. (Swien-

toslawski) 66. 234.

Verdampfungswärme; Schmelzwärme. Thermochemie der Ionisation von Dämpfen gewisser Verbb. (Foote etc.) 5. - Approximative Berechnung der Erstarrungswärmen der verflüssigten Edelgase (Narbutt) 716. – Latente Schmelzwärme als molekulare Rotationsenergie (Honda) 883.

Gase.*)

Allgemeines; Theorie; Dampf- Katalyt. Wirksamkeit des Cu (Palmer) 392. Spez. Wärme gesättigter dichte. Dämpfe bei tiefen Tempp. (Bruhat) 199. - Dynam. Verf., Gase auf hohe Temp. zu bringen ohne Anwendung von hohem Druck (Watkinson) 199. - Unters. des sicht auf die Polarisation (Rayleigh) 352. Streatfeild-Gedächtnis Vorlesung (Coste) 554. - Diamagnetismus einatomiger Gase (Pauli) 554. — Beweg-lichkeitsbest. aus der Brownschen Bewegung an einem Einzelteilchen (Fürth) 602. — Theorem der übereinstimmenden Zustände u. Quantentheorie der Gase u. Fll. (Byk) 716. — Brownsche Be-wegung in Gasen (Schmid) 758. — Deutung eines berühmten Experiments von Thomson mittels dielektr. Kohäsion (Bouty) 825.

spez. Wärme bei tieten Tempp. (Gün- Gas- und Dampfdruck. Clausiussche ther) 649. Verdampfungsformel u. Vergleich der Dampfdruckkurven zweier Stoffe (Henglein) 480. – Chem. Konstanten u. krit. Taten (Henglein) 649. – Gleichgewicht der Dämpfe im lufterfüllten Raum (Mezger) 758.

Katalyse.**)

Chemische Thermodynamik (Urbain) 200. - Wärmeprobleme bei organ. Kontaktkatalyse (Huff) 316. - Gegenwärtiger Stand der Katalyse (Mailhe) 555. Rolle der Schutzkolloide bei der Kata-

lyse (Iredale) 883.

- Darst. aktiver Metalle zur Hydrierung eines Mediums (Brochet) 436. -Katalyt. Rkk. (Mailhe) 717. - Sogen. oligodynam. Wrkg. von Schwermetallen u. Schwermetallsalzen (Falta etc.) 854.

durch Gase verstreuten Lichts mit Rück- Verstärkerwrkg. bei Katalysen (Pease etc.) 234. - Kontaktpotentiale u. dielektr. Wrkgg. der Metalle in bezug auf H. Okklusion u. Hydrierung (Lewis etc.) 235. — Reaktionsvermögen u. Adsorption bei heterogener Katalyse (Rideal) 317. - Kontaktkatalyse (Taylor) 317; (Bancroft) 317. — Katalyt. Wrkgg, auf festen Oberflächen (Armstrong etc.) 650. Hydrierung aromat. Verbb. mit Pt.
 Abhängigkeit der katalyt. Hydrierung von der Ggw. des O, (Willstätter etc.) 758. – Aktivität des W. in Zuckerlsgg. (Garner etc.) 805.

B. Anorganische Chemie.***)

Allgemeines; Krystallographie.

Te u. Br in der Zeit ihrer Entdeckung (Diergart) 272. - Wert der Stockschen Nomenklatur für den Chemieunterricht u. Namengebung der Elementsymbole (Ohmann) 432.

Metalloide.

Wasser, Eis.

Zustandsfläche des Wasserdampfes (Schreber) 67. - Gefrieren des von Lampenruß absorbierten W. (Foote etc.) 272.

— Abhängigkeit der Verdampfungswärme des W. von der Temp. (v. Steinwehr) 317. — Elektr. Ladungen einzelner Regentropfen u. Schneeflocken

(Gschwend) 432. - Bisherige Messungen der spezif. Wärme des Wasserdampfes u. ihre techn. Bedeutung (Schmolke) 717. - Krystallstruktur des Eises (Dennison) 979.

Wasserstoffsuperoxyd.

Aufbewahrung von H.O. (Jensen) 67. -Eigenschaften des reinen H₂O₂ (Maass etc.) 555. — Darst. von reinem H₂O₂ (Maass etc.) 555. - Qualitätsbezeichnung für hochprozentiges H.O. 781.

Schwefel.

Synthese des Sulfurylchlorids in Ggw. organ. Verbb. (Cusmano) 67. - Polychromie des kolloiden S (Auerbach) 169.

^{*)} Siehe auch Band II, Kapitel II, S. XVI.
**) Siehe auch: Pflanzenchemie S. XXV u. Tierchemie S. XXXI.
***) Siehe auch Band II, Kapitel V.

- Adsorption des SO, durch Blut-kohle bei - 10° (Williams) 236. - Hydrosulfite (Dubosc) 272, 393, 481. - Dampfspannungen des Schwefligsäureanhydrids (Mund) 317. - Löslichkeit des S in k. Ätzalkalien (Calcagni) 930.

Selen.

Dampfdruckkurven des festen u. fl. Se in der Nähe des F. (Dodd) 393. - Darst. von SeOCl, (Lenber) 480. - D.E. des SeOCl, (Wildish) 481.

Halogene.

Löslichkeit der Halogene in den Halogenwasserstoffsäuren u. den entsprechenden Alkalisalzen (Oliveri-Mandalà) 67. Krystallgitter der Halogenwasser-stoffe (Reis) 68. – Absorptionsspektrum der HCl (Loomis) 603. - Feinstruktur der Ultrarotabsorptionsbanden der Gase Hypophosphorsäure (Mitchell) 346. HCl, HBr u. HF (Randall etc.) 603.

Trennung der Isotopen des Cl (Soddy) 556; (Chapman) 556; (Core) 556. — Darst. von Chlorheptoxyd (Meyer etc.) 651. - Ionisationspotentiale der HCl u. Elektronenaffinität von Cl (Foote etc.) 717. — Dichte der HCl-Lsgg. (King) 979. Dampfdrucke des HCl und HBr über

ihren wss. Lsgg. (Bates etc.) 760. Kinetik der H.O. J. Rk. (Abel) 272. J-J Ionenkatalyse des H.O. (Abel) 481. Monochlorjod (Fourneau etc.) 556.
 Darst. von F aus geschmolzenem Kaliumdifluorid (Meyer etc.) 855.

Stickstoff.

Katalyse mit Pt-Schwarz (Oliveri-Mandala) 5. - Aufbau des N. Atoms (Stöckl) 200. - Spitzenentladung in N (Pirani etc.) 200. – Schmelzen u. Sieden von (NH₄)₂SO₄ (Jänecke) 202. – Rkk. von Salzen der HNO, mit schwachen Basen (Hofmann etc.) 202. — Zusammenstöße der Elektronen von niedriger Geschwindigkeit mit N Molekülen (Karrer) 236. - Strahlungspotentiale des N (Smyth) Ammoniumsalzen (Reinkober) 519. -Therm. Unters. des NaNO, (Matignon etc.) 651. - Demonstration des Nachleuchtens von aktivem N mittels des elektrodenlosen Ringstromes (Zenneck) 718. - Lichtelektr. Photometrie des Nachleuchtens von aktivem N (von Angerer) 718. — NH_s Oxydation (Baumann) 760. — Verdunstung von Salmiakgeist (Auerbach etc.) 931. - Spez. Wärmen von fl. NH₈ (Osborne etc.) 979. — Strukturen u. Rkk. von Hydroxylamin u. Derivy. (Michael) 979.

Helium.

Wrkg. der Spuren von Verunreinigungen auf die Messung der Ionisationsgeschwindigkeit für Elektronen im He (Horton etc.) 6. — Negative Molionen u. Spektren des He (Skaupy) 980.

Neon.

Darst. von He u. Ne in H2-haltigen Entladungsröhren (Piutti etc.) 121. - Bewegliche Streifen im Ne u. He (Aston etc.) 394. - Kathodenfall in Ne (Compton etc.) 481. - Spektrum des Ne (Paschen) 604; (Grotrian) 718.

Xenou.

Spektra des Kryptons u. Xenons im Infrarot (Merrill) 68.

Phosphor.

Elektronenströme in einigen nichtmetallischen Dämpfen (Mohler etc.) 481. -Absorptionsspektren des P für X-Strahlen (Bergengren) 884.

Arsen.

Oxydation von Arsenigsäureanhydrid in alkal. Lsg. in Ggw. von FeSO₄ (Gire) 122. — Best. des elektrolyt. Potentials u. Uberspannung des As (Marquis) 394.

Antimon.

Goldschwefel (Kirchhof) 805.

Kohlenstoff: Carbide.

Topochem. Rkk. B. von C an Kontaktsubstst. (Kohlschütter etc.) 806. - Eigenschaften der Holzkohle (Pickles) 855. - Verbrennung von Kohle in Ggw. von Oxyden (Berger etc.) 855. - Zers. von KW-stoffen durch Kanalstrahlen (Kohlschütter etc.) 884. - C, der bei Einw. von Hg auf CCl, CBr, u. CJ, entsteht (Tammann) 980.

Bor.

481. - Ultrarote Eigenfrequenzen von Leuchtender Borstickstoff (Tiede etc.) 202. - Phosphorescenz der Borsäure (Tiede) 203. - Darst. von Bor durch Dissoziation von Borbromid (Meyer etc.) 651. - Darst. größerer Menge reinen Bornitrids (Meyer etc.) 652.

Silicium.

Ammoniumsilicat (Schwarz etc.) 68. — Bildungsform der Kieselsäure (Schwarz etc.) 68. — Gel der Kieselsäure (Schwarz) 781. - Siliciumwasserstoffe (Stock etc.) 807. 856. - Verh. von C zu Si (Tammann) 981.

Wasserstoff.

He-H. Serienkonstanten (Bell) 7. -Modell eines dreiatomigen Wasserstoffmoleküls (Bohr) 169. - H.-Atom, atomistischer Äther, Plancksches Wirkungsquantum (Zehnder) 236. — Ausdebnung der Balmerreihen des H u. spektroskop. Erscheinungen sehr langer Vakuumröhren (Wood) 346. — Entzündbarkeit von Ausströmungen von H, u. inerten Gasen (Ledig) 347. — Theorie der asphärischen Kerne, angewandt auf die Balmerserien des H₂ (Silberstein) 395. — Isothermen des H₂ (Holborn) physik (Sommerfeld) 719. — H. Überspannung (Newbery) 719. — Magnet. Suszeptibilität von H. u. anderen Gasen (Soné) 885. - Laboratoriumsapp. zur Darst, von elektrolyt, H, (Palmer) 931. - Ionisation u. Resonanzpotentiale des N, O u. H (Mohler etc.) 981.

Metalle.

Theorie der Gleichgewichtsdiagramme binärer Legierungen (Galibourg) 169. Kolloide Metalle, ihre Herst. u. Verwendung (Reitstötter) 204.

Alkalimetalle.

Chem. u. physikal. Eigenschaften des Ferrohydratperoxyds: Red. von Alkalinitrat (Baudisch) 781. - Adsorption der Alkalichloride an Tierkohle (Hartleben) 826. - Molekularvolumina der Alkalihalogenide (Fajans etc.) 981. Ionengröße u. die Gitterenergie der Alkalihalogenide (Fajans etc.) 981.

Kalium.

Natrium.

Reflexion u. Übertragung des ultravioletten Lichtes durch Na u. K (Frehafer) 237. - Katalyt. Zers. der alkal. Natriumhypobromitleg. durch CuSO₄. Antagon. Wrkg. von J (Fleury) 433. — Unters. der Krystallstruktur von NaClO3 u. NaBrO3 mit Röntgenstrahlen (Kolkmeijer etc.) 433. — Trennung von zwei Salzen mit einem gemeinsamen Ion (Schloesing) 434. - Einw. verschiedener Substanzen auf die photochem. Oxydation von Natriumsulfitlsgg. (Mathews etc.) 520. - Hydrolyse der Na-Silicate (Bogue) 520. — Überführungszahlen Seltene Erden. von Na u. K in gemischten Chlorid- Magnetisierbarkeit der seltenen Erden lsgg. (Braley etc.) 719.

Lithium.

Aktivität der Ionen in wss. Lsgg. einiger starker Elektrolyte (Getman) 395. Salzcharakterdes Lithiumhydrids (Moers) 557. - Therm. u. elektr. Leitfähigkeit von Li zwischen 20 u. 373° absol. (Meissner) 604. - Thermodynam. Eigenschaften der Ionen starker Elektrolyte u. des H-Ions in 1/10-mol. HCl-Lsgg., die einwertige Salze enthalten (Harned) 719. - Arsenite des Li u. K (Schreinemakers etc.) 982.

Rubidium.

604. - Schwebende Fragen der Atom- Antimonalkalithiosulfate (von Szilágyi) 398.

Caesium.

Caesiumbromat (Mc Crosky etc.) 69. -Alkalielement von höherem At.-Gew. als Cs (Dennis etc.) 237. - Photoelektr. Wrkg. des Alkalidampfes u. eine neue Best. von h (Williams etc.) 521. -Krystallstruktur von Caesiumdichlorjodid (Wyckoff) 1014.

Erdalkalimetalle und leichte Erden. Calcium.

Gewinnung von S u. H2SO4 aus Erdalkalisulfaten (Riesenfeld etc.) 69. - Intermediärer Zustand bei der Phosphorescenz (Vaillant) 204. - Ca (Brace) 982. - Krystallstruktur des Ca (Hull) 982.

Barium.

Erdalkalisauerstoffphosphore (Schmidt) 605. - Verbb. von NH₃ mit metall. Ca, Sr u. Ba (Biltz etc.) 606. - Revision der Serien im Spektrum von Ba (Saunders) 607.

Magnesium.

Leitfähigkeit u. Frequenz (Eastman) 395. Basenaustausch der Silicate (Ramann etc.) 169. - Einw. des Mg auf wss. Lsgg. (Getman) 521. — Krystallin. MgCO₂ (Brocksmit) 782. — Hydrodiffusion des Ammoniummagnesiumsulfats u. Trennung der Salzkomponenten (Porlezza) 931.

Aluminium.

Aluminiumoxydhydrate (Weiser) 238. -Wrkg. der Amalgamierung auf das Einzelpotential des Al (Kahlenberg etc.) 317. - Konst. der Al. u. Mg-Legierungen (Hanson etc.) 347. - Natriumaluminate. Gleichgewicht im System Na, O-Al, O,-H,O (Goudriaan) 931.

Seltene Erden.

(Wedekind etc.) 836.

Cer.

Oxydationswrkg. von Cerisulfat (Benrath etc.) 826.

Thulium.

Best. des At.-Gew. von Tm (James etc.) 720.

Zirkonium.

Best. des F. Diagramms des Systems ZrO₂-SiO₂ (Washburn etc.) 481. — Binäre Systeme des Lithiumorthosilicats mit Zirkonorthosilicat u. Calciumorthosilicat (Schwarz etc.) 982.

Chrom.

Konst. des komplexen graulila Chromsulfats (Recoura) 122. — Fähigkeit von Chromioxydndd., Ca u. Mg niederzureißen (Toporescu) 827.

Eisen.*)

Arbeiten von Bragg. u. Gesetz der bestimmten Proportionen (Quartaroli) 7. - Thermomagnet. Eigenschaften verschiedener Verbb. u. die Weißsche Theorie des Magnetons (Honda etc.) 70. - Magnet. Unters. der Aa-Umwandlung in reinem Fe (Honda etc.) 71. — Magnet Umwandlung von Cementit (Honda etc.) 71. - Natur der A2-Umwandlung in Fe (Honda) 71. - Krystallographic von α- u. β-Eisen (Giolitti) 71. - Be. obachtungen über die Spektra des Ca u. des Fe, durch Kathodenluminescenz (King etc.) 122. - Löslichkeit des Graphits in geschmolzenem Fe (Rucr etc.) 170. - Oxydierende Eigenschaften des Eisenchloride. Eisenphosphate (Wardlaw etc) 204. - Ferrioxydhydrate (Weiser) 237. - Magnet. Unters. der Strukturänderungen in Fe- u. Cr-Verbb. bei höheren Tempp. (Honda etc.) 273. - Magnet. Eigenschaften von elektrolyt. Fe im Magnetfeld gefällt (Sone) 273. — Kolloidales Doppelsulfid von Fe u. Na (Horseh) 274. - Hindurchwanderung des H, durch Fe (Fuller) 318. - Verbindungsbildung u. elektromotor, Verh. des Cers in seinen Legierungen mit dem Fe u. Zn (Clotofski) 348. — Löslichkeit von Metallen in Säuren, welche Formaldehyd enthalten (Griffin) 434. -Magnetisierbarkeit u. Hysterese in Hämatitkrystallen (Smith) 557.

Zink.

Allotropie des Zn (Bingham) 348. — Elektromotor. Verh. der Zn-Mg Legierungen

(Kremann etc.) 521. — Phosphorescenz u. Schmelzen der Sulfide der II. Gruppe, insbesondere des Zinksulfids (Tiede etc.) 857. — Phosphorescenz des Schwefelzinks unter Einw. der & Strahlen (Herszfinkiel etc.) 931. — Natriumzinkate. Gleichgewicht im System Na₂O-ZnO-H₂O (Goudriaan) 983. — Lichtelektr. Beobachtungen an Zinksulfiden (Gudden) 983.

Thorium.

mit Zirkonorthosilicat u. Calciumortho- Existenz eines gasförmigen Hydrids von silicat (Schwarz etc.) 982. Th (Klauber etc.) 396.

Mangan.

Charakter der durch Mg-, Cu- u. Mn-Dämpfen ausgesandten Lichtstrahlungen unter thermochem. u. thermoelektr. Erregungen (Hemsalech) 238. — Magnet. Suszeptibilität von Mangannitrid (Ishiwara) 274. — Manganin (Hunter etc.) 318. — Red. des Permanganats durch arsenige Säure (Geloso) 807. — Gleichgewichtsdiagramm von C-Mn-Legierungen (Kido) 857.

Kobalt.

Unterscheidung von maskierten u. faßbaren Schwefelsäureestern in komplexen Salzen (Kling etc.) 123. — Magnet. Härte mit Berücksichtigung des reinen Co (Pidgeon) 170. — Therm. Veränderungen des magnet. Koeffizienten Wfreier Sulfate u. Magnetonentheorie (Théodoridès) 274. — Physikal. Konstanten von Fe-Co-Legierungen (Honda) 435. — Stabilität der Kobaltammine (Lamb etc.) 720. — Polyjodide von Ammoniakaten (Ephraim etc.) 802. — Einführung der SiO, in den Kern komplexer Verbb. (Schwarz etc.) 983.

Nickel.

Relative Intensitäten der Spektrallinien in verschiedenen Regionen des Lichtbogens im Vergleich mit denen anderen Ursprunges (Merrill) 72. — Darst. aktiver Metalle zur Hydrierung (Brochet) 435. — Elastizität- u. Torsionsmoduli von Ni-Stählen (Honda) 435. — Elektrodenvorgänge. Einfluß der Temperaturerhöhung u. Depolarisatoren auf die Abscheidungsform des Ni (Stäger) 558. — Natur der spontanen Strukturänderungen von Ni-Ndd. (Kohlschütter) 559. — Konst. der Ni-Fe-Legierungen (Hanson etc.) 560. — Längenänderung durch Magnetisierung bei Fe-

^{*)} Siehe auch Band II, Kapitel VIII.

Ni- u. Fe-Co-Legierungen (Honda etc.) 887.

Uran.

Reindarst. von Uranverbb. (Wilke-Dörfurt) 170. — Fluorescenz u. Absorption von Uranylacetaten (Nichols etc.) 171. -Konstanz des Verhältnisses zwischen UX u. UY im U verschiedener Herkunft (Kirsch) 607. - Radioaktives

Radium.

Verteilung von Ra-Emanation in verschiedenen Phasen (Szeparowicz) 608. -Spektrum der Ra Emanation (Nyswander etc.) 761. - siehe auch: Radioaktivität, S. IV.

Aktinium.

Eigenschaften des Protaktiniums (Hahn etc.) 396. 721. - Abzweigungsverhältnis der Aktiniumfamilie von der U-Ra-Familie (Smekal) 721.

Polonium.

Isotopie des Ra u. Po (Muszkat) 985.

Radiothorium.

Zählung u. Reichweite von Rückstoßatomen des Thor C u. Thor C' (Kolhörster) 482. - Verflüchtigungskurven des Systems ThB + ThC auf Au (Loria) 608.

Blei.

Faradaysches Gesetz u. Wrkg. der elektr. dunklen Eutladung auf Metalloxyde (de Hemptinne) 318. — Faradaysches Gesetz u. Wrkg. von elektr. dunkler Entladung auf Gase (de Hemptinne) 319. - F. u. thermoelektr. Verh. von Bleiisotopen (Richards etc.) 397. - Konst.-Diagramm des Systems Pb-Ba (Czochralski etc.) 482. - Trennung isotoper Formen des Pb durch fraktionierte Krystallisation (Richards etc.) 521.

Quecksilber.

Trennung der Isotopen des Hg (Brönsted etc.) 397. - Krit. Größen von Hg in Zusammenhang mit der Vergrößerung der Molekularattraktion durch Dissoziation der Doppelmoleküle (van Laar) 436. - Binäre Metallegierungen. Elektromotor. Verh. der Mg., Hg., Hg. Na., u. Al-Hg-Legierungen (Kremann etc.) 482. 483. 522. - Verdampfung u. Stabilisierung kleiner Hg-Kugeln (Rie) 608. -Festigkeit der Bindung von H.SO, u.

zitätsleitung u. Konst. fl. Metalle u. Legierungen (Skaupy) 721. — Hg-Azid (Stettbacher) 721. — Verbreiterung der Hg-Linie 2537 durch Gase verschiedener D. (Füchtbauer etc.) 721. — Erzeugung von Spektrallinien durch Einstrahlung (Füchtbauer etc.) 721.

Silber.

Zerfallsprod. im U (Hahn) 1014. — Red. des Natriumsilberthiosulfats mit Ursprung von UZ (Hahn) 1015. — Hydrosulfit (Steigmann) 205. — Farbursprung von UZ, (Neuburger) 1015. hydrosolen (von Hahn) 319. - Einw. des Lichtes auf Bromsilber (Ehlers etc.) 483. - Spektralphotoelektr. Empfindlichkeit des Silbersulfids (Coblentz etc.) 522. - App. zur gleichzeitigen Drucku. Raummessung von Gasen (Hüttig) 608. - Halogensilberammoniakate (Biltz etc.) 609. - Direkte Messung der therm. Molekulargeschwindigkeit (Stern) 722.

— Direkte Messung der freien Weglänge neutraler Atome (Born etc.) 722. Änderung der magnet. Suszeptibilität während allotrop. Umwandlungen u. während des Schm. bei einigen Substst. (Ishiwara) 887.

Kupfer.

Thermoelemente. Wärme- u. elektr. Leitfähigkeit von Cu-P-Legierungen (Pfleiderer) 348. — Verbb. Cu₅Sb₂, Cu₃Sb u. Cu₂Sb im Cu-Sb-System (Reimann) 484. - System: CuO-Cu,O-O, (Smyth etc.) 560. - Diffusion von festem Cu in fl. Al (Anderson) 560. — Strukturen gediegener Metalle unter Berücksichtigung des Cu von Imsbach (Oebekke.etc.) 722. Physik u. Chemie der Kolloide u. industrielle Fragen. Peptisation und Fällung (Chatterji etc.) 723.
 Widerstand von CuSO, in Glycerin (Gilmour) 723. — Erklärung einer scheinbaren Anomalie bei den Meßresultaten des Dissoziationsdruckes (Menzies) 723. — Cupricyanverbb. (Moles_etc.) 827. — Löslichkeit von metall. Kupfer in wss. NH_s (Yamasaki) 887. — Spez. Wärme techn. Cu Zn Legierungen bei höheren Tempp. (Doerinckel etc.) 985.

Wismut.

Potentiale der Mg-Bi-Legierungen (Kremann etc.) 484. - Kaliumarsenothiosulfat. Strukturformel der Trithion-säure (von Szilágyi) 398. — Lichtwrkg. auf wl. Oxyde in den Lsgg. von Ag-Salzen (Tammann) 399.

Cadmium.

NH, an Hg (Ruff etc.) 652. - Elektri- Elektromotor. Verh. binärer Metallegie-

rungen (Kremann etc.) 123. 319. 484. 522. — Thermoelemente. Thermoelektr. Kraft einiger Sb-Cd-Legierungen von ca. 50% (Fischer etc.) 349. — Licht-clektr. Beobachtungen an isolierenden Metallsulfiden (Gudden etc.) 986.

Zinn.

Elektromotor. Verh. binärer Metallegicrungen (Kremann etc.) 123. 124. 485. 827. — Funkenspektren einiger Elemente im äußersten Ültraviolett (Bloch etc.) 205. — Chem. Rk. in metall. Lsgg. (Bissett) 782. — Volumänderungen von Sn-Amalgamen (Köller) 827. — Veränderung des Wärmeleitvermögens während des Schmelzens der Metalle (Konno) 889. — Unterss. von Metallen mittels X-Strahlen (Nishikawa etc.) 986. — Zustandsänderungen von Metallen (Redzich) 987.

Wolfram.

n. Bi-wolframat u.-molybdat; Beziehungen zu den entsprechenden Pb-Verbb. (Zambonini) 523.

Titan.

Beziehungen zwischen chem. Widerstandsfähigkeit u. Konst. in Zweistoffsystemen (Wagenmann) 124.

Gold.

Legierungen des Si u. Au (Capua) 807.

Platin.

Herst. von Platinehlorwasserstoffsäure mittels H₂O₂ (Rudnick etc.) 7. — Hydrolyse von Pt-Salzen. K₂PtCl₆ (Archibald) 205. — Verlauf der Dampfdruck- u. Sublimationslinien bei wichtigen Metallen (van Liempt) 399. — Photoelektrische Grenzwellenlänge von Pt u. Ag (Stuhlman jr.) 523. — Darst. von Platinmohr (Feulgen) 782. — Vorgänge beim Abbau

von Raumgittern, besetzt mit zwei verschiedenen Atomarten u. Abbau von Ag-Au-Mischkrystallen (Tammann) 889.

Palladium.

Chem.- u. galvan. Einwirkungsgrenzen der Cu-Ni, Pd-Cu u. Pd-Ag-Mischkrystalle (Nowack) 171. — Einfluß des H₂S auf die Einschließung von H₂ durch Pd (Maxted) 205. — Reinheit von Pd, verwendet zur Best. vom F. des Au u. Pd (Hyde etc.) 205. — Faradayeffekt nicht ferromagnet Metalle (Pogány) 723.

Iridium.

Spektrale Verteilung der Strahlungsenergie der Metalle (Greenslade) 238.

Ruthenium.

Kolloidale S-Verbb. des Ru (Jaeger etc.) 436. — Chemie der Pt Metalle. Verbb. mit zweiwertigem Ru (Remy) 561. — Alkalipentachloro- u. pentabromorutheniate (Gutbier etc.) 987.

Rhodium.

Mendelejewsche Reihe geordnet u. auf den Stand des Jahres 1917 gebracht nach den letzten veröffentlichten At.-Geww. (Bourgerel) 610.

Legierungen.

Period. System der Elemente u. die mcchan, technolog. Eigenschaften der Metallegierungen (Guertler) 561. — Konst. u. Struktur gewisser Sn-Sb-Cu Legierungen (Hudson etc.) 562. — Wrkg. der Amalgamierung auf die Einzelpotentiale binärer Legierungen von Almit Cu, Zn u. Ni (Kahlenberg etc.) 318. — Heuslersche Legierungen (von Auwers) 485. — siehe auch: Band II, Kapitel I u. VIII.

C. Mineralogische und geologische Chemie.

Mineralogie.

Ionenaustausch an der Oberfläche von Mineralien (Tammann) 485.

Krystallographie. Gesetzmäßige Aufwachsung der Krystalle u. Zwillingsverwachsung (Kalb) 125. — Aufwachsung der Krystalle u. Krystallstruktur (Kalb) 125. — Braggsche Krystallgitter u. die Spaltbarkeit (Scharizer) 125. — Krystallstruktur einiger Carbonate der

Calcitgruppe (Wyckoff) 239. — Bruch von Spiegelglas u. Fensterscheiben durch Explosion (Gaubert) 437. — Dehydratationsfiguren an der Krystalloberfäche (Gaudefroy) 486. — Grundzüge des feinbaulichen Wesens der Krystalle (Rinne) 724. — Rolle des Krystallwassers u. Struktur der Alaune (Vegard) 653. — Krystallwachstum u. chem. Affinität (Valeton) 724. — Zerlegung ultraroter Eigenschwingungen

cheumeier) 761. - Krystalltracht u.

Aufwachsung des Eises (Kalb) 828. Mineralien. V. von Cotunnit, Anglesit etc. auf geschmolzenem Blei aus dem Wrack des Branders "Feuerbrand" in Falmouth Hafen, Cornwall (Russell) 125. - Fluorapatit des Latium mit Ce Gehalt (Bellucci etc.) 126. - Mineralien (Köchlin) 126. - Pb-haltige Baryte aus Shibukuro, Akita, Japan (Öhashi) 126.

— Mineralien u. Erze von Südwestafrika, besonders solche von Tsumeb (Pufahl) 127. - Seltene Zn-Cu-Minerale aus der Rhodesian Broken Hill Mine, Nord-Rhodesia (Mennell) 127. - Farbstoffe im roten u. blauen Fluorit (Garnett) 127. — Pickeringit von Opálbánya (Zsivny) 206. — Regelmäßige Gruppierung zweier verschiedenen, gewisse titanbaltige Eisen bildenden Mineralien (Lacroix) 206. — Ultrabasit, Mineral aus Freiberg in Sachsen (Rosický etc.) 207. - Quellungserscheinungen an der Fasertonerde (von Zehmen) 239. — Zus. u. Wert von Mineralien aus Marokko. 274. - Sekundäre Sulfidanreicherung (Young etc.) 274. 275. — Cu-Erze von Maryland (Overbeck) 275. - Sericit, ein bei niedrigen Tempp. hydrothermal entstandenes Mineral (Rogers) 275. -Wirklicher Zustand des Titanolivins des Ala-Tales, Piémont (Zambonini) 437. — V. von Naumannit in Idaho (Shannon) 486. - Konst. der Silicate (Jakob) 524. - Lichtelektr. Leitfähigkeit des Diamanten (Gudden etc.) 527. - Zeolith. Wasserbindung (Rinne) 654. - Nomenklatur u. Klassifizierung von sulfid. Mineralien (Wherry) 654. — Lichtelektr. Leitfähigkeit in Krystallen (Pohl etc.) 724. - Antimonhaltiges Schwefelwismut (de Rúbics etc.) 724. — Einteilung der Schwefelsalzminerale (Wherry etc.) 761. -- Erhitzungs- u. Abkühlungskurven v. japan. Kaolin (Satoh etc.) 828. — Pela-gosit des Canalgrande bei Iglesias (Clerici) 988. — Fibrolit, als Edelstein aus Burma u. Ceylon (Spencer) 988. -Manganit von Arshitza (Nicolau etc.) 988.- Magneto-krystallin. Eigenschaften des indischen Braunits (Rao) 988.

Geologie.

Süd-Rhodesien (Schimpe) 127. - Kontakterscheinungen der Diabase in franz. Westafrika (Hubert) 127. - Durchsinterung (Liesegang) 207. - Zusammenwachsen von Buntkupferkies u. Kupferglanz (Rogers) 275. - Geophysikal. chem. Probleme (Sosman) 651.

in doppelbrechenden Krystallen (Scha- Lagerstätten von Metallen, Erzen und Mineralien. Cu-Lager in den Red Beds des südwestlichen Oklahomas (Fath) 320; (Rogers) 320. - V. von Seifengold im Deckgebirge der Senften. berger Braunkohlen in der Niederlausitz

(Zöller) 486.

Sb-Lagerstätten des Krupanjer Reviers in Westserbien (Strak) 8. - V. von Zinkblende im Basalt des Bühls bei Cassel (Eitel etc.) 8. - Phosphatführende Pegmatite des Oberpfälzer u. Bayerischen Waldes (Laubmann etc.) 128. - V. cines Silicats des Sc u. Yt auf Madagascar (Lacroix) 128. - Magnesithergbau am Galgenberge bei Zobten in Schlesien (von zur Mühlen) 128. - Ophir-Bergbaudistrikt in Utah (Wichman) 129. Erzlager des Cave-Creekgebietes in Arizona (Lewis) 207. — Charakterist. Züge der Erzlager von Washington (Patty) 207. — Phosphatlager von Cyrensica 207. — Eisenerze Südafrikas 275. - Erzlagerstätten des Otaviberglandes, Deutsch-Südwestafrika (Schneiderhöhn) 275. 438. - Cu-Lager von Ray und Miami, Arizona (Ransome) 276. - Sn-Gruben in Ouimsa Cruz in Bolivia (Singewald jr.) 438. - Rohmaterial für die keram. Industrie in Südafrika 438. - Eisenerzy, auf dem Fränkischen Jura (Pfaff) 438. - Mineralienquellen in Belgisch Kongo (Ball etc.) 438. - Ursprung der NaCO₈-Lager in Peru (Pozzi-Escot) 486. — Eisenindustrie Japans im Kriege (Paul) 487. — V. von Co-Erzen 654. — Alunit in Südzentral-Texas (Braun) 724. - Bleiglanz- und Eisenerzy, am Schachtberge bei Lauterberg a. H. (Stahl) 761. - Geologie u. Mineralschätze Angolas (Range) 761. -Bementit u. Neotocit aus Westwashington; Identität von Zementit u. Caryopilit (Pardee etc.) 828. - Phosphatlager in der Südsec 988.

Gesteine. Geruch brechenden Gesteins (Brandt) 129. - Ra-Gehalt der Gesteine des Loetschbergtunnels (Poole) 129. -Im Hochgebirge bei Steinschlag auftretender Geruch (Smekal) 129. -Radioaktivität einiger Schweizergesteine (Hirschi) 239. - Ankaratrit Ausbildung lamprophyrischer Sainte-Florine bei Brassac (Lacroix) 438. - Minas-Serie im Staate Minas Geraes (Rimann) 654. - Muttergesteine des Serpentins im sächsischen Granulitgebirge (Bergt) 655. - Untercarbonische Kontaktgesteine bei Sulzbach im Oberelsaß (Wohlfarth) 725. - Eozoon u. Ophicalcite (Linck etc.) 725. in Zentral-Westvirginia (Watson etc.) 726. — Beziehungen von Krystallisation Guano von Sardinien (Giua) 130. u. Schieferung im metamorphen Gesteinen (Cornelius) 989.

Organogene. Torfdolomite in Kohlenflözen (Honigmann) 8. - Ökonom. Wichtigkeit von Diatomeen (Mann) 487.

Lagerstätten organ. Produkte (Bitumen. Petroleum, Erdöl). Primäre Öllagerstätten im Wietze-Steinförder Erdölgebiet (Offermann) 8. -Naphthalagerstätten der Umgegend von Boryslaw-Tustanowice (Seldes) 129. -Geologie des Asphalts (Simmersbach) 487. - Beziehungen zwischen Asphalt u. Kohle (Marcusson) 989. - Ölschiefer in Esthland (Gäbert) 989.

Erdöl. Erdölfunde in Petroleum; Kroatien 207. - Petroleumspringquelle von Pechelbronn (Chambrier) 240. -Beziehung der chem. Zus. des Petroleums zu seiner Genesis u. geolog. V. (Mabery) 276. - Erdöl in Algerien (Rabichon) 320. 487. 990. — Erdölspuren bei Neulengbach (Vetters) 726. Argentiniens Erdölindustrie (Platz) 726. Erdöl-V. im mittleren Wolgagebiet des europäischen Rußlands (von zur Mühlen)989. - Ursprung u. Lagerstätten von Petroleum (Gentil) 990. - Petroleum u. Asphalt in Venezuela (Redfield) 990.

Petrologie von Massengesteingängen Naturgase. Naturgas in Transylvanien

Lothringisches u. Saarkohlenbecken (Courau) 990.

Wässer, Flußläufe. Härte des Oberflächenwassers der Vereinigten Staaten (Collins) 439. — V. von H₂S in tiefen Schichten von Gewässern (Lüning) 990.

Mineralquellen; Heilquellen, Radioakt. Analyse der Thermalquellen von Bagnères-de Luchon (Lepape) 439.

Meteorite. Klassifizierung der Meteorite (Prior) 130. - Chondren u. chondrit. Struktur in Meteoriten (Merrill) 439. - Meteorite in Cumberlandfalls, Whitley County, Kentucky (Merrill) 726.

Vulkanische Produkte. Ggw. von Li in Salzen der Fumarolen des Vesuvs (de Luise) 130. - Vulkane u. Gesteine von Pantelleria (Washington) 276. -Analcimbasalte von Sardinien (Washington) 276. - Basalte der Oberpfalz (Richarz) 320. — Rhyolite von Lipari (Washington) 439. — Vulkan. Gesteine der Region des Samsoun (Briere) 439. - Augit vom Vesuv u. Atna (Washington etc.) 655. - St. Francisco-Vulkaufeld, Arizona (Robinson) 727. - Aufschlüsse in den Eruptivgesteinen der Gehrener Schichten des Thüringer Waldes (von Freyberg) 829.

D. Organische Chemic.*)

Geschichte.

Geschichte des A. (v. Lippmann) 130. -Entdeckung des Morphins (Rosenthaler)

Allgemeines.

Internationale Vereinigung für reine u. angewandte Chemie. Belg. Bureau für chem. Normalsubstst. (Timmermans) 610.

Krystallographie.

Symmetrie der Röntgenogramme, die erhalten werden bei Durchstrahlung von aus krystallin. Lamellen aufgebauten Systemen (Jaeger) 439.

Allgemeine Operationen.

Entfernung von HNO_s aus Lsgg. organ. Verbb. (Levene etc.) 610. — Anwendung von Katalysatoren bei der Sulfurierung aromat. Verbb. (Ambler etc.) 610.

Veresterung durch ZrO (Mailhe etc.) 829. Automat. Scheiden bei Esterifizierung u anderen Darstst. (Hultmann etc.) 991.

Allgemeine Reaktionen.

Überführung von Säuren u. ihren Derivv. in Aldehyde (Mailhe) 783.

I. Acyclische Verbindungen.

Kohlenwasserstoffe und Haiogenderivate.

Verh. des Grubengases bei höherer Temp. für sich u. in Berührung mit den übrigen Bestandteilen der Schlagwetterexplosion (Winter) 9. — Flammenge-schwindigkeit in Methan- u. Luftgemischen (Mason etc.) 277. - Halogensubstitutionsrk. (Kronstein) 400 - Darst. von Athyljodid (Hunt) 611.

^{*)} Siche auch Band II, Kapitel IX.

 α, β -Dichlor- β -bromäthylen (van de Walle) 1015. — α, β -Dichlor- α, β -Dibromäthylen (van de Walle) 1015. — Darst. der Stereoisomeren des α, β -Chlor- β -bromitelder (van de Walle) 1018. äthylens (van de Walle) 1016.

Metalikatalyt. Unterss. bei der pyrogenen

Acetylenzers. (Tiede etc.) 727.

Alkohole und Äther.

Nicht länger Holzalkohol: in Zukunft Methanol (Baskerville) 208. - Reinigung von CH₈OH (Lanzenberg etc.) 829.

Darst, u. Charakterisierung von Äthylen-bromhydrin (Read etc.) 208. — Katalyse bei der Herst. von A. (Schlatter) 349.

A. u. Propylalkohol u. ihr gleichmolares Gemisch (Gibson etc.) 400.

Katalyt. Dehydratation von Gärungsamylalkohol (Senderens) 401.

Dampfdruck wss. Lsgg. des Mannits (Frazer etc.) 727.

Mineralsäureester.

Wrkg. von A. auf Sulfate des Na (Butler etc.) 208. - Photochem. Chlorierung des Methylsulfats: Darst. von Monochlordimethylsulfat (Volmar) 240.

Einw. von neutralem Methyl- u. Äthyl-sulfat auf die Alkaliphosphate in wss.

Lag. (Bailly) 240.

Schwefel- und Selenverbindungen der Alkyle.

Pyrogene Zers. des Propenols bei hoher Temp. (Peytral) 829. - Perchlormethyl-

mercaptan (Helfrich etc.) 932.

Rkk. u. Derivv. des β,β' Dichloräthyl-sulfids (Helfrich) 72. — Triäthylentriu. -tetrasuifide (Sir Ray) 72. - Lösl. von β, β' -Dichloräthylsulfid in Petroleum-KW-stoffen u. ihre Reinigung durch Extraktion mit diesen Lösungsmitteln (Thompson etc.) 349. — Durch Eigenschaften u. Konst. der Gruppe OCCl. die Einw. von S₂Cl, auf β,β'-Dichlor- (Kling etc.) 656. äthylsulfid hervorgebrachter Druck Katalyt. Darst. von Essigsäure auf trocke-(Thompson etc.) 350. — Fällung von S aus rohem Senfgas mittels NH, (Felsing etc.) 350. – Zers. u. Druckentw. durch Senfgas in Stahlbomben bei 60° aufbewahrt (Felsing etc.) 350. — Zwei Homologe des Athylensulfids: Thiopropan-1,2 u. Thiobutan-1,2 (Delépine etc) 655. 830. — Sulfidalkohol oder Butylmercaptoäthylalkohol (Whitner etc.) 932.

Rk. zwischen Se, Cl, u. Athylen (Heath

etc.) 350; (Bausor etc.) 762.

Stickstoffverbindungen der Alkyle und Alkohole.

Gegenseitige Lösl. von Chlorpikrin u. W.

(Thompson etc.) 350.

Alkylamine als Lösungsmittel (Elsey) 130. Einw. von Os auf Alkalimetalle, NH, u. Substitutionsprodd. des NH, (Strecker etc.) 208. — Methylamine aus CH₃OH u. NH₄Cl (Turner etc.) 487. — Leitfähigkeit u. Viscosität von Lsgg. in Dimethyl-, Trinethyl-, Athyl-, Dirichhal äthyl-, Triäthyl- u. Propylamin (Elsey) 527.

Diäthylentriamin u. Triäthylentetramin (Fargher) 441.

Metallorganische Verbindungen.

Ionenbeweglichkeit u. Raumerfüllung der Arsinsäuren (Lorenz etc.) 72. - Arsinu. Sulfosäuren (Rosenmund) 783.

Bormethyl u. Boräthyl (Stock etc.) 807.

Aldehyde.

Einw. von Oxydationsmitteln auf Formaldehydsulfoxylate (Binz etc.) 277. -Darst. von Formaldehyd aus Athylen (Willstätter etc.) 727. - Adsorption des Formaldehyds durch Tierkohle (Moeller)

Darst. von Glyoxal durch Einw. von Acetylen auf Goldchlorid, bezw. Gold-

bromid (Kindler) 857.

Derivy. des Acetylendiacetals (Wohl etc.)

Ketone. Ketene.

Reinigung von Aceton (Duclaux etc.) 277. Ketoglykol aus Mesityloxyd (Pastureau etc.) 401.

Aldolkondensation u. Harzb. bei Einw. von verd. Alkalien auf Acetaldehyd

(Hammarsten) 209.

Säuren.

Oxydation der Fettkohlenwasserstoffe zu Fettsäuren (Zifferer) 762.

nem Wege (Mailhe etc.) 130. - Konst. Acetatquecksilberameisensäureesters (Schoeller) 172. — Elektrolyt. Ionen (Lorenz etc.) 172. — Katalyt. Beeinflussung der Hydrolyse von Estern durch infrarote Strahlung (Rideal etc.) 210. – Herst, von Dichloressigsäure aus Chloral (Pucher) 321. - Binäre u. ternäre Gemische in der synthet. Herst. von Essigsäure (Pascal etc.) 656. -Konst. der Hg-Verbb. des CO u. des Athyleus (Manchot) 657. - Stufenweise

Hydrolyse des Triacetins (Yamasaki) Amphoter. Eigenschaften einiger Amino-933. - Messungen der maximalen Staα-Sulfodipropionsäure (Lovén etc.) 657. Einw. von Chlordimethyläther auf Salze organ. Säuren (Clark etc.) 9. - Darst. yon Säureestern durch Katalyse (Mailhe)

Konst. von Glyceriden (Grün etc.) 611. 1016. - Umesterung u. ihre Beziehung zur Konst. der Fette (Grün etc.) 612. - Autoxydationsprodd. der ungesättigten Fettsäuren (Fahrion) 890.

etc.) 442.

Ort der Doppelbindung bei der Ricinolsäure (Stosius etc.) 131.

Katalyt. Zers. von Chloressigsäuren (Senderens) 656.

Sulfidsäure oder Butyläther der Thioglykolsäure (Uyeda etc.) 351.

Ca-Salz (Gaucher etc.) 562. 657. C.-Zuckersäuren (Glatifeld etc.) 351.

Umstände, die die Umwandlung von Natriumformiat in Oxalat beeinflussen (Leslie etc.) 131. — Photochem. Zers. von Kaliumkobaltoxalat u. seine Katalyse durch Salze (Jaeger etc.) 562.

Komplexe Metallammine (Price etc.) 73. Kondensationsprodd, von Dicyanmethan u. Ketonen u. Aldehyden (Ostling) 613. Stereochem. Studien (Holmberg) 830.

Abbau der Säuren der Glutarsäurereihe

(Windaus etc.) 933.

Alkal. Verseifung der Ester der s. Oxalsäurehomologen (Skrabal etc.) 488. Bromierung der Glutaconsäure u. ihres Krystallin.

Diäthylesters (Verkade etc.) 991. Dimethyltartronat (Fisher etc.) 934.

Einfluß des Ammoniummolybdats auf die Rotationskraft der Apfelsäure (Darmois) 613.

Organ. Eisensalze (Belloni) 528.

Beziehung zwischen Konfiguration u. Rotation von epimeren Monocarboxyzucker-

säuren (Levene etc.) 614.

Vergrößerung der Leitfähigkeit der a. Keto säuren durch Borsäure als Konsequenz der B. von α-Oxysäuren durch Hydratation — R. C(OH), COOH (Böeseken etc.)

Kinetik der ketonischen Zers. der Acetessigsäure (Widmark) 9. - Oxydation der Acetessigsäure (Engfeldt) 857. -Keto-Enolisomerie (Meyer etc.) 898.

Oxystearinsäure aus dem gehärteten Ricinusöl (Thoms etc.) 489.

Aminosäuren.

Glycin u. seine Neutralsalzverbb. (King etc.) 10.

säuren u. Peptide (Eckweiler etc.) 614. bilität organ. Stoffe (v. Euler etc.) 933. Dipeptide der Asparaginsäure u. Funktion

des Asparagins in den Pflanzen (Ravenna etc.) 809. - Synthese eines Peptids der Asparaginsäure mit pflanzlichen Enzymen (Ravenna) 809.

Oxydation des Cystins u. anderer Aminosäuren an Blutkohle (Warburg etc.) 831.

Kohlenhydrate.

Eisenhaltiges Zymophosphat (Schweizer) 210.

Nitrile aus der Propionsäuregruppe (Moureu Darst. der Rhamnose (Walton) 657. -Acetobromrhamnose u. ihre Verwendung zur Synthese von Rhamnosiden (Fischer etc.) 657. - Ungesättigte Reduktionsprodd. der Zuckerarten u. ihre Umwandlungen (Bergmann etc.) 660.

Mutarotation der Dextrose in Lsgg. von sekundärem Na HPO (Murschhauser) 10. - Einfluß verschiedener Stoffe auf die Alkalispaltung der Monosen u. Rohrzuckerinversion durch HCl (Waterman etc.) 131. - Dinatriumphosphat als Katalysator zur quantitativen Oxydation von Glucose zu CO, mit II, O, (Witzemann) 489. - Bestehen von Glucose-Salzverbb. (Helderman) 783. -Synthese von Fettsäurederivy. Zuckerarten (Heß etc.) 858. 934.

Epichitosamin u. Epichitose (Levene) 10. - Hydrazon einiger Monosaccharide

(van der Haar) 831.

Chondrosamin u. seine Synthese (Levene) 614.

Chlortetraacetylfructose verwandte Verbb. (Brauns) 73. - Zwei Chlortetraacetyl-d Fructosen (Jacger) 992.

Biochem. Synthese der Disaccharide (Bour-

quelot) 614.

Athylenoxydstruktur des Zuckers u. anderer Kohlenhydrate (Armstrong etc.) 74. - Berechnung der Diffusionskonstanten (von Euler etc.) 173. - Existenz hydratisierter oder nicht hydratisierter Verbb. der Saccharose mit einigen Salzen (Helderman) 277. – Physikalchem. Unterss. über diastat. Inversion der Saccharose (Chaudun) 351. - Synthese eines zweiten Diamids, des Oxamids, durch Oxydation von Zucker u. NH, (Fosse) 489. — Mechanismus der Rohrzuckerinversion (Jones etc.) 804. — Katalyt. Verbrennung des Rohrzuckers (Brandt) 831, 992; (Beyersdorfer) 992. — Opt. Drehung von Mischungen von Rohrzucker, Glucose u. Fructose (Vosburgh)

Unterss. über Milchzucker (Gillis) 890.

Biochem. B. von Rohrzucker aus Gentianose (Bourquelot etc.) 240.

Synthese von S- u. Se-haltigen Zuckern (Wrede) 783. - Polysaccharide (Karrer etc.) 891.

Neubildung von diastat. Ferment außerhalb lebender Zellen (Teschendorf) 131. - Chemie der Polysaccharide (Herzfeld etc.) 351; (Samec) 568. — Spaltung von Stärke in Ggw. von Speichelasche (Bachrach) 443. - Einw. von Formaldehyd auf Stärke (Samec etc.) 443. Verkleisterung von Stärke in k. W. in Ggw. von Alkalien oder Neutralsalzen (Reychler) 563. - Einheitlichkeit von der Polysaccharide (Irvine etc.) 728; (Karrer etc.) 934. 935. 936. — Entgegengesetzte Einw. der l. Chloride u. Sulfate 728. - Stärke (Reychler) 762.

u. Stürke, zur Kenntnis der Durchtränkung (Scheringa) 131. — Cellulose und ihre Ester. Frakt. Fällung der nitrocellulosen (Duclaux etc.) 132. — Physikal. Aufbau hochmolekularer org. Verbb. (Herzog etc.) 278. - Einw. verd Mineralsäuren auf Cellulose (Wohl etc.) 489. - Katalyt. Wrkgg. bei der Verbrennung organ. Substanzen (v. Euler etc.) 490. - Röntgenspektrograph. Beobachtungen an Cellulose (Herzog etc.) 564. - Auflösung von Cellulose in Salzen der Alkalien u. Erdalkalien (Herzog etc.) 614. — Viscosität von Nitrocellulose in A.-A. (Gibson etc.) 661. Viscosität von Nitrocelluloselsgg. in Aceton- u. W.-Gemischen (Masson etc.) 662. - Konst. Polysaccharide. Umwandlung von Cellulose in Glucose (Irvine etc.) 729. — Verh. von hochoxydierter Cellulose gegen direkte Baumwollfarbstoffe (Knecht) 859. — Cellulose (Freudenberg) 860. — Konst. der Cellulose (Heß etc.)891. — Methylierung der Cellulose (Denham) 892. - Polysaccharide Cellulose (Karrer etc.) 936. Lignin u. Sulfitkochproze8 (Fuchs) 662.

Cyanverbindungen.

cyans (Mauguin etc.) 785. - Organ. As-Verbb. Einw. von Bromeyan auf Triäthylarsin (Steinkopf etc.) 864.

Quecksilheroxycyanid (Jones) 74. — Di. Uroxansäure (Biltz etc.) 279. — Mechanisrekte Überführung der Salpetrigsäureester und Nitroderivy. in Nitrile durch Katalyse (Mailhe etc.) 401. -Hydratationsformen (Scagliarini etc.)

530. — Alkylcyanessigester (Hessler etc.) 614. — Derivy des Crotonaldehyds (Moureu etc.) 662. — Darst, wasserfreier HCN (Ziegler) 785.

Natur der \(\beta \cdot \

cyanide (Briggs) 75. — Katalyt. Wrkg. des Hydroperoxyds auf gelbes u. rotes Blutlaugensalz (Lück) 401. — Beeinflussung von Austausch- oder Verdrängungsrkk. durch Lichtenergie: Red. von Alkalinitrit (Baudisch) 782. - Biu. Hg-Verbb. von Ammoniakaten (Ephraim etc.) 803. — Absorptionsspektren von Kaliumferro- u. Ferrieyanid (Getman) 892.

Erythrodextrin (Blake) 563. - Konst. Dichloracethydroxamsäure, ihre Umwandlung u. Aminoacethydroxamsäure (Jones etc.) 10. - Cyan u. Cyanurverbb. (Ott etc.) 663.

auf stärkehaltige Substanzen (Courtonne) Kuallquecksilber u. seine Lösungsmittel (Langhans) 730.

Adsorption von Cellulose (Filtrierpapier) Silbersulfocyanide mit NH3 u. Na (Cernatescu) 173.

Isomerisation u. Polymerisation Methylrhodanids (Gillis) 173. 892.

Kohlensäurederivate.

Mechanismus einiger Verbrennungen (v. Wartenberg etc.) 278. - Absorption von CO durch Cuproammonium carbonatlsgg. (Hainsworth etc.) 730. - Plötzliche pyrogene Zers. der Ameisensäure u. Darst. von CO (Muller etc.) 831.

Carbonate des Chlormethyls u. systemat. Chlorierung des Methylcarbonats (Kling etc.) 279.

Cl-Derivv. des Methylformiats u. - carbonats (Grignard etc.) 278.

Chlorkohlensäureester (Cappelli) 75. — Darst. von Thionylfluorid u. Carbonylfluorid (Steinkopf etc.) 279. — Darst. u. Eigenschaften von Phosgen (Atkinson etc.) 490. - Darst. von Thiophosgen aus Thiocarbonyltetrachlorid (Frankland etc.) 937.

Co- u. Ni-Xanthogenate (Delépine etc.) 76. Herst. der Alkyloxyharustoffchloride u. ihre Beziehung zu Estern des Kohlenstoffdioxydoxims, R-O-N=C=O (Jones etc.) 11. - Dissoziation des Ammoniumcarbamats (Matignon etc.) 663.

Darst. u. physikal, Konstanten des Chlor- Konst. der Carbamide (Werner etc.) 80. 443. - Entropieänderungen bei niedrigen Temperaturen, Ameisensäure und

Harnstoff (Gibson etc.) 391.

mus der B. von Uroxansäure aus Harnsäure (Biltz etc.) 281. – Aufklärung der Oxonsäure (Biltz etc.) 282.

Durch Quecksilbercyanid fixierte labile Herst. von Guanidin aus Dicyandiamid u. Ammoniumthiocyanat (Werner etc.) 210. Gegenseitige Umwandlung von Kreatin u. Kreatinin (Hahn etc.) 240. — Darst. Kreatinin (Hahn etc.) 240. — Darst. — Auilino-Bleiverbb. (Mandal) 938. von Kreatin aus Fleischextrakt (Steudel) Paracymol (Lubs etc.) 175. — o-Chlor-

Absorptionsspektren der Thiosulfocarbamate u. Xanthogenate des Co (Delépine — Amine (Hill etc.) 133. etc.) 77. — Metallthiosulfocarbamate be- Konst. der Carbamide (Werner) 79. sonders diejenigen von Co u. Ni (Compin) 76.

II. Isocyclische Verbindungen.

Katalyt, Hydrierung des Suberons (God-

chot) 615.

Chemie der polycyclischen Verbb. in Beziehung zu ihren homocyclisch ungesättigten Isomeren (Farmer etc.) 490. - B. und Stabilität der Spiroverbb. (Becker etc.) 730.

Einkernige aromatische Verbindungen oder Benzolderivate.

Kohlenwasserstoffe und Halogenderivate.

Molekularer Brechungskoeffizient, sein additives Verh. und Verwendbarkeit zur

Konst.-Best. (Eisenlohr) 174.

Ultraviolettes Absorptionsspektrum des dampfförmigen Bzl. (Schulz) 132. – Bzl. (Freeman) 240. – Gefrierpunkt von feuchtem Bzl. und der Einfluß von Trockenmitteln (Sidgwick) 352. — Krit. Daten und Valenz bei organ. Verbb. (Herz) 402. - Chlorierung des m-Dichlorbenzols (Olivier) 809.

Temperaturabhängigkeit der elektr. Doppelbrechung (Lyon etc.) 615.

p.Cymol als Lösungsmittel (Wheeler) 78.

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

Synthese von Nitroderivy. des Toluols

(Brady etc.) 240.

Nitrotoluole. Binäre Systeme zwischen Nitrotoluol u. s. Trinitro m xylol (Bell etc.) 174. 175. 284. - Binäre Gleichgewichte einiger Nitroderivy. des Toluols (Giua) 530. - Aromat. Nitro. verbb. (Giua) 937.

Substituierte quaternäre Azoniumverbb., die ein a. N-Atom enthalten (Singh

Synthese von s-Xylidin (Haller etc.) 78. - Messung von Brechungsindices an Lsgg. mit einer absorbierenden Subst. (Crombez) 284. — Anomale Anilinsalze (Mandal) 284. — Konst. aromat. Amine (Ley etc.) 785. - Löslichkeit isomerer Aromat. Hg-organ. Derivv. (Kharasch etc.)

Nitraniline im Metaxylol (Chapas) 809.

dinitrotoluole (Morgan etc.) 893.

Synthese von Boraniliden (Chaudhuri) 78.

Dimethylpropylcarbinol u. Derivv. (Deschamps) 491. — Darst. sekundärer Amine u. Alkylierung dieser Basen (Mailhe) 663. 832.

Wrkg. der Asymmetrie. Krystallstruktur (Barker etc.) 402. - Katalyt. Hydrierung von Hydrobenzamid. Darst. von

Benzylamin (Mignonac) 809.

Arylnitramine (Bamberger etc.) 285. Elektrolyt. Red. der Oxyazoverbb. (Puxeddu) 530.

p-Isonitritazobenzol (Passerini) 938.

Herst. opt.-akt. Hydrazine (Glattfeld etc.) - Herst. einiger Hydrazine (Thompson) 491. 564. Cyannitrophenylhydrazine (Borsche) 860. - 2,4-Dinitro 5-chlorphenylhydrazin u. 2,4-Dinitro-1,5-dihydrazinobenzol (Borsche) 862.

β-Benzylformhydroxamsäure (Jones etc.) - Kondensationsprodd. von aromat. Aldehyden u. Aminen (Jaeger) 441. -Ableitung der molekularen Gestalt aus dem krystallinisch-fl. Zustand (Vorländer etc.) 732. - Kondensation von p-Nitrobenzylchlorid mit Nitrosoverbb. Darst. von N-Oximinoäthern (Barrow etc.) 894.

As-, Sb-, Hg-Verbb.; Phenylmetallverbindungen.

Diazosynthese aromat. Arsinsäuren u. a. (Schmidt) 133. - Aromat. Sb-Verbb. (Schmidt) 134. - Oxydation von Arsphenamin (Voegtlin etc.) 139. - Best. der Größe des Benzolkerns aus dem Leitvermögen (Lorenz) 175. — Entw. des Salvarsangebietes (Binz) 211. -Rkk. der Arsine. Kondensation von primären Arsinen mit Aldehyden (Adams etc.)353. — Herst. von Araphenamin (3,31-Diamino - 4,41 - dihydroarsenobenzoldihydrochlorid) mittels unterphosphoriger Säure (Christiansen etc.) 353. - Ashaltige Verb. (Burrows etc.) 444. -Triphenylarsin u. Diphenylarsenosalze (Pope etc.) 786. — Organ. As-Verbb. (Steinkopf etc.) 864. — Indirekte Red. der 3-Amino-4-oxyphenylarsonsäure zu Arsphenamin (Christiansen) 993.

Oxydation des Grignardschen Reagenses (Porter etc.) 491. - Einw. monomolekularen Formaldehyds auf Grignardsche

Verbb. (Ziegler) 865.

80. - Revision des At.-Gew. vom Bi. Wismuttriphenyl (Classen etc.) 171. -Bibliographie der Literatur der organ. Hg-Verbb. (Whitmore) 175. - Nitrobenzolquecksilberverbb., indirekte Methode zur Mercurisierung organ. Verbb. (Kharasch etc.) 939.

Sulfosäuren, Sulfone, Sulfine.

Sulfonierung der Metanilsäure (Olivier) 865. Red. des Benzoylsulfimids (Gianformaggio) 12. - Krystallformen substituierter

Beweglichkeit der Methylen-H-Atome arylsulfonierten Methylenderivv. (Tröger etc.) 354. - Derivv. des Butylmercaptans u. seiner Hg-Jodidverbb. (Whitner etc.) 940.

Stereoisomere Derivv. des Phenacylsulfids (Fromm etc.) 664. Trisulfanilsäure (Olivier) 810.

Phenole und Phenolither.

Woraus entsteht das Bzl. im Koksofen u. in der Gasretorte (Fischer etc.) 12.

Rk. zwischen Su u. Phenol (Zoller) 615. Katalyt. Zers. gewisser Phenol-Silbersalze (Hunter etc.) 732. 733.

Pikrate der N.Basen der Alkoholradikale (Ries) 139. - Kolloidale Eigenschaften wss. Lsgg. des Salvarsans (Klemensiewicz) 444. - Zers. von HNOs in organ. Nitrierungen (Rice) 530. - B. von 2:3:6-Trinitrotoluol bei der Nitrierung von Toluol (Drew) 616. - Ammoniakate von Salzen der Pikrinsäure u. der p-Dichlorbenzolsulfosäure (Ephraim) 803. - Ersatz von Sulfosäuregruppen durch Halogene (Datta etc.) 993.

Derivv. des Päonols (Sonn) 665.

Mercurierung von Phenoläthern (Manchot Darst. von 2: 4-Dioxy- u. 2:4:4'-Trioxyetc.) 211. - Therm. Zers. der Phenolate (Fischer etc.) 762.

Synthese des Thymols aus p-Cymol (Phillips etc.) 212.

Alkalischmelzen (Phillips etc.) 142. -Tautomerie der Phenole (Fuchs) 564. - Darst. einiger Alkylderivv. des Resorcins u. Beziehung ihrer Struktur zu antisept. Eigenschaften (Johnson etc.) 994.

Mechanismus der Erzeugung von Licht während der Oxydation von Pyrogallol (Harvey) 616.

Reduktionsstufen von Arylderivv. der HNO₃ (Meyer etc.) 617. - Konden sationen zwischen Carbonylverbb. u. Resorcin (resp. Orcin) oder Phloroglucin (Cleve von Euler) 832.

Chinone.

Chlorierte Chinone (den Hollander) 832.

Alkohole.

Herst, von Benzylestern u. anderen Benzylderivy. aus Benzylchlorid (Gomberg etc.) 143. - Einw. der Alkalimetalle auf die Äther (Durand) 665. - Benzylester mit antispasmod. Wrkg. (Shonle etc.) 894.

Opt. Aktivierung des Methylphenylcarbinols durch Katalyse (Wuyts) 618.

Amide der p. Toluolsulfosäure (Jaeger) Rk. zwischen Säurehaliden u. Aldehyden (French etc.) 941.

Einfluß elektronegativer Gruppen auf die Hgll-Verbb. einiger Phenylcarbinole (Hart etc.) 531.

Synthese des Ephedrins, des Pseudo-ephedrins, ihrer opt. Antipoden u. Racemkörper (Späth etc.) 241.

Aldehyde.

Isomerie der Oxime (Wentworth etc.) 13. - Synthese des Metadioxybenzaldehyds (Mauthner) 143. - Additionsrkk. der Phosphorhalide (Conant etc.) 355. -Katalysatorbeeinflussung u. spez. wirkende Katalysatoren (Rosenmund etc.) 787. - Pyrogene Zers. des Bzl. u. des Benzaldehyds bei hoher Temp. (Peytral) 810. - Derivv. des 2,4-Dinitrobenzaldehyds (Lowy etc.) 895.

Chem. Konst. u. Drehungsvermögen. Derivy. des a-Anisyläthylamins (Betti

etc.) 564.

Oxydation von Anisaldoxim; Anisaldoximperoxyd (Robin) 810.

Ketone.

Kondensation von Benzoylchlorid mit Athylen in Ggw. von AlCl₃ (Norris etc.) 356. — Säureidentifizierung durch Phenacylbromid (Cox) 565.

benzophenon u Hoeschsche Rk. (Stephen) 619. — Scharfe Bestandteile des Ingwers (Nomura) 733. 1016.

Sliuren.

Rkk. in der durchdringenden Ra Strahlung u. im Quarzglasultraviolett (Kailan) 13. — Reinigung von Benzoesäure durch fraktionierte Kondensation (Phillips etc.) 212. - Dimethyldiacetonalkamin u. Dimethyldiacetonamin (Rolfes) 356. Saure u. polysaure Salze der einbas. Säuren, Monokalium- u. Monolithiumdibenzoate (Landrieu) 445. - Bedeutung der Koordinationszahl bei mehrkernigen Verbb. (Reihlen) 550. - S-haltige Derivy, aus Athylenchlorhydrin (Fromm derivy. (v. Auwers etc.) 763. - Rk. zwischen Säurebaliden u. Aldehyden (Ulich etc.) 942.

Positiver Einfluß der 1,3 Diole auf die Leitfähigkeit der Borsäure (Böeseken)

Kondensation des Formaldehyds mit Mögliche Asymmetrie der aliphat. Diazoo-Nitrophenol (Fishman) 321. - Derivv. der 3-Nitro-4-oxybenzylalkohole (Fishman) 321. - Darst. von Dijodsalicylsäure u ihre Löslichkeit im W. (Cofman) 943.

5-Nitro · 4 - hydroxy - 3 - methylbenzoesäure

(Pfister) 896.

Saure u. bas. Eigenschaften verschiedener Verbb. (Waterman etc.) 995.

Derivy. der Gallussäure (Alimchandani etc.) 896. — Beeinflussung der Wirksamkeit von Katalysatoren. Red. von Säurechloriden zu Alkohol u. Ester (Rosenmund etc.) 1017.

Lignin (Hönig etc.) 14.

Salze der Phthalsäure (Ekeley etc.) 14. -Ungesättigte Verbb. in der organ. Chemie. Konst. des Succinylbernsteinsäurcesters (Giua) 15. — Veresterung a. zwei- u. mehrbas. Säuren (Taub) 15; (Axer) 16; (Wegscheider) 17. - Primärquarture Basen (Boese) 143. - Phthalsäureanhydrid (Gibbs) 176. 322; (Monroe) 285. 322. - Cellulosephthalat. Darst. u. Eigenschaften (Levey) 212. - Katalyt. Hydrierung über Cu (Sabatier etc.) 838.

Synthese der y-Coccinsäure u. Synthese der Cochenillesäure (Schleußner etc.) 787. Hydroxamsäure, abgeleitet von a-Oxysäuren u. Acrylsäure, ihre Umlage-

rungen (Jones etc.) 18.

Friedel u Graftssche Rk. Nitrophthal-säureanhydrid u. Acetylaminophthal-säureanhydrid mit Bzl. u. AlCl₃ (Law-schmack (Nomura etc.) 1017. rance) 82. — Spaltung des Ketodilactons von Benzophenon-2,4,2',4'-tetracarbonsäure in opt.-akt. Formen (Mills etc.) 491.

Aminosauren.

Sulfoxylverbb. Derivv. des Hydrosulf. amins (Biuz etc.) 243. 766. - Dimethylaminobenzolsulfosäureester u. die Kernnitrosierung von N-Methylanilinsulfosäure (Houben etc.) 322. — Einw. der drei isomeren Äthylaminobenzoesäuren auf Benzo- u. Toluchinon (Linke) 665. - Red. einiger nitrierter Benzolderivy. mittels Schwefelammonium (Korczyński etc.) 866.

etc.) 565. - Spektrochemie der Benzol- Rk. einiger ortho- u. parasubstituierten Derivv. des Bzl. (Angeli) 83. 811. -Nitrososalicylsäure u. Nitrosoautbranilsäure (Houben etc.) 323.

Phenylessigsäure-p-arsonsäure (Robertson Asymm. Umlagerung (Leuchs) 1017. etc.) 665. Synthese des d,l-3,4-Dioxyphenylalanins (Hirai) 666. - Einw. des NH₈ auf Phenylbrenztraubensäure und Benzylbrenztraubensäure (Bougault) 811.

verbb. Derivv. der Phenylaminoessig-

säure (Marvel etc.) 324.

Einkernige aromatische Substanzen mit ungesättigten Seitenketten; Styrolgruppe.

Kohlenwasserstoffe.

Geometr. Isomerie in der Seitenkette monobromierter Styrole (Dufraisse) 445. Geometr. Isomerie der a-Bromstyrole (Dufraisse) 666. - Autoxydation des α-Bromstyrols (Dufraisse) 667. — Styrol aus Athylbenzol (v. Braun etc.) 898.

Method. Abbau gesättigter zweibas. Säuren von hohem Mol. Gew. (Godchot) 325.

Phenole und Phenolüther.

Hg-Derivy. von Körpern mit mehrfacher Bindung (Manchot etc.) 212.

Oxyde.

Pinakolin einiger natürl. Umlagerungen in der Phenyldimethylglykolreihe (Tiffeneau etc.) 667.

Aldehyde.

Dehydrierung der Alkohole durch katalyt. Oxydation unter reduziertem Druck (Mouren etc.) 356. 833.

Ketone.

Salzartige Additionsprodd. der doppelten Kohlenstoffbindung mit Säuren (Kehrmanu etc.) 788.

Säuren.

Identifizierung der Säuren (Lyman etc.) 19. - Natürliche u. künstliche Truxillu. Truxinsäuren (Stoermer etc.) 492. -6. Säure der Truxillsäuregruppe, ζ-Truxinsäure (Zetruxinsäure) (Stoermer etc.) 493. - 7. Säure der Truxillsäuregruppe, die Neotruxinsäure (Stoermer etc.) 494. - Chlor-a-bromzimtsäuren u. ihre Affinität zum Br (Reich etc.) 531. - Bromierung ungesättigter Verbb. mit N-Bromacetamid (Wohl etc.) 667. - Bephysikal, Eigenschaften der Ester halogenierter Zimtsäuren (von Auwers etc.) 867. - Zuckerchemie (Kiliaui) 1018.

Lösl. von Vanillin u. Cumarin in Glycerinlsgg. (Groote) 495.

Einkernige hydroaromatische Körper.

Kohlenwasserstoffe.

Cyclohexanverbb. des Hg (Tiffeneau etc.)

Molekularer Brechungskoeffizient, sein additives Verh. u. seine Verwendbarkeit zur Konst,-Best. - Polymethylenverbb. (Eisenlohr) 566. 668.

Einw. von Cl auf 3,5-Dichlor-1,1-dimethyl-△24-cyclohexadien (Hinkel) 213.

Alkohole.

Unterss. über Schlafmittel. Urethane (Puyal etc.) 403; (Fourneau etc.) 733.

Aminoverbindungen.

Cyclohexylamine (Skita etc.) 176. — Darst. der Amine, ausgehend von Aldehyden oder Ketonen (Mignonac) 668.

Ketone.

Spektrochem. Unters. der a-allyl- u. α-Allylmethylcyclohexanone(Cornubert) 403. 446.

Derivy. des Phenyldihydroresorcins (Boyd etc.) 495. - 1,5 Dimethyl-1-dichlormethylcyclohexadien (3,5) on (v. Auwers etc.) 567.

Säuren.

Derivy. der Chinasäure (Fischer) 943. Darst. einiger Cyclohexanderivv. (Osterberg etc.) 567.

Synthese des Cyclohexan-1,4 dion-2,3-dicarbonsauredimethylesters, eines ortho-Isomeren des Succinylobernsteinsäureesters (Helferich) 767.

Terpenverbindungen.

Terpene.

Katalyt. Oxydation durch ungesättigte Verbb. (Bougault etc.) 669. Campher (Ruzicka etc.) 996. Pinen (Ruzicka etc.) 995.

Alkohole.

Rk. zwischen Alkoholen u. wss. Lsgg. von HCl u. HBr (Norris etc.) 144. Alkohole der hydroaromat. u. Terpenreihe (Pickard etc.) 404.

ziehungen zwischen Konfiguration u. Cresineol, Verb. von Cineol u. o-Kresol (Cocking) 84.

Aldehyde und Ketone.

1-Hydroxy-2-benzoyleampher, d-Enol-&benzoyleampher (van der Veen) 145. — Phototropie in Lsg. (Singh) 898.

Slluren.

Spektrochemie des Vierringes (Östling) 619. Salzb. von Dicarbousäuren mit Anilin u. seinen Homologen (Sabalitschka etc.) 357. – Einw. der Metalle auf Säurehaloide (Östling) 619.

Harze.*)

Konst. der Kolophoniumharzsäuren (Grün) 496.

Kautschuk.**)

Lösl. der krystallinisch. Substst. im Kautschuk (Bruni) 811. - Amyrin u. Lupeol im Kautschuk von Ficus Vogelii (Ultée) 996.

Mehrkernige aromatische Verbindungen; Gruppen des Diphenylund Triphenylmethans etc.

Kohlenwasserstoffe. Halogen und Nitroderivate.

Mischkrystalle von p, p'-Dichlor-Dibromu. Dimethyldiphenyl (Mieleitner) 145. Photochemie des Tetrabenzoyläthylens (von Halban etc.) 568.

Organ. Molekularverbb. (Norris etc.) 145. Retropiuakolinumlagerungen (Lévy) 669.

Aminoverbindungen.

Synthese eines KW-stoffes C14H10 (Meyer etc.) 669.

Überführung von p-Cymol in p-Nitrotoluolo-sulfosäure (Hintikka) 357.

Alkohole. (Triphenylcarbinolderivate.)

Einw. des Grignardschen Reagenses auf Thiocyanate (Adams etc.) 356. — 4-Methylbenzolphenonchlorid u. seine Kondensation mit Phenol (Hahn) 671. -Triphenylvinyl-Keto-Enolisomerie. alkohol u. 9-Benzoylfluoren (Meyer etc.) 898.

Chinonphenolat. Indicatoren: Elektr. Leitfähigkeit von Phenolsulfophthaleinlagg. u. seiner Bru. Nitroderivy. (White etc.) 19. Tetrachlorphenolphthalein (Whiting) 358. Hg-Deriv. der Phthaleine (White) 358. Dypnopinacon u. das Problem der chem.

^{*)} Siehe auch: Band II, Kapitel XI. **) Siehe auch: Band II, Kapitel XII.

Individualität (Delacre) 496. - Einw. von P.O. auf Salicylsäure (Langer) 569.

Phenole.

Einw. von Alkalihaliden auf Hg-Derivv. des Phenols (Whitmore etc.) 944. Kombinierte Auxochrome (Kauffmann) 944.

Ketone und Ketene.

Grignardstudie (Östling) 620. — Einw. einer alkoh. Lsg. von KOH auf Ketone (Montagne)868 869. — Einw. eineralkoh. (Montagne) 868 869. — Edw. Clark. Cla

Ring-B. (Ferriss etc.) 244.

Wislicenus (Dufraisse) 446.

Sulfide; Sulfonsäuren.

Valenzproblem der Arylschwefelrhodanide (Lecher etc.) 899.

Kondensierte mehrkernige Verbb.

Phenheptamethylen u. Verbb. der Phenheptamethylengruppe (Borsche etc.) 447.

Inden- und Hydrindengruppe.

Zwei isomere Diphenylindene (Orechow etc.) 405. — Cyclohexandiole-1-2 u. die Geschmeidigkeit des Clyclohexanringes (Böeseken etc.) 811.

Synthese von Indenketonen (Orechow) 406.

Hydrinden (Borsche etc.) 406.

Naphthalingruppe.

Löslichkeitsverhältnisse von Naphthalin u. J in verschiedenen Lösungsmitteln u. a. (Hildebrand etc.) 1019.

Spaltung des a-Naphthylphenylaminomethans in seine opt. Antipoden (Ber-

lingozzi) 84.

Gemischte Phthaleine, erhalten durch Erhitzen von p Oxybenzoyl-o-benzoesäure mit Phenolen (Orndorff etc.) 20.

Einw. von Aminen auf Trinitrophenylmethylnitroamin (James etc.) 215. Umsetzungsbeeinflussungen durch Substituenten (Franzen etc.) 286. — Darst. von Methylderivv. der Xylidine u. Naphthylamine durch Katalyse etc.) 812. - Derivv. des 2,4,6-Trinitrobenzaldehyds (Lowy etc.) 895.

Abhängigkeit des opt. Drehungsvermögens von der chem. Konst. 1:4 Naphthylenbisiminocampher (Single etc.) 620.

Chem. Konst. u. Drehungsvermögen. Aldes a-Naphthyldehydaminderivv. phenylaminomethans (Berlingozzi) 569. - Azodicarbonsäureester zur Einführung des Hydrazinrestes in den aromat. Dibromoanthrachinone (Battegay etc.) 1020.

Kern (Diels) 671. - Azthioniumsalze der Naphthalinreihe (Kehrmann etc.) 945. Naphthalinsulfosäure (Ambler) 359.

o-, m- u. p-Toluolazo-a-naphthylhydrazin-

sulfosäure (Tröger etc.) 360.

Organ. Molekularverbb. Addition des Oxyalkyls an die Nitrogruppe (Giua etc.) 21. - Nitrosophenylhydroxylamin, Nitrosoacetanilideu. Diazoanhydride(Bamberger etc.) 286. - Tolunaphthol (Östling) 620. - Benzopolymethylenverbb. (v. Braun etc.) 899. - Acetonaphthole

verbb. (Goldschmidt etc.) 532.

Sogen. wahres Dibenzoylmethan von J. Tautomerie der Triarylearbinole: Diphenyl-4-oxy-1-naphthylcarbinol u. Diphenyl-2-oxy-1-naphthylcarbinol (Gomberg etc.) 84. — Tautomerie der Triarylcarbinole: Mono-p-oxydiphenyl-\(\alpha\)naphthylcarbinol (Gomberg etc.) 85.

Dioxynaphthaldehyde (Morgan etc.) 833. Synthese ein- oder zweibas. Säuren durch Einw. von Malonsäure auf substituierte

Benzhydrole (Baillon) 834. Ketimine (Moureu etc.) 497.

Einw. von Diazoniumsalzen auf arylsulfonierte Acetonitrile u. Propionitrile (Tröger etc.) 361.

Aufklärung des Anhydrids des Acenaphthenchinonimids als Diacenaphthy-

lenazotid (Schönberg etc.) 672.

Bildungsweisen von A1. Dibydronaphthalin (Straus etc.) 534. - Überführung von A'-Dihydronaphthalin in alicyclische Substitutionsprodd. des Tetrahydronaphthalins (Straus etc.) 534. - Dihydronaphthalinreihe (Rowe etc.) 620. Leukacen, Rhodacen u. Chalkacen (Dziewoński etc.) 362.

Phenanthren-, Fluoren- und Anthracongruppe.

Hydrazone u. Azine (Gerhardt) 24. - Rk. der Aldehyde (Fazi) 536. - Spektrochemie mehrkerniger aromat. Verbb. u. die Konst. des Naphthalins (v. Auwers etc.) 768. - Unterss. in der Fluorenreihe (Stahrfoss) 837.

(Mailhe Derivy. des Dibromfluorenoxalesters (Sieg-

litz) 325.

Jodhydrinderivy. von beiden Dihydronaphthalinen u. des Indens (Tiffeneau etc.) 327.

Druckoxydation von aromat. KW-stoffen

(Schrader) 537.

Kondensation von Acetylen mit Bzl. u. seinen Derivv. in Ggw. von AlCl, (Cook etc.) 901.

Abbaurkk. in der Anthrachinonreihe (Fries Weitere kondensierte Pyrrolsysteme. etc.) 673.

Katalyt. Rolle des Hg bei der Sulfurierung des Anthrachinons (Roux etc.) 674.

Das am Ringkohlenstoff gebundene Halogen u. sein Ersatz (Rosenmund etc.)

Konst. des Fluoranthens. (Fluorenon-1-carbonsäure u. Isodiphensäure) (Mayer etc.) Dibenzothianthrendichinon 621. (Brass etc.) 997.

III. Heterocyclische Verbindungen.

Verbindungen mit Fünfringen.

Furan- und Furfurangruppe.

Furäthylamin u. Tetrahydrofuräthylamin (Windaus etc.) 287. — Einw. von Natriumhypochlorit auf Amide (Rinkes)

Kondensierte Furansysteme.

Benzofuran: Cumarongruppe.

B. u. Autoxydation von Cumaronen (v. Auwers) 569. — Unterss. in der Cu. maranonreihe (Higginbotham etc.) 622. Oxycarbonylverbb. (Karrer etc.) 903.
 Benzocumaranone (Fries etc.) 948.

Galloflavin (Herzig etc.) 215. - Phthalidderivy. (Herzig etc.) 217.

Rk. zwischen Phenylmagnesiumbromid u. den Estern des Phthalsäureanhydrids (Howell) 366.

Thiophengruppe.

Refraktionswerte gesättigter u. ungesättigter Verbb. (Le Bas) 327. Thiophenverbb. (Scheibler etc.) 447. 3-Oxythionaphthene (v. Auwers etc.) 571.

Pyrrolgruppe.

Derivy. der 1,4-Diketone u. des Semicarbazids (Blaise) 674.

Synthese von Pyrrolverbb. aus Dihydropyridinderivv. (Benary) 287. - Succinyldiessigsäureester (Willstätter etc.) 733.

Derivv. des γ-Aminovaleraldehyds (Helferich etc.) 146. — Einw. von γ-Bromvaleriansäure auf Amine (Emmert etc.) 674.

Elemente der O-Gruppe u. die Organomagnesiumverbb. (Giua etc.) 25. Pyrrolschwarze (Angeli etc.) 813.

Kondensierte Pyrrolsysteme.

Benzopyrrolgruppe; Indolgruppe.

Indolgruppe (Oddo) 573. — Isatin-5-sulfosäure (Martinet etc.) 675.

Konst. des Indigotins (Robinson) 902.

6-Methylisatin (Bonnefoy etc.) 675. Bivalentes N-Deriv. des Carbazols (Branch etc.) 366. — Carbazolblau u. Carbazolviolett (Copisarow) 734. - Oxydation von Carbazol (Perkin etc.) 902. - Umsetzung von Naphtholen u- Naphthylaminen mit Disulfit (Friedländer) 998.

Filnfgliedrig-heterocycl. Systeme mit 2 Heteroatomen.

Azole.

Isomerie der Formylphenylessigsäure (Wislicenus etc.) 147. — Azopyrazolone u. verwandte Verbb. (Saunders) 218. — Jodamidine (Bougault etc.) 813.

o- u. p.-Toluolazoglyoxaline (Pyman etc.) 448. — Sulfonierung von Glyoxalinen (Pyman etc.) 449. — Arylazoglyoxalincarbonsäure (Fargher) 998.

Proteinogene Amine. Darst. von Histidin aus Blutkörperchenbrei (Hanke etc.) 25. Thiocyanate u. Isothiocyanate(Johnson etc.)

Einw. von Tolylsenfölen auf Natriumphenylacetylen (Worrall) 26.

Darst. der Alkamine (Takeda etc.) 789. Einw. von wss. NH₃ auf Benzile unter Luftabschluß (Schönberg etc.) 675.

S.Derivv. des Isopropylamins (Boese) 149. - Rkk. der Formamide (Dains etc.) 950. Pseudothiobydantoin (Schmidt) 1020.

Fünfgliedrig-heterocycl. Systeme mit 3 und 4 Heteroatomen.

Derivv. der J-Säure (König etc.) 245. Einw. von NH_s u. Aminen auf substituierte Harnstoffe u. Urethane (Dains etc.) 327.

Acenaphthenreihe (Rowe etc.) 449.

Verbindungen mit Sechsringen.

Pyrougruppe: Pyran.

Pyryliumverbb. (Dilthey etc.) 676. 679. 869. Synthese u. Konst. der Mekonsäure (Thoms etc.) 497.

Rosamin- u. Pyroninsalze (Kehrmann) 1020.

Benzopyran.

Unterss. in der Chromanreihe (Greenwood etc.) 622. — 2,2-Dimethylchroman (Claisen etc.) 680. — Spektrochem. Wrkg. der Ringschließung (von Auwers) 770.

Pyridingruppe.

Verbb. des Pyridins mit den Alkalimetallen (Emmert etc.) 680. - Tautomerie des a Aminopyridins und seiner Derivv. (Tschitschibabin etc.) 951. - Einw. von

(Tschitschibabin) 952.

Veresterung a. zwei- u. mehrbas. Säuren (Wegscheider) 17. — Carbonsäuren u. Ketocarbonsäuren des Pyridins (Mumm etc.) 870.

Primär-quartäre Basen (Gabriel) 86. -Org. Molekularverbb. (Giua etc.) 952.

Chinolin- und Isochinolingruppe.

Indirekte B. von Doppelsalzen (Datta etc.) 26. - Xanthonreihe (Dhar) 87. - Im Pyridinkern verknüpfte Di- u. Trichinolylmethane (Scheibe etc.) 176. 903. -Skraupsche Chinolinsynthese (de Barry Barnett) 366.

Methyljodide der Kondensationsprodd. einiger cycl. Aldehyde mit Chinaldin u. a-Picolin u. ihr Wert als Indicatoren in der Acidimetrie (Werner) 367. -Tetramethylchinoline (Mikeska etc.) 367.

Herst. von Lepidin u. verwandten Basen (Mikeska) 368.

Doebnersche Rk. (Ciusa etc.) 953.

Cyaninfarbstoffe (Mills etc.) 28, 735. — Isocyaninfarben aus Lepidin u. seinen Homologen (Adams etc.) 368. — Syn-thesen lichtempfindlicher Farbstoffe Dicyanin A (Mikeska etc.) 368. - Kryptocyanine. Reihe von photosensibilisierenden Farbstoffen (Adams etc.) 574.

Weitere kondensierte Pyridinsysteme.

Einw. yon o-Chlorbenzaldehyd auf schwach bas. Amine, insbesondere solche der Naphthalinreihe (Mayer etc.) 407.

Imidazolisopiperidin u. scine Derivy. (Frankel etc.) 247.

Sechsgliedrig-heterocyclische Systeme mit 2 Heteroatomen.

Modifikation u. Ausdehnung der Friedel u. Craftsschen Rk. (Ray) 369. 3-Nitrophenazoxin (Kehrmann etc.) 408.

Azine, einschließlich Purinkörper.

N-haltige Peroxydverbb. des Formaldehyds (v. Girsewald etc.) 791.

Darst. von 9(10)-Phenanthridon aus Phenanthren (Oyster etc.) 623.

Pyrimidine (Johnson etc.) 370. - Spiropyridine (Dox etc.) 999.

Methylierungen mit Diazomethan in der Harnsäurereihe (Biltz etc.) 288.

Konst. der Methyloxalursäure (Behrend etc.)

Kondensation einiger Dipeptidanhydride mit Benzaldehyd (Sasaki) 450. - Kondensation von Glycinanhydrid mit Aldehyden. Synthese von d, l-Phenylalanin u. d,l-Tyrosin (Sasaki) 450.

Methyljodid auf α- u. γ-Aminochinolin 2,3-Dichlor-α-naphthochinou(Ullmann etc.) 623. - Einw. der HNO, auf Phenole u. Phenoläther (Meyer etc.) 625,

Sechsgliedrig-heterocyclische Systeme mit 3 und mehr Heteroatomen.

Einw. des H,O, auf Hexamethylentetramin (von Girsewald etc.) 791. Synthesen in der Pyrrolgruppe (Oddo) 573.

Sieben-, acht- und mehrgliedrige heterocyclische Yerbb.

Synthese des Homomorpholins u. des Benzohomomorpholins (von Braun etc.) 905.

Alkaloide.

Transport nicht im Salzzustand vorhandener Alkaloide ins elektr. Feld (Benedicenti etc.) 451.

Reinigung des Cocains (Reutter de Rosemont) 90. 792.

Vollständige Synthese von r-Ekgonin u. von Tropinon (Willstätter etc.) 736.

Konst. der Alkaloide der Chinarinde u. ihre Synthese (Leger) 1000.

Oxydation von Chinin mit H,O, (Nieren-stein) 27. — Einw. von Br auf Dihydrochinin u. Dihydrocuprein (Weller) 681.

Umwandlungen des Cinchonins (Jung-fleisch etc.) 290. - Synthese in der Cinchonreihe (Jacobs etc.) 329.

Morphin u. Oxydimorphin (Dezeine) 292. Kodein (Freund etc.) 247. - Red. Prodd. des Thebains (Freund etc.) 408.

Loturin (Späth) 292. - Chelidoniumalkaloide (Gadamer etc.) 409. — Chelerythrin (Bauer etc.) 410. — Alkaloide des Granatapfelbaumes (Tanret) 498. — Adrenalin u. seine physiolog. wirksamen Atomgruppierungen (Tiffeneau) 506.

Glucoside.

Chemie u. Pharmakologie des Digitoxius u. seiner Spaltungsprodd. (Cloetta) 451. Geschichte des Namens "Saponin" (Lippmann) 906.

Stabilität des Ouabain Arnaud (Tiffeneau) 1000.

Konst. der Primverose, des Primverins u. Primulaverins (Goris etc.) 370. 1000.

Farbstoffe, natürliche.

Konst. des Catechins (Nierenstein) 250. 838.

Blutfarbstoffe.

Molekularverbb. von Schwefligsäureanhydrid mit Aminen (Korczyński etc.) 28. - Verbb. von Hämoglobin mit Gasen (Nicloux) 293; (Lavialle etc.) 1000.

- Lichtabsorption des reduzierten Hämoglobins (Háti) 906.

Red. der Oxyhämocyanine u. Verb. der Hämocyanine mit NO₂ (Dhéré etc.) 453. Hämocyanin (Dhéré) 1000.

Gallenstoffe.

Gallensäuren (Schenck) 792. Flechtenstoffe (Sonn) 1000.

Gerbstoffe.

Gerbstofforschung (Freudenberg) 537.

Proteine, Eiweiß.

Durch Säurehydrolyse der Proteine gebildetes Humin (Holm etc.) 370. - Eiweißchemie (Pauli) 537; (Strauß etc.) 910. - Nachw. von Pyrrolkörpern in den Proteinstoffen (Troensegaard) 907. Wrkg. der Elektrolyte auf das Serumalbumin. Eiweißrkk. (Szent Györgyi) 90. - Silberprotein (Gawalowski) 772.

Tryptophanhaltiges Tripeptid aus Casein (Frankeletc.) 251. - Freie Amidogruppen der Eiweißkörper (Edlbacher) 908.

Struktur der Hefenucleinsäure (Levene) 29. – Darst-Methoden von Nucleinsäuren (Feulgen) 626. — Spaltungs-methode der Nucleinsäure (Steudel etc.) 627. - Guaninmononucleotid (Guanylsäure) u. seine Darst. aus Hefenuclein säure (Read) 628 - Triticonucleinsäure

(Read etc.) 628. - Struktur der Purinmononucleotide (Jones etc.) 628. Uracilcytosindinucleotid (Jones etc.) 628. - Struktur der Hefenucleinsäure (Levene) 629. - Nucleinstoffwechsel (Thannhauser etc.) 909.

Leimsubstanzen. Sonstige Naturstoffe.

B. eines sich kontrahierenden Gerinnsels in einem Gelatinegel beim isoelektr. Punkt (Lloyd) 30. - Ionenserien u. physikal. Eigenschaften von Proteinen (Locb) 251. 371. 629. - Elektr. Leitfähigkeit von Gelatinegemischen u. ihr Verh. bei der Umwandlung der Gelatine (Rettig) 330. - Gerbungsvorgang verd. Gelatinegele mit Formaldehyd (Reiner) 371. - Quellung von Kolloidgemischen (Handovsky etc.) 411. Aminosäuren der Gelatine (Dakin) 454. -Eigenschaften von elast. Gelen (Hatschek) 498. 738. - Gleichgewicht Gelatine-HCl (Wintgen etc.) 738. -Eiweißchemie. Jodbindungsfähigkeit u. Konst. der Proteine (Blum etc.) 909.

— Elast. Eigenschaften von Gelatinehäuten (Sheppard etc.) 1001. - Reinigung gewisser Proteinarten (Field) 1001.

Cantharolsäure (Gadamer) 411.

Pikrotoxin (Horrmann etc.) 412. Synthese der Humine u. Huminsäuren (Marcusson) 574. 792.

E. Biochemie.

Biolog. Grundlage der ionischen Philosophie (Ganszyniec) 413. - Anteil der Chemie an den biolog. Wissenschaften (Loevenhart) 413. - Kolloide als Träger der Lebenserscheinungen (Schade) 537. - Wer hat zuerst den A. als Anästhesierungsmittel bei einer Operation benutzt? (Tschirch) 792.

Wesen der protoplasmat. u. nervösen Leitung (Lillie) 30. - Einfluß der kolloidalen Metall-Lsgg. nach Übertragung des Pilzmycels aus verschiedenen Nährsubstanzen (v. Plotho) 30. — Einfluß kolloidaler Metall-Lsgg. auf niedere Organismen u. seine Ursachen (v. Plotho) 30. Erzeugung intracellularer Acidität durch neutrale u. alkoh. Lagg., die CO, enthalten (Jacobs) 293. — Verletzung u. Heilung (Osterhout) 293. — Nachweis elektroosmot. Vorgänge bei der Plasmolyse (Collander) 413. - Exosmose der saueren u. zuckerhaltigen Prinzipien der Orange (André) 413. -Osmot. Leistung der Pflanzenzelle (Höfler) 455. - Aufnahme von Stoffen in die Zelle (Tröndle) 538. - Antagonistische Wrkgg. zwischen Ionen gleicher Ladung (Neuschlosz) 682. - Diffusion von Elektrolyten durch die Membranen lebender Zellen (Loeb) 682. - Verh. von Zellmembranen gegen Eisensalze (Rosenthaler) 682. – Kolloidchem. Bedeutung des physiolog. Ionenantagonismus u. der äquilibrierten Salzlagg. (Handovsky) 682.

Chemie des Zellkerns (Pratje) 31. - Wrkg. von Neutralsalzen auf die Säureresistenz, Permeabilität u. Lebensdauer der Proto-

plasten (Brenner) 455.

Lichtkatalyt. Vorgunge von physiolog. Bedeutung (Noack) 150. — Kolloidchem. Grundlagen der Fermentkinetik (Fodor) 219.

1. Pflanzenchemie.

Bestandteile des Psianzenkörpers.

Ziele u. Entw. der phytochem. Unterss. (Power) 177.

V. von Cu in der Flora der Kupferhalden (Bateman etc.) 31. — Gehalt der Meeresalgen an Mineralstoffen (Lapicque etc.) 455. - Rolle der drei Basen: K, Ca, Mg in Kulturpflanzen (Lagatu) 575. -Mobilisation der Aschenbestandteile u. des N in Zweigen beim frühjahrlichen Austreiben (Rippel) 813.

Silberreduzierende Zellsubstanzen in Laubblättern (Czapek) 293. - Verbreitung der Rhodanwasserstoffsäure in den

Pflanzen (Dezani) 814.

Agar liefernde einheimische Florideen teilungen (v. Lippmann) 575. - Zuckerlitschka) 738. – Stärke von Florideenalgen (Mangenot) 1021.

31. - V. von Fumarsäure u. von Inosit (Zechmeister etc.) 455. — Glucoside.

Glycyrrhizin (Karrer etc.) 629.

219. — Babassonüsse u. deren Öl (Diedrichs etc.) 220. - Samenöl des Condoribaumes (Diedrichs etc.) 221. — Warzenmelonensamenö! (Baughman etc.) 371. — Öl des Stachelbeersamens (Lomanitz) 455. — Fraktionierung des Chaulmoograöls (Dean etc.) 575. -Eigenschaften u. Zus. des Öls aus Gilletiella congolana (Boulay) 576. - Analyse der Otobabutter (Baughman etc.) 630. – Hefefett (Hinsberg etc.) 738. — Candlenüsse von den Cookinseln, Neuseeland 738. — Heritina littoralis Ait. (Pieraerts) 793. — Gilletiella congolana (André) 793. - Arbusterin u. kornöl (Zellner) 839; (Gander etc.) 1021. - Ind. Kapoksaat als Olquelle 1021.

Inositphosphorsäuren des Baumwollsamenmehls (Rather) 32. - V. von Inosithexaphosphorsäure im Samen des Silberahorns (Anderson etc.) 32. — Zers. der Inositphosphorsäure der Pflanzen

(Anderson) 456.

Austral. Sandelholzöl 576. - Essenz aus den Beeren der Juniperus phoenicea L. aus Sardinien (Puxeddu etc.) 576.

Kautschuk des Eucommia Ulmoides, Oliver

(Sievers) 793.

Chemie der Harze (Zinke) 294. - Gummiharz der Euphorbia tirucalli (Raybaud) 294. — Fl. Harzseifenkrystalle (Paul) 772. - Harzbestandteile. Amyrine aus Manilaclemiharz (Zinke etc.) 911.

Dioxyphenylalanin, ein Bestandteil der

Samtbohne (Miller) 456.

Enthält Gliadin Amidstickstoff? (Osborne etc.) 32. - Eiweißkrystalloide in den

Zellen von Albuca (Solla) 221. - Globulin der Cohunenuß, Attalea Cohune (Johns etc.) 456. - Best. einiger Aminosäuren aus dem Globulin der Cocosnuß nach dem Hitzealkoholextraktionsverf. von Dakin (Johns etc.) 456. - Hydrolyse des Globulins der Cocosnuß, Cocos nucifera (Jones etc.) 456. — Proteine aus der Mungbohne, Phaseolus aureus Roxburgh (Johns etc.) 457. — Methode, Nucleoproteide aus Bakterien zu gcwinnen (Toennicssen) 498. - Eiweißkörper der Hefe (Thomas) 576.

(Sauvageau) 293. — Pflanzenchem. Mit- Auffallende Farbenänderung einer Blüte durch Wassertropfen u. CO2 (Molisch) 839. gehalt des Schilfrohrrhizoms (Saba- Größe der Chloroplasten (Möbius) 91. -- Chlorophyll in Krystallen (Kolkwitz)

Cyanb. in Andropogon sorghum (Dowell) Farbünderung von Zuckerrohrsaft u. Natur des Zuckerrohrtannins (Zerban) 177. m-Chromin u. tanninhaltige Verbb. der

Vakuolen (Dangeard) 773.

Glyceride der Fette u. Öle (Bömer etc.) Hiptagin, Glucosid aus der Hiptage Madablota Gaertn. (Gorter) 91. - Glucoside, bei der Hydrolyse mit Emulsin Cumarin liefernd, in Melilotus u. Asperula odorata (Bourquelot etc.) 294. - Digitalisblüten (Nöther) 294. - Chemie der Digitalis (Hamilton) 457. - Extraktion der Glucoside bei einigen einheim. Orchideen. Identifizierung dieser Gluco-side mit Loroglossin (Delauney) 839. 1022. — Rolle der Pflanzenglucoside (Wasicky) 911.

Verteilung des Lycorins in der Familie der Amaryllidaceen (Gorter) 92. Pharmakochemie der letzten 100 Jahre

773.

seine Derivy. (Sani) 814. — Mutter- Santonin (Greenish etc.) 739. — Lobinol - ein Hautgift aus Rhus Diversiloba

(Mc Nair) 739.

Oxydierende Enzyme (Onslow) 32. 33. — Chemie der Enzyme (Bokorny) 372. 911. Uricase im Samenorganismus (Némec) 372. - Peroxydase (Willstätter etc.) 738. - Verteilung der Enzyme u. Proteine im Endosperm des Weizenkorns (Martin) 740. 1022. - V. von Lipase im Malzextrakt (van Laer) 793. - V. eines Emulsins im Malzextrakt (van Laer) 793. - Entbehrlichkeit des Mn für das Oxydasenmolekül bei der Züchtung von Hedera helix u. die Bertrandsche Mn-Theorie der Oxydasen (van der Haar) 912. - siehe auch: Katalyse S. VI, Pflanzenphysiologie S. XXVI, Tierchemie S. XXXI u. Tierphysiologie S. XXXII.

Saathaut (van Wisselingh) 294. 912. — Hyenanchin u. andere Konstituenten der Hyenanche globosa (Henry) 630. -

Unterscheidung der Blattgewebsfil. holzu. kräuterartiger Pflanzen mit Rücksicht auf osmot. Konz. u. elektr. Leitfähigkeit (Harris etc.) 630. 794. - Senföl der Pflanzen (Cauda) 814.

Wichtige Konstituenten der Digitalis (Mc Gill) 92. – Zus. der Sorghumpflanze (Willaman etc.) 92. - Molekularkonz. der Säfte des Weinstockes (Cauda etc.) 177. - Alkaloidgehalt von Herbstzeitlosensamen u. fettes Herbstzeitlosensamenöl (Grimme) 177. - W. aus den Wurzeln von Eucalyptus oleosa (Steel) 221. — Curuapalmöl 372. — Früchte der afrikanischen Ölpalme aus Ceylon 373. - Kohlenhydrate der Pekannuß (Friedemann) 373. — Muskat-nuß aus Otoba 273. — Ölbaltige Acanthacee im Belg. Kongo (Pieraerts) 457. - Verteilung u. Wanderung der Salze bei einer einjährigen Pflanze (André) 499. - Rhus venenata (Joungken etc.) 577. - Inhaltsstoffe der Rhabarberblätter (Maue) 632. - Milchsaft von Lactarius vellereus Fr. (Zellner) 632. - Wasserkelch der Blütenknospe von Aconitum variegatum L. (Molisch) 794. - Was ist Sarcocolla? (Tschirch) 794. - Kalkbauer) 839.

2. Pflanzenphysiologie, Bakteriologie.

Kinetik der Invertasewrkg. (Nelson etc.) 33; (Michaelis etc.) 252. - Wirksamkeit der Fermente unter abnormen Bedingungen u. angebliche Aldehydnatur der Enzyme (Rona) 33. - Kinetik der Wrkg. von Katalaseextrakten aus Meeralgen, u. Oxydase (Hampton etc.) 40. Maltaselsgg. aus Hefe (Willstätter etc.) 93.
 Proteolyt. Fermente des B. sporogenes u. des B. histolyticus. Vergleich mit tier. u. pflanzlichen Fermenten (Blanc etc.) 93. 153. 295. Chem. Kinetik der Katalase (Yamasaki) 151. 152. - Urease. Giftwrkgg. (Rona etc.) 152. - Giftwrkgg. des Thiodiglykols u. seiner Derivate an Sojabohnenurease (Rona etc.) 153. - Pflanzliche. auf das Phlorrhizin wirkende Oxydase (Leoncini) 153. — Invertaseaktivität von Schimmelsporen in Bezich. zur Konz. u. Menge der Einimpfung (Kopeloff etc.) 294. - Zerlegung der Kartoffeltyrosinase in Komponenten (Haehn) 330. - Widerstandsfähigkeit der Fermente des Emulsins gegen langdauernde Einw. dcs 70% ig. Methylalkohols (Bridel) 330. — Wirkt das Chlorpikrin auf die l. Fermente? (Bertrand etc.) 374. — Natur u. Entsteh. diastat. Fermente (Biedermann)

458. - Enzymwrkg. (Falk) 683; (Frankel) 683; (Hulton-Frankel) 683; (Compton) 814. - Einfluß der Bedingungen bei bakterieller Eiweißspaltung auf Spaltungsprodd. (Sasaki) 683. — Štereochemie der bakteriellen Zers. von Albumin (Sasaki etc.) 684. - Einfluß verschiedener Metallsalze auf die B. bakterieller Abbauprodd. von Aminosäuren (Otsuka) 684. - B. von p. Oxyphenylessigsäure u. p Oxyphenylacrylsäure aus l-Tyrosin durch Bakterien (Hirai) 684. - Chemie der Enzyme (v. Euler) 740. - Hydrolyse des α-Methyl d-mannosids durch l. Fermente (Herissey) 840. Selbstregeneration eines Enzyms nach Metallvergiftung (v. Euler etc.) 954. - Fermentforschung u. Gärungstheorie (Wolff) 992 - Urease u. Strahlungsenergie der Enzymwrkg. (Barendrecht) 1001. - Fixierung von Amylase auf rohe Stärke u. Stärkekleister (Ambard) 1022. - siehe auch: Pflanzenchemie S. XXV, Tierchemie S. XXXI, u. Tierphysiologie S. XXXII.

N.Substst. u. Phosphorsäure beim Reifen u. Keimen des Getreides (Rousseaux etc.) 252.

freie Cystolithen der Acanthaceen (Lins- Red. der HNO3 in grünen Zellen (Warburg etc.) 33. — Ascheabsorption durch Spinat aus konz. Bodenlsgg. (True etc.) 34. – Einfluß der Kohlenbydrate auf die Ausnutzung der Aminosäuren durch Bakterien (Jones) 221. - Aufnahme u. Verarbeitung der Nährstoffe durch die Pflanzen (Reinau) 295. — Betriebsstoffwechsel der thermophilen Pilze (Noack) 414. - Wurzelsäfte (Masoni) 816.

Atmung von Getreidepflanzen u. Samen (Bailey etc) 93. 94. — Gasaustausch der Wurzel mit der Atmosphäre (Cerighelli) 252. - Atmung (Brooks) 794. Einw. gewisser Verbb. von Ba und Sr auf das Wachstum der Pflanze (Mc Hargue) 34. — Prinzipielle Überlegungen zum Wachstumsgesetz der Pflanze (Baule) 34. — Einfluß von Kalk u. Magnesia auf das Wachstum der Pflanzen (Pfeiffer etc.) 34. — Beziehung zwischen der Konz. u. Rk. der Nährlsg. u. dem Wachstum u. Absorption der Pflanze (Hoagland) 94. - Beziehung zwischen Feuchtigkeit in festem Substrat u. physiolog. Salzgleichgewicht für Pflanzen u. dem Wachstumsförderungswert verschiedener Salzverhältnisse (Shive) 94. - Verhältnis der Absorption von Bodenkonstituenten bei sukzessiven Stadien des Pflanzenwachstums (Burd) 94. — Gesetz vom Minimum u. Reizwrkgg. bei Pflanzen in

ihren Beziehungen zum Weber-Fechnerschen Gesetz (Rippel) 840. - Ernährungsphysiolog. Besonderheiten der Le-guminosen u. ihre prakt. Nutzanwen-dung (Freysoldt) 35. — Sind Vitamine Verh. einiger organ. Substanzen bei zur Entw. der Pflanzen nötig? (Lumière) 102. - Einfluß der Vitamine u. Auximone auf das Wachstum der Pflanzen (Lumière) 577.

CO.-Assimilation von Neottia (Weber) 95. Studien zur Gefrierpunktserniedrigung bei Böden u. Pflanzen (Mc Cool etc.) 499. — Assimilation der CO, durch grüne Pflanzen (Mazé) 632. - Photosynthese bei Meeresalgen. (Moore etc.) 794. - C-Ernährung der Kulturpflanzen (Bornemann) 840.

Musivkrankheit des Kohls in bezug auf die N-Konstituenten (Jodidi etc.) 95. -Überwintern der Marsonia Juglandis auf Zweigen u. Sprossen des Nußbaums (Peyronel) 153. - Schmarotzerpilze u. Pflanzenkrankheiten aus Polen u. Masuren (Laubert) 153. - Basale Kernhüllenerkrankung des Weizens (Mc Culloch) 222. - Brand in Weizensaat u. Saatpflanzeninfektion (Hungerford) 222. - Bakterieller Brand der Sojabohne (Coerper) 222. - Cyanophyceenfarbe bestimmender Faktor (Boresch) 458. -Anaerobe Bakterien u. Gummose des Nußbaums (Dufrenoy) 538. - Wenig bekannte Krankheit der Schwertlilie veranlaßt durch Septoria Iridis Massal (Colizza) 815.

B. von Stärke in grünen Pflanzen (Ravenna) 35. 815. — Faktoren, die den Alkaloidgehalt u. die Milchsaftausbeute beim Opiummohn beeinflussen (Annett) 35. — Enzymat, Unterss, an einigen Grünalgen (Sjöberg) 153. — Kohlenhydratumbildung in grünem, süßemWein während der Lagerung bei verschiedenen Tempp. (Appleman etc.) 222. -Kolloidchemic des Holzes seiner Bestandteile u. Existenz (Wislicenus) 330. - Amyloid in den wachsenden Wurzelhaaren u. seine Bezichungen zum Zellwachstum (Ziegenspeck) 458. — Entw. des Eiweiß- u. Ölgehaltes in den Samen von Öl- u. Gespinstpflanzen (Kleberger) 499. – Entstehung der schwarzen Färbung bei Pflanzen (Möbius) 577. — Blausäurefrage (Rosenthaler) 773. 774. - Entstehung von Zucker in der Rübe. Zuchtwahl der Rübe (Vivien) 815.

Biolog. Kennzeichnung der Alkaloide in den Pflanzen (Ciamician etc.) 912. -Nicotin im Tabak. Entstehung u. Funktion der Alkaloide in den Pflanzen (Luigi) 1001; (Ciamician etc.) 1002.

Pflanzen (Ciamician etc.) 95. 871. -Giftwrkgg. bei Enzymrkk. (v. Euler etc.) 154. - Bedingungen, die die Wrkg. von Chlorpikrin gegenüber höheren Pflanzen beeinflussen können (Bertrand) 154. — Beziehung der Sulfate zum Wachstum der Pflanzen u. ihrer Zus. (Miller) 222. — Rk. von Citruspflänzehen in Wasserkulturen auf Salze u. organ. Extrakte (Breazcale) 223. - Oligodynam. Metallwrkg. in der Natur (Emslander) 253. - Radioaktivität des K. u. ihre Bedeutung in der chlorophyllosen u. chlorophyllhaltigen Zelle (Stoklasa etc.) 538. — Mechanismus der physiolog. Wrkg. der Ra-Emanation u. der Radioaktivität des K auf die biochem. Vorgänge bei dem Wachstumsprozeß der Pflanzen (Stoklasa etc.) 538. - Bedeutung der Radioaktivität des K bei der Photosynthese (Stoklasa etc.) 539. — Einw. von HCN auf den Organismus der Pflanzen (Stoklasa etc.) 577. — Baktericide Wrkg. auf den Bacillus Eberth. Veränderungen der baktericiden Dosis Cluzet etc.) 841. — Bakterientötende Wrkg. des Ra auf den Pyocyaneusbacillus (Cluzet etc.) 841. — Methylenblau als Indicator bei der Best. der Giftigkeit des Phenols u. der Phenolsalzlegg. gegenüber Hefe (Fraser) 1002.

Lichtphysiologie der Pflanzen (Meyer) 178 - Wrkg. der ultravioletten Strahlen des Tageslichtes auf die Vegetation (Dorno) 296. - Einfluß der Ernährung u. Wurzeltätigkeit auf den durch Kälte erzeugten Zerfall u. die Vertrocknung

(Pantanelli) 1002.

Die Pflanze in Beziehung zur atmosphär. Elektrizität (Stoppel) 415. - Einw. des Lichtes auf den Zuckergehalt der Rübe (Colin) 632. - Einfluß der Tageslänge auf das Wachstum u. das Reifen der Pflanzen (Crober) 632. - Einfluß der Beleuchtung auf die Rüben (Zamaron) 632. — Einfluß des farbigen Lichtes auf einen N. Bacillus (Kayser) 774. -Graukeilphotometer im Dienste der Pflanzenkultur. Kontinuierliche Messung der Lichtintensität (Hecht) 774. - Gültigkeit des Bunsen-Roscoeschen Gesetzes für die Einw. ultravioletter Strahlen auf Bakterien (Lange) 815. -Einw. ultravioletter Strahlen auf Bakterien u. Bakteriensporen (Potthoff) 815.

Niedere parasitische Pflanzen; Bakterien.

Bakterien u. Papiergeld (Durand) 96. — Mechanik kleinster Tröpfchen (v. Angerer) 178. — Kapsel (Gummihülle) der pathogenen Bakterien (Toenniessen) 296. — Aktuelle Rk. im Innern der Bakterien zelle (v. Angerer) 500. — Säureagglutination (Küster etc.) 795. — Bedeutung der Fliegen für die Übertragung pathogener Keime, untersucht mit Hilfe asept. Kulturen (Wollmann) 1022.

Nährböden; Züchtung. Best. der Rk. in bakteriellen Kulturmedien (Mac Intosh etc.) 36. — Nährboden zur Züchtung von B. influenzae (Fildes) 36. - Hefenährböden (Jötten) 96. - Torf als Energiequelle für N-assimilierende Bakterien (Schmidt) 178. - Für die Züchtung von Gonokokken geeignete Gehirnnährböden (Pettersson) 223. -Bakteriennährboden (Standfuss etc.) 253. - Biolog. Wrkg. des Chlorophylls auf Mikroorganismen (Zeiss) 296. - Ersatz der Nutrose in Bakteriendifferentialnährböden (Leuchs) 331. - Erhaltung der Virulenz der Bakterien u. Verlängerung ihrer Lebensdauer auf künstlichen Nährböden (Baudet) 414. -Biologie u. Biochemie des Bacillus Proteus u. Isolierung pathogener Mikro-organismen aus proteushaltigem Material etc. (Behmer) 500. — Vaccinierte Nährböden (Zoeller) 539. — Anaerobenkultur in gewöhnl. Petrischalen bei Ggw. von Luft (Ciani) 539. — Festes Paraffin zum Verschluß fl. Anaerobenkulturen (Thompson) 578. - Bewahrung von Bakterienstämmen durch Frieren u. Trocknen (Swift) 633. - Faktoren, die das Wachstum anaerober Bakterien beeinflussen; Gebrauch frischer Gewebe (Gates etc.) 633. - Darst. von Kollodiumsäckehen zum Gebrauch in der Bakteriologie (Gates) 633. - Fibrinogen als Nährfl. für Kulturen (Ebeling) 841. - Wachstum u. Aufbewahrung von Mikroben in Medien aus autolysierter Bierhefe (Abt etc.) 842. - Gonokokkenzüchtung (Klein) 871. - Einfluß des Nährbodens auf die Weil-Felixsche Rk. (Michaelis) 871. — Verwendung von Gentianaviolett als Hemmungsmittel bei Isolierung pathogener Schimmelpilze (Farley) 872. — Verdauungsbrühe nach Hottinger (v. Angerer) 913. — Brauchbarkeit pflanzlicher Ersatzmittel des Fleischwassers zur Herst. von Bakteriennährboden (Brandl) 954. - Reinzüchtung obligater Anaerobier (Hall)

954. — Anaphylaxieerscheinungen bei Mikroben (Richet etc.) 1002.

Hemmung u. Abtötung. Durch Metalle. Metallsalze u. flüchtige Desinfizienzien hervorgerufene keimtreie Höfe auf Bakterienplatten (Luger) 36. Sterilisierende Kraft der Säuren (Aubel) 96. — Bakteriophage Mikroben (d'Herelle) 96; (Salimbeni) 539. — Ggw. von Bakteriophagen im gesunden Darm, im Boden u. im W. (Dumas) 96. - Natur des bakteriophagen Prinzips (d'Herelle) 97. 740; (Bablet) 97; (Maisin) 795. -Entwicklungshemmende Wrkg. von Cu-Salzen auf Krankheit erregende Bakterien (v. Linden) 154. — D'Herellesches Phänomen (Debré etc.) 155. 296; (Wollman) 913. — Leukocytire Exsudate u. übertragbare mikrobielle Autolyse (Bordet etc.) 224. — Einfluß oligodynam. Metallwrkgg. auf das Wachstum von Bakterien (Seiffert) 331; (Acel) 374. — Oligodynam. Fernwrkg. des Sublimats (Weltmann) 374. - Rolle der Adsorption bei der Einw. von HgCl, auf Bakterien (Süpfie etc.) 501. - Resistenz der Milzbrandsporen gegen Cl, Pickelfl., Formaldehyd u. HgCl, (Müller) 501. -Begriffsbest. der übertragbaren Bakterienautolyse (Bordet etc.) 578. - Spezifität der übertragbaren Mikrobenautolyse (Bordet etc.) 578. - Mikrobenautolyse u. antilyt. Serum (Bordet etc.) 578. - Einw. der Rk. des Mediums auf die übertragbare Mikrobenautolyse (Gratia) 578. — Oligodynamie des Ag (Doerr) 579. — Bakterien u. Blut-farbstoff (Kämmerer) 684. — Erschei-nungen, die mit der Erwerbung von Widerstandsfähigkeit der Bakterien gegen die Wrkg. des Bakteriophagen einhergehen (d'Herelle) 685. — Wrkg. von Na-Oleat auf den Gonococcus (Davis etc.) 872. — Einw. von Salzen seltener Erden auf Mikrobenzellen (Girard) 913. — Giftigkeit von HgCl, u. seine Lösl, in wss. A. (Laird) 954. — Giftigkeit verd. Natriumbenzoat enthaltenden Phenollsgg. gegenüber Sta-phylokokken (Bürgers) 954. — siehe auch: über bakteriologische Analyse Band II, Kapitel I.

D'Herellescher Krankheitserreger, seine Entstehung u. Auslegung (Bordet etc.) 297. — D'Herellesches Phänomen, übertragbare Autolyse der Mikroben (Wollman) 297. — Variation der Agglutinabilität von Bakterien bei Variation ihrer kulturellen Merkmale (Macki) 414. — Bakterielle Beeinflussung der Darm-

flora (Klein) 458. - Adaptierung des Bakteriophagen (Maisin) 795.

Einzelne Bakterienarten.

Ultramikroben (Calmette) 415. Hefen u. andere Gärungserreger. Chem. definierte Katalysatoren der alkohol. Gärung (Neuberg etc.) 36. — Wrkg. von Pyruraten, Aldehyden u. Methylenblau auf die Neugärung von Glucose durch Hefesaft u. Zymin in Ggw. von Phosphat (Harden etc.) 37. — Gasb. bei der Aceton- u. Benzyl-alkoholgärung der Stärke (Speakmann) 38. – Dritte Vergärungsform des Zuckers als allgemeine Folge der Dismutationswrkg. anorgan. u. organ. Katalysatoren (Neuberg) 38. — Ablauf der alkoh. Gärung der Hefe (Köhler) 38. — B. von Acetaldehyd durch den pentosevergärenden Bacillus (Peterson etc.) Nektar der Winterpflanzen (Schoellhorn) 223. - Lambichefe (Kufferath) 253. -Wrkg. des Toluols auf getrocknete Hefe (Giaja etc.) 253. - Eigenschaften von Milchsäuremikroben; ihre Klassifizierung (van Steenberge) 297. — Energetik der Hefe (Giaja) 331. — Ferment-B. (Köhler) 374. — Hefe u. ihre Fermente (Wolff) 374. — B. von Acetaldehyd bei den Umsetzungen von Zuckern durch Pilze (Cohen) 374. — Acetaldehyd als Zwischenstufe bei der Vergärung von Zucker durch B. lactis aerogenes (Neuberg etc.) 375. — Period. Chininwrkg. (Schulz) 415. — Faktoren, die die B. von Aceton durch den Bacillus acetoaethylicum beeinflussen (Arzberger etc.) 458. – Zuckerarten für bakteriolog. Zwecke in Amerika (Eitel) 501. – Physiolog. chem Studien an der Hefezelle (Schweizer) 579. 816. — Ernährungswert der Hefe (Fulmer etc.) 685. — Hefekulturen in Lagg. gereinigter Nährstoffe (Mac Donald etc.) 741. — Anpassung einer Oberhefe an das Gärsubstrat Galaktose (v. Euler etc.) 741. - Schädlicher Einfluß des Rübensaponins auf alkohol. Gärung (Satava) 914. - Wrkg. des Saponins auf die pflanzliche Zelle (Boas) 914. - Ernährungschemisches (Bokorny) 914. - Fähigkeit, Glucose bei 46° zu vergären, als erworbene Eigenschaft (Grijns) 914. -Anpassung einer Hefe an Galaktose (v. Euler etc.) 954. - Plötzliche Veränderungen des Gärungsvermögens eines Bakteriums gegenüber mehreren Kohlen-

hydraten (Andresen) 955. - Xylose-

gärung durch Bakterien aus der Aerogenes-, Paratyphus B u. Typhusgruppe (Fred etc.) 955.

Tuberkel. Tuberkulosestudien (Schloßberger etc.) 97; (Kolle etc.) 223. -Spontane Froschtuberkulose (Lichtenstein) 298. - Säure- u. Alkalifestigkeit der Bakterien (Hibma) 501. - Chem. Zus. der Tuberkelbacillen (Goris etc.) 580. - Humaner u. boviner Tuberkelbacillus als fakultativ säurefest (Vaudremer) 580. - Heilung der experimentellen Tuberkulose (Dublet) 774. -Immunisierungs- u. Heilwrkgg. säurefester Stäbchen gegen die Tuberkulose von Versuchstieren (Kirchner) 872. — Serolog. Charakter von krankheitserregenden Pneumokokken (Armstrong)

Cholera. Pathogenese der Cholera (Sanarelli) 298. 501.

97. — Physiologie der Gärung (Köhler) Ruhr. Dysenteriebacillen u. verwandte 155. — Gärung einiger Hefen aus dem Bakterienarten (Levine) 178. — Einteilung der sogen. Flexnergruppe der Ruhrbacillen (Davison) 633. - Autoagglutinabler Shigabacillus (Zoeller) 686. - B. flüchtiger Fettsäuren durch Bakterien der Dysenteriegruppe (Zoller etc.) 775. - Bakteriologie der Ruhr (Czaplewski) 795.

> Typhus. Paratyphus. Flecktyphus. Intermediäre Serie u. Priorität der Entdeckung der Paratyphusbacillen (Babes) 38. – Hemmende Wrkg. der Paratyphusbacillen auf die Gärung von Lactose durch den Bacillus coli (Smith etc.) 331. - Proteusstämme, Hämotoxinbildungsvermögen (Bach) 502. — Biolog. Bewertung der Typhoiden (Wagner) 795. - Verh. des Bacillus X 19 im Reagensglas und Tierkörper (Friedberger etc.) 795. — Negative Gruber-Widal-sche Rk. bei schwerem Typhus (Kleinsorgen) 842. - Lebensdauer von Typhusu. Paratyphusbacillen in Tee, Kaffee u. Kakao (Dold) 842. — Fleckfieber-virus (Russ etc.) 842. — Pathog. Bakterien u. ihr biolog. Verh. Nahrungsbedürfnisse des Paratyphus B-Bacillus (Braun ctc.) 914. - Verwertbarkeit verschiedener N- u. C-Quellen durch die Bakterien der Typhus Coligruppe, Wachstum von Bacterium coli hemmender Nährboden für Paratyphus B. (Pesch) 915. - Verh. der Ruhrbacillen u. der Typhus - Colibacillen in ciweißfreien Lackmusnährböden (Schmitt) 915. -Erreger der "hämorrhag. Septikämie" (Busson) 915.

> Grippe. Atiologie von Schnupfen u. Grippe (Schmidt) 39. - Serolog. Unterss.

bei Grippe u. Encephalitis epidemica (Bieling etc.) 39. — Ätiologie der Influenza (Loewenhardt) 155. — Biologie der Influenzabacillen (Tocunaga) 223. — Bakteriolog. Organbefunde bei Grippe mit besonderer Berücksichtigung des Hirns u. des roten Knochenmarks (Müller) 816. — Nasenrachenausscheidungen bei Influenzakranken (Olitsky etc.) 1003.

Spirochäten. Vers., die Spirochaeta pallida in Symbiose mit Zellelementen zu züchten (Levaditi) 39. — Epidemiologie der Weilschen Krankheit. Freilebende Spirochäten (Uhlenhuth etc.)

775.

Andere Bakterienarten. Maximum des durch B. coli in 24 Stdn. vergorenen Zuckers (Mazzei) 39. — Pyocyanoides-bacillen (Gessard) 39. — Vergärung von Polysacchariden durch Bac. aerogenes (Laybourn) 39. — V. von paratyphus-ähnlichen Bakterien beim Pferde etc. (Gminder) 97. - Wunddiphtherie (Lubinski) 156; (Rohde) 955. - Bedeutung der Kapsel für die Virulenz des Milzbrandbacillus (HeB) 179. - Biolog. Eigenschaften der bei Wunddiphtherie gefundenen Diphtheribacillen (Hetsch etc.) 179. — Darminfektionen. Bacillus Bookeri (Tissier) 179. - Varianten des Bacterium enteritidis Gärtner (Gruschka) 179. - Antagonistisch wirkende Migegenüber dem Milzbrandkroben bacillus (Silberschmidt etc.) 179. -Bac. pyogenes (Brown etc.) 180. -Pseudomonas polysaccharidarum (n. sp.), Zerstörer der komplexen Polysaccharide (Epstein) 224. — Form u. Kultur des Bacterium coli u. anderer Mikroben auf salzhaltigem Lactoseagar (Kufferath) 253. - Veränderungen des Knöllchenorganismus (Pseudomonas radicicola) in Kultur (Bewley etc.) 253. — Einfluß des Glycerins auf einige aus malignen Geschwülsten isolierte Streptotricheen (Leyton etc.) 254. — Identitätsnachweis für den Erreger der Kleinschen Hühnerseuche u. den Pfeiler-Rehseschen Hühsachen des Leuchtens der Leuchtbakterien (Gerretsen) 298. - Atiologie der Encephalitis lethargica (Reichert) 299; (Levaditi etc.) 502. 580. 686. - Biochemie pathogener Anaerobier (Wolf) 332. – Zus. des Nährbodens u. Säureb. durch Streptokokken (Jones) 332. -Virulenzschwankungen hämolytischer Streptokokken (Nakayama) 332. — Pathogene Bakterien im Hogcholerablut (Doyle etc.) 332. — Wundbakterienstora

(Klug) 459. - Lebensdauer u. anaerobe Züchtung der Gonokokken (Buschke etc.) 502. — Einw. von Zuckern auf die B. des Diphtheriegiftes (Sordelli etc.) 539. - Enzyme des Pneumococcus (Avery etc.) 633. - Biolog. u. physikal. Eigenschaften des Streptokokkenhämotoxins (Meader etc.) 634. - Einteilung von Meningokokken (Wadsworth etc.) 634; (Przesmycki) 955. - Hämophiler Bacillus (Stillman etc.) 634. — Charakterist. Eigenschaften von eigentlichen Colibacillen bei Warm u. Kaltblütern (Bondo) 686. - Biologie des Bacillus carotovorus (Jones) (Eisler etc.) 741. -Mikrochemie der Mikroorganismen (Grimmer etc.) 775. - Biologie der Milchsäurebakterien (Gorini) 775. — Eigenbewegung u. Begeißelung der Bakterien der hämorrhag. Septikämie u. des B. pseudotuberculosis rodentium (Plasaj etc.) 776. — Systematik der Bakterien der hämorrhag. Septikämie (Přibram etc.) 776. — Eigenschaften des B-Bakteriums, Symbioten des Clostridium Pastorianum von Winogradsky u. a. (Truffaut etc.) 796. - Ggw. von Calciumthiosulfat in Achromatium oxaliferum Schew (Hannevart) 842. - Beziehungen verschiedener Gonokokkenarten zur Schwere der Infektion (Jötten) 843. - Streptococcus viridans (Kuczyynski etc.) 843. - Veränderung des Rezeptorenapp. der Proteusbacillen durch chem. u. physikal. Eingriffe (Börnstein) 843. - Spezifität der Streptokokken (Tunnicliff) 872. - Pneumococcus- u. Streptococcusarten in Beziehung zur Grippe (Logan) 1003. -Gruppierung von Gonokokken nach Typen (Thomsen etc.) 1003. - Pneumokokkentypen (Thomsen etc.) 1003. - Wrkg. der Lichtstrahlen auf den Azotobacter (Kayser) 1003. 1022. — Beziehung zwischen der Virulenz von Streptokokken u. Hämolysin (Stevens etc.) 1003. — Diphtherieähnliche Bacillen des Pharyngealexsudats (Figueira) 1022.

nertyphusbacillus (Pfeiler) 254. — Ursachen des Leuchtens der Leuchtbakterien (Gerretsen) 298. — Ätiologie der Encephalitis lethargica (Reichert) 299; (Levaditi etc.) 502. 580. 686. — Biochemio pathogener Anaerobier (Wolf) 332. — Zus. des Nährbodens u. Säureb. durch Streptokokken (Jones) 332. — Virulenzschwankungen hämolytischer Virulenzschwankungen hämolytischer Streptokokken (Nakayama) 332. — Pathogene Bakterien im Hogcholerablut (Doyle etc.) 332. — Wundbakterienflora

etc.) 741. - Soorvarietät (Bachmann) 915. - Einfluß des Se auf die Entw. einiger Schimmelpilze aus der Gattung Penicillium (Nemec etc.) 955. - Auf einigen Mucorinen schmarotzendes Fusarium (Raybaud) 1023.

Bakterien in Wasser, Milch, Fleisch etc. und im Tierorganismus. Einfähigkeit von Bakterien in W. (Winslow etc.) 224. - V. von Streptokokken

in saurer Milch (Jones) 634.

Schädlinge des Klippfisches (Klebahn) 180. - Schmarotzen von Pythium Debarianum Hesse auf Kartoffelknolle (Hawkins etc.) 224. — Rosa Hefe, Ur-sache für das Verderben von Austern (Hunter) 225. — Fleischmikrobe (Gauducheau) 254. — Kulturelle Eigenschaften der verschiedenen Pseudomilzbrandbacillen u. ihr V. im Fischmehle (Köhler) 415.

Biologie der Darmflora (Blühdorn) 540. - "Jodophile" Darmbakterien (Henne-

berg) 872.

3. Tierchemie.

Bestandtelle des Tierkörpers.

Verteilung von anorgan. Fe in pflanz-lichen u. tier. Geweben (Jones) 98. — Meeresorganismen. V. von Cu u. Zn (Rose etc.) 98. 540. — Zn im menschl. Organismus (Giaya) 635. — Verteilung des Zn im Organismus des Pferdes (Bertrand etc.) 742. 1004. - Normalerweise in den Geweben vorkommendes

Br u. Cl (Damiens) 776.

Wachs des Gueriniella serratulae Fabr. (Prandi) 225. - Zus. des Colostrumfettes (de Vries) 299. - Fett der Gonaden von Rhizostoma Cuvieri (Haurowitz) 776. — Nichtgesättigte Lipoide der Leber (Levene etc.) 98. - N-haltige Hydrolyseprodd. des Herzlecithins (Mac Arthur etc.) 98. - Cuorin (Maclean etc.) 98. - Cerebroside (Levene etc.) 635.

Proteinogene Amine (Hanke etc.) 99. Extraktstoffe von Cryptobranchus japoni-

cus (Reuter) 540.

Eigenschaften des Serumalbumins (Piettre etc.) 99. - Monoaminosäuren der Linsenproteine (Jess) 99. - Hautsubst. (Terrasse) 375. - Albumosen der Zellen u Gewebe (Achard etc.) 541. - Darst. tierischer Nucleinsäure (Baumann) 635. - Wirksames, gerinnungshemmendes Prinzip des Blutegels (Luzzatto) 636. - Beziehung zwischen der aussalzenden u. flockunghemmenden Wrkg. an-

organ. Anionen auf Eiweißlsgg. (Labes) 742. - Verschiebung des Flockungsoptimums des Serumalbumins durch Alkaloide, Farbstoffe u. a. (Labes) 742. -Mononucleotide der Pentosen im Pankreas des Hai (Squalus sucklii) (Berkeley) 742. — Bedeutung der Hornschicht (Unna) 1004.

fluß von Mineralsalzen auf die Lebens- Lipochrom. Pigment in Blutserum u. Organen, Xanthosis, Hyperlipochromämie (van den Bergh etc.) 99. - Urobilin im Duodenalsaft (Strauss etc.) 225. -Pigment aus einem Pferdemelanom (de Coulon) 299. — Farbstoffanalyse des Harns (Weiss) 375. - Darst. u. Eigenschaften des patholog. Melanins (Salkowski) 541. — Chem. u. physik.chem. Unterss. über Hämocyanin (Quagliariello) 743.

> Reinigungsprozeß der Pankreasamylase (Sherman etc.) 99. — Amylolyt. Fermente im Tierkörper, mit Berücksichtigung der Maltase (Osato) 225. - Firierung der Mattase (Osato) 225. — Franklerung der Amylase durch rohe u. reine Stärke (Ambard) 299. — siehe auch: Pflanzenchemie S. XXV, Pflanzenphysiologie S. XXVI u. Tierphysiologie S. XXXII.

> Giftstoff der Kröte (Wieland) 100. -Norm. Thiocyanatgehalt des Körpers (Chelle) 100. - Blutzerstörende Subst. in Ascaris lumbricoides (Schwartz) 226. — Zibet (Nivière) 300. — Tauro- u. Glykocholsäure in Galle bei Kindern (Grego) 636. — Hämolysine aus parasitischen Würmern (Schwartz) 636.

> Chemie des Spermas der Maräne (Lynch) 226. - Rigor mortis der glatten Muskulatur u. chem. Analyse des Fibromyomgewebes (Hirsch) 743. - Seemollusken der pacif. Küste (Albrecht) 1004.

4. Tierphysiologie.

Quantitative Verteilung fein verteilten Stoffes (MnO₂), der Katzen intravenös zugeführt wird (Drinker etc.) 636. -Bedeutung der Kolloide im mensch-

lichen Körper (Schade) 955.

Bedeutung der Magen-HCl (Michaelis)
156. — Giftwrkg., Wrkg. des Atoxyls
auf Serumlipase (Rona etc.) 156. — Einstuß von Tempp. auf Fermente, besonders von Lab u. Pepsin (König) 254. - Extraktion von Zellferment (Turro) 692. 777. 1004. - Beziehung von Druck, Temp. u. Fermentwrkg. (Fränkel etc.) 843.

Natur der oxydierenden u. reduzierenden Fermente (Battelli etc.) 332. 777;

(Abelous) 541. — Peroxydase der Milch (Marfan) 873.

Temp. Koeffizient der H₂O₂ Spaltung durch Fettkatalase (Nordefeldt) 41. — Chem. Kinetik der Katalase (Yamasaki) 156. — Mechanismus der Enzymrk. (Yamasaki) 157. — Chem. Kinetik der Urcase (Yamasaki) 157. — Eigenschaften der Oxynitrilase (Krieble etc.) 777.

Einfluß neutraler Alkalisalze auf diastat.
Fermente (Hahn etc.) 41. — Einfluß von NaF auf die Wrkg. der Pankreasdiastase (Lang etc.) 915. — Einfluß einiger organ. Basen u. ihrer Chlorhydrate auf die Fähigkeit der Pankreasamylase (Desgréz etc.) 1004.

amylase (Desgrez etc.) 1004. Bedeutung der [H] für die Pepsinverdauung von Eiweißkörpern (Northrop)

255.

Serumantitrypsin u. seine Beziehung zur Autolyse u. Gift-B. bei Infektion u.

Anaphylaxie (Teale etc.) 101.

Autolyse (Bradley etc.) 300. — Fumarase, Typus der hydratisierenden Fermente in tier. Geweben (Battelli etc.) 581. — Enzym, Invertase (Svanberg) 844. — Wrkg. der Becquerel·u. Köntgenstrahlen, sowie des ultravioletten Lichtes auf die Peroxydase u. Methylenblau Formalin-Reduktaserk. der Kuhmilch (Reinle) 916. — Phys. u. chem. Natur der Luciferase von Cypridina Hilgendorfii (Kauda) 955. — siehe auch: Pflanzenchemie S. XXV, Pflanzenphysiologie S. XXVI u. Tierchemie S. XXXI.

Wrkg. des Meerwassers auf die Myotome u. das Herz von jungen Selachierembryonen (Wintrebert) 255. — Erscheinen des Labfermentes während des foetalen Lebens (Porcher etc.) 300. — Durchdringung der Placenta (Cunning-

ham) 300.

Einfluß des CO₂-Gehaltes der Inspirationsluft auf Atmung u. Gaswechsel (Ilzhöfer) 181. — Gaswechsel beim Rudern

(Dirken) 796.

Wrkg. gewisser Kornrationen auf das Wachstum weißer Leghornhühnchen (Buckneretc.)41.—Einfluß der Temp. auf das Wachstum der Fische (Audigé) 686 916. — Experimentelle Erzeugung von Riesenwuchs durch Verfütterung des Vorderlappens der Hypophyse (Ühlenhuth) 796.

Ernährung.

Chem. Eigenschaften von Nahrungsfetten verschiedener biolog. Wertigkeit (Rosenbaum) 41. — Aminosäuren in der Ernährung (Sure) 41. — Anwendung synthet. Nahrung beim Wachstum junger

Hühnchen (Hart etc.) 42. - Nühreigenschaften der Milch mit Beziehung auf die Vermehrung der Albinoratte (Mat-till etc.) 101. - Können "hausgewachsene Rationen" Proteine von geeigneter Qualität und Quantität für hohe Milchproduktion bieten? (Hart etc.) 102. -Ernährungstheorien (Lecoq) 182. 459. -Notwendigkeit von Milchverdünnungen bei der Ernährung junger Säuglinge (Levy) 333; (Fetscher) 743. — Beziehungen der Ernährung zum V. von Pellagra (Goldberger etc.) 333. — Stärkungsmittel in der Fürsorge (Bauer) 376. — Hungertod (Pütter) 415. — Physiolog. Wert u. Giftigkeit von Baumwollsamen u. einigen seiner Prodd. (Macy etc.) 415. — Wert der pflanzlichen Nahrungsmittel, besonders Mohrrüben, für Ernährung des Kindes (Müller) 416. — Wachstum bei fettarmer Kost (Osborne etc.) 503. - Magendiescher Vers. zur Demonstration der Ernährungsstörungen, durch Enthülsen von Getreidefrüchten entstanden (Morel etc.) 541. Ernährung des gesunden u. krauken Säuglings (Fronz) 581. — S-Stoffwechsel (Lewis etc.) 636. - Einfluß von Nahrung u. Temp. auf die Lebensdauer (Loeb etc.) 636. - Verh. von Kücken bei ausschließlicher Ernährung mit Weizen- oder Maiskorn (Hart etc.) 637. - Wrkg. der Verlängerung der Wachstumsperiode auf die Gesamtlebensdauer (Northrop) 637. — Einfluß von Hunger u. Temp. auf Verwertung der Nahrung (Uhlenhuth) 637. - Beziehung der Qualität von Eiweißstoffen zur Milchprod. (Hart etc.) 637. - N-Gleichgewicht u. Kohlenhydrate in der Nahrung (Desgrez etc.) 743. - Künstl. erzeugte Rachitis (Shipley etc.) 743; (Mc Collum etc.) 743. — Natur der Lecksucht-krankheit, ihre Ursachen u. Heilungsverss. (Zuntz) 743. — Kinderkrankheiten durch dauernde Überfütterung mit zuviel Kohlenhydraten (Bloch) 816. -Bier u. die bei seiner Herst. gewonnenen Nebenerzeugnisse in ihrer Bedeutung für die menschliche u. tier. Ernährung (Völtz) 844.

Vitamine etc.

Fettl. accessor. Ergänzungsstoffe (Coward etc.) 42; (Drummond etc.) 42. 459. — Nomenklatur der sog. accessor. Nährstoffe (Drummond) 42. — Nährwert der Nüsse; ihre Proteine u. ihr Gehalt an im W. l. Vitamin (Cajori) 42. — Vitamine (Gaertner) 42; (Neppi) 334; (Dutcher etc.) 503; (Zikes) 796; (Ide)

917. - Skorbut bei Schweinen (Plimmer) 43. - Antineurit. u. wachstumfördernder Einfluß des Apfelsinensaftes (Byfield etc.) 43. - Abgesahnte Milch als Ergänzung zu Mais im Futter (Osborne u. Zwiebel (Whipple) 102. - Wrkg. des Kochens auf die im W. l. Vitamine in Karotten u. Schiffsbohnen (Miller) 102. - Vergleichende calorimetrische Unterss. bei Hunger u. Avitaminosen Ist die Luminescenz von Cypridin eine (Novaro) 182. - Minderwertigkeit lange gekochter Milch (Daniels etc.) 226. Einw. von im W. l. Vitamin auf die Ernährung (Karr) 226. - Stoffwechselverss. bei Diät ohne im W. l. (B) Vitamine (Karr) 226. - Antiskorbut. Gehalt verschiedener Körpergewebe der Ratte (Parsons) 300. - Antiskorbutverlangen des Präriehundes (Mc Collum etc.) 301.-Bindung der Mineralsalze an organ. Kolloide (Scala) 333. — Polyneurit. Erscheinungen durch synthet. Ernährung bei Tauben (Simonnet) 334. — Im W. l. Vitamin u. gärungsbeschleunigende Verbb. (Fränkel etc.) 376. -Vitamine in Margarine (Halliburton) 460. Fälle von Rachitis (Mackay) 460. — Fettl. Faktor in Ölen (Stammers) 460. Schweineschmalzes (Drummond etc.) Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Kohlenhydratstoffwechsel bei Kaninchen (Mendel etc.) 43 — Finn der Ko (Bezssonoff) 503. - Stallfütterung, antiskorbut. Wrkg. u. Salzgehalt der Milch (Hess etc.) 503. - Grad der Austrocknung u. der antiskorbut. Kraft der frischen Gemüse (Mouriquand etc.) 542. - Na Citrat u. Skorbut (Faber) 542. -Kaffee und Vitamine (di Mattei) 581. -Rolle der Vitamine in der Nahrung (Osborne etc.) 638 - Nährwertunterss. über Baumwollsamenmehl (Richardson etc.) 638. - Wachstumsstudien (Robertson etc.) 638. - Biolog. Unters von Pellagra erzeugenden Kostsätzen (Mc Collum etc.) 685. 687. - Nahrungsfaktoren in tier. Geweben (Osborne etc.) 687. - Verwendung der Sojabohne als Nahrungsmittel (Osborne etc.) 688. -Organ. Nahrungsstoffe mit spezif. Wrkg. (Abderhalden etc.) 688. - Vitamingehalt der Milch (Hopkins) 744. - Wrkg. der Hitze u Luftdurchleiten auf das fettl. Vitamin (Hopkins) 744. — Barlow-frage (Nobel) 744. — Verschiedenheit des gelben Pflanzenpigments vom fettl. Vitamin (Stephenson) 744. — Wesen der Vitamine u ihre Beziehung zu den Fetten (Bardach) 777. - Vitaminfrage

(Häussler) 777. - Erhaltung der antiskorbut. Eigenschaften des Kohls durch Trocknen (Holst etc.) 956. — Wrkg. von Alkali auf die Wirksamkeit des im W. l. VitaminsB (Osborne etc.) 1005. etc.) 102. — Im W. l. Vitamin in Kohl Bekämpfung der Hungerschädigung bei u. Zwiebel (Whipple) 102. — Wrkg. manifester Intoxikation (Göppert) 416.

Arbeitsleistung; Verdauung; Stoffwechsel etc.

Oxydation? (Harvey) 43. - Einfluß von CO, Cl., PO, Ionen auf die Oxydationsvorgänge im Tierkörper (Bing) 816. Einfluß kolloidaler Kohlenhydratlegg, auf die pept. Eiweißverdauung im künstl. Magensaft (Togawa) 43. — Verdaulichkeit gekeimter Bohnen (Adkins) 43. -Einschlüsse der Epithelzellen des Bienendarms u. Probleme der Verdauung (Koehler) 102. - Tryptophan (Fürth etc.) 103. - Verdaulichkeit von Kartoffelgries für Schweine (de Vries) 301. - Rk. des Magens auf Nahrungsmittel (Miller etc.) 301. 302. — Natürl. u. künstl. Verdauung der Rohfaser (Thomann) 582. — Verdaulichkeit einiger hy-drierter Öle (Holmes etc.) 744. — Verdaulichkeit und Verwertung der Nährstoffe des Ölpilzes durch Carnivoren u.

(Mendel etc.) 43. - Einw. der Diurese . auf die Ausscheidung von Harnstoff, Kreatinin u. Chloriden (Marshall jr.) 44. - NH3-, Aminosäureausscheidung u. Alkaliwechsel in Singapore (Campbell) 44. - Wrkg. der Diät auf die Ausscheidung des Indicans u. der Phenole (Underhill etc.) 103. - Fleischschnitzel wechselnd mit Sojabohnenproteinen, als Kornergänzung für wachsende Hühnchen (Philips etc.) 103. - Ca-Erhaltungsbedarf beim Menschen (Sherman etc.) 103. — Nucleinstoffwechselproblem (Rother) 104. - Bedeutung des-Lösungsmittels für die Ausscheidung intravenös injizierter Harnsäure beim Nichtgichtiker (Bürger) 104. - Physiologie der Schilddrüse (Blum etc.) 104. - Gaswechsel bei Knaben (Baumgardt etc.) 157. - Ausscheidung der Mineralien im Urin usw. (Grumme) 182. -N-Verteilung im Harn bei chron. Unter-ernährung; "Nondosé" im Harne (Kohn) 183. — N-Grundumsatz des Menschen u. seine Beziehung zu Körpergröße u. Alter (Dreyer) 255. — Biolog. Grund-energie (Giaja) 255. — Entstehung u. Ausscheidung von Oxalsäure im menschl. u. tier. Organismus (Wegrzynowski) 256.

- N. Stoffwechsel bei 2-jährigen Ochsen (Bull) 226. — Acidosis beim Hungern (Asada) 256. — Planaria (Hyman) 256. 334. - Luminal (Nolte) 302. - Kreislauf des N 302. 460. - Tetanie Erwachsener u. Methylguanidin (Findlay etc.) 334. — Fettstoffwechsel (Hutchison) 334. — Phytochem. Red. des Acetreten u. Verarbeitung von Racemkörpern bei Tier u. Pflanze (Färber etc.) 376. - Beziehung der Harnsäureausscheidung zur Durchblutung des Pfortadergebietes (Kollmann) 416. - Behandlung sinkender Alkalinität im Körper (Porter) 416. — Grundumsatz (Snell etc.) 416. — Prophylaxe der Harnsteine (Rosenfeld) 460. — Vermehrter Eiweißumsatz beim hämolyt. Ikterus nebst Stoffwechselunterss. bei Megalosplenien anderer Ätiologie (Schweriner) 461. – Indican bei Nierenkrankheiten (Becher) 461. — Leibes-höhlenfl. der Mollusken. Einw. des Wechsels der Umgebung auf den CO. Gehalt der Leibeshöhlenfl. anaerobe Atmung an Mya arenaria (Collip) 503. den Lungenalveolen (Loeb) 504. - Studien über den intermediären Kohlenhydratstoffwechsel beim Menschen
(Stepp etc.) 504. 745. — Alkapton u.
Aceton (Katsch) 504. — N-Stoffwechsel in Abhängigkeit von der Ernährung (Corinaldesi) 542. — Erzeugung von Kreatinurie bei Erwachsenen (Denis etc.) 638. - Ca haltige Kochsalzwässer u. Harnsäurestoffwechsel (Kemal) 639. - Verhältnis zwischen Cholesterin u. Cholesterinestern im Blut während ihrer Absorption (Knudson) 639. -Verlauf der Kreatininausscheidung im Harn des Menschen mit besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Mus-· kelarbeit (Schulz) 688. - Vergleichende Stoffwechselverss. mit Eiweißkörpern ungleicher Zus. (Karr etc.) 744. -NH, Koeffizient in der Schwangerschaft (Cullis etc.) 745. - Einw. des Fastens auf die Ausscheidung von Acetonkörpern beim Gesunden u. bei patholog. Zuständen (Labbé etc.) 796. -Resorption u. Ausscheidung des Hg bei Behandlung der Syphilis (Lomholt) 873.

— Kreislauf des Cholesterins im Organismus (Chauffard etc.) 874. - Galaktosestoffwechsel im Säuglings- u. Kleinkindesalter (Meyer etc.) 917. — N-Minimum (Thomas etc.) 917. — Synthet. Fähigkeit der menschl. u. tier. Zelle

(Weitzel) 956. — Quantitative Verteilung kleiner Teilchen MnO₂, die Meerschweinchen, Ratten, Hunde, Kaninchen, Hühner, Tauben intravenös injiziert werden (Lund etc.) 1005. — Methode zur Gewinnung sauberer Proben vom Harn von Ziegen. Normaler Stoffwechsel (Peters) 1005.

tols zu opt.-akt. Propylenglykol. Auftreten u. Verarbeitung von Racemkörpern bei Tier u. Pflanze (Färber etc.) 376. — Beziehung der Harnsäureausscheidung zur Durchblutung des Pfortadergebietes (Kollmann) 416. — Behandlung sinkender Alkalinität im Körper (Porter) 416. — Grundumsatz (Snell etc.) 416. — Grundumsatz (Snell etc.) 416. — Prophylaxe der Harnsteine (Rosenfeld) 450. — Vermehrter Eiweißumsatz beim hämolyt. Ikterus nebst Stoffwechselunterss. bei Megalosplenien anderer Atiologie (Schweriner) 461. — Indican bei Nierenkrankheiten (Beeher) 461. — Leibeshöhlenfl. der Mollusken. Einw. des Wechsels der Umgebung auf den CO2Gehalt der Leibeshöhlenfl. anaerobe Atmung an Mya arenaria (Collip) 503.

— Pathologie des Kalkstoffwechsels (Eppinger etc.) 503. — CO₂-Tension in den Lungenalveolen (Loeb) 504. — Studien über den intermediären Kohlenbydratstoffwechsel beim Menschen (Stepp etc.) 504. 745. — Alkapton u. Aceton (Katsch) 504. — N-Stoffwechsel in Abhängigkeit von der Ernährung (Corinaldesi) 542. — Erzeugung von Kreatinurie bei Erwachsenen (Denis etc.) 638. — Ca haltige Kochsalzwässer u. Harnsäurestoffwechsel (Kemal) 639. — Verhältnis zwischen Cholesterin u. Cholesterinestern im Blut während ihrer Absorption (Knudson) 639. — Kantick (Kalkstoffwechsels (Mansfeld etc.) 303. — Wärmeregulation (Mansfeld etc.) 104. — Regulation der Körpertemp. (Moore) 256. — Wesen der chem. Wärmeregulation (Mansfeld etc.) 303. — Wärmeregulation u. Eiweißumsatz (Freund) 461. — Wärmeabgahe, Grundumsatz u. Mindestumsatz des Negers. (Ozorio de Almeida) 505. — Einfluß bewegter Luft auf das therm. Verh des Menschen (Lange) 817. — Chem. Wärmeregulation der Körpertemp. (Moore) 256. — Wesen der chem. Wärmeregulation u. Eiweißumsatz (Freund) 461. — Wärmeabgahe, Grundumsatz u. Mindestumsatz des Negers. (Ozorio de Almeida) 505. — Einfluß bewegter Luft auf das therm. Verh des Menschen (Lange) 817. — Chem. Wärmeregulation (Mansfeld etc.) 303. — Wärmeregulation u. Eiweißumsatz (Freund) 461. — Wärmeabgahe, Grundumsatz u. Mindestumsatz des Negers. (Ozorio de Almeida) 505. — Einfluß bewegter Luft auf das therm. Verh des Menschen (Lange) 817. — Chem. Wärmeregulation u. Eiweißumsatz des Negers. (Ozorio de Almeida) 505. — Einfluß bewegter Luft auf das therm. Verh des Menschen (Lange) 817. — Chem. Wärmeregulation (Mansfeld etc.) 303. — Wärmeregulation u. Eiweißumsatz u. Mindestumsatz des Negers. (Ozorio de Almeida) 505. — Einfluß bewegter Luft auf das therm. Verh des Menschen (Lange) 817. — Chem. Wärmeregulation u. Eiweißumsatz u. Mindestumsatz des Negers. (Ozorio de Almeida) 505. — Einfluß bewegter Luft auf das therm. Verh des Menschen (Lange) 817. — Chem. Wärmeregulation u. Eiweißumsatz v. Mindestumsatz v. Mindestumsatz v. Mindestumsatz v. Mind

Physiologische Wirkung physikalischer Einflüsse.

Wrkg. fortgesetzter Überventilation auf die CO₂ bindende Kraft des Plasmas, die alveolare CO₃ Spannung u. die Ausscheidung von saurem u. bas. Phosphat u. NH₃ durch die Niere (Collipetc.) 44. — Rolle des Integumentpigments bei Photorezeption von Holothuria (Crozier) 45. — Biophysikal. Grundlagen der Strahlentherapie (Ghilarducci) 45. — Herabsetzung des Blutu. Harnzuckers durch Röntgenbestrahlung der Nebennieren beim Diabetiker (Dresel) 157. — Wrkg. radioakt. Substst. auf Wachstum in vitro kultivierter Gewebe (Amato) 157. — Sekundärstrahlentherapie (Friedrich etc.) 183. —

Wrkgg. des Mesothoriums auf Kaulquappen (Platt) 183. - Mechanismus der Einw. der Becquerelstrahlen auf die Zellfunktion (Engelmann) 227. — Physiologische Wirkung einzelner Stoffe.*)
Fortschritt für die medizin. Lichtfor- Angreifbarkeit organ. Verbb. durch Mischung (Freund) 227. - Photochemie des Sehpurpurs (Hecht) 257. 639. -Analogien u. Unterschiede der biolog. Wrkg. verschiedener Strahlungen des Sonnenspektrums (Laroquette) 257. -Verh. des weißen Blutbildes während u. nach den ersten Tagen der Behandlung mit Röntgen u. Ra (Wagner) 257. Verh. des Blutzuckers im Hochgebirge (Frenkel-Tissot) 334. - Widerstand des menschl. Körpers gegen Hochfrequenzströme (Dowse etc.)335. -Prophylakt. Nachbestrahlungen. Erklärungsmöglichkeit der Strahlenwrkg. (Steiger) 336. - Gehalt des Lichts an (Steiger) 530. — Genan des Lichts an Ultraviolett (Schanz) 335. — Elektr. Widerstand der Zellen u. Gewebe (Philippson) 377. — Steigerung der Zellfunktion durch Röntgenenergie (Stephan) 417. — Lokalisierte Wrkg. der Ultraviolettstrahlen auf den Kern des Seeigeleies durch mkr. Radiopunktion (Tchshotine) 417. – Röntgentherap. Verf.: Homogenisierung der Röntgenstrahlen mittels eines Gewebsäquivalentfilters (Groedel) 461. - Veränderungen des Blutes mit X-Strablen behandelter Tiere, untersucht mit Vitalfärbung (Gaviati) 542. - Photodynam. Erscheinung: Induzierte Phototaxis bei Paramaecium caudatum (Metzner) 582. - Zeit u. Intensität bei lichtempfindlicher Reizung (Hecht) 745. -Beziehung zwischen der Wellenlänge des Lichts u. seiner Wrkg. bei lichtempfindlichen Vorgängen (Hecht) 745. - Mkr. Strahlenpunktion, ein Mit- Anorganische Präparate. Unzulängtel zu Unterss. in der experimentellen Cytologie (Tchahotine) 797. -Einw. ultravioletter Strahlen auf die - Physikal. u. chem. Grundlagen der Lichtbehandlung (Pincussen) 874. — Röntgentherapie (Seitz) 874. — Spez. Wrkg. der leuchtenden Strahlen auf den Organismus (Sonne) 917. - Rk. von Papillia Japonica auf Licht u. das Gesetz von Weber-Fechner (Moore etc.) 917. - Wrkgg. des Lichtes auf das Blut (Schanz) 918. — Allgemeine Leistungs-steigerung als Fernwrkg. therapeut. Röntgenbestrahlungen (Kaznelson etc.) 957. — Biolog. Radiumwrkg. (Haus-mann etc.) 957. — Unters. der relativen Wrkg. von Borax auf den Uterus (Gunn)

toxischen Wrkgg. örtlicher Bestrahlung (Denis etc.) 957.

Physiologische Wirkung einzelner Stoffe.*) kroorganismen (Verkade) 183. 303. - Pharmakologiereferate (Bachem) 183. 918. - Funktionelle Beeinflussung des Gehirns mittels direkt eingespritzter Substst. (Breslauer-Schück) 184. - Wrkg. von Arzneigemischen (Storm van Leeuwen) 461. - Beeinflussen alkal. Mineralwässer den Harnsäurestoffwechsel? (Bickel etc.) 462. — Arteigen u. doch zellfremd (Abderhalden) 543. - Körper-, blut u. zellfremder Zustand (Abderhalden) 543. - Beziehung zwischen der Wrkg. u. der Konst. verschiedener Medikamente (Storm van Leeuwen etc.) 777. - Chemotherapeut. Verss. mit "Bayer 205" bei Beschälseuche (Mießner etc.) 874. - Intravenose Therapie u. die Wrkg. intravenös verabreichter hyperton. Lsgg. (Stejskal) 957; (Singer) 958. — Einfluß intravenöser Zuckerinjektionen auf Narkosen (Exner) 957. 958. — Hinfälligkeit der Ionenmedikation in der Tiefe (Turrell) 958. Behandlung exsudativer Augenerkrankungen mittels intravenöser Zuckereinspritzungen (Lauber) 958. -Intravenöse Injektionen hyperton. Traubenzuckerlsgg. (Methode Stejskal) auf dem Gebiete der Dermatologie u. der Syphilis (Pranter) 958. — Vergleich der elektr. Leitfähigkeit von Elektrolyten u. ibre Giftigkeit für Fische (Powers) 1006 - Messung der Tränen erregenden Kraft reizender Substst. durch die Reizschwellenmethode (Dufraisse etc.) 1006.

liche Atmung in großer Höhe u. ihre Verbesserung durch subcutane Injektionen von O (Bayeux) 1023.

Phagocytose der Bakterien (Azzi) 874. Vorbeugung gegen einfachen Kropf (Marine etc.) 417. - Kompensatorische Hypertrophie der Schilddrüse (Locb) 417. — Spez. Wrkg. der Br-Salze (Oppenheimer) 1006. — In der prakt. Medizin verwendbare Jodlsg. (Pregl.) (Peyser) 1023.

"Säurelöslicher P" in Blut u. Plasma bei verschiedenen Tieren, sowie Toxikologie verschiedener Phosphate (Iversen) 55. — Giftwrkg. verschiedener As-Verbb. (Meneghetti) 582. — Rolle des

^{*)} Siehe auch: Band II, Kapitel XXIII.

45. - Ausscheidung der Kieselsäure durch Harn (Zuckmayer) 416. - Vergiftung mit Wasserglas (Eichhorst) 918.

Anwendung von Natriumsilicat zu intravenösen Injektionen (Scheffler etc.) 45. Tox. Wrkg. des Kochsalzes bei Hühnern (Klingebiel) 184. - Radioaktivirät u. physiolog. Wrkg. von K rkk. der Antikörper (Doerr) 689. (Loeb) 257. — Wrkg. der Salzeinführung Intravenöse Injektion von Elektroferrol auf den Druck der Rückenmarksfl. u. das Gehirnvolumen (Foley etc.) 303. -Anderungen in der Toleranz gegen Säure u. Alkalien mit dem Alter bei 377. - Bedeutung der Alkalisalze in der Pathogenese der Ödeme. Diuret. Wrkg. des KCl (Blum) 416. - Wrkg. des Kainits (Luer) 582. - Spasmophilie u. K (Parenti) 640. - Biologische Rolle des K für das Herz (Libbrecht) 958. -Therapie schlecht heilender Wunden (Dieterich) 958. — Einfluß neutraler Alkalisalze auf diastat. Fermente (Hahn

etc.) 1006.

Klin. u. pharmakolog. Beobachtungen bei intravenöser Kalkzufuhr (Menil) (Spiethoff etc.) 105. — Kalktherapie der Hauttuberkulose, ihre Pathologie u. Klinik. (Fabry) 105. — Bedeutung der Ca- u. K-Ionen bei Giftwrkgg. am Herzen (Zondek) 105. — Intravenöse Einspritzungen von CaCl, in der Behandlung der Blutungen u. Durchfälle (Neumann) 157. - Kalkfrage (Opitz) 227. — Erhöhte Bereitschaft u. Kalktherapie (Veilchenblau) 228. Kalktherapie in der Zahnheilkunde (Maack) 257. - Wehenerregende Rolle des BaCl₂ (Tassy) 258. — Wrkgg. des Karlsbader W. u. seiner Bestandteile (Leo) 336. - Einfluß parenteraler Ca-Zufuhr auf die Durchlässigkeit der Gefäßwand (Rosenow) 462. - Biolog., diätet. u. pharmakolog. Wrkgg. des Ca (Usener) 462. - Therapie der Hungerosteopathien (Alwens) 462. - Wrkg. des MgSO4 bei verschiedenartigen Intoxikationen (Deutsch) 505. - Einfluß der Salze auf den Wasserumsatz (Lasch) 505. - Stoffwechselwrkg. des Mg-Ions. Einfluß subcut. MgSO,-Injektionen auf die Kalkausscheidung durch den Harn bei gesunden Kindern u bei Kalkariurie (Schiff etc.) 505. — Einfluß intravenöser Injektion hyperton. Lsgg. auf Zus. u. Geriunungsfähigkeit des Blutes (Schenk) 640. - MgSO,-, CaSO,-u. BaSO,- Antagonismus (Kochmann etc.) 745. — Anwendung des B.SO, bei der Behandlung von Magen- u. Duodenalgeschwüren (Galambos) 958. - Gesundheitliche

Wrkg. von Mg enthaltenden Mineral-

wässern (Großfeld) 959.

Salze der seltenen Erden der Ce-Reihe in der Behandlung der chron. Lungentuberkulose (Grenet etc.) 258. - Kolloidchem Wrkgg. der Salze seltener Erden u. ihre Beziehungen zu den Fällungs-

zur B. von unspez. Abwehrstoffen (Heinz) 416. - Fe als Gegenmittel bei Schädigung durch Baumwollsamenmehl (Wi-

thers etc.) 688.

Planarien; Katalasegehalt (Mac Arthur) Pharmakolog. u. therapeut. Beobachtungen über Mn (Coronedi) 258. - Absorption u. Ausscheidung des als Oxyd oder Silicat aufgenommenem Mn (Reiman etc.)

506.

Gießfieber (Rost) 105. - Chemotherapie der Tuberkulose u. der Lepra mit Cuprocyaniden (Serono) 105. - Einw. des kolloidalen Ag auf die Fortpflanzungselemente u. die ersten Entw. Stadien beim Seeigel (Drzewina etc.) 416. — Hämolyse durch Hgu. Hg-Verbb. (Bechhold) 505. — Chemotherapie der Tuber-kulose. Verss. mit Kollargol u. kolloi-

dalem Cu (v. Hayek) 959.

Organische Präparate. Einw. der Verdünnung auf die Giftigkeit von A. (Vernon) 45. — Proteinogene Amine (Hanke etc.) 105. — Wrkg. des Bzl. (Weiskotten etc.) 419. — Einfluß des Adrenalins auf die Sekretion des Magensaftes (Hess etc.) 659. - Muscarinfrage (Weinhagen) 778. - Wrkg. des Veratrins auf den Magenmuskel beim Frosch (Fontes) 818. – Experimentelle Be-einflussung der Empfindlichkeit verschiedener Tiere u. überlebender Organe für Gifte (Storm van Leeuwen etc.) 844. - Unspez Leistungssteigerung (Weichardt) 959. - Verh. der Capillaren im Histaminshock (Rich) 1006.

Anästhet. u. krampfauflösende Wrkgg. von Gasolindampf (Haggard) 416. -Pharmakologie des Trichloräthylens (Chlorylen Kahlbaum) (Joachimoglu) 583. Trigeminusneuralgie mit Chlorylen (Trichloräthylen) behandelt (Kramer) 583. — Wrkg. einiger Chlorderivv. des Methans, Äthans u. Äthylens am isolierten Froschherzen (Kießling) 845.

Einfluß von A. auf die Ausscheidung der Krestinkörper (Amato) 158 — Zwei Alkoholwrkgg. (Burridge) 336. - Akute Methylalkoholvergiftung (Isaacs) 418. -Wrkg. des Glycerins (Simon) 583. -A. als Nabrungsmittel (Athanasiu) 583. Augenverletzungen durch blasenziehende

Gase (Beauvieux) 543.

Vergiftung durch halogenisierte Nitromethane (Mayer etc.) 745. — Wrkg. von Äthylendiamin (Barbour etc.) 875.

von Äthylendiamin (Barbour etc.) 875. Bekämpfung der bei Maul- u. Klauenseuche auftretenden Krankheitserschei-

nungen (Kust) 875.

"Schädliche" Wrkg. zersetzter Milch (Perger) 336. — Physiolog. Wrkg. von Säuren u. ihre Löslichkeit in Lipoiden (Philippson etc.) 543.

Methylierte Aminosauren u. methylierte Aporrhegmen, sowie ihr Verh. im Tier-

körper (Ackermann etc.) 543.

Kohlenhydrat-Stoffwechsel bei Kaninchen (Jones) 45 .- Intramuskuläre Rohrzuckerinjektionen zur Erzeugung von Herdrkk. (Hasenbein) 106. - Absorption aus serösen Höhlen (Cunningham) 303. — Wrkg. auf die Zus. des Blutes durch intravenöse Injektion hyperton. Gummiu. Glucoselsgg. asphykt. u. unter Shock stehenden Hunde (White etc.) 377. -Gummiinjektionen u. sekundäre Wrkgg. von Chloralhydrat (Formiguera) 377. -Einw. intravenöser Injektionen von Akaziengummi-Glucoselsgg. auf die Harnausscheidung u. das Blutvolumen bei Kaninchen (Mattill etc.) 419. - Dextrose bei Herzschwäche (Mac Gregor) 640. - Osmot. Wrkgg. intravenöser Zuckerinjektionen (Bürger etc.) 875. -Chron. HCN-Vergiftung (Reed) 918.

Inwieweit hängen die physiolog. Wrkgg.
der CO₂ von H Ionen ab? (Jacobs) 46.

— Synergismus von Giften (Fühner)
462. — Giftigkeit der CO₂- u. Chlorkohlensäureester des Methylchlorids

(Mayer etc.) 506.

Anaphylaktisches Bronchialasthma infolge von p-Phenylendiamin-Fellfarbstoffen

(Gerdon) 583.

Pharmakosynthese organ. Sb-Verbb. (Schmidt) 303. — Phenolausscheidung beim Hunde nach intravenöser Injektion von Neoarsphenamin (Weiß) 918.

von Neoarsphênamin (Weiß) 918.
Einfluß von Saccharin auf die Blutkatalasen (Becht) 46. — Umwandlung
der die Herztätigkeit herabsetzenden
Wrkg. des Saccharins in die Herztätigkeit erregende Wrkg. mit Beibehaltung des süßen Geschmackes (Heitler) 46. — Giftigkeit u. hautreizende
Wrkg. von bestimmten Derivv. des Dichloräthylsulfids (Marshall etc.) 184. —
Saccharinvergiftung (Grundfest) 918.

Wrkg. des Benzylalkohols bei expérimenteller Tuberkulose u. auf die roten Blutkörperchen (Jacobson) 184. — Adrenalin u. K. u. Ca-Ionen (Libbrecht) 185. — Adrenalin durch den Verdauungsextrakt (Lesné) 185. — Änderung der

Adrenalinwrkg. nach Erregung der vagalen Endapp. (Kohn etc.) 304. - Wrkg. des Adrenalins auf den venösen Blutdruck (Connet) 377. - Beziehungen zwischen Hyperglykämie u. Glykosurie beim experimentellen Adrenalindiabetes (Hildebrandt) 462. - Antagonist. Wrkg. von Epinephrin gegenüber gewissen Substst. auf Tonus u. Tonuswellen bei den Ohrmuscheln der Landschildkröte (Gruber) 463. - Wrkg. des Adrenalins auf das in der Leber gespeicherte Eiweiß (Stübel) 689. — Inverse Adrenalin-wrkg. (Amsler) 689. — Wirksamkeit peroraler Adrenalinanwendung bei gleichzeitiger Zufuhr von Traubenzucker (Beumer) 875. — Adrenalinglykämie (Bornstein) 875. - Kreislaufwrkg. des Adrenalins beim Menschen (Porak) 959

Pharmakolog. Unters. des Zingerons (Doi)

544

Nichtleukotoxische Eigenschaften des Benzylbenzoats (Heller etc.) 507. — Keuchhusten (Macht) 583. — Saccharin (Blodgett) 640.

Anästhesierende Wrkg. des Anästhesins u. einiger Derivv. (Morgenroth) 584;

(Thoms etc.) 584.

Landerers Tuberkulosebehandlung kritisch beleuchtet u. für Lupus modifiziert (Philippson) 46.

Physiolog. Wrkg. einiger natürlich vorkommender Oxycumarine (Sieburg) 817.

Wrkgg, des d-, l- u. i-Camphers (Joachimoglu) 690. — Wrkg, des Camphers auf das Wühlen des Froschventrikels (Fröhlich etc.) 959.

Phenolphtbaleinunfug (Silberstein) 47.

Wrkg. langdauernder Anilininhalationen (Jaffé)419.— Schädigung der hämatopoet. Organe durch Naphthalin (Meyer) 463.
— Derivy. des Naphthyl-β-āthylamins (Madinayeitia) 507.

Beziehung des Histamins zum Peptonshock

(Hanke etc.) 106.

Cesol als Antidipticum in der chirurg. Praxis (Osterland) 185.

Chemotherapeut. Verss. mit Acridinpräparaten an cholerainfizierten Meerschweinchen u. Mäusen (Baumgarten) 818. — Bakterientötende Wrkg. einiger Metalltrypaflavinverbb. (Berliner) 875.

Metalltrypaflavinverbb. (Berliner) 875. Kombinierte Wrkg. von X-Strahlen u. Vitalfärbung auf Paramäcien (Baldwin)

544.

Verh. einiger schwefelhaltiger Pyrimidinderivv. im Tierkörper (Freise) 778.

Wrkg. von Kaffein, Theobromin u. Theophyllin auf das Herz von Säugetieren u. Fröschen (Heathcote) 419. — Minutenvolumen des Herzens beim Hunde u.

Einfluß des Kaffeins auf die Größe des Minutenvolumens (Bock etc.) 463. - Mittel zur Beschleunigung der Blutgerinnung (Nonnenbruch etc.) 640.

Encephalitis lethargica behandelt mit Hex-

amin (Crawshaw) 47.

Wrkg. des Strychnins auf die Refraktionsperiode und Überleitungszeit am Froschherzen (Frey) 106. — Kodeinderivv. (Eukodal u. Parakodin) (Biberfeld) 158. - Chininrausch (v. Szent-Györgyi) 185. — Hämoglobinurie der Malariakranken. Hämoglobinurie nach Chinin und Cinchonin (Moreschy) 185. - Giftigkeit, Ausscheidung durch Harn und Akkumulation von Emetin (Mattei) 186. — Morphiumallergie der menschlichen Haut (Hecht) 186. — Wrkgg. des Chitenins u. Cinchotenins (Dauber) 258. - Einfluß von Adrenalin u. Pilocarpin auf den Kalkumsatz im Säuglingsalter (Schiff etc.) 258. — Chiningewöhnung bei Säugetieren (Neuschlosz) 304. — Pilocarpin Atropin (Le Heux etc.) 305. — Wrkg. des Nicotins auf das Hundeherz (Clerc etc.) 336. - Verteilung der Chinaalkaloide im Blute (Schnabel) 378. - Nicotinwrkg, am isolierten Froschherz (Hett) 463. — As u. Chinin (Zondek) 463. — Chinin als Wehenmittel in der Abortbehandlung (Seggelke) 464. - Vergleich des Pavons u. Pantopons (Uhlmann etc.) 464. - Stoffwechselverss. an Hunden während der Gewöhnung an Morphin u. während des Morphinhungers (Schübel) 464. - Antagonismus zwischen Pilocarpin u. Adrenalin (Billigheimer) 464. — Extraktion adsorbierter Alkaloide im Darm (Clowes etc.) 508. - Gefäßerweiternde Wrkg. des Chinins (Latzel) 584. - Vergiftungsfall durch Kodein (Boissonnas) 797. — Wrkg. von Mor-phin auf die Alkalireserve des Blutes beim Menschen u. bestimmten Tieren (Gauss) 818. - Chinintheraple (Schott) 876. — Harmalaalkaloide bei Malaria (Gunn etc.) 918. — Pharmakologie des Chelidonins, eines wenig beachteten Alkaloids aus Chelidonium (Hanzlik) 919. - Hyoscine und Hyoscyamine (Cushny) 919. - Pharmakodynam. Analyse der Straubschen Morphinrk. (Macht) 960. - Adrenalin u. Chinin, ihr Antagonismus (Clerc etc.) 960. - Wrkg. von Isoamylhy.drocuprein (Eukupin) u. Isoctylhydrocuprein (Vuzin) (Bijlsma) 960. — Antagonismus Pilocarpin-Atropin auf den überlebenden Katzendarm (Storm van Leeuwen etc.) 961. - Curarewrkg. bei Wundstarrkrampf (Schönbauer) 961. - Synergismus von Atropin und Blutserum am muskarinvergifteten Froschherz (Kirste) 961. - Messung des Blutdruckes in den Gefäßen der Schwankungen unter Einfluß

einiger Gifte (Leplat) 1007.

Wrkg. des Strophanthins auf die Erregbarkeit des Vagus (Pentimalli) 158. -Strophanthinkontraktur der getrennten Kammerhälften des Kaltblüterherzens (Amsler etc.) 305. - Wrkg. therapeutischer Digitalisdosen auf Herzmuskelkontraktion (Cohn etc.) 544. - Wrkg. von Digitalis auf den Farbensinn (Bohnenberger) 545.

Vitale Färbung und Acidal (Asada) 258. Cholesterin (Brissemoret) 797.

Proteinkörpertherapie (Hayek) 47; (Loewenhardt) 919. - Intravenöse Proteintherapie bei Epilepsie (Edgerath) 186. Protoplasmaaktivierung (Voigt) 419.
 Mitwrkg. der Zellkerne bei Sekretionserscheinungen. Antikoagulierende Eigenschaften der Nucleinsäure des Darmes (Doyon) 545. — Gerinnung des Blutes und Uterusblutungen während der Schwangerschaft. Therapeut. Wrkg. von Peptoninjektionen (Wallich etc.) 545. - Therapeut. Wrkg. der Proteinkörper; Behandlung der Gelenkerkrankungen mit Caseosan, Sanarthrit, Nucleinsäure etc. (Munk) 585. — Peptonimmunität (Luzzatto) 640. - Wrkg. von Histamin u. Pepton auf den isolierten Dünndarm (Olivecrona) 1007.

Energet. Wrkg. des nucleinsauren Mn auf den Stoffwechsel (Lemoine) 818.

Pflanzliche Produkte. Einw. roher Zwiebel auf die Magenverdauung (Wilbrand) 47. - Galletreibende Wrkg. des Pfefferminzöls (Heinz) 47. - Giftige Sumacharten, Sumachvergiftung u. ihre Behandlung (Mc Atee) 47. - Wrkg. des Hirtentäschels, Capsella bursae pastoris, auf den Uterus (Kochmann) 158. -Chemotherapeutica aus der Reihe der Chaulmoograsäure u. anderer Fettsäuren bei Lepra u. Tuberkulose (Walker etc.) 158. - Sensibilität gegen Curare verglichen bei L. ocellatus u. europäischen Fröschen (Cervera etc.) 259. — Kermeswurzel in der Medizin (Coates) 305. -Echinaceatherapie (Couch etc.) 336. — Best. der minimalwirksamen Dose von brasilian. Curaresorten für den europäischen Frosch (Cervera) 378. — Passi-floren (Leclerc) 420. — Therapeutische Wirksamkeitszone intravenös verabreichter Digitalis (Levine etc.) 420. -Bakterielle Toxamie (Zinsser) 508. -Digitalisähnliche Wrkg. der Meerzwiebel (White etc.) 508. - Pemphigusbehandlung mit Terpentineinspritzungen (Gewalt) 508. — Pharmakolog. Wrkg. von Adonis vernalis (Schmidt) 585. - Wrkg. der Sojaurease auf den Tierorganismus (Carnot etc.) 585. — Chemotherapeut. Verss. mit säureresistenten Keimen (Lindemberg etc.) 646. — Tuberkulinrk. (Selter) 919. — Primäre Giftigkeit gewisser Tuberkelbacillenzubereitungen für Mäuse u. Meerschweinchen (Corper etc.) 919. - Wrkg. des Tuberkulins auf den Wasserhausbalt (Meyer Bisch) 919. – Wrkg. des Tabaks auf die Ge-

fäßwand (Ni Tsang) 920.

Tierische Produkte. Fibrinfermentu. Fibrinogenbest, nach der Injektion von n. Seren in den n. Tierkörper (Togawa) 47. - Physiolog. Antwort auf Anwendung von Hypophysensubstanz (Hammett etc.) 48. - Einfluß innersekretor. Organe auf Wachstum u. Entw. von Froschlarven (Romeis) 48. -Ist hämolytisches Blut giftig? (Bayliss) 106. - Milchinjektionen bei Retinitis. besonders der albuminurischen (Heine) 106 - Adialysable Bestandteile des Menschenharnes (Pribram etc.) 159. — Wrkg. von Pepsinumschlägen bei Narbenkeloiden (Frieboes) 186. – Einw. der cholesterinfreien Gehirnsubstanz auf das Wachstum weißer Mäuse (Robertson etc.) 228. — Chemie des Schilddrüsensekrets (Herzfeld etc.) 259.—
Wrkg. des Serums von chronischen
Nephritikern auf die sympathischen
Nerven (Kato etc.) 259.— Schutz- u.
Heilwrkg. des Serums bei experimenteller Diphtherieinfektion u. Vergiftung (Krauss etc.) 259. — Lungenextrakt (Kakinuma) 259. — Zeitliche Veränderungen der vasokonstriktorischen Wrkg. des Blutserums (Watanabe etc.) 259. -Adrenalinmydriasis bei chronischer Nephritis (Kato etc.) 259. — Einfluß der Molke auf Darmepithel (Freudenberg etc.) 260. — Antagonismus gegen depressional. Wrkg. kleiner Dosen von Adrenalin aus Gewebeextrakten (Collip) 306. — Einw. des Milzextraktes (Lienins) auf die Tätigkeit des Froschherzens in situ u. des isoliert durchströmten Säugetierherzens (Rothlin) 306. - Antagonismus der Hemmungswrkg. von Adrenalin u. Lähmung des Herzvagus durch einen Bestandteil bestimmter Gewebeextrakte (Collip) 306. — Cedeform (Brodfeld) 306. - Milchinjektionen bei Retinitis, besonders der albuminurischen (Schmidt) 337. - \beta-Imidazolyläthylamin u. Organextrakte (Popielski) 337. - Wrkgg. der Thyroid- u. der J-Nahrung auf das Wachstum bei weißen Ratten u. Kaninchen (Cameron etc.) 378. - Wrkg. des Follikelsaftes (Wintz) 420. - Von einzelnen Organen hervorgebrachte Stoffe mit spezif. Wrkg. (Abderhalden etc.) 420. — Physiol. u. phar-makol. Unterss. über die Prostatadrüse (Macht etc.) 420. - Plötzlicher Tod von Kaninchen im Laufe subcutaner Einspritzungen homologer Nervensubst. (Remlinger) 464. — Therap. Verss. mit n. Pferdeserum (Locket) 465. — Pharmakolog. Wrkgg. des defibrinierten Blutes (Freund) 465. — Behandlung torpider Narbengeschwüre mit Vucin (Hahn) 466. — Schicksal subcutan inji-zierter roter Blutkörperchen (Taylor) 509. - Beeinflussung der diabet. Hyperglykämie durch Bluttransfusionen (Grünthal) 508. - Störungen von Skorbutcharakter bei n., ohne Defekte genährten Tieren, welche der Wrkg. von Schilddrüsenextrakt ausgesetzt wurden (Mouriquand etc.) 545. — Wrkg. von Wirbeltierhormonen auf Wirbellose (Romeis etc.) 585. - Protoplasmaaktivierung bei der Atrophie der Säuglinge (Putzig) 585. — Hypophysenfütterung n. Eierproduktion (Simpson) 586. -Kompensatorische Hypertrophie der Schilddrüse (Loeb) 641. - Wirksamkeit des n. Rinderserums gegenüber der Milzbrandinfektion (Kraus etc.) 641. -Heilwrkg. des n. Pferdeserums bei der Diphtherie (Kraus etc.) 641. - Geschlechtsspezif. Wrkgg. von Keimdrüsenextrakten (Weil) 690. - Von einzelnen Organen hervorgebrachte spezif. Wrkg. (Abderhalden etc.) 690. — Einfluß von Hypophysenextrakt auf die Magensaftsekretion (Hess etc.) 691. - Wrkg. des Hypophysenextraktes auf den Bronchialmuskel (Hallion) 818. — Wrkg. der Schilddrüsenernährung auf den Gehalt des Hinterlappens der Hypophyse, der Rückenmarksfl. u. des Blutes an Pituitrin (Herring) 819. — Wrkg. der Schild-drüse auf die Thymus (Courrier) 819. Folgeerscheinungen intravenöser Seruminjektionen; Abschwächung durch NaCl-Zusatz (Brodin) 920. — Inkonstanz der Wrkg. von Hypophysenextrakten (Parisot etc.) 920. — Gefahren von Pituitrin (de Haan) 921; (Wesenhagen) 921. - Ist die aus Corpus luteum, bzw. Placenta hergestellte wirksame Subst. geschlechtsspezifisch? (Herrmann etc.) 961. - Einw. der Galle auf die Erregbarkeit der spinalen Reflexzentren (Rossi) 961. - Behandlung der Rachitis mit Lebertran (Stoetzner) 961. - Lokale Therapie der Alopecia seborrhoica mit Keratin, insbesondere mit Eigenkeratin auf iontophoret. Wege (Kapp) 921. -Heilentzündung u. Heilfieber mit besonderer Berücksichtigung der paren- Diuretica. Expectorantia. Bedeuteralen Proteinhypertherapie (Bier) 1023. tung des Quellungsdruckes der Serum-

Organotherapie (Meyer) 48. - Renale Organotherapie (Cervelli) 106. - Hypophyse u. Raynaudsche Krankheit (Pribram) 159. — Thelypan (Löhnberg) 465. — Ödembehandlung mit Schilddrüsenpräparaten (Molnár) 509. — Ovarientheorie der Chlorose u. Verwendung von Ovarasi Serono (Terrile) 691. -Toxicität der Placentalipoide u. ihre Rolle in der Atiologie der Puerperaleklampsie (Schönfeld) 921. — Behand-lung der Tuberkulose mit lebender, avirulenter Vaccine in steigender Dosis (Klopstock) 921. — Organtherapie bei Schilddrüsen- u. verwandten Erkran-

kungen (Rogers) 962.

Narcotica etc. Beziehung zwischen chem. Konst. u. physiolog. Wrkg. bei Lokalanästhesie (Kamm) 48. — Erfahrungen mit Phenoval, besonders bei Phthisikern (Sohler) 49. — Wrkg. von Cocain auf den neuromuskulären App. im Gebiet des Splanchnicus- u. Halssympatheticus (Tatum) 49. — Intermittierende Therapie. Wrkg. der Narcotica (Königer) 49. — Hypnotica Dial u. Dialacetin (Juliusburger) 186. -Wrkg. von Anästhesie u. Operation auf bestimmte Metaboliten (Reimann etc.) 260. - Blutkatalase während Anästhesie (Reimann etc.) 260. - Potenzierung der Cocainwrkg. durch Zusatz von K₂SO₄ (Peters) 421. — Eucodal in der Augenheilkunde (Hanke) 421. - AntiseptischeWrkg. gewisser Lokalanaesthetica (Macht etc.) 421. - Allgemeines Exanthem nach lokaler Röntgenbestrahlung (Ginzberg) 465. — Medinalvergiftung. Genesung (Krause) 466. - Wrkg. der A. Narkose auf den Reservealkaligehalt des Blutes (Carter) 509. - Absorption der Lokalanaesthetica durch die "genito-urinären" Organe (Macht) 922. - Cocainersparnis bei Oberflächenanästhesie (Hirsch) 922. - Einfluß der Athernarkose auf die Phagocytose (Torraca) 962. - Luminalbehandlung bei Epilepsie (Feldner) 962. - Physikal. Wrkg. der Anaesthetica auf lebendes Protoplasma (Heilbrunn) 962. — Lokalisation u. Erklärung einiger spezif. Nerven- u. Muskelgiftwrkgg. (Jacobj) 962.

Antipyretica. Wrkg. von Opiumalka-

loiden u. von Antipyretica auf das Verh. von Ratten im "Irrgarten" (Macht etc.) 49. 847. - Vorteile der vorbeugenden Chininbehandlung (Sumpffieber der Vö-

gel) (Sergent etc.) 847.

eiweißkörper für den Fl.-Austausch zwischen Blut u. Gewebe u. für die Harnabsonderung (Ellinger) 187. — Knochenweiche bei Pferden u. "Dysbiose der Darmflora" (Scheunert) 187. - Theacylon (Kurz) 421. - Sanarthrit Heilner bei chron. Gelenkaffektionen (Schäfer) 466; (Sonntag) 922. — Anwendung von Theobrominpräparaten (Diuretin) bei der Behandlung der Epilepsie (Pototzky) 962. — Chlorausscheidung durch Allyltheobromin (Benech) 1007.

Antiseptica etc. Klin. Erfahrungen mit Flavizid (Langer) 49. - Behandlung von Hauterkrankungen mit Choleval (Pranter) 49. — Anwendung des Trypaflavins bei der Bekämpfung der Maul- u. Klauenseuche (Mayer-Pullmann) 50; (Herberg) 509. - Behandlung der Diphtheriebacillenträger mit Diphthosan (Langer) 107. - Trypaflavin (Burkard etc.) 107. - Experimentelle Chemotherapie der Typhusbacillenträger u. der Gallenblaseninfektionen (Uhlenhuth etc.) 187. - Behandlung von Hauterysipel mit Brilliantgrün (Adams) 187. - Pikrinsäure bei chirurg, Krankheiten (Oppenheimer) 188. - Terpichin, bei dermatolog., gynäkolog. u. urolog. Erkrankungen (Sfakianakis) 228. — Einfluß von Kreosot, Gusjacol u. verwandter Substst. auf den Tuberkelbacillus u. a. (de Witt etc.) 228. - Sb bei Lepra (Cawston) 260. - Behandlung der unkomplizierten weiblichen Gonorrhoe mit Choleval (Kunewälder) 306. - Intravenöse Einspritzung von tarus Emeticus (Benjamins) 306. Cycloform als Wundheilmittel (Steiner) 337: - Pharmakologie u. Klinik des Krysolgans (Feldt) 378. — Bakteriotherapie der Coliinfektionen u. gonorrhoischer Erkrankungen (Fürst) 379. - Vertilgung der Pediculi pubis (Dub) 466. - Schutzmittel gegen Geschlechtskrankheiten (Manteufel etc.) 466. -Choleval als Prophylakticum gegen die Blennorrhoe der Neugeborenen (Koltonski) 466. - Therapie der Vulvovaginitis gonorrhoica infantum (Patzschke) 466. - Trypanblau Hoechst u. Hundestaupe (Gotsch) 509. - Verwendung des Ibols für Ohr u. Nase (Burchardt)

509. — Catamin, ein Antiscabiosum (Schirren) 509. — Wirkungsweise u. Anwendung des Trypaflavins (Ritter) 586. — Trypanosomiase von Ruanda (Saceghem) 586. — Desinfektionswrkg. des Sublimats (Gegenbauer) 845. — Behandlung der Skabies mit einem Schwefelpräparat, dem Mitigal (Breitkopf) 845. — Behandlung der weiblichen Gonorrhoe mit intravenösen Kollargolinjektionen (Siegel) 922. — Intrauterine Cholevalspülungen nach gynäkolog. Operationen (Walther) 962. — Behandlung der Blennorrhöe der Erwachsenen (Heinemann etc.) 962. — Behandlung der Cystopyelitis (Sachs) 1023.

Anthelmintica. Bekämpfung der Madenwürmer (Oxyuris) 188. — Wrkg. von Antimontartrat bei intravenösen Injektionen (Christopherson) 260. — Wurmmittel (Schumacher) 306. — Oxyurenmittel (Butolan u. Cupronat) (Kretschmer) 466. — Überlegenheit des NaAntimonyltartratsgegenüber dem Emeinbei Bilharziasis (Harkness) 467. — Therapeut. Erfahrungen mit Oxymors.

(Rahner) 467.

Blutmittel. Anregung der Blutb. (Elektroferrol gegen Anämie) (Heinz) 188. — Einfluß innerlicher Anwendung von Koagulen auf die Körpertemp. (Jost) 306. — Solarson (Scheint) 421; (Balcarek) 421; (Müllern) 510; (Wahrhaftig) 510. — Arsentherapie im Kindesalter (Hochsinger) 421. — Therapie der perniciösen Anämie (Hollaender) 467. — Wrkg. von "Emmenagoga" auf den menschlichen Uterus (Gunn) 819. — Pyramidonprobe zum Nachw. okkulter Blutungen (Arons) 922. — Solarson u. Tuberkulin (Löwinger) 962. — Intravenöse Anwendung von Solarson nebst Angaben über die Technik der intravenösen Injektion (Vollbracht) 963.

Abführmittel etc. Pflanzenmucoide als Abführmittel (Bauermeister) 107. — Behandlung der Dyspepsien mit Larosan

(Schaefer) 509.

Zusammenziehung u. Eiweißfällung durch "maskierte" Gerbstoffe (Sollmann) 845. Anwendung des Cignolins in der derma-

tolog. Praxis (Ludwig) 188.

Antiluetica. Chemotherapeut. Wrkg. gewisser Hg-Präparate auf die experimentelle Hodensyphilis der Kaninchen (Mulzer etc.) 50. — Wrkg. der Chemotherapie (Mc Donagh) 50. — Argyrie nach zwölf Silbersalvarsaninjektionen (Lochte) 50. — Aplast. Anämie nach Salvarsan (Gorke) 108. — Ag-Salvarsanbehandlung der multiplen Sklerose

(Speer) 108. - HgCl₉-Salvarsaninjektion (Linser) bei Lues (Holzhäuser) 108; (Rothman) 510; (Tollens) 963. - Salvarsanschädigung (Hahn) 108. - Todesfall bei Hg-Neosalvarsanbehandlung (Krüger) 159. — Einseitige, intravenöse Behandlung der Syphilis mit Embarin u. Neosalvarsan (Herbeck) 188. - Diuret. Wrkg. von Novasurol- u. anderen Hg-Injektionen (Saxl etc.) 188. - Ag-Salvarsan u. Sulfoxylatsalvarsan (Nathan etc.) 188. - Wrkg. reiner Silbersalvarsankuren bei frischer Syphilis u. syphilit. Nephrose (Zurkelle) 228. -Intravenöse KJ-Injektionen u. Blutdruck (Bergman) 260. - Na-oxyquecksilbero-nitrophenolat (Mercurophen) als Desinfiziens (Schamberg etc.) 261. - Giftigkeit u. trypanocide Wrkg. von Arsphenamin u. Neoarsphenamin (Schamberg etc.) 261. 509. — Modenol (Baylon) 337; (Steiger) 963. — Intravenöse Be-Salvarsan Novasurol (Reines) 337. — Novasurol (Engwer) 337. — Verwendung des Silbersalvarsans (Naegeli) 337. - Organ. As-Verbb. (Fourneau) 421. -Arsenikausscheidung im Urin bei intramuskulärer Verabreichung von Sulfarsenol (Galonnier) 422. — Wirksamkeit verschiedener Hg-Präparate bei kongenitaler Syphilis (Ramsay etc.) 422. — Geschlechtlich übertragbare originäre Kaninchensyphilis u. Chininspirochätotropie (Schereschewsky) 467. - Dosierung des Salvarsans (Hauck) 467. — Idiosynkrasie gegen Novarseno-Billon (Power) 467. — Behandlung der Tabes u. Gehirnlues mit Dijodyl (Weigeldt) 467. - Relativer therapeut. Wert von Arsphenamin u. Neoarsphenamin verschiedener Herst. (Voegtlin etc.) 467. Wrkg. bestimmter Spezialpräparate auf Malariaparasiten u. ihre Anwendung bei der Behandlung der Malaria (Pratt-Johnson etc.) 468. - Lungensyphilis, Silbersalvarsan u. Sulfoxylat (Arnoldi) 468. — Bayer 205 (Weichbrodt) 468. — Wrkg. des Silbersalvarsans u. Wassermannsche Rk. (Soltmann) 468. - Salvarsantherapie der Paralyse (Weichbrodt) 510. - Sulfarsenol 691. - Silbersalvarsannatrium (van den Belt) 797. - Spirochätotropie u. Luesprophylaktica (Schereschewsky etc.) 922. -Elimination u. Bindung therapeut. Novarsenikalien (Kohn-Abrest etc.) 923. -Behandlung von Bubonen mit Caseosan (Förster) 963. - Modifikation der Hg-Salvarsantherapie: Behandlung durch Neosalvarsan u. Cyarsal in Mischspritze

(Oelze) 963. — Einseitig kombinierte intravenöse Hg-Salvarsanbehandlung der Syphilis unter besonderer Berücksichtigung von Novasurol Ag-Salvarsan-

mischungen (Schönfeld) 1023.

Herz- und Gefäßmittel. Wrkg. subcutaner Adrenalinchloridinjektionen auf Wärmeerzeugung, Blutdruck u. Pulszahl beim Menschen (Sandiford) 50. -Veränderung der Wrkg. von Herzgiften durch Physostigmin (Fröhlich etc.) 108. Pharmakotherapie des Herzens (Offenbacher) 188. - Hämostypt. Wrkg. des Hirtentäschelkrautes (Kroeber) 189. - Wrkg. des Adrenalins auf das Herz (Heinekamp) 189. — Vascularwrkg. verglichen bei Histamin u. Hypophysenextrakt mit Adrenalin (Llosa) 189. -Vergleichende tierexperimentelle u. klin. Verss. mit Secaleersatz (Jaeger) 189. — Paradoxe Pupillenrk. des Adrenalins bei Tieren nach wiederholter Behandlung damit (Kato etc.) 261. - Wirkungsweise einiger chem., vasotoni-sierender Substanzen organ. Natur auf überlebende Gefäße (Rothlin) 307. -Thlaspan als Ersatz für Secale cornutum (Schneider) 338. - Behandlung der Arbythmia perpetua mit Chinidin (Benjamin etc.) 468. - Digitalisdosierung u. Digitalisdisposition (Pongs) 468. -Klin. Erfahrungen mit Verodigen (Caesar) 510. - Pharmakolog. Wrkgg. am peripheren Gefäßapp. etc. (Jacobj) 691. -Therapeut. Wrkg. des Cardiolo u. Hypotenin Serono (Trombetta) 691. - Solarson bei Herzkrankheiten (Cohn) 745. Drucksteigerung hervorgerufen durch isoton. Lagg. nach Adrenalininjektion (Garnier etc.) 819. — Amylnitrit u. Gefäßrkk. (Richard) 963. — Herz- u. Gefäßmittel (Meyer) 963. — Vergleich der therapeutischen Wrkg. von g-Stroberthiam Digitalis (Color etc.) 964. phanthin u. Digitalis (Cohn etc.) 964. -Mitralstenose, Vorhofflimmern u. Digitaliswrkg. (Cattle) 964. - Geschwindigkeit der Resorption von Digitalis vom Magendarmkanal aus (Pardee) 964. -Intravenöse Strophanthintherapie bei gleichzeitiger Digitalisanwendung (Düll) 1024.

Andere Heilmittel. Nebenwrkgg. bei Tuberkulosebehandlung mit Krysolgan (Simon) 108. — Vers., die Tuberkulose durch wachsl. Stoffe zu beeinflussen (Stoeltzner) 109. — Behandlung ovarieller Ausfallserscheinungen unter Anwendung des sedativen Organpräparates "Ovobrol" (Guttmann) 159. — Wrkg. carminativer flüchtiger Öle auf die Muskelbewegungen des Darms (Plant)

189. - Behandlung der Alopecia areata (Bibergeil) 190. - Akutes Exanthem u. Stomatitis nach Krysolganinjektionen (Harlsse) 190. — Erfahrungen mit "Staphar" (Rosenberger) 228. — Arecolinartig wirkende Verbb. (Cesol) (Loewy) 261. — Übergang von Yohimbin in Ziegenmilch (Topol) 338. - Verss. mit einem neuen Trypanosomenheilmittel (Bayer 205) (Mayer etc.) 338. - Krysolganbehandlung (Michels) 468. — See-krankheit (Nolf) 779. — Gefahren bei der Einspritzung von Pituitrin (Westerbeek van Eerten) 797. - Phosphorsäure in der Kost u. als Medikament (v. Noorden) 923. — Mitigal, Mittel gegen Skabies (Tiefenbrunner) 923. — Extrakt von Raupen der Korbbienen zur Heilung experimenteller Tuberkulose (Dublet) 924. - "Cehasol" in der Dermatologie (Planner) 964. — Angina pectoris (Boehm) 964. — Anwendung von Pepsin-HCl zur Beseitigung von Narbenzug (Schüssler) 964. - Anwendung des Cholevals in der Oto-Laryngologie (Mayer) 965. Therapeut. Wrkg. von N-Phenylglycinamid-p-arsonsäure (Thyparsamid) auf künstl. Infektionen von Trypanosoma Rhodesiense (Pearce etc.) 1007. Salbenbehandlung der Hämorrhoiden (v. Noorden) 1024.

Vergiftung.

Vergiftung durch Trinken Chlf.-haltiger Fl. (Schelcher) 50. - Zurückhalten von As in den Organen (Mc Nally) 50. -Patholog. Physiologie der akuten Phosgenvergiftung (Meek etc.) 51. -Schwere Vergiftung durch Bzl.-Dämpfe mit nicht tödlichem Ausgang (Adamkiewicz) 51. – Vergiftung mit getrocknetem Paprika (Vysoky) 51. – Vergiftungsfall (Asjes) 109. – Knollenblätterschwammvergiftung (Fraenkel) 109. - Wrkg. des CO (Kochmann) 159; (Gascard) 338. - Bromoformvergiftung u. Heilung (Watson etc.) 190. - Arsenu. Senfgasvergiftung (Mc Donagh) 190; (Stack etc.) 422. - Chron. Vergiftung an Albinoratten (Sollmann etc.) 190. 819. — Wrkg. von Schlangengift auf den Uterus u. Darm der Meerschweinchen (Velarde etc.) 191. — Einfluß von Schwermetallen auf ein Protein u. Umkehrung dieser Rk. (Kehoc) 228. — Klinik der akuten Chromatvergiftung (Brieger) 261. Pfeilgras, eine Viehgiftspflanze (Fleming etc.) 262. - Vergiftungsfälle mit amerikan. Wurmsamenöl (Oleum Chenopodii anthelminthici) (Preuschoff) 262. -Chronische Anilinvergiftung (Thompson)

262. - Vergifteter Käse oder Zungenblasenkäse (Hylkema) 308. — Toxikolog. Praxis (Lührig) 308. - Wrkg. von Schlangengift auf die Blutkörperchenresistenz (Aquino) 338. - Paradoxe Wrkgg. von Herzgiften u. ihre Ursachen (Pick) 379. - Chron. As-Vergiftung in Schweden (Ravizza) 422. - CO Vergiftung bei Gebrauch von Petroleummotoren (Logan) 422. — Gasverletzungen des Auges (Vinsonneau etc.) 422. —
Pathologie der Kampfgase (Hill) 423. —
Tödliche Vergiftung durch Einatmung
von Säuredämpfen im Laboratorium
(Moorhead) 468. — Encephalo-Myelomalacie als Unfallfolge nach gewerb-licher Vergiftung (Schultze) 469. — Ver-giftung mit Kartoffelmehl (Rosenfeld) 510. — Ulcerationen im Magen-Darmkanal u. chron. Bleivergiftung (Glaser) Fleckfieber (Violle) 424. 586. — Vergiftung durch Pilze aus der Gattung Inocybe (Rißpilze u. Faser-köpfe) (Fahrig) 691. — Zwei Vergiftungs- Analyse des neuromuskularen Mechanisfälle durch Samen von Datura Stramonii (van Ravenswaay) 779. — "Lacrymogene" Substst. u. die Messung ihrer Wirksamkeit (Bertrand) 779. — Toxikolog. Unters. der tox. Br-Verbb. (Damiens) 779. - Wrkgg. der Phenolvergiftung auf die Erregbarkeit der Muskeln u. sensiblen motor. Nerven (Arloing etc.) 819. - Adsorptionsvermögen verschiedener Kohlensorten (Horst) 820. - CO-Gasvergiftung in einer Gießerei (Gros etc.) 820. - Einw. von Kolloiden auf van Leeuwen) 846. - Adsorption von Giften an Bestandteile des tier. Körpers (Storm van Leeuwen etc.) 846. - Ĝiftwrkgg. des Trinitrotoluols 846. 846. - Seneciovergiftung (Cushny etc.) 924; (Willmot etc.) 925. — Exp. Vergiftung mit Pikrinsäure (Candela etc.) 924. — Tödliche Vergiftung durch Säuredämpfe (Corbet) 924. — Gifte u. ihre Wrkg. auf den Organismus (Schottelius) 924. — Giftige Extraktionsmittel für Fette, Wachse u. andere ähnliche im W. unl. Stoffe (Lewin) 924. — Eiweißzerfallstoxikosen (Pfeiffer) 965. — Entgiftung durch adsorptive Verdrängung. Ermüdung des überlebenden Froschherzens u. der Herzwrkg. des Camphers (Wieland) 965. — Physiolog. Wrkgg, bei Verbb. mit Methylradikalen. Rolle des Pankreas bei der A.-Hyper-Giftwrkg. des Sulfitsprits (Bodforss) 1008. glykämie (Ross etc.) 308.

5. Physiologie und Pathologie der Körperbestandteile.

Chem, Individualität der Gewebeelemente

u. ihre biolog. Bedeutung (Levene) 51. - Wrkg, der Schwangerschaft auf Größe u. Gewicht einiger Organe des Körpers (Herring) 469. - Kochsalzretention (Rothstein) 469. - Histochem. Nachw. der Purinkörper (Bauer) 641. -Verteilung des Indicans im Organismus unter n. u. patholog. Verhältnissen (Becher) 965.

Unzureichende Ernährung (Ciaccio) 109. — Rolle des Nahrungseiweißes in der Atiologie der Kopfschmerzen (Brown) 423. - Beeinflussung der Wassermannschen Rk. des normalen Kaninchens durch Hg u. Salvarsan (Emanuel) 876. Experimentelle Forschungen über Syphilis (von Wassermann) 876. — Myalgie u. Oxalurie (Kahane) 965. — Pathogenese der Gicht (Gudzent etc.) 966.

Organe.

mus bei Chiton (Crozier) 51. - CO₂-Druck oder Eiweißquellung als Ursache der Muskelkontraktion? (Fürth) 586. -Vers., den Verlauf der Kontraktion am Herzen u. Muskel auf Stoffwechselvorgänge zurückzuführen (Frey) 641. — Eiweißschlackenretention im Muskel (Becher) 641. - Energieumwandlungen im Muskel (Meyerhof) 692. - Plethysmograph. Unterss. über die Wrkg. der Hochfrequenzströme (Kowallek) 925.

Ätiologie der Rachitis (Wauschkuhn) 379. Wrkg. von nichtkolloider Drogen (Storm Einfluß verschiedener Kontrastmittel u. deren Konsistenz auf die Entleerung des Magens (Wolf) 586. - Magenrückstände (Fowler) 692.

Magensaft (Takata) 510.

Leuchtgasvergiftung im Kriege (Müller) Pankreasfunktion (Meyer) 51. — Sekretor. Tätigkeit des Darms beim menschlichen Embryo. Histophysiologie der Verdauungsorgane des Embryos (Parat) 692. - Kochsalzresorption im unteren Dünndarm (Cobet) 876.

Welche Rolle spielen Hg u. Bakterien in der Pathogenese der mercuriellen ulcerösen Stomatitis u. Colitis? (Almkvist) 109.

Submaxillarisdrüse (Gesell) 380. — Zus. der Thymus u. Gewichtsverhältnisse zwischen ihr u. der Schilddrüse (Zunz)

Zusammenhang zwischen Kropf u. Trinkwasser (Splittgerber) 424.

Beziehung der Alkalireserve des Blutes zur Glykosurie u. Hyperglykämie bei Pankreasdiabetes (Hendrix etc.) 510. — Unterschied im Mechanismus durch A.

u. Chlf. erzeugter Hyperglykämie (Ross

Rolle der Leber beim Ausgleich der Blut- Narkose menge u. Zahl der roten Blutkörper unter akuten physiolog. Bedingungen (Lamson) 52. - Fettgehalt der Embryonenleber (Imrie etc.) 229. - B. von Harnstoff in der Leber nach dem Tode (Fosse etc.) 847.

Stoffwechsel u. chem. Zus. der Leber bei akuter gelber Leberatrophie (Stadie etc.) 110. - Leberfunktion unter experimentell patholog. Bedingungen (Löffler 511. Zus. der Leber bei akuter gelber

Atrophie (Feigl) 847.

Nierenaktivität u. Säuren- u. Basengleichgewicht (Nagayama) 52. - Harnstoffausscheidung der Niere u. Phosphatausscheidung (Nagayama) 52. - Hippursäuresynthese als Mittel zur Unters. der Nierenfunktionen (Violle) 820. - Nierenfunktion im Säuglingsalter (Stransky etc.) 966. - Wasserhaushalt der Frösche Bedeutung des Ultravioletts für die Licht-(Parnas) 1008.

Experimentelle u. patholog.-anatom. Unterss. an den Nieren bei Vergiftung mit kleinen Gaben Uran (Dünner etc.) 262. - Schwellenwert der Glucosesekretion in der Niere (Chabanier etc.) 424. - Verteilung des Cholesterins in einigen Organen bei Nephrose u. Nephritis im Kindesalter (Beumer) 424. Nierenfunktion (Leathes) 586. - Funktion der Nieren bei der Vergrößerung

der Prostata (Dobson) 820. Beziehung der Nebennieren zu Hyperglykämien (Ather u. Asphyxia) (Stewart etc.) 52. - Beziehung des Rückenmarks zur spontanen Absonderung von Epinephrin seitens der Nebennieren etc. (Stewart etc.) 52. - Beziehung der Epinephrinausscheidung der Nebenpieren zu Anderungen in der Geschwindigkeit des entnervten Herzens (Stewart etc.) 53. - Wrkg. von Drogen auf die Epinephrinabsonderung durch Nebennieren (Stewart etc.) 53. - Beziehung zwischen Pankreas u. Nebennieren vom Gesichtspunkt des Diabetes (Hèdon etc.) 380. — Adrenalinausschüttung durch Splanchnicusreizung (Houssay) 380. — Piqure- und Adrenalinausscheidung (Houssay) 380. — Wrkg. bestimmter Nahrungsmängel auf die Nebennieren (Kellaway) 820.

Milz u. Kohlenhydratstoffwechsel (Toga-

Chem. Differenzierung des Zentralnerven-

systems (Koch etc.) 642.

Cerebrale Polyurie beim Kaninchen (Galan) 191. — Chem. u. biochem. Unters. über das Nervensystem unter n. u. patholog. Bedingungen (Pighini) 877.

durch Inhalationsanästhetica

(Meyer etc.) 877. 966.

Änderungen der Oxydasen während der Evolution des Neurons (Marinescu) 54. Nervenleitungsgeschwindigkeit u. osmot. Druck (Broemser) 262 .- Nervenleitungsgeschwindigkeit u. Temp. (Broemser) 925.

Therapie u. Pathologie der Abbaukrankheiten des Nervensystems. Heilwrkgg. von Proteinkörpern auf die Epilepsie (Döllken) 338. - Pharmakolog. Prüfung vegetativen Nervensystems bei keuchhustenkranken Kindern (Bardach etc.) 878.

Wrkg. von vermindertem O auf die Nervenleitung in der Cassiopea (Mayor) 54. Wrkg. hemmender Nerven auf die CO.-B. im Herzganglion des Limulus

(Garrey) 263.

rkk. bei Gliederfüßern (v. Hess) 424. Sekretor. Funktion der sympath. Nerven der Schilddrüse (Mills) 263. — Stoff-

wechselneurologie (Brugsch etc.) 263. Katalase u. Herztätigkeit (Seymour) 54. - Ursache des Herzschlages (Mansfeld etc.) 54. 308. - Bedeutung des K für die Selbststeuerung des Herzens (Kolm etc.) 425. — Gaswechsel u. mechan. Leistung des Froschherzens (Lüscher) 545. — Elektrokardiograph. Kurve in Fällen, in denen keine sichtbaren Herzkontraktionen stattfinden (Einthoven etc.) 1009. - Technik des Studiums der physiolog.Radioaktivität(Zwaardemaker) 1009. - Mechan. u. elektr. Phänomene im Froschherzen nach Ca-Entziehung (Arbeiter) 1009.

Elektrokardiograph. Studien bei akuten Vergiftungen (Schott) 110. - Beziehungen des Grundstoffwechsels zur Pulsfrequenz bei Hypertheroidismus (Sturgio etc.) 587. - Behandlung von Bronchialasthma

(Storm van Leeuwen) 797.

Physiologie u. Pharmakologie des fibrillären Bindegewebes (Friedberg) 966.

Reduktionskraft der Gewebe. Einw. der Temp. (Roger) 191. - Reduktionsvermögen der Gewebe; Wrkg. der Globuline u. Serine (Roger) 191. — Vitale Färbung (v. Möllendorf) 191. — Kalkbindung durch tier. Gewebe (Freudenberg etc.) 263. 925. — Drüsenartiges Fettgewebe u. seine Beziehung zu anderen endokrinen Organen u. zum Vitaminproblem (Cramer) 425. — Absorption aus der Bauchhöhle (Clark) 878.

Genese des Amyloids (Frank) 229. —

O.-Verbrauch von n. und krebsigen Geweben (Russel etc.) 339. - Ursache der bösartigen Geschwülste (Perdue) 339. — Gaswechsel überlebender n. u. neoplastischer Organe der Maus (Russel etc. 693. - Atiologie u. Pathogenese der Gicht (Umber) 878. - Harnstoff-N-(Bromlauge - N -) Gehalt der Gewebe (Becher) 966. - Chlorstoffwechsel bei histiogenen Ödemen (Maliwa etc.) 967. Biolog. Beeinflussung der Haut durch

carcinombegünstigende Agenzien (Tabaksaft, Teer, Ruß) (Freund etc.) 380. - Hautpigment u. seine Beziehung zur Addisonschen Krankheit (Heudorfer)

967.

Wrkg. von O.Mangel während des "Wiederatmens" (Schneider etc.) 1008.

Atemmechanismus bei Herzdyspnoe (Barr etc.) 546; (Peters etc.) 546. - Subcutane O.-Injektionen (Naessens) 797. - Tuberkuloseinfektion bei kleinen Nagetieren (Boquet etc.) 847. — Period. Atmung u. Wrkg. von O bei decerebrierten Katzen (Macleod) 1010. — Wrkg. von O-Mangel auf das Atemzentrum decerebrierter Tiere (Fraser etc.) 1010. Konz. von Milchsäure im Blut bei Sauerstoffmangel u. Shock (Macleod) 1010.

Frühjahrskatarrh (Conjunctivitis renalis) im Licht neuerer Forschungsergebnisse

(Junius) 746.

Blut, Blutserum etc.

Beziehung der [H'-] zur Ungerinnbarkeit des Blutes durch Pepton, Hirudin u. Cobragift (Menten) 54. — Blutgasanalysen (Straub etc.) 55. — Haematorespirator. Funktionen (Haggard) 110; (Haggard etc.) 381. 382. - Einfluß des Höhenklimas auf das Blut (Meyer) 191. - Blutfett (Horiuchi) 229. - Alkaligehalt der Seefische u. Invertebraten. Ausscheidung der CO, (Collip) 229. -Können sich Frösche an das Brakwasser appassen? (Bertin) 263. - Blutgerinnung (Atzler etc.) 264. — Anti-koagulierende Wrkg. des Phosphat-plasmas (Nolf) 339. — Fibrinolyse (Rosenmann) 381. — "Restreduktion" des Blates (Feigl) 382. — Kreatinin u. Kreatin im Blut (Wang etc.) 511. -Antikoagulierende Wrkg. der Nuclein-säure des Pankreas Stabilität u. Charakter des gekörnten Plasmas (Doyon) 511. - Wärmekapazität des arteriellen u. venösen Blutes (Atzler etc.) 511. -Physikal.-chem. Unters. an Körperfil. (Rusznyák etc.) 587. — Fällende Wrkg. des Chlf. auf eine Lsg. von reinem Fibrinogen (Nolf) 587. — Verteilung

von CO, zwischen Zelle u. Plasma (Smith etc.) 642. — Faserstoffgerinnung (Faltar etc.) 746. — Nichtgerinnung des Blutes in vitro durch Arsenobenzole (Tzanck) 779. - Antikoagulierende Wrkg. intravenöser Arsenobenzolinjektionen (Flandin etc.) 779. - Viscosität des Blutes. Viscosimetrische Blutkörperchenvolumenbest. (Dandler) 878. Zucker u. O im Blute von Hunden

(Scott etc.) 967.

Pathogenese u. Therapie der Anämien (Isaac) 55. - Blutersatz bei einfacher Anämie (Whipple etc.) 56. 57; (Hooper etc.) 57. - Wrkg. der Vollbluttransfusion auf den Cholesteringehalt des menschlichen Serums bei perniciöser Anämie (Kipp) 58. - Gehalt des Blutes u. der Leber an Fett u. Glykogen im diabetischen Koma (Geelmuyden) 111. - V. von Phosphaten im menschlichen Blutserum (Feigl) 159. -Chemische Veränderungen des Blutes bei Krankheiten (Myers) 191. - Diastat. Fermente im Blut (Lewis etc.) 230. Blutzuckerspiegel vor u. nach der therapeut. Nebennierenred. bei Krampfkranken nach H. Fischer (Bausch) 230. — Phosphatretention vom Standpunkt der Blutunters. (Denis etc.) 230. - Sekundärer traumat. Shock (Gasser etc.) 264; (Erlanger etc.) 264. 265; (Aub etc.) 746. - Blut bei Influenza (Lemchen) 265. - Veränderungen des Blutbildes nach gynäkolog. Röntgen-, Ra- u. Mesothoriumbestrahlungen (Siegel) 265. Einw. der O-Anwendung auf die Blutkonz. bei Entw. des Lungenödem (Wilson etc.) 265. — Alkalireserve des Blutes von Geisteskranken (Suitsu) 382. - Blutveränderungen nach Röntgenbestrahlung bei Leukämie (Martin) 425. - N im Blute von Kindern u. Säuglingen (Schlutz) 425. — Eiweißzucker bei der chron. Nephritis (Bierry etc.) 425. - Blutmenge u. ihre therapeut. Beeinflussung (Plesch) 469. - Encephalitis epidemics, Prognose u. Blutbild (Géronne) 469. — Veränderung des Cholesteringehalts des Serums bei Pneumonie (Kipp) 469. - Blutbild bei Knochenmetastasen carcinomatösen (Helmreich) 469. - Blutphosphate bei der Lipämie erzeugt durch akute experimentelle Anämie an Kapinchen (Bloor) 511. — Fett u. Lipoid im Blute in den Tropen (Weehuizen etc.) 511. — Physiolog. Einfluß kurzer Einw. niederen Drucks (Sundstroem etc.) 511. -Blutbild bei chirurg. Tuberkulose (Riedel) 512. — Einfluß großer Aderlässe auf die bei nephrektomierten Hunden in Blut u. Muskelgewebe angehäuften Retentionsprodd.; Rest-N-Gehalt der Muskulatur (Becher) 512. -Blutbefund bei konstitutioneller Achylia gastrica (Weinberg) 512. - Zurückhaltung des Harnstoffs u. anderer N-haltiger Substanzen im Blut bei der Brightschen Krankheit (Laudat) 546. - Diabetes u. Glykämie (Bierry etc.) 547. - Ca im Blute bei Hautkrankheiten (Thro etc.) 587. — Chemie des Blutes bei perniziöser Anämie (Gettler etc.) 587. — Rest N bei Infektionskrankheiten (Wagner) 588. — Chem. Veränderungen des Blutes bei Krankheiten (Myers) 642. — Zus. des Blutes, seine Funktion im Organismus, in n. u. patholog. Zustand (Vitali) 642. — Blutlipoide bei Anämie (Bloor etc.) 643. — Blutlipoide bei Nephritis (Bloor) 643. - Kurven der Diastasentätigkeit des Blutes u. des Blutzuckers (Kohlenhydrattoleranz) bei Hyperthyreoidismus (Killian) 643. - Anorgan. Stoffe des Blutes (Feigl) 693. — Reststickstoff des Blutes bei Nephritis (Carnot etc.) 693. - Bilirubingehalt des menschlichen Serums bei Gesunden u. Kranken (Botzian) 693. — Verdauungsleukocytose bei gewöhnlichen Diarrhöen der ersten Kindbeit (Dorlencourt etc.) 847. - Cholesteringehalt des Blutserums (Strathmann-Herwegh) 878. - Lipämiegebiet (Feigl) 925. - Klin. u. prognost. Bedeutung der Reststickstoffwerte des Blutes bei Erkrankungen im Kindesalter (Stransky) 926. - Überwiegen des Globulins im Serum Krebskranker (Loeper etc.) 926. - Einfluß der Infektion von Strepto-coccus hämolyticus auf die Rk. des Blutes bei Kaninchen (Dragstedt) 926. - Cholesterināmie (Sisto) 926. - Azotämie (Experimentelle Unterss. bei einem nephrit. Hund) (Morel etc.) 967. — Hyperurikämie bei Gicht u. Nephrolithiasis (Chauffard etc.) 968. - Gleichgewicht zwischen Säuren u. Basen bei Krankheiten im Hinblick auf die Blutgase (Means etc.) 1010.

Einfluß des Milzextraktes auf die Zahl der Körperchen im zirkulierenden Blut (Downs etc.) 58. — Blutbild bei Störungen des vegetativen Nervensystems u. seine pharmakolog. Beeinflussung (Schenk) 58. — Senkungsgeschwindigkeit der Blutkörperchen im Citratblut und "stalagmometr. Quotient" (Schemensky) 111. — Blutgasanalysen (Straub etc.) 160. — Einfluß des Quecksilberquarzlampenlichts auf die Resistenz der

roten Blutkörperchen gegenüber hypoton. Kochsalzisgg. (v. Rohden) 265. -Veränderungen der weißen Blutzellen nach Bestrahlung mit künstlicher Höhensonne (Baumann) 266. - Kohlenhydratstoffwechsel u. Diabetes (Wishart) 309. Verteilung der Glucose zwischen Plasma u. roten Blutkörperchen (Ege) 309. — Gegenwärtiges Blutbild beim Gesunden (Lämpe etc.) 339. — Ver-teilung des Cholesterins u. seiner Ester auf Blutkörperchen u. Plasma (Richter-Quittner) 340. - Viscosität von Blutkörperchensuspensionen (Hatschek) 382. - Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen in ihrer Beziehung zu Cholesterin u. Lecithin (Kürten) 426. — Physiolog. Veränderung des leukocytären Blutbildes (Schenk) 426. -Hämoglobingehalt des Pferdeblutes u. seine Beziehungen zur Zahl der Erythrocyten (Döppert) 512. - Hämatometr. Index patholog. Peroxydasen (Fiessinger) 547. - Isoelektr. Punkt der roten Blutzellen u. seine Beziehung zur Agglutination (Coulter) 643. - Reticular subst. entwickelnden Blutzellen (Cowdry) 643. - Verh. der roten Blutkörperchen gegenüber Schwermetallsalzen (Schürmann etc.) 644. - Blutplättchen (Degkwitz) 644. - Agglutination u. Senkungsgeschwindigkeit der Erythrocyten (Starlinger) 693. - Chem. Zus. der Blutkörperchen (Falta etc.) 694. — Wie ist die Verteilung der Glucose zwischen den roten Blutkörperchen u. der äußeren Fl. zu erklären? — Physiologie des Blutzuckers (Ege) 694. — Verteilung der Phosphate zwischen Blutkörperchen u. Plasma innerhalb u. außerhalb des Organismus (Iversen) 747. — Volumen der Blutkörperchen u. Beziehung dieses Volumens zum Hämoglobin u. zur Zahl der Zellen (Gram) 772. — D. des menschlichen Blutes u. Blutserums (Arndt) 878. - Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen (Linzenmeier) 926. - Unterschiede im Leukocyten- u. Erytrocytengehalt des Blutes (Becher) 968. — Zahl der roten Blutkörperchen im Capillarblut Gesunder, an verschiedenen Körperstellen u. zu verschiedenen Tageszeiten (Bing) 1011. - Auf intravenöse Injektionen reagierende Leukocyten (Grenet etc.) 1011. Körper mit bisher unbekannter Wrkg. im menschlichen Serum (Mandelbaum) 111. - Adsorption von Giften an Be-

standteile des tierischen Körpers (Storm

van Leeuwen etc.) 159. - Leukine im

menschlichen Serum (Selter) 160. -Autolyse des n. Serums (Yamakawa etc.) 230. 340. - Bakteriolyt. Wrkg. menschlicher Sera auf den Bacillus Eberth u. dessen Virulenz (Howard) 230. - V. von Phosphaten im menschlichen Blutserum (Feigl) 383. - Goldzahl von n. u. patholog. verändertem Blutserum (Reitstötter) 470. – Goldzahl elektrolytfreier Eiweißfraktionen von n. u. Immunseren u. deren sensibilisierende Wrkg. auf Suspensionskolloide (Reitstötter) 694. — Auxoureat. Funktion des Serums (Jacoby) 695. — Serologische Unterss. bei Menschenrassen (Hirszfeld etc.) 879. – Quantitatives Verh. der Albumine u. Globuline im Blutserum des Säuglings (Schiff etc.) 927. — Wrkg. der Sera auf Arsenbenzole (Rubinstein) 1011.

Fällung der Antikörper u. Antigene (Nicolle etc.) 192. — Erhöhung des Op-sonin- u. Agglutinintiters von Pneumokokkenserum mit Hilfe von spezif. präcipitierendem Serum (Pritchett) 266. - Aspezif. präcipitierende Sera (Friedberger etc.) 309. - Sensibilisierung von Fe(OH), Solen durch elektrolytfreie Eiweißfraktionen aus n. u. Immunseris

(Reitstötter) 470.

Serolog. Verh verschiedener Amöben-stämme (von Schuckmann) 111. — Kann man die Antikörper von ihren Antigenen trennen? (Hruska etc.) 230. - Antagonist. Serumwrkg. (Verss. mit Agglutininen) (Jarre) 309. - Absättigung der Agglutinine u. Koagglutinine, die im Antimeningokokkenserum enthalten sind (Dopter etc.) 340. — Antikörper-bildung (Maisin) 340. — Wrkgg. u. Konst. der Antikörper (Nicolle etc.) 383. - Serologie des Fleckfiebers (Schiff etc.) - Autohämagglutination. Physiologie u. Pathologie des Blutes (Bond) 470. - Wrkg. des elektr. Gleichstroms auf agglutinierende Sera(Zannelli) 512. - Paragglutination (Breinl) 547. - Kataphoreseverss. an Kleinlebewesen. Eiweißrkk. (v. Szent Györgyi) 588. -Physikal. Chemie der Agglutination. Eiweißrkk. (v. Szent-Györgyi) 588. — Vergleich der Wirkungskraft von polyvalentem Antimeningokokkenserum etc. (Wadsworth) 644. - Wrkg. ultravioletter Strahlen auf antigene Eigenschaften (Eberson) 644. - Vereinfachte Darst. von Antimeningokokkenserum (Amoss etc.) 644. - Ruhragglutination durch Schwangerenserum (Loewenthal) 695. — Phytohämagglutinine (Ruß etc.) 747. - Steigerung des Agglutinintiters

durch Aderlässe (Olsen) 747; (Langer) 747. - Isoagglutinine beim Neugeborenen (Heß) 879. - Serolog. Studie über Choleraimmunität. Agglutinine (Umé-

mura) 879.

Kolloidstudien über den Bau der roten Blutkörperchen u. Hämolyse (Bechhold etc.) 58; (Salén) 59. - Vergleich der Wrkg. gewisser Saponine auf die Oberflächenspannung von W. mit ihrer hämolyt. Kraft (Woodward etc.) 58. — Schutz der Erythrocyten gegen die Eosinhämolyse (Schmidt etc.) 161. — Geschlechtl. Unterschiede im Hämolysingehalt der Ratte (Suzuki) 310. - B. von Hämolysin im Serum von Maia squinado nach Einspritzung von Säugetierblutkörperchen (Cantacuzene) 341. Oligodynam. Hämolyse (Hausmann etc.) 383. — Serumhāmolyse u. -lipolyse (Olsen etc.) 383. — Konst. des Komplements verschiedener Tiere (Mackie) 426. Regenerierung des Komplements nach Bestrahlung oder Erhitzung (Brooks) 471. - Hämolytisches Komplement u. Antikörper in Oxalatplasma u. Serum (Watanabe) 513. - Lokalisation des hämolytischen Komplements in Meerschweinchenserum mittels Refraktometers (Hatai etc.) 513. - Heterogen. Antikörper (Sordelli etc.) 547. - Fällung des heterogenet. Antigens (Sordelli etc.) 547. - Hämolyse durch oligodynamische Metallwrkg (Hess etc.) 588. Photodynamische Erscheinungen (Viale) 589. — Möglichkeit, die Komplementmrkg, durch Säure oder Alkali wiederherzustellen (Schmidt) 645. Natur des hämolyt. Komplements (Nolf) 695. - Faktor im Mechanismus der Hämolyse bei hämolyt. Anämie (Clark etc.) 927.

Rolle der Albumine u. Globuline bei der Wassermannschen Rk. (Felke) 161. Natürliche thermolabile u. thermostabile Hämolysine u. Hämagglutinine im menschlichen Serum in bezug auf die Wassermannsche Rk. (Kolmer etc.) 192. Verschwinden der Bordet-Wassermannschen Rk. in syphilit. Seren durch Aufbewahren (Renaux) 231. - Mitreißen des akt. Prinzips der Bordet-Wassermannschen Rk. durch gefällte Globuline (Renaux) 231. - Antigene Eigenschaften von Hämocyanin (Schmidt) 341. - Wrkg. von feindispersen, anorgan. u. organ., in W. unl. Substanzen auf Blutkörperchen, Amboceptor u. auf den Tierkörper (Friedberger etc.) 310. -Kinetik der Komplementinaktivierung durch Licht (Brooks) 383. - Serolog.

Unterss. über Caseosan (Salomon) 383.— Mechanismus der Komplementwrkg. (Brooks) 384.— Komplementbindungsverss. (Weil) 548.— Fixationsrk. bei Lupus (Ichok etc.) 548.— Wassermannsche Rk. beim Kaninchen (Kuczynski) 589.— Wesen der Wassermannschen Rk. (Meyer) 748.— Antikomplementäre Wrkg. der Einhuferseren. Mechanismus der antikomplementären Serumwrkgg. (Manninger) 748.— Antigenwert der Methylalkoholextrakte von Tuberkulosebacillen (Nègre etc.) 1011.

Spektrale Eigenschaften des Tetanusgiftes (Vlès) 59. — Direkte Erhaltung des Differenzspektrums bei Bouillontoxinen (Vlès) 59. — Chemie der Diphtheriesntitoxine (Crawford etc.) 192. — Vorhandensein n. Antikörper im Blut (Sordelli) 341. — Verss. mit Antigenen u. Antikörpern an der überlebenden, künstlich durchströmten Leber (Hahn etc.) 384. — Wrkgg. u. Konst der Antigene (Nicolle etc.) 748. — Antikörper gen Lipoide u. Eiweißkörper im Typhusserum u. Ursache des Neißer-Wechsbergschen Phänomens (Schlemmer) 821.

bergschen Phänomens (Schlemmer) 821. Behandlung der Grippe durch Eigenbluttherapie (Mironescu) 59. — Immunisationsverss. gegen Meerschweinchentuberkulose mit artfremden Antigenen (Böhme) 59. - Schutzwrkg. des Behringschen Diphtherieschutzmittels T. A. in der Praxis (Bieber) 60. - Antigener Charakter der Tuberkelbacillenfette (Bürger etc.) 60. — Rolle des Bacillus coli u. dessen Prodd. bei künstlicher Peritonitis (Gál) 60. - Verhütung u. Behandlung des aphthösen Fiebers durch Serum oder durch das Blut geheilter Tiere (Lebailly) 60. — Beziehung der Grippe zur Lues (Neuda) 60; (Straßberg) 60. - Behandlung der Lungentuberkulose mit den Partialantigenen nach Deycke - Much (Ott) 60. 384; (Deycke etc.) 384; (Unverricht) 471; (Klopstock) 472; (Langer) 472. - Maulu. Klauenseucheforschung (Uhlenhuth) 60. - Leukocytengift aus Streptokokken (Streptoleukocidin) (Nakayama) 161. - Behandlung von rheumat. Arthritis mit Vaccinen (Crowe) 192 - Unspezif. Immunisierung bei Krankheiten mit unbekanntem Erreger (Müller) 192. — Reversibilität der opsonischen Sensibilisierung (Amato) 266. - Natürliche u. erworbene Immunität bei der Raupe Galleria Mellonella (Metalnikov) 311. -Immunisierungsverss. mit den Friedmannschen Schildkrötentuberkelbacillen

an Meerschweinchen u. Kaninchen (Uhlenhuth etc.) 341; (Kolle etc.) 341. — Mißbrauch von Narcoticis. B. von Schutzstoffen gegen Morphin (Pellini etc.) 341. — Bakteriologie der chron. postgonorrhoischen Prostataentzündungen nebst therapeut. Verss. mittels Autovaccinen (Messerschmidt etc.) 342. -Klin. Heilwert des Friedmannschen Tuberkulosemittels (Schwalbe) 342. 590; (Friedmann) 589; (Kolle etc.) 590; (Uhlenhuth etc.) 590. -- Lokale Behandlung, Antitoxinb, u. Immunisierung mit Toxin - Antitoxin (T. A.) bei Wunddiphtherie (Bieber etc.) 342. - Antigene Wrkg. von schwach virulenten Tuberkelbacillen, Schildkröten- u. anderen säurefesten Bacillen (Fürth) 384. - Spezif. Behandlung der Grippe (Bayer) 385. - Variola humana u. Maulu. Klauenseuche (Groth) 385. - Tuberkulosereinfektion beim Meerschweinchen. Widerstand der tuberkulösen Tiere gegen die Infektion auf dem Herzwege (Debré etc.) 426. - Therapie der Aphthenseuche (Hillerbrand) 426. - Unabgestimmte Immunität (Pinner etc.) 471. - Spez. Bekämpfung der Tuberkulose (Strubell) 472; (Klemperer) 472. — Impfung gegen bakter. Ruhr durch A.-Vaccin (Vincent) 472. - Autovaccinebehandlung des Unterleibstyphus (Korbsch) 472. – Kaltblütertuberkelbacillen u. das Friedmannsche Mittel (Moeller) 589. — Chem. Phänomen in der Biologie u. der Medizin (Schwarz) 589. — Behandlung der Pyosis tropica in Ruanda (van Saceghem) 590. — Lassen sich im Blute von Personen, welche echte Pocken überstanden haben, komplementbindende Antikörper nachweisen, bei Verwendung von Pockenlymphe als Antigen? (Chang chia pin etc.) 590. - Bakteriophage Mikroben, Immunitätsagens bei der Pest u. Barbone (d'Herelle) 590. - Behandlung der Sommerräude mit "Staphar" (Lippelt etc.) 590. - Tuberkulöse Reinfektion beim Meerschweinchen. Schnelle Verminderung der Zahl der im Blut kreisenden Bacillen nach Reinfektion auf dem Herzweg (Debré etc.) 590. - Fettstudien (Much etc.) 645. - Verschwinden artfremden Eiweißes aus der Blutbahn u. Antikörperb. (Longcope etc.) 646. -Antikörperstudien (Huntoon etc.) 696. - Immunität bei Insekten (Paillot) 748. 1011. - Immunität, erzeugt durch Milch von Tieren, die an der Maul- u. Klauenseuche erkrankt sind (Lebailly) 798. - Tuberkuloseimmunisierungs-

verss. (Lange) 798. - Rotz (Lührs) 798. Fleckfiebervirus u. seine immunisator. Eigenschaften (Doerr) 798. - Immunisierung gegen das ansteckende Verkalben (Gminder etc.) 821. - Zellimmunität: Natürliche u. erworbene Immunität gegen Cobragift (Gunn etc.) 821. Bakteriengehalt des Rückenmarkes der Wutkaninchen u. seine mögliche Bedeutung für die während der Schutzimpfung auftretenden Impfschädigungen (Kühne) 848. - Injektionen beim Pferd von Pferdestreptokokken, die mit A .-A. behandelt sind (Brocq-Rousseu) 848. Verwertung der oligodynam. Wrkg. von Metallen (Laubenheimer) 848. — Fettantikörper (Much) 879; (Schmidt) 968. - Aktive Schutzimpfung bei Diphtherie (Busson etc.) 968. - Sogenanntes Verteilungsgesetz bei den Rkk. zwischen Antigen u. Immunserum (Marrassini) - Masttuberkelbacilleneinbeitsvaccine "Tubar" (Strubell) 968. - Adsorption des Maul- u. Klauenseuche-- bacillus (Vallée etc.) 1012. - Vorbeugende Impfung gegen das Mittelmeer-fieber (Nicolle etc.) 1012.

Druselymphe u. Antistreptokokkenserum bei der Behandlung der Druse (Deckart) 161; (Stickdorn) 311. — Bakteriolog. u. cytolog. Veränderungen im tuberkulösen Auswurf nach intratrachealen Einspritzungen von Öl mit Macerationsprodd. von Tuberkelbacillen (Berthelon etc.) 231. — Grippebehandlung mit "Grippe-impfstoff Kalle" (Cornils) 342. — Behandlung der Grippe mit Diphtherie-serum u. Grippepneumonie mit Trypa-flavin (Crohn) 385. — Ausslockende Wrkg. des Diphtherieheilserums (Georgi) 427. - Atiologie des gelben Fiebers (Noguchi) 427. - Rolle der Hämolysine bei mikrob. Vergiftung (Weinberg etc.) 472. — Antigenokokkenserum (Ivens) 473. — Wirksamkeit des Diphtherieserums im Heilvers. (Kraus etc.) 591. - Experimentelle u. therapeut. Unterss. beim leukolyt. Serum (Lindstroem) 591. - Impftherapie in Hinsicht auf die allgemeine Praxis (Fleming) 879.

Gruber-Widalsche Rk. bei Typhusschutzgeimpften (Roth) 473. - Identifizierung verschiedener Meningokokkentypen mittels Agglutination durch gesättigte Sera (Dopter etc.) 473. - Bindungsrk. mittels des Antigens von Besredka bei der äußeren Tuberkulose (Mozer etc.) 473. Wirkungsbereich der Alexine im Blutserum der Haustiere (Nickl) 513. -

Blutserum (Falls etc.) 696; (Welker etc.) 696. 749. - Physiologie der Befruchtung. Sterilisierung des weiblichen Tierkörpers durch parenterale Spermazufuhr (Dittler) 748. - Analyt. Unterss. über den Gehalt an Fettkörpern u. Lipoiden von Antigenen, die bei der Wassermannschen Rk. verwendet werden (Lemeland) 780. - Verh. der Lipasen im Blute Geistes- u. Nerven-kranker während der Zeit der Ernährungsknappheit (Kastan) 879. - Ab-Wehrfermente gegen Polysaccharide (Herzfeld etc.) 927.

— Einw. von Metallen u. Metallsalzen Krankheitsbild nach Seruminjektionen auf Bakterien u. Bakteriengifte. Prakt. (Forssman) 61. — Anaphylakt. Shock (Forssman) 61; (Lumière etc.) 927. -Alimentäre Anaphylaxie im Verhältnis zu den Autonoxinen (Collier) 192. -Sessile Receptoren bei der Anaphylaxie u. Rolle des autonomen Nervensystems beim anaphylakt. Symptomenkomplex (Arnoldi etc.) 193. — Anaphylaxie mit Serumalbuminen erhalten nach der Methode von Dalman (Armangué) 231. -Anaphylaxie (Friedberger etc.) 311; (Smith) 342; (Coca etc.) 343. — Eiweißüberempfindlichkeit (Weichardt) 342. -Physikal. Theorie der Anaphylatoxinbildung (Sachs) 513. - Seroskop. Verh. der Sera nach Einsaat von Kaolin, Agar, Inulin u. Stärke (Dold) 513. -Experiment. Hervorrufen der Symptome alimentärer Anaphylaxie beim Menschen mittels der Cutanrk. (Jacquelin etc.) 548. — Urticaria, Pepton u. Anaphylaxie (Roskam) 590. — Passive Antianaphylaxie (de Waele) 591. — Übereinstimmung der hämoklast. Krisen durch Pepton mit den anaphylaktischen. Milderung des anaphylakt. Shocks durch Peptoninjektion (Brodin etc.) 591. — Foetale u. placentare Theorie der Eklampsie (Zweifei) 592. - Wrkg. des Hirudins in vitro u, in vivo auf die Giftwrkgg. von Serum, das mit Agar behandelt ist (Zunz etc.) 592. - Passive Übertragung der Peptonimmunität (de Waele) 592. — Antianaphylaxie u. Antiinfektionsimmunität (de Waele) 592. -Willkürliche Desensibilisierung u. Resensibilisierung bei anaphylakt. Krankheit mit Antipyrin (Widal etc.) 749. -Durch Einführung unl. Substanzen in den Kreislauf hervorgerufener Shock (Lumière etc.) 749. — Einfaches u. unschädliches Verf. zur Vermeidung des anaphylakt. Shocks (Lumière etc.) 749. - Behandlung von Asthma u. anderen anaphylakt. Erscheinungen (Dekker) 797; (Coke) 849. - Folgen der

Einspritzung von artfremdem Serum, Giften u. Antiseris in die Carotis zentralwärts (Friedberger etc.) 928. - Immunität u. Anaphylaxie sind zwei biologisch verschiedene Zustände (Arthus) 968. – Überempfindlichkeit (Prausnitz etc.) 969. - Rolle der Oberflächenspannung bei den Erscheinungen des Shocks (Kopaczewski) 1012.

Andere Körperstüssigkeiten, Sekrete und Exkrete.

Gallensekretion (Neubauer) 61. Cholesteringehalt menschlicher Gallen

(Nathan) 514.

Acetonbildende Substanz des Urins u. sogen. physiolog. Acetonurie (Pittarelli) 111. — Antagonismus in den Konzz. der hauptsächlichen l. Bestandteile des Harnes (Chaussin) 343. — Nierensekretion in der Kindheit (Maximalkonz.; Konstante der Harmstonschung im Urin (Apert etc.) 427. — Cl Bindung im Urin (Cameron etc.) 473. — Häufiges V. von Milch u. Maul- u. Klauenseuche (Porcher) 592. — Erhaltung oder Vernichten der uphthösen Milch konz.; Konstante der Harnstoffsekretion) (Tapernoux) 548. — Formelemente des Harnes (Gershenfeld) 592. — Ursachen von Variationen in der Rk. des n. menschl. Urins (Holló) 822. — Tageskurve der Stalagmone (Zandrén) 849.

Essentielle Pentosurie (Cammidge etc.) Hintere Speicheldrüsen der Cephalopoden. 193. — Stalagmometr. Unterss. an Urinen (Schemensky) 193. - Antihämolysine und Hämolysine im Urin (Condorelli) 266. - Toxischer Ikterus. Chem. Zus. von Blut u. Harn, Einfluß von Bewegung u. Diät bei Behandlung der Syphilis (Bailey etc.) 343. - Beziehung zwischen Dicarbonat des Plasmas u. der Acidität des Harnes nach Zuführung von NaHCO₈ (Palmer etc.) 385. — Ausscheidung der Phosphorsäure bei Nierenkranken (Dorner) 427. - Blut u. Urin bei Pankreaserkrankungen Befund in Cerebrospinalfl. bei Meningitis (Cammidge etc.) 427. — Diabetesgenese (Richter) 473. — Reduzierende Subst. im Urin von Kindern bei Ernährungs-störungen (Schloss) 514. — Fermentausscheidung u. Hypophysenwrkg. bei Diabetes insipidus (Wolpe) 514. — Indicanurie u. Acetonurie gastrointesti-nalen Ursprungs (Wilson) 514. — Veränderungen im Aciditäts- oder Säuregrad des Urins durch Bac. coli, durch die [H] gemessen (Shohl) 514. - Stalagmometr. Unterss. über Gallensalze (Gilbert etc.) 750. — Glykosurie hervorgerufen durch Phlorrhizin beim Frosch (Brinkman) 780. — Diabetes insipidus u. "hypophysäre Opotherapie" (Camus etc.) 822. - Sapraem. Glykosurie (Hig-

ginson) 822. - Theorie der Diabetestherapie (Isaac) 849. — Jodzahl des Harns (Weltmann) 879. — Mehlfrüchtebehandlung der Zuckerharnruhr (Czepa) 880. - Wesen der Diazo- u. Permanganatrk. u. ihre klin. Bedeutung bei Lungentuberkulose (Guth) 928. - Ausscheidung des Kreatinins in verschiedenen Krankheiten (Mazza) 969. -Cystinurie (Rosenfeld) 969.

Vergleichende Physiologie der Sperma-

tozoen (Gellhorn) 428.

Spermatozoen der Syphilitiker (Widako-

wich) 343.

Colorimetr. Unterss. über das Tryptophan (Fürth etc.) 61. - Menge u. Fettgehalt der Milch der Ayrshire-Kühe (Pearl etc.) 112. - Menge u. Zus. von Schafmilch: ihre Beziehung zum Wachstum der Lämmer (Neidig etc.) 231. — [H'] der Milch (Tillmans) 267. — Salzgehalt der Frauenmilch (Sisson etc.) 267. - Colo-

tung der Virulenz der aphthösen Milch nach dem Melken (Lebailly) 780. -Milch mit Streptokokken der Euterentzündung von Milchkühen verunrei-

nigt (Kufferath) 849.

Unabhängigkeit von der Ggw. des freien O (Bottazzi) 1012.

Schicksal in die oberen Luftwege eingeführter Bakterien (Bloomfield etc.) 112. Wrkg. von. Arbeit u. Hitze auf die [H] im Schweiß (Talbert) 267.

Alkaligehalt des Blutplasmas, der Rückenmarksfl. u. der Lymphe (Collip etc.) 62. — Wrkg. von Erregungen auf Magensaftsekretion u. Motilität (Benett etc.) 62. - Normaler Humor aqueus

(Mestrezat etc.) 970.

tuberculosa (Genoese) 112. - Harnstoffgehalt des Liquor cerebrospinalis während u. nach Krampfanfällen (Laurès etc.) 112. — Bedeutung der gelben Rückenmarksfl. (Nammack) 112. — Zus. u. Eigenschaften der Rückenmarksfl. bei der Encephalitis lethargica (Mestrezat etc.) 231. - Beschaffenheit des Liquor cerebrospinalis, das ent-scheidende Moment für Prognose u. Therapie in den einzelnen Stadien der Syphilis des Nervensystems (Dreyfus) 344. - Rolle der Cerebrospinalfl. (Fleischmann) 473. — Cytolog. Unterss. tuberkulöser Gelenksergüsse (Pewny) 592. — Mechanismus der Bordet-Wassermannschen Rk. (Kopaczewski)

750. - Veränderung der Cerebrospinalfl. bei diphtherischen Lähmungen des Gaumensegels u. diphth. Polyneuritis (de Lavergne) 880. - Globulinpräcipitinrk. in der Arachnoidalfl. bei allgemeiner Paralyse (Hektoen 6tc.) 928. - Chem. Best. der Harnsäure im

Sputum (Felsani) 1012.

Einw. innerer Sekretionen auf Blut- Einfluß des Zementstaubes auf die Bedruck u. Gallenb. (Downs) 62. - Innere Sekretion (Brown) 193. - Innere Sekretion des Pankreas (Kumagai etc.) 268. — Psychose u. innere Sekretion Nitrate, Nitrifikation u. Bakteriengehalt (de Hartogh) 311. — Nachw. von Alvon fünf typischen sauren Böden etc. bumosen in Blutplasma, Serum, serösen Fll. u. Exsudaten (Achard etc.) 385. -Wechselwrkgg. der Blutdrüsen bei der Basedowschen Krankheit, dem Diabetes mellitus u. dem Verjüngungsproblem (Leschke) 474. - Innere Sekretion u. Sexualität (beim Manne) (Richter) 474. - Dysfunktion endokriner Drüsen bei Schwangerschaft (Mahnert) 474. - Einfluß von Drüsen mit innerer Sekretion auf den Atmungswechsel (Marine etc.) 593; (Wishart etc.) 750; (Allen) 750. 751. - Blockade und innere Sekretion (Sehrt) 1024. - Funktionelle Wechselwrkgg. der innersekretorischen

Drüse des Uterus (Fornero) 1024. Präcipitine für Eiereiweiß in Stühlen (Grulee) 428. - H.S-B. aus Sulfaten durch Faeces (Kochmann) 514.

Gallenfarbstoffe bei perniziöser Anämie (Schneider) 194. - Veränderungen des Gallenfarbstoffs in Faeces kleiner Kinder (Simonini) 880.

Krankheiten auf parasitärer Grundlage.

Negrikörperchen (Babes) 62. - Pellagra (Babes) 62. - Scorbut (Babes) 62. -Paravaccine (Lipschütz) 112. - Cerebrale Form der Malaria tropica (Babes) 112. - Verwendung von Vitex peduncularis bei Malaria- u. Schwarzwasserfieber (Vaughan) 798. - Behandlung von 1000 Fällen von Bilharziasis mit Sb-Tartrat (Lasbrey etc.) 850. - Chilomastix mesnili u. seine Kultur (Boeck) 1024. - Trypanosoma gambiense im Liquor cerebrospinalis des Menschen (Reichenow) 1024.

6. Agrikulturchemie.*)

Biolog. Faktoren des Bodenertrages im Süden (Rivera) 63. - Steigerungsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Lebensmittelproduktion (Ereky) 386. -Ertragsverlauf in der Landwirtschaft bei steigendem Aufwand (Lang) 751. - Agrikulturchemie (Engels) 798.

CO, u. Pflanzenwachstum (Bornemann) 63. 194. — CO, Düngung u. Begasung der Pflanzen mit CO, (Classen) 312. 751; (Reinau) 751; (Bornemann) 751; (Fischer) 822. — Anwendung der CO. Atmosph. Dünger (Ranc) 386.

fruchtung der Blüten (Ewert) 312. -Beseitigung von Rauchbelästigungen

880.

(Noyes etc.) 63. - Einfluß von Salzen auf die HNO,-N-Anreicherung im Boden (Greaves etc.) 63. — Einfluß organ. Substst. auf das W.-Absorbierungsvermögen von Schlammlehmboden (Alway etc.) 64. - Lösl. von Kalk, Mg u. K. in Mineralien wie Epidot, Chrysolith u. Muscovit etc. (Gardiner) 64. - Mikroflora u. N-Gehalt mit CaS sterilisierter Böden (Truffaut etc.) 113. - Wrkg. der Oxydation von S in Böden auf die Löslichkeit der Mineralphos. phate u. Nitrifikation (Shedd) 113. Verh. des Bodens im frischen u. trockenen Zustand (Heinze) 113. - NHs-B. aus Dünger im Boden (Conn etc.) 115.

— Bodenbewohnende Mykobakterien (Vierling) 161. - Mechanismus der Zers. von Cyanamid in Böden (Cowie) 162. — Bodenacidität, Ergebnis chem. Phänomene (Noyes) 194. — Durch Säuren hervorgerufene alkal. Rk. von Böden im Verhältnis zur Ernährung der Pflanze (Masoni) 195. — Salpeterb. im Erdboden (Barthel) 195. — Carbonate von natürlichem Ca u. Mg in Beziehung zur chem. Zus., zum Bakteriengehalt und zur getreideerzeugenden Kraft zweier saurer Böden (Conner etc.) 231. - Einfluß von Borsalzen auf Verteilung von Vegetationswüsten (Kellerman) 268. — Musivische Kranhheit der irischen Kartoffeln (Schultz etc.) 295. - Wrkg. der Düngung mit S auf die Ausnutzung des K des Greensand (Mc Call etc.) 312. - Vergleichende Bodentemp.-Messungen (Köck) 312. - Einfluß des W.-Gehaltes u. des Hohlraumvolumens auf die Bearbeitungsfähigkeit des Bodens (Zander) 386. - Einw. der Anderung im Feuchtigkeitsgehalt auf die mit W. extrahierbaren Stoffe in Böden (Martin etc.) 386. – Bedeutung neuer Boden-forschungen für die Landwirtschaft (König etc.) 474. - Ackerboden in der

^{*)} Siehe auch Band II, Kapitel VII.

Umgebung von Perugia (Principi) 475.-Reduktionspotentiale von Bakterienkulturenu. Böden (Gillespie) 514 .- [H'] · Messungen von Böden u. Kalkbedürfnis(Joffe) 514. - Kalkbedürfnis des Bodens, bestimmt nach der Veitchschen Methode, im Vergleich zu der [H'] des Bodenextraktes (Blair etc.) 515. — Relative Absorption von Na₂CO₈ u. NaCl durch Boden (Kearney) 515. — Ausflockung von Böden (Comber) 593. — Unters. von Erd- u. Moorerdemustern aus Poldern u. Seen in der Nähe Utrechts u. a. Chem. Zus. der Niederungsmoorgründe Chem. Zus. der Niederungsmoorgrunde (Hissink) 593. — Verdunstung von verschiedenen Böden (Krüger) 593. — Ursache der durch Kalk veranlaßten Chlorose u. Nutzen des Fe im Boden (Gile etc.) 751. — Chem. Bodenunters. (Vesterberg) 752. — Wrkg. des Natrons neben Kall als Nährstoff der Pflanzen (Pfeifer etc.) 752. — Redenkt u. Aus (Pfeiffer etc.) 752. - Bodenrk. u. Auswahl des Düngers (Gans) 752. - Säure von Krautpflanzen u. Boden (Masoni) 822. — Erhaltung der Bodenfruchtbar-keit (Fraps) 850. — Chlorose der Lupinen auf Kalkböden (Merkenschlager) 850. -Phosphorsäure in sandigen Humusböden und ihren Lsgg. (Brioux) 880. Vergleichende Rübensamenanbauverss.

1913—1918 (Urban) 594.

Wrkg. von Kalk auf die Toleranz der Weizensämlinge gegenüber NaCl (Le Clerc etc.) 113. — Steigende Beeinflussung des Ertrags unserer Nutzpflanzen (Buchner) 114. — Begünstigung des Wachstums durch S (Nicolas) 515. — Zus. u. Eigenschaften von Haferkorn u. -stroh (Berry) 646. — Eiweißgehalt von berieseltem Weizen (Jones etc.) 646. — Statistik der Verarbeitung u. Produktion der Rohrzuckerarten der Ernte 1919 (van Harreveld) 753. — Merselichende Rübensamenanbauverss. (Versuchsstation für Zuckerindustrie in Prag) 753. — Kultur u. Aufbereitung von Kakao 753. — Baumwollkultur in Belg. Kongo (Leplae) 850. — Pfropfverss. (Lieske) 970.

Kartoffeldüngungsvers. mit verschiedenen Kalisalzen u. steigenden Kaligaben (Altmannsberger) 114. — Phosphorsäureverss. (Schneidewind etc.) 114. — Kaliverss. (Schneidewind etc.) 114. — N-Verss. (Schneidewind etc.) 114. — Pflanzenanalyse u. Düngung (Münter) 114. — Kalk u. Magnesiaverss. (Meyer) 115. — Vers. mit Holzasche u. Kalidünger auf Niederungsmoor (Rindell) 115. 386. — Wrkg. n. u. besonders großer Gaben verschiedener N-Dünger

als Kopfdünger zu Wintergetreide (Hillner etc.) 268. – Roggenbau auf Sandboden. Einfluß der Drillweite, der Saatmenge u. der Düngung mit N (Schulze etc.) 386. — Verss. mit N-Dünger verschiedener Art 1914—1918 (Jacobsen) 475. - Düngungsverss. mit FeSO, (Wiessmann) 475. - Düngungsverss. mit MgSO4 (Lemmermann etc.) 475. - Verss. über eine etwaige schädliche Wrkg. von Sodakalk u. Boraxkalk (Lemmermann etc.) 475. - Wrkg. des Auslaugens auf die Brauchbarkeit von Phosphatstein für Getreide (Bauer) 515. - Ist frischer Stallmist oder Kunstdung beim Kartoffelanbau zu vermeiden? (Sierig) 594. - Düngung mit CO, (Hauri) 594; (Reinau) 841. - Bedeutung der Kalidüngung für die schweren Bodenarten (Engels) 754. -Düngewrkg. von schwefelsaurer Kalimagnesia zu Kartoffeln (Jacob) 753. — Bedeutung der Kalisalze für die Moor-kultur Finnlands (Rindell) 753. – Düngewert der zurückgegangenen Phosphorsäure im Superphosphat (Haselhoff) 753. – Kalkdüngung im Walde (Finck von Finckenstein) 753. – Düngungs-verss. mit entzuckerter Sulfitablauge (Bokorny) 754. - Nutzbarmachung der Moore zur Bodenverbesserung u. zur Düngung der Kulturpflanzen (Rippert) 754. - Düngungsverss. 1920 (Lemmermann) 754. - Gerstendüngungsvers. mit fallenden Phosphorsäuregaben (Zielstorff) 754. - Fruchtbarkeitserhöhungsexperimente (Lipman etc.) 798. - Düngungsverss. 1917-1918 (Beets) 798. -Düngungsverss. in Texas (Fraps) 822.

— Aussichten des CO₂-Düngeverf. mit Hilfe von Abgasen (Riedel) 880. Heubrandforschung (Laupper) 162.

Mittel gegen Mücken (Krauße) 64. — Biologie der Kleidermotte u. ihre Bekämpfung mittels HCN (Nagel) 64. - Biologie der Gartenhaarmücke (Molz) 64. As-Mittel gegen Wein- u. Obstbauschädlinge (Stellwaag) 64. - Tier. u. pflanzliche Feinde der Kartoffelpflanze (1918) (Fulmek etc.) 64. - Resinolbrühe als Spritzmittel zur Bekämpfung tier. Schädlinge (Falck) 115. - Behandlung von Getreidesamen mit trockner Hitze (Atanasoff etc.) 115. - Derris als Insektenmittel (Mc Indoo etc.) 115. -Chlorpikrin, als Mittel zur Bekämpfung tier. Schädlinge (Burkhardt) 163; (Wille) 516. — Lanaskrankheit u. ihre Be-kämpfung (Jensen) 232. — Einfluß der chem. Konst. auf die Giftigkeit organ. Verbb. gegen Drahtwürmer (Tattersfield

etc.) 232. — Bekämpfung von Phytoph-thora Nicotianae in den Vorstenlanden (d'Angremond) 268. - Handelspräparate von bakteriellen Ratten- u. Mäusevertilgungsmitteln (Uhlenhuth) 268. Heuschrecken u. ihre Bekämpfung 386. - Vergrößerung der Widerstandskraft gegen Getreidebrand bei altem Getreide durch Auswahl (Morettini) 475. - Fungicide Wrkg. der Metalle gegen Plasmopara viticola u. ihre Stellung im periodischen System (Wöber) 515. - Wrkg. von Regenw. auf die Ndd. von Cu-Brühen (Villedieu) 516. - Verwendung Chlorpikrin(Trichlornitromethan) bei der Desinfektion von Getreide (Piutti etc.) 516. - Bekämpfung der Mäuseplage im Elsaß mit Mäusetyphusbacillen (Messerschmidt) 646. — Bekämpfung der durch Pleospara trichostoma hervorgerufenen Streifenkrankheit der Gerste (Müller etc.) 755. — Biologie u. Bekämpfung der deutschen Schabe (Wille) 755. — Erreger der Silberblattkrankheit (Holmes) 755. — Tierische Schädlinge an Heil- u. Giftpflanzen u. ibre

Bedeutung für den Arzneipflanzenanbau (Zacher) 799. - Bekämpfung der Schafräude (Nagler) 850. - Phytopathologie (Vayssière) 928.

Erfrieren u. Rostinfektion der Oliven 1919

(Traverso) 928.

Samendesinfektion durch Formaldehyddampf (Thomas) 232. - Keimung grüner Samen (Lo Priore) 475. - Einw. des Chlorpikrins auf die Keimfähigkeit der Samen (Miège) 647. - Nachspülverf. bei der Formaldehydbeize des Saatgutes

(Müller etc.) 755. Mästung von Schweinen mit Abfällen, Verwendung von Futtergetreide als Kraftfutter (v. Ostertag) 163. — Fütte-rungspraxis. Vitamine (Graber) 476. — Verdaulichkeit von Stroh nach Behandlung mit NaOH (Godden) 647. — Verdaulichkeit von Torf nach Behandlung mit Säure (Godden) 647. — Fütterungsvers. mit Ölkuchen u. anderen Futtermitteln an Schweinen (Müller) 755. -Einfluß des Futters auf Menge u. Zus. der Milch, besonders auf den Fettgehalt (Honcamp) 928.

F. Bibliographie.

Seite 115, 163, 195, 344, 386, 476, 595, 647, 755, 799, 823, 851, 971,