

## Sachverzeichnis

Das Sachverzeichnis umfaßt Originalarbeiten und Notizen (N); bezüglich des übrigen Inhalts wird auf das Inhaltsverzeichnis, Seite III, verwiesen.

## Anorganische und Organische Chemie

## Analyse, Arbeitsmethoden

- Die Bestimmung von Kohlenstoff im gereinigten Schwefel. F. FÉHER u. K. H. SAUER . . . . . (N) 65  
 Zur mathematischen Behandlung multiplikativer Verteilungsverfahren. III. Mitt.: Die O'Keeffe-Verteilung. E. HECKER . . . . . 519  
 Zum Nachweis von Wasserstoffbrücken-Bindungen durch dielektrische Messungen. F. OEHME . . . . . 370  
 Ring-Zonenschmelzverfahren für organische Substanzen. H. SCHILDKNECHT . . . . . 23  
 Probleme und Ergebnisse der Hochdruck-(Ultra-)Filtration zur Isolierung bestimmter Eiweißfraktionen. H. WAGNER . . . . . 514

## Anorganische Chemie

s. a. Molekülbau

- Zur Struktur des  $Mg_2C_3$ . J. CORDES u. K. WINTERSBERGER . . . . . (N) 136  
 Über Aromatenkomplexe von Metallen. XIV. E. O. FISCHER u. A. WIRZMÜLLER . . . . . (N) 737  
 Zum aromatischen Reaktionsvermögen von Dibenzol-chrom und Di-toluol-chrom. H. P. FRITZ u. E. O. FISCHER . . . . . (N) 67  
 Über das Tris-2,2'-dipyridyl-chrom(0)  $[CrDipy_3]$ . S. HERZOG, K.-CHR. RENNER u. W. SCHÖN . . . . . (N) 809  
 Zur Kenntnis des Mangancarbonyls. W. HIEBER u. G. WAGNER . . . . . (N) 478  
 Dialkylaluminiumfluoride. H. JENKNER . . . . . (N) 809  
 Structure of  $Co(CO)_4H$  and  $Fe(CO)_4H_2$ . A. D. LIEHR . . . . . 95  
 Vinyl Derivatives of the Group V Elements. L. MAIER, D. SEYFERTH, F. G. A. STONE and E. G. ROCHOW . . . . . (N) 263  
 Aminoalcohol-Boron Trifluoride Complexes. E. L. MUETTERTIES . . . . . (N) 264  
 Reactions of Amine Hydrochlorides with Boron Trifluoride-Etherates. E. L. MUETTERTIES . . . . . (N) 265  
 Boron-Metal Interactions in Borides. E. L. MUETTERTIES . . . . . (N) 411  
 Bestimmung des Anionengewichtes von Bellucci-Salz. R. NAST u. W. PFAB . . . . . (N) 122  
 Untersuchungen über das System  $U_3O_8-ZrO_2$ . L. OCHS . . . . . 215  
 Über organophile Uranglimmer. A. WEISS, K. HARTL u. U. HOFMANN . . . . . 351  
 Zur Kenntnis von Mono-hydrogen-uranylphosphat  $HUO_2PO_4 \cdot 4H_2O$  und Monohydrogen-uranylarsenat  $HUO_2AsO_4 \cdot 4H_2O$ . A. WEISS, K. HARTL u. U. HOFMANN . . . . . 669  
 Zur Kenntnis des Uranminerals Trögerit. A. WEISS, F. TABORSZKY, K. HARTL u. E. TRÖGER . . . . . 356  
 Über einen Thionitrosyl-amin-Komplex des Nikkels. J. WEISS . . . . . (N) 480

- Über einen Thionitrosyl-cyano-Komplex des Nikkels. J. WEISS . . . . . (N) 481  
 Über Wasserstoff-Verbindungen des Indiums. III. Zur Kenntnis von Lithium-trihalogenoindanat  $LiInX_3H$ . E. WIBERG, O. DITTMANN, H. NÖTH u. M. SCHMIDT . . . . . (N) 56  
 Über Wasserstoff-Verbindungen des Thalliums. IV. Zur Kenntnis zweier Thalliumhydride der Formel  $TlH_3$  und  $TlH$ . E. WIBERG, O. DITTMANN, H. NÖTH u. M. SCHMIDT . . . . . (N) 61  
 Über Wasserstoff-Verbindungen des Thalliums. V. Zur Kenntnis eines Thallium(I)-boranats  $TlBH_4$  und Thallium(I)-alanats  $TlAlH_4$ . E. WIBERG, O. DITTMANN, H. NÖTH u. M. SCHMIDT . . . . . (N) 62  
 Über Wasserstoff-Verbindungen des Indiums. IV. Zur Kenntnis zweier Indiumhydride der Formel  $InH_3$  und  $InH$ . E. WIBERG, O. DITTMANN u. M. SCHMIDT . . . . . (N) 57  
 Über Wasserstoff-Verbindungen des Thalliums. III. Zur Kenntnis eines ätherlöslichen Lithiumthallanats  $LiTlH_4$ . E. WIBERG, O. DITTMANN u. M. SCHMIDT . . . . . (N) 60  
 Über die Hydrierung von Halogenverbindungen der 5. Hauptgruppe. VII. Zur Darstellung von  $AsH_3$  ( $SbH_3$ ,  $BiH_3$ ) aus  $AsCl_3$  ( $SbCl_3$ ,  $BiCl_3$ ). E. WIBERG u. K. MÖDRITZER . . . . . (N) 123  
 Über die Hydrierung von Halogenverbindungen der 5. Hauptgruppe. IX. Zur Kenntnis der Arsen-Homologen des Anilins und Diphenylamins. E. WIBERG u. K. MÖDRITZER . . . . . (N) 127  
 Über die Hydrierung von Halogenverbindungen der 5. Hauptgruppe. X. Zur Kenntnis eines „Stibio-Anilins“  $C_6H_5SbH_2$ . E. WIBERG u. K. MÖDRITZER . . . . . (N) 128  
 Über die Hydrierung von Halogenverbindungen der 5. Hauptgruppe. XI. Zur Kenntnis eines Antimon-Homologen des Diphenylamins. E. WIBERG u. K. MÖDRITZER . . . . . (N) 131  
 Über die Hydrierung von Halogenverbindungen der 5. Hauptgruppe. XII. Zur Frage der Existenz von Wismut-Homologen des Anilins und Diphenylamins. E. WIBERG u. K. MÖDRITZER . . . . . (N) 132  
 Über die Hydrierung von Halogenverbindungen der 5. Hauptgruppe. XIII. Zur Kenntnis von Arsen-Homologen des Piperidins und Pyrrolidins. E. WIBERG u. K. MÖDRITZER . . . . . (N) 135  
 Über Wasserstoff-Verbindungen des Indiums. V. Zur Kenntnis eines Indium(III)-boranats  $In(BH_4)_3$ . E. WIBERG u. H. NÖTH . . . . . (N) 59  
 Über Wasserstoff-Verbindungen des Thalliums. VI. Zur Kenntnis eines Thallium(III)-boranats  $TlCl(BH_4)_2$ . E. WIBERG u. H. NÖTH . . . . . (N) 63  
 Über die Hydrierung von Halogenverbindungen der 5. Hauptgruppe. VIII. Zur Kenntnis des „Phospho-Anilins“  $C_6H_5PH_2$ . E. WIBERG u. H. NÖTH . . . . . (N) 125

Über Wasserstoff-Verbindungen des Indiums. II. Zur Kenntnis eines ätherlöslichen Lithiumindanats  $\text{LiInH}_4$ . E. WIBERG u. M. SCHMIDT . . . (N) 54

### Kolloidchemie

Methode zur schnellen Gewinnung kolloidaler Suspensionen von mit  $^{32}\text{P}$ -markiertem Chromphosphat. L. J. ANGHILERI . . . (N) 68  
Strukturbildung durch Ionendiffusion, Symplexionotopie. H. THIELE u. L. LANGMAACK . . . 14

### Molekülbau

Untersuchungen über Phosphorverbindungen. X. Das Ramanspektrum der Pyrophosphorigen Säure. M. BAUDLER . . . (N) 347  
Zur Struktur des  $\text{Mg}_2\text{C}_3$ . J. F. CORDES u. K. WINTERSBERGER . . . (N) 136  
Zusammenhänge zwischen Infrarotspektrum und Konstitution von kondensierten Aromaten. II. H. DANNENBERG u. A. NAERLAND . . .  
Zur IR-Absorption der C—N—C-Glieder in Cyclohexamethylenaminen. H. v. DIETRICH, H. ZAHN u. H. SPOOR . . . (N) 665  
Die Konfiguration des „ $\alpha$ “-Cocains. A. HEUSNER (N) 602

Structure of the Vanadyl Chelates. M. M. JONES (N) 595

Über die Struktur und die Eigenschaften der Halbmetalle. XII. Zur Ringstruktur des hochmolekularen Schwefels. H. KREBS . . .  
Zur Systematik der UV-Absorption. IV. Über  $\beta$ -Carbonyl-Verbindungen cyclischer Ketone. S. LÄUFER . . . 359  
Zum Nachweis von Wasserstoffbrücken-Bindungen durch dielektrische Messungen. F. OEHME . . . 370  
Löslichkeit und Wasserstoffbrücken-Bindung. F. OEHME . . . (N) 660  
Löslichkeit und Wasserstoffbrücken-Bindungsvermögen von Actinomycin. F. OEHME u. K. H. ZEPF . . . (N) 732

IR-Spektrum des Kohlenstoffmonofluorids. W. RÜDORFF u. K. BRODERSEN . . . (N) 595  
Infrarot-spektrophotometrische Untersuchung gesättigter linearer und verzweigter Fettsäuren. FR. WENZEL, U. SCHIEDT u. FR. L. BREUSCH . . . 71  
Flüssige Kristalle und Molekelbau. VI. Konstitutionseinfluß auf Schmelzpunkt und Klärpunkt kristallin-flüssiger Verbindungen. CHR. WIEGAND . . . 512

### Präparative organische Chemie

s. a. Biochemie unter *Pharmakologische Wirkung*

Über Halochromie-Erscheinungen bei cyclischen Dienen. H. BÖHME u. G. PETERS . . . 5  
Über die Kondensation von Formaldehyd mit 2-Acetaminoacetylthiophen und  $\omega$ -Acetaminoacetophenon. O. DANN u. G. BENEDICT . . . 791  
Über die Kondensation von 2-Acetaminoacetylthiophen und Formaldehyd. R. ETTORRE, A. VECCHI u. G. PELIZZA . . . (N) 479

Zur Kenntnis der Farbstoffe der Roten Rübe (*Beta vulgaris*). II. O. TH. SCHMIDT u. W. SCHÖNLEBEN . . . (N) 262  
Darstellung von 1,3-Bis-diazo-acetessigester und Umwandlung in Diazotetransäure. F. WEYGAND, H.-J. BESTMANN u. H. FRITSCHKE . . . (N) 596  
Synthese des Meteloidins. K. ZEILE u. A. HEUSNER . . . (N) 661

### Reaktionskinetik

Zur Kinetik der Bildung Schiffscher Basen. III. G. KRESZE u. K. BECKER . . . 45  
Spectrophotometric Investigation on the Kinetics of Decomposition of Murexide in Acid Solutions. N. A. RAMAIAH, S. L. GUPTA and J. VISHNU . . . 189  
Zum zeitlichen Gang der Oberflächenspannung wässriger und nicht-wässriger Systeme. R. SIGNER u. K. BERNEIS . . . (N) 261

### 1 Siliciumchemie

Höhere chlorhaltige Silicium-Kohlenwasserstoffe aus Methylchlorisilanen. G. FRITZ . . . (N) 66  
Ein cyclischer Silicium-Kohlenwasserstoff aus  $(\text{CH}_3)_3\text{SiCl}$ . G. FRITZ . . . (N) 123

### Theoretische Chemie

s. a. Anorganische Chemie; *Molekülbau*

Stereochemische Untersuchungen in der Diphenylmethan-Reihe. V. Zur Berechnung von theoretischen Dipolmomenten von symmetrisch und unsymmetrisch substituierten  $\beta,\beta,\beta$ -Trichlor- bzw.  $\beta,\beta$ -Dichlor- $\alpha,\alpha$ -bis-aryl-äthanen bzw. -äthenen. R. RIEMSCHEIDER u. W. COHNEN . . . 803

## Biochemie

### Analyse, Arbeitsmethoden, Apparate

Zur mathematischen Behandlung multiplikativer Verteilungsverfahren. III. Die O'Keeffe-Verteilung. E. HECKER . . . 519

### Fermente

s. a. Biophysik unter *Strahlenwirkung*; Biologie unter *Stoffwechselphysiologie der Pflanzen*; *Virusforschung*

Enzymatischer Abbau von Anthocyanen. E. BAYER u. K. WEGMANN . . . 37  
Über das Vorkommen von Djenkolsäure und einer C—S-Lyase in den Samen von *Albizia lophantha* Benth. (Mimosaceae). R. GMELIN, G. HASENMAIER u. G. STRAUSS . . . 687  
Eine quantitative Bestimmung von Nucleasen. I. Ribonuclease. H. HEINECKE . . . 527  
Über den Einfluß intrazellulärer Hämifermente auf die Strahlen-Inaktivierung von Bakterien. T. HOUTERMANS, J. JENSEN u. E. THOFERN . . . 437

- Untersuchungen über Auxinoxidasen. I. Zur Frage der Identität der Enzyme verschiedener Familien höherer Pflanzen. J. REINERT, H. SCHRAUDOLF u. U. REINERT . . . . . 569
- Stöchiometrische Versuche mit dem oxydierenden Gärungsferment. O. WARBURG, K. GAWEHN u. A.-W. GEISSLER . . . . . 47
- Einschlußsysteme in Lösung von gasförmigen Stoffen. W. LAUTSCH, H. RAUHUT, W. GRIMM u. W. BROSER . . . . . 307

### Intermediärstoffwechsel

- Zur Biochemie der Thiamintriphosphorsäure. I. Mitt.: Synthese und Hydrolyse <sup>32</sup>P-markierter Thiaminphosphorsäureester. H. GREILING u. L. KIESOW . . . . . 605
- Zur Biochemie der Thiamintriphosphorsäure. II. Mitt.: Der fermentative Abbau des Thiamintriphosphorsäureesters durch Myosin. H. GREILING u. L. KIESOW . . . . . 672
- Zur Biogenese des Cyanidins. I. Versuche mit Acetat-[1-<sup>14</sup>C] und Acetat-[2-<sup>14</sup>C]. H. GRISEBACH
- Zur Biogenese des Cyanidins. II. Über die Brompikrinspaltung des Trinitrophenolglucins. H. GRISEBACH . . . . . (N) 597
- Über den Stoffwechsel von meso-Inosit. H. HERKEN, D. MAIBAUER u. F. WEYGAND . . (N) 598
- Isolierung von Indol-3-glycerin aus Kulturmedien von Tryptophan-Mangelmutanten von *Salmonella typhimurium* und *Escherichia coli*. F. LINGENS, H. J. BURKHARDT, H. HELLMANN u. F. KAUDEWITZ . 493
- Über optimale Akkumulationsbedingungen bei Tryptophan-Mangelmutanten. F. LINGENS, H. J. BURKHARDT, H. HELLMANN u. F. KAUDEWITZ . 497
- Über die Biosynthese von Thymindesoxyribosid bei Bakterien. A. WACKER u. D. PFAHL . . . . . 506
- Über den Stoffwechsel des Sulfanilamids-[<sup>35</sup>S] bei empfindlichen und resistenten Bakterien. A. WACKER, A. TREBST u. H. SIMON . . . . . 315
- Stoffwechseluntersuchungen mit meso-Inosit-<sup>14</sup>C. F. WEYGAND, W. BRUCKER, H. GRISEBACH u. E. SCHULZE . . . . . 222
- Über den Stoffwechsel des 5-Hydroxymethylcytosins bei Bakterien. F. WEYGAND, A. WACKER, A. TREBST u. O. P. SWOBODA . . . . . 184

### Nucleinsäuren und Derivate

s. a. *Intermediärstoffwechsel*; *Biologie* unter *Virusforschung*

- Über das optische Verhalten von Desoxyribonucleinsäure-Histon-Kombinaten. O. KLAMERTH . . 186
- Präparative Trennung von Ribo- und Desoxyribonucleinsäure durch Papierelektrophorese. A. WACKER, D. HARTMANN u. H. STRUCK . . . . . 181
- Beziehungen zwischen Vitamin B<sub>12</sub> und der Desoxyribonucleinsäure. A. WACKER, D. PFAHL u. I. SCHRÖDER . . . . . 510

### Pharmakologische Wirkung

- s. a. *Biologie* unter *Schädlingsbekämpfung*
- Über die Bildung gerbstoffartiger Substanzen aus Flavonolen und Flavanonen. H. HERZ . . . . . 326
- Über die blutgerinnungs-hemmende Wirkung und Speicherung von Amylose-Schwefelsäureestern. E. HUSEMANN, B. PFANNEMÜLLER, H. SCHILL u. W. HERTLEIN . . . . . 427
- Über die Schutzwirkung einiger Pyrazolon-Derivate bei experimentellem Histaminschock. G. LOMEO u. A. TOMMASELLI . . . . . 678
- Über die Curarewirkung einiger quartärer Thiazoliumsalse. I. J. METZGER u. H. KUHNEN . . . . . 27
- Über die Wirkung einiger Pyrazolon-Derivate auf die menschliche Magensekretion. F. TESTONI, P. DE BONIS u. A. TOMMASELLI . . . . . 675

### Proteine, Peptide und Aminosäuren

- s. a. *Anorganische und Organische Chemie* unter *Analyse, Arbeitsmethoden*; *Biophysik* unter *Arbeitsmethoden, Apparate*; *Strahlenwirkung*; *Biologie* unter *Serologie*
- Über die direkte Wirkung von Röntgenstrahlen auf Proteine, Peptide und Aminosäuren. I. Untersuchungen an Proteinen: Bestrahlung von Lysozym. A. CAPUTO u. K. DOSE . . . . . 172
- Thermische Umwandlungsprodukte von Aminosäuren. I. K. HEYNS u. K. PAVEL . . . . . 97
- Thermische Umwandlungsprodukte von Aminosäuren. II. K. HEYNS u. K. PAVEL . . . . . 109
- Über lose gebundene Aminosäuren im Grana-Eiweiß von Dikotyledonen. T. KAUFFMANN . (N) 736
- Über aminosäurehaltige ätherlösliche Verbindungen aus Granasediment von *Spinacia oleracea*. T. KAUFFMANN u. R. KÖDDING . . . . . (N) 735
- Über die direkte Wirkung von Röntgenstrahlen auf Proteine, Peptide und Aminosäuren. II. Untersuchung an Peptiden und Aminosäuren. B. RAJEWSKY u. K. DOSE . . . . . 384
- Cytochrom-c aus *Bombyx mori*. H. TUPPY . . . . . 784
- Serum-Protein-Nachweis durch fluoreszierende Antikörper in Leber und Niere. Ein Beitrag zur vitalen Farbstoffspeicherung. J. WOLLENSAK u. G. SEYBOLD . . . . . 147
- Zur Synthese von Dipeptiden des Arginins. H. ZAHN u. J. F. DIEHL . . . . . 85
- Zur Einwirkung von Perjodat auf Kollagen und Keratin. H. ZAHN u. L. ZÜRN . . . . . 788
- Methode zur Bestimmung von Cysteinsäure in Keratin durch Hochspannungs-Papierelektrophorese. H. ZUBER, K. ZIEGLER u. H. ZAHN . . . . . 531
- Über den Cystingehalt von Seidenfibroin und Sehenkollagen. H. ZUBER, K. ZIEGLER u. H. ZAHN (N) 734

### Wirkstoffe

- Über die katalytische Beschleunigung der Landolt'schen Reaktion durch Reduktone. H. v. EULER u. H. HASSELQUIST . . . . . (N) 600

- Beziehungen zwischen Vitamin B<sub>12</sub> und der Desoxyribonucleinsäure. A. WACKER, D. PFAHL u. I. SCHRÖDER . . . . . 510
- Zum Mechanismus der Bildung von Triose-reduktion. F. WEYGAND u. G. BILLEK . . . . . (N) 601
- Entdeckung eines in Krebsgeweben gespeicherten, anoxygene Energiereaktionen auslösenden Wirkstoffes. F. WINDISCH, W. HEUMANN u. W. NORDHEIM (N) 348

## Biophysik

### Arbeitsmethoden, Apparate

- Immuno-elektrophoretische Serumanalyse bei Makroglobulinämie Waldenström. H. CLEVE u. G. SCHWICK . . . . . 375
- Über die Trennung von Hämolymphe-Proteinen mittels einer modifizierten Stärke-Elektrophorese-Methode. J. M. DENUCÉ . . . . . 434
- Eine hochempfindliche, trägheitsfreie  $\gamma$ -Retina zur bildlichen Erfassung der Bewegung radioaktiver Substanzen, insbesondere in biologischen Objekten. W. FUCKS, G. SCHUMACHER u. A. SCHEIDWEILER 250
- Zur Methodik des autoradiographischen Nachweisverfahrens. E. H. GRAUL u. H. HUNDESHAGEN . . . 534
- Zur Querschnittsbestimmung des Tabakmosaikvirus (TMV) mittels der Röntgen-Kleinwinkel-methode. O. KRATKY, B. PALETTA, G. POROD u. K. STROHMAIER . . . . . 287
- Zur Eliminierung des Einflusses von Zellgruppen bei der Ermittlung der Inaktivierungsrate für Einzelzellen. W. STEIN u. W. LASKOWSKI . . . . . 542
- Über die Durchführung elektrochemischer O<sub>2</sub>-Messungen in alkoholischen Lösungen und organischen Lösungsgemischen. F. TÖDT u. W. PIETRULLA (N) 593
- Präparative Trennung von Ribo- und Desoxyribonucleinsäure durch Papierelektrophorese. A. WACKER, D. HARTMANN u. H. STRUCK . . . . . 181

### Isotope Indikatoren

s. a. *Arbeitsmethoden, Apparate, Biologie unter Virusforschung*

- Methode zur schnellen Gewinnung kolloidaler Suspensionen von mit <sup>32</sup>P-markiertem Chromphosphat. L. J. ANGHILERI . . . . . (N) 68

### Strahlenwirkung

- Die Reaktion der Kapillaren und des Gewebes der Froschschwimmhaut (*Rana temporaria* L.) auf UV-Strahlung. H. BÜCKER u. W. HANKE . . . 629
- Über die direkte Wirkung von Röntgenstrahlen auf Proteine, Peptide und Aminosäuren. I. Untersuchungen an Proteinen: Bestrahlung von Lysozym. A. CAPUTO u. K. DOSE . . . . . 172
- Reversible Treffer. W. DITTRICH . . . . . 536
- Aktivität zellulärer Endopeptidasen (Kathepsine) im strahlengeschädigten Organismus. U. HAGEN . . 546

- Zum Wirkungsmechanismus organischer Sulfhydryl-Verbindungen als Strahlenschutzstoffe. U. HAGEN u. R. KOCH . . . . . 240
- Histochemische und polarisationsoptische Untersuchungen an ultraviolett- bestrahlter Haut. W. HANKE . . . . . 299
- Über den Einfluß intrazellulärer Hämifermente auf die Strahlen-Inaktivierung von Bakterien. T. HOUTERMANS, J. JENSEN u. E. THOFERN . . . . 437
- Über die Einwirkung von langwelligem UV-Licht auf die Fluoreszenz cancerogener Kohlenwasserstoffe in verschiedenen Lösungsmitteln. II. H. KRIEDEL u. L. HERFORTH . . . . . 41
- Der Einfluß von Cystein und Winterschlaf auf die Überlebensrate röntgenbestrahlter Siebenschläfer (*Glis glis*) H. A. KÜNDEL, G. HÖHNE u. H. MAASS 144
- Versuche zur Energieübertragung. W. LAUTSCH, W. BROSER u. V. GÖDICKE . . . . . 303
- Das Verhalten von Adenosindiphosphat, Adenosintriphosphat und anorganischem Phosphat in Yoshida-Ascites-Tumorzellen nach Einwirkung von Röntgenstrahlen. H. MAASS, G. HÖHNE, H. A. KÜNDEL u. G. H. RATHGEN . . . . . 553
- Die Veränderungen des Riboflavin-Spektrums nach Röntgenbestrahlung. B. RAJEWSKY, H. E. BERGER u. G. GERBER . . . . . (N) 346
- Über die direkte Wirkung von Röntgenstrahlen auf Proteine, Peptide und Aminosäuren. II. Untersuchung an Peptiden und Aminosäuren. B. RAJEWSKY u. K. DOSE . . . . . 384
- Konservierung von Tabakerzeugnissen durch Behandlung mit ionisierenden Strahlen. J. A. SCHMIDT u. A. HENGLEIN . . . . . (N) 414

### Strukturuntersuchung, submikroskopische

- Über den Feinbau der Retinula bei *Drosophila melanogaster*. R. DANNEEL u. B. ZEUTZSCHEL . . . 580
- Die Struktur der Chondriosomen und Plastiden im Wurzelmeristem von *Zea Mais* und *Vicia Faba*. E. HEITZ . . . . . 283
- Struktur der Grana in den Chloroplasten eines Lebermooses. E. HEITZ . . . . . (N) 811
- Lichtinterferenzen an Chloroplasten. W. MENKE . 407
- Artefakte in elektronenmikroskopischen Präparaten. I. Mitt.: Anisotrope Volumänderungen von Chloroplasten. W. MENKE . . . . . 654
- Artefakte in elektronenmikroskopischen Präparaten. II. Mitt.: Zur Fixierung von Chloroplasten mit Osmiumtetroxyd. W. MENKE . . . . . 656
- Artefakte in elektronenmikroskopischen Präparaten. III. Mitt.: Zur Kontrastierung mit Uranylacetat. W. MENKE . . . . . 659
- Das elektronenoptische Bild der sogenannten Grundsubstanz der Hirnrinde. K. NIESSING u. W. VOGEL . . . . . 641
- Untersuchungen am Vaccine-Virus. V. Mitt.: Elektronenoptische Studie über den Pepsin-Abbau des Elementarkörpers bei Variation von Fixierung und pH-Wert. D. PETERS . . . . . 697

- Untersuchungen am Vaccine-Virus. VI. Mitt.: Elektronenoptische Analyse der Elementarkörperstruktur durch Abbau mit Papain. D. PETERS . . . 704
- Die Myofibrillen glatter Muskulatur und ihr Verhältnis zu den Myofibrillen quergestreifter Muskulatur. Eine elektronenmikroskopische Studie an Muskelzellen der Weinbergschnecke. FR.-W. SCHLOTE . . . . . 647
- Elektronenmikroskopische Beobachtungen über die Teilung der Proplastiden im Urmeristem der Wurzelspitze von *Allium cepa*. S. STRUGGER . . . 280
- Über die funktionelle Entleerung, den Feinbau und die Entwicklung von Tumor-Mitochondrien. N. WEISSENFELS . . . . . 168
- Cytologische Studien. IV. Die Entstehung, Vermehrung und Sekretabgabe der Mitochondrien von *Paramecium*. K. E. WOHLFARTH-BOTTERMANN . . 164

## Biologie

### Assimilation

s. a. Biochemie unter *Proteine, Peptide und Aminosäuren*; Biologie unter *Stoffwechselphysiologie der Pflanzen; Zellstoffwechsel*

- Verfolgung der Bildung reduzierender Substanzen mit Hilfe der elektrochemischen  $H_2O_2$ -Messmethode an inkubierter *Chlorella pyrenoidosa* im Hellen und im Dunkeln. K. DAMASCHKE . . . . 150
- Über die Beziehungen zwischen Phosphathalt und Photosynthese. IV. Zur Frage einer stöchiometrischen Beziehung zwischen  $CO_2$ -Reduktion und Phosphatumsatz. O. KANDLER . . . . . 271
- Untersuchungen zur lichtabhängigen Phosphorylierung. IV. Die Wirkung des Lichtes auf die  $^{32}P$ -Einlagerung bei chlorophyllfreien Pflanzenzellen und -Gewebe. W. SIMONIS u. M. EHRENBERG . . 156
- Untersuchungen zur lichtabhängigen Phosphorylierung. V. Methodische Fragen zur Extraktion und Papierchromatographie von mit  $^{32}P$  markierten Verbindungen aus Algen. W. SIMONIS, H. KATING u. G. KUES . . . . . 812
- Über die Funktion der Glutaminsäure in *Chlorella*. O. WARBURG, H. KLOTZSCH u. G. KRIPPAHL (N) . . . . . 266
- Über das Verhalten einiger Aminosäuren in *Chlorella* bei Zusatz von markierter Kohlensäure. O. WARBURG, H. KLOTZSCH u. G. KRIPPAHL . (N) 481
- Glutaminsäure in *Chlorella*. O. WARBURG, H. KLOTZSCH u. G. KRIPPAHL . . . . . 622
- Quantenbedarf der Photosynthese. O. WARBURG u. W. SCHRÖDER . . . . . 716

### Bakteriologie

s. a. Biochemie unter *Intermediärstoffwechsel*

- Über die Bedeutung der Züchtungsbedingungen für das In-Erscheinung-treten hämin-autotropher

- Zellen in einem hämin-heterotrophen Mikrokokkenstamm. J. JENSEN, I. PAHLBERG, E. THOFERN u. H. WORATZ . . . . . 500
- Über das Vorkommen an  $\alpha$ - $\epsilon$ -Diaminopimelinsäure bei verschiedenen L-Phasentypen von *Proteus vulgaris* und bei den pleuropneumonie-ähnlichen Organismen. O. KANDLER u. C. ZEHENDER . . . . 725
- Untersuchungen am *Mycobacterium tuberculosis*. IV. Elektronenoptischer Nachweis von Konjunktionen. H. KÖLBEL . . . . . 444

### Cytologie

- Extrachromosomales DNS-haltiges Material in der Oogenese der Flöhe. K. BAYREUTHER . . . . . 458
- Die Struktur der Chondriosomen und Plastiden im Wurzelmeristem von *Zea Mais* und *Vicia Faba*. E. HEITZ . . . . . 283
- Die strukturellen Beziehungen zwischen pflanzlichen und tierischen Chondriosomen. E. HEITZ . . 576
- Über Plasmastrukturen bei *Antirrhinum majus* und *Zea Mais*. E. HEITZ . . . . . 579
- Elektronenmikroskopische Beobachtungen über die Teilung der Proplastiden im Urmeristem der Wurzelspitze von *Allium cepa*. S. STRUGGER . . 280
- Cytologische Studien. IV. Die Entstehung, Vermehrung und Sekretabgabe der Mitochondrien von *Paramecium*. K. E. WOHLFARTH-BOTTERMANN . 164

### Entwicklungsphysiologie der Pflanzen

- Über den Einfluß der Temperatur während der Keimung auf die spätere Entwicklung einiger annueller Pflanzenarten. R. KNAPP . . . . . 564
- Untersuchungen über Auxinoxidasen. I. Zur Frage der Identität der Enzyme verschiedener Familien höherer Pflanzen. J. REINERT, H. SCHRAUDOLF u. U. REINERT . . . . . 569
- Untersuchungen an panaschierten Oenotheren. II. Über die Lebensfähigkeit von Bastarden, die ausschließlich die durch den Bastardkern geschädigten Plastidensorte enthalten. F. SCHÖTZ u. G. A. REICHE . . . . . 757
- Membranbildung bei kernlosen, wachsenden und nichtwachsenden Teilchen von *Acetabularia mediterranea*. G. WERZ . . . . . (N) 739

### Entwicklungsphysiologie der Tiere

- Beziehungen zwischen dem Vorkommen von Harnsäure und verschiedenen Pterinen bei *Drosophila melanogaster*. R. DANNEEL u. B. ESCHRICH-ZIMMERMANN . . . . . 730
- Der Gehalt an freiem Tryptophan und Kynurenin bei den Genotypen  $a^+$  und  $a$  von *Ephesia kühniella* während der Entwicklung. A. EGELHAAF . 465
- Zur papierchromatographischen Untersuchung von Lepidopteren-Augen. U. GROSSBACH . . . . . 462
- Färberische Prüfung der Reduktionsorte im Körper der Larve von *Chironomus plumosus*. O. HARNISCH . . . . . 52
- Nachträge zur Physiologie des Gaswechsels der Larve von *Sialis lutaria*. O. HARNISCH . . (N) 210

Ergänzende Mitteilung über die asexuellen Medusenklone bei *Eleutheria dichotoma*.

- C. HAUENSCHILD . . . . . (N) 412  
 Versuche über die Wanderung der Nesselzellen bei der Meduse von *Eleutheria dichotoma*.  
 C. HAUENSCHILD . . . . . 472  
 Über die Regulation der Gelegegröße bei Fischen.  
 H. M. PETERS . . . . . 255

### Funktionsstrukturen

s. a. *Elektrophysiologie*

Autokorrelations-Auswertung als Funktionsprinzip des Zentralnervensystems (bei der optischen Bewegungswahrnehmung eines Insektes).

- W. REICHARDT . . . . . 448

### Genetik

Der Gehalt an freiem Tryptophan und Kynurenin bei den Genotypen  $a^+$  und  $a$  von *Ephesia kühniella* während der Entwicklung. A. EGELHAAF . . . . .

Die Bestimmung der Frequenz von Punktmutationen bei Pflanzen. H. GAUL . . . . .

Zur papierchromatographischen Untersuchung von Lepidopteren-Augen. U. GROSSBACH . . . . .

Eine neue Mutation in der Omochrombildungskette bei *Ephesia kühniella*. A. KÜHN . . . . .

Isolierung von Indol-3-glycerin aus Kulturmedien von Tryptophan-Mangelmutanten von *Salmonella typhimurium* und *Escherichia coli*. F. LINGENS, H. J. BURKHARDT, H. HELLMANN u. F. KAUDEWITZ . . . . .

Über optimale Akkumulationsbedingungen bei Tryptophan-Mangelmutanten. F. LINGENS, H. J. BURKHARDT, H. HELLMANN u. F. KAUDEWITZ . . . . .

Untersuchungen an panaschierten Oenotheren. II. Über die Lebensfähigkeit von Bastarden, die ausschließlich die durch den Bastardkern geschädigte Plastidensorte enthalten. F. SCHÖTZ u. G. A. REICHE . . . . .

465  
557  
462  
728  
493

497

757

### Innere Sekretion

Zur Frage der Funktion des braunen Fettgewebes bei winterschlafenden Säugetieren (Bemerkungen zu Arbeiten von ZIRM). H. LANGER-SCHIERER u. H. LANGER . . . . .

Ein Beitrag zur Kenntnis des natürlichen Winterschlafes und seines regulierenden Wirkstoffes. III. K. L. ZIRM . . . . .

587  
589

### Krebsforschung

Über Beziehungen zwischen Kohlenhydrat-Stoffwechsel und Adenylsäuresystem bei der Ehrlich-Ascites-Tumorzelle. W. KUNZ u. W. SCHMID . . . . .

Das Verhalten von Adenosindiphosphat, Adenosintriphosphat und anorganischem Phosphat in Yoshida-Ascites-Tumorzellen nach Einwirkung von Röntgenstrahlen. H. MAASS, G. HÖHNE, H. A. KÜNKEL u. G. H. RATHGEN . . . . .

Manometrie der Körperzellen unter physiologischen Bedingungen. O. WARBURG, K. GAWEHN u. A.-W. GEISSLER . . . . .

743  
553  
115

Über die Wirkung von Wasserstoffperoxyd auf Krebszellen und auf embryonale Zellen.

O. WARBURG, K. GAWEHN u. A.-W. GEISSLER . . . . . 393

Über die funktionelle Entleerung, den Feinbau und die Entwicklung von Tumor-Mitochondrien.

N. WEISSENFELS . . . . . 168

Entdeckung eines in Krebsgeweben gespeicherten, anoxygene Energiereaktionen auslösenden Wirkstoffes. F. WINDISCH, W. HEUMANN u. W. NORDHEIM (N) . . . . .

348

### Mikrobiologie

Das Wirkungsspektrum der Kopulation von *Chlamydomonas eugametos*. H. FÖRSTER . . . . .

Sexuelle Differenzierung bei den Gamonten der Foraminifere *Patellina corrugata*. K. G. GRELL (N) . . . . .

765  
415

### Elektrophysiologie

Die Wirkung von Pikrotoxin und Nikotin auf das Retinogramm von Insekten. H. AUTRUM u. E. HOFFMANN . . . . .

752

Die Antennen von *Calliphora* als Anzeiger der Flugeschwindigkeit. D. BURKHARDT u. G. SCHNEIDER . . . . .

139

Der Einfluß von Gleichstrom auf die isolierte Leberzelle der Maus. M. DOHMEN . . . . .

583

### Schädlingsbekämpfung

Zur Wirkungsweise von Trichloracetat auf die höhere Pflanze. F. MAYER . . . . .

336

Hydrolyse der insektiziden Phosphorsäureester. R. MÜHLMANN u. G. SCHRADER . . . . .

196

Konstitution und Wirkung biologisch aktiver Verbindungen. W. PERKOW . . . . .

33

Konstitution und Wirkung biologisch aktiver Verbindungen. IV. W. PERKOW . . . . .

92

Konstitution und Wirkung biologisch aktiver Verbindungen. V. W. PERKOW . . . . .

232

375

777

### Stoffwechselphysiologie der Pflanzen

s. a. *Biochemie unter Fermente*

Biosynthese von Carotinoiden bei *Chlorella*. III. Untersuchungen über die lichtabhängige Synthese von  $\alpha$ - und  $\beta$ -Carotin und Xanthophyllen bei der *Chlorella*-Mutante 5/520. H. CLAES . . . . .

401

Die Permeabilitäts-Eigenschaften der Protoplasten von *Bryopsis muscosa* Lamour und *Bryopsis plumosa* (Huds.) Agardt während des Reizplasmolyse-Ablaufs. G. FOLLMANN . . . . . (N) . . . . .

663

- Endogen-tagesperiodische Schwankungen der Chloroplasten-Farbstoffe. K. MITRAKOS, E. BÜNNING u. F. EBERHARDT . . . . . (N) 813
- Nachweis und quantitative Bestimmung einiger Enzyme des Kohlenhydrat-Stoffwechsels in Grünalgen. G. RICHTER . . . . . (N) 662
- Chlorophyllbestimmungen an zwei Vaucheria-Arten. H. SAGROMSKY . . . . . 684
- Zur Kenntnis der Farbstoffe der Roten Rübe (*Beta vulgaris*). II. O. TH. SCHMIDT u. W. SCHÖNLEBEN . . . . . (N) 262
- Zur Frage der Umwandlung von Nicotin in Anabasins im Sproß von *Nicotina glauca*. H.-B. SCHRÖTER . . . . . 334
- Untersuchungen zur lichtabhängigen Phosphorylierung. V. Methodische Fragen zur Extraktion und Papierchromatographie von mit <sup>32</sup>P-markierten Verbindungen aus Algen. W. SIMONIS, H. KATING u. G. KUES . . . . . (N) 812
- Verhaltensforschung**
- Psychisches Verhalten von Ratten unter extremen Haltungsbedingungen in Abhängigkeit von Wettereinflüssen. W. JÖCHLE u. H. UNGEHEUER . . . 48
- Virusforschung**
- Serologische Untersuchungen an Mutanten des Tabakmosaikvirus. H. G. AACH . . . . . 614
- Die Verwendung von Halogen-Kohlenwasserstoffen zur Virusreinigung. O. ARMBRUSTER . . (N) 810
- Zur Feinstruktur der Stäbchen des Tabakmosaikvirus. V. BYSTRICKY . . . . . 118
- Untersuchungen zur Charakterisierung des JHM-Virus. II. Ultrafiltration und Sedimentation. O. DREES . . . . . 395
- Über die Vermehrung des Aujeszky-Virus auf Affennieren-Epithelkulturen. B. v. KERÉKJARTÓ u. B. ROHDE . . . . . 292
- Elektrophoretische Untersuchungen an Mutanten des Tabakmosaikvirus. E. KRAMER . . . . . 609
- Zur Querschnittsbestimmung des Tabakmosaikvirus (TMV) mittels der Röntgen-Kleinwinkel-methode. O. KRATKY, B. PALETTA, G. POROD u. K. STROHMAIER . . . . . 287
- Über Aufbau und Vermehrungsmöglichkeiten von stäbchenförmigen Insekten-Viren. A. KRIEG . . 120
- Untersuchungen am Vaccine-Virus. V. Mitt.: Elektronenoptische Studie über den Pepsin-Abbau des Elementarkörpers bei Variation von Fixierung und pH-Wert. D. PETERS . . . . . 697
- Untersuchungen am Vaccine-Virus. VI. Mitt.: Elektronenoptische Analyse der Elementarkörperstruktur durch Abbau mit Papain. D. PETERS . . 704
- Quantitative Untersuchungen zur Wellenlängen-abhängigkeit, der Latenzzeitverlängerung uv-bestrahlter T 3-Phagen sowie der Photo- und Wärmereaktivierung dieser Schädigung. H. PICHL u. W. UECKER . . . . . 770
- Die Verteilung von <sup>32</sup>P im Virus der klassischen Geflügelpest bei verschiedenen Markierungsverfahren. E. WECKER . . . . . (N) 208
- Eine infektiöse Komponente von Ribonucleinsäure-Charakter aus dem Virus der amerikanischen Pferde-Encephalomyelitis (Typ Ost). E. WECKER u. W. SCHÄFER . . . . . (N) 415
- Studien mit <sup>32</sup>P-markiertem Virus der Klassischen Geflügelpest. I. Mitt.: Untersuchungen über das Verhalten des Virus beim Eindringen in die Wirtszelle. E. WECKER u. W. SCHÄFER . . . . . 483
- Die gemeinsame Wurzel der Lyse von *Escherichia coli* durch Penicillin oder durch Phagen. Zugleich II. Mitt. über „Phagenenzym“. W. WEIDEL u. J. PRIMOSIGH . . . . . 421
- Zellstoffwechsel**
- Die Wasserstoffgärung von *Chlorella* im Dunkeln nach Anaerobiose unter Stickstoff. K. DAMASCHKE 441
- Über den Einfluß von Zuckerzusätzen auf die Atmungsgeschwindigkeit von Hefesuspensionen. K. DAMASCHKE, R. LORENZ u. F. TÖDT . . . . . 320
- Die Einwirkung von Giften auf die Atmung von Backhefe, ihr Nachweis durch die elektrochemische O<sub>2</sub>-Messung. K. DAMASCHKE u. H. P. MUNDT . 237
- Die Hefeatmung bei sehr geringen O<sub>2</sub>-Konzentrationen. F. TÖDT u. K. DAMASCHKE . . . . . 680
- D-(-)-Milchsäure in *Chlorella*. O. WARBURG, H.-S. GEWITZ u. W. VÖLKER . . . . . 722
- Die Wirkung von Trypafavin auf Kern und Cytoplasma von *Acetabularia mediterranea*. G. WERZ . 559