

Sachverzeichnis

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

Diffusion

- Wände für Ultrahochvakuum-Behälter aus Schichtstoffen. H. L. ESCHBACH und R. JAECKEL . . . (N) 268
 Diffusion von Radon in Oxyden nach Rückstoßindizierung. R. LINDNER u. HJ. MATZKE . . . 1082
 Diffusion von Xe-133, Rn-222 und J-131 in Thoriumoxyd. HJ. MATZKE und R. LINDNER . . . (N) 647
 Untersuchungen an Schwebstoffteilchen in diffundierenden Gasen. K. H. SCHMITT u. L. WALDMANN . 843
 Diffusionstheorie für polarisierte Teilchen.
 L. WALDMANN 19

Elektrolytische Überführung,

s. a. *Trennverfahren*

- Die Beweglichkeit von gelöstem Cd in geschmolzenem CdCl₂. W. HERZOG und A. KLEMM . . . 1100
 Zur Phänomenologie der Transporteigenschaften reiner geschmolzener Salze. A. KLEMM . . . 173
 Massentransport in flüssigen Metallen senkrecht zu gekreuzten elektrischen und magnetischen Feldern. H. KNOF (N) 745
 Bemerkung über die Transporteigenschaften reiner geschmolzener Nitrate. A. LUNDÉN . . . (N) 1019

Elektronenemission

- Messungen an Multialkaliphotokathoden.
 G. FRISCHMUTH-HOFFMANN, P. GÖRLICH, H. HORA, W. HEIMANN und H. MARSEILLE . . . (N) 648
 Besonderheiten der Temperaturabhängigkeit der Photoemission von Multialkalikathoden. G. FRISCHMUTH-HOFFMANN, P. GÖRLICH und H. HORA . . . (N) 1014
 Schrot- und Funkelrauschen bei kalter Elektronenemission. CH. KLEINT und H.-J. GASSE . . . (N) 87
 Erregung photostimulierter Co-Exoelektronenemission durch anodische Oxydation von Aluminium. T. LEWOWSKI (N) 90

Elektronenleitung

- Zur Ableitung der LONDONSchen Gleichungen der Supraleitung. A. HAUG und W. FENEBERG . . . (N) 641
 Negative elektrische Leitfähigkeiten. J. SCHNEIDER 484
 Elektronentheoretische Untersuchungen über Fehlstellen in Metallen. IX. Der elektrische Widerstand von Stufenversetzungen.
 A. SEEGER und H. BROSS 663

Elektronenmikroskopie

- Über die Abbildungen von Versetzungen durch Abdampfstrukturen auf NaCl-Kristallen.
 H. BETHGE und W. KELLER (N) 271
 Über thermisch bedingte Veränderungen an dünnen Folien im Elektronenmikroskop. W. LIPPERT . 612

- Kleinwinkelbeugung mit Elektronenstrahlen.
 H. MAHL und W. WEITSCH 1051
 Veränderungen organischer Kristalle unter Beschuß mit 60-kV-Elektronen im Elektronenmikroskop. L. REIMER 405
 Über die Kontrastbedampfung der Versetzungsätzgruben von LiF-Monokristallen bei der Herstellung elektronenmikroskopischer Präparate.
 E. SCHÜLLER (N) 169

Festkörper

- Gitterdeformationen um Zwischengitteratome, Leerstellen, Zwischengitteratom-Paare und FRENKEL-Paare in Kupfer.
 K. H. BENNEMANN und L. TEWORDT 772
 Die Temperatur- und Geschwindigkeitsabhängigkeit der Verfestigung kubisch-flächenzentrierter Metalleinkristalle. R. BERNER 689
 Zur Richtungsabhängigkeit physikalischer Eigenschaften in Kristallen mit besonderer Berücksichtigung der galvano- und thermomagnetischen Effekte. H. BROSS 859
 Lichtstreuung an kristallisierten Hochpolymeren. Untersuchungen an Sphärolithen mit Ringstruktur.
 R. DAUSCHER, E. W. FISCHER und H. A. STUART . 116
 Aussagen des Verdrehungsmoirés über Gitterfehler. J. DEMNY 194
 Zur Symmetrie der Wellenfunktionen in Kristallen mit hexagonal dichtester Kugelpackung.
 J. ERDMANN 524
 Die Bindung in Kristallen mit „Normal-Valenz“, unter besonderer Berücksichtigung der ZnS- und Wurtzit-Phasen. O. G. FOLBERTH 425
 Zur Frage der chemischen Bindung in Kristallen mit DO₃-(BiF₃)-Struktur. O. G. FOLBERTH . . . (N) 739
 Zur Theorie des metallischen Silbers. P. GOMBÁS . 531
 Sichtbarmachung von Versetzungen auf Oberflächen von Eisen-Nickel-Legierungen (50/50) durch chemisches Ätzen. W. D. HANNIBAL . . . (N) 835
 Elektrolytische Ätzung von Versetzungen auf Siliciumeisen mit Gosstextur.
 W. D. HANNIBAL (N) 837
 Kristallphysikalische Eigenschaften von Ag₂SO₄·4NH₃. S. HAUSSÜHL (N) 549
 Die Rißenstehung in Glasscheiben unter Eigenspannungen. M. HIEKE 543
 Äußert sich in der bevorzugten Bildung einer enantiomorphen Kristallform die Nichterhaltung der Parität? O. KRATKY (N) 172
 Strukturuntersuchung des Chromkarbids Cr₃C₂ mit thermischen Neutronen.
 D. MEINHARDT und O. KRIEMENT 880

Phänomenologische Beschreibung der langen optischen Gitterschwingungen in zweiatomigen polaren Kristallen des trigonalen, tetragonalen und hexagonalen Systems (auf elektrostatischer Grundlage). L. MERTEN 47

Über die Gitterschwingungen in Kristallen mit Wurtzitstruktur. I. Grenzschrwingungen ohne Berücksichtigung der COULOMB-Kräfte. L. MERTEN . 512
Über die Gitterschwingungen in Kristallen mit Wurtzitstruktur. II. Einfluß der COULOMB-Kräfte auf die Grenzschrwingungen. L. MERTEN 626
Nichtlineare Elastizitätstheorie geradliniger Versetzungen.

H. PFLEIDERER, A. SEEGER und E. KRÖNER . . . 758

Transversaleffekte in Eisen-Silicium-Einkristallen.

H.-E. SCHMIDT und T. HALPERN 149

Die experimentelle Ermittlung der elastischen Konstanten höherer Ordnung.

A. SEEGER und O. BUCK 1056

Dynamische Elektron-Gitter-Kopplung in gestörten Ionenkristallen. H. STUMPF und M. WAGNER . 30

Zur Theorie des F -Zentrums. I. Wellenfunktionen und Energieeigenwerte bei dynamischer Elektron-Gitter-Kopplung. M. WAGNER 889

Klassisch atomistische Energieberechnung null- und eindimensionaler Gitterstörungen. F. WAHL . 616

Klassische nichtlineare Gitterstatik der Stufenversetzung. II. Berechnung. F. WAHL 983

Die Aktivierungsenergie für die Quergleitung aufgespaltener Schraubenversetzungen. H. WOLF . . 180

Flüssigkeiten

Atomverteilung in flüssigem Quecksilber, geschmolzenem Silber und Gold. O. PFANNENSCHMID . 603
Eine einfache molekular-statistische Theorie der nematischen kristallinflüssigen Phase. Teil II.

W. MAIER und A. SAUPE 287

Temperaturabhängigkeit und Größe der Deformationskonstanten nematischer Flüssigkeiten.

A. SAUPE 810

Die Biegunselastizität der nematischen Phase von Azoxyanisol. A. SAUPE 815

Azeotropism and Dielectric behaviour. C. V. SURYANARAYANA and K. M. SOMASUNDARAM . . (N) 551

Gaskinetik, s. a. Trennverfahren

Untersuchung der thermischen Relaxation bei Düsenströmungen durch Analyse der gaskinetischen Geschwindigkeitsverteilung.

O. HAGENA und W. HENKES 851

Die Wärmeleitfähigkeiten von Normal- und Parawasserstoff bei 20 °K. K. HEINZINGER . . (N) 1022

Geophysik

Einfluß der Anlagerung radioaktiver Substanzen an Aerosole auf den Emissionseffekt bei der Messung der elektrischen Leitfähigkeit der Luft.

G. VOGLER (N) 89

Halbleiter

Carrier Concentration and Hole Mobility in p-Type Gallium Phosphide.

G. F. ALFREY and C. S. WIGGINS (N) 267

Kapazitätsmessungen an der Grenzfläche Silicium – Elektrolyt. K. BÖKE (N) 550

Temperaturbeständige sperrschichtfreie Kontakte von CdS-Einkristallen.

K. W. BÖER und K. LUBITZ (N) 91

HALL-Konstante und Elektronenbeweglichkeit von InSb, InAs und In(As_{0,8}P_{0,2}) bei hohen Magnetfeldern.

E. BRAUNERSREUTHER, F. KUHR und H.-J. LIPPMANN 795

Zur Deutung der ΔE -Werte der ZnS-Phasen.

O. G. FOLBERTH 432

Integralgleichungen zur Bestimmung der Beweglichkeit in Halbleitern. W. FRANZ (N) 366

Lumineszenz- und Photoleitungseigenschaften von dotiertem GaN.

H. G. GRIMMEIS, R. GROTH und J. MAAK 799

Das Sperrverhalten von Siliciumgleichrichtern in feuchten Gasen. O. JÄNTSCH 141

Sperrkennlinien mit Oberflächendurchbruch von Silicium-p_{sp} n-Gleichrichtern. O. JÄNTSCH . . . 302

Dielektrische Untersuchungen an polykristallinem Selen. W. LUDWIG (N) 285

Zur Temperaturabhängigkeit der Absorptionskante in CdS-Kristallen. H. RADELT (N) 269

Über die galvanomagnetischen Eigenschaften von InSb-Einkristallen mit Te-Dotierung.

H. RUPPRECHT, R. WEBER und H. WEISS 783

Zur Frage der raumladungsbegrenzten Ströme in CdS-Kristallen. E. SCHNÜRER (N) 645

Oberflächenzustände an hochreinem Germanium. K. SCHUEGRAF und K. SEILER (N) 368

Hochfrequenzspektroskopie

Ein spezieller STARK-Effekt eines K-Dubletts im Mikrowellenspektrum des Methanols.

H. DREIZLER und H. D. RUDOLPH (N) 1013

Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von Radikalen durch Elektronenspinresonanz.

G. v. FOERSTER 1079

Mikrowellenabsorption von Diphenylverbindungen in verdünnter Lösung. F. HUFNAGEL 723

Mikrowellenspektrum, Struktur und Hinderungspotential des Dimethylsulfids.

H. D. RUDOLPH, H. DREIZLER und W. MAIER . (N) 742

Untersuchungen zur Protonenpolarisation durch OVERHAUSER-Effekt und zur paramagnetischen Relaxation in (SO₃)₂NO^{•-}-Lösungen.

W. MÜLLER-WARMUTH 927

OVERHAUSER – ABRAGAM-Effekt am (SO₃)₂NO^{•-} Radikal in mittleren Magnetfeldern.

W. MÜLLER-WARMUTH und P. PARIKH (N) 86

Über Mikrowellenspektrum und Planarität des Nitrobenzolmoleküls. K. E. REINERT (N) 85

- Das Mikrowellenspektrum des Methanols von 9 bis 16 GHz, aufgenommen mit einem Carcinotron als Strahlungsquelle. H. D. RUDOLPH, H. DREIZLER und W. MAIER (N) 274
- Das Resonanzspektrum des Kernspins von Na^{23} in Einkristallen von Natriumnitrit, NaNO_2 . A. WEISS 536
- Über die Mikrowellenspektren einiger substituierter Acetylene. W. ZEIL, M. WINNEWISER, H. K. BODENSEH und H. BUCHERT (N) 1011

Ionisierte Gase

- Bemerkungen über die adiabatische Invarianz des Bahnmomentes geladener Teilchen. G. BACKUS, A. LENARD und R. KULSRUD . . (N) 1007
- Über die Möglichkeit der gerichteten Einführung von Deuterium und Tritium bei Kernfusions-experimenten. E. W. BECKER, R. KLINGELHÖFER und P. LOHSE (N) 644
- Kooperative Phänomene und Diffusion eines Plasmas quer zu einem Magnetfeld. I. L. BIERMANN und D. PFIRSCH 10
- Bewegungsvorgänge beim linearen Pincheffekt und Runaway-Elektronen. E. FÜNFER, G. LEHNER und H. TUCZEK 566
- Fully Ionized Pinch Collapse. K. HAIN, G. HAIN, K. V. ROBERTS, S. J. ROBERTS, W. KÖPPENDÖRFER, . 1039
- Untersuchung der Elektronendichte beim linearen Pinch mit 8,7 mm-Wellen. H. HERMANSDORFER . . 979
- Zur Energieabgabe eines modulierten Ionenstrahls im Plasma mit Magnetfeld. R. KIPPENHAHN und H. L. DE VRIES 506
- Schwingung eines Plasmazylinders in einem axialen Magnetfeld II. K. KÖRPER 220
- Die Impedanz einer Spule mit einem Plasma als Dielektrikum. K. KÖRPER 226
- Hochfrequenzheizung eines Plasmazylinders in einem axialen Magnetfeld. K. KÖRPER 235
- Zur Mehrwertigkeit des skalaren magnetischen Potentials beim hydromagnetischen Stabilitätsproblem eines Plasmas. R. LÜST und E. MARTENSEN 706
- Kooperative Phänomene und Diffusion eines Plasmas quer zu einem Magnetfeld. II. D. PFIRSCH und L. BIERMANN 14
- Untersuchungen an einer Hochfrequenzapparatur mit statischem Magnetfeld. H. SCHLÜTER . (N) 281
- Über Hochfrequenzentladungen mit statischem Magnetfeld. H. SCHLÜTER (N) 744
- Zur Theorie der OHMSchen Heizung vollionisierter Plasmen. H. SCHRÄDE, W. BEZ., K. H. HÖCKER und H. J. KAEPELER 155
- Chemische Reaktionen in der positiven Säule einer Glimmentladung. Reaktionsprodukte des Benzols. H. SCHÜLER, K. PRCHAL und E. KLOPPENBURG . . 308
- Schwache Unstetigkeiten in der Magnetohydrodynamik. J. SZABÓ 503
- Dispersion der Plasmafrequenzen und abgeschirmte Austauschenergie im supraleitenden Zustand. L. TEWORDT 490

- Zur elektrischen Leitfähigkeit eines Plasmas bei hohen Temperaturen. H. WILHELM (N) 749
- Über eine einfache Anordnung zum Sichtbarmachen der Anregungszustände in Glimmstrecken und Entladungs-Lampen. M. WILK (N) 642
- Zur Frage der Beobachtbarkeit überthermischer elektrischer Feldschwankungen in Plasmen mittels spektroskopischer Messungen. H. WULFF . . . 13

Kernphysik (experimentell)

- Über die Wirkungsquerschnitte einiger von 14-MeV-Neutronen in den Szintillationskristallen NaJ(Tl) , KJ(Tl) , CsJ(Tl) und $\text{Li}^6\text{J(Eu)}$ ausgelösten Kernreaktionen. M. BORMANN, H. JEREMIE, G. ANDERSSON-LINDSTRÖM, H. NEUERT und H. POLLEHN 200
- Zum Zerfall des Ta^{182} . H. DANIEL (N) 284
- Über den Einzelnachweis von β -Teilchen mit Germanium- und Silicium-Flächendiioden. H. D. ENGLER (N) 82
- Die Halbwertszeiten einiger Positronstrahler mit übererlaubten Übergängen. J. JÄNECKE 593
- Zum Konversionslinienspektrum von $\text{Po}^{214}(\text{RaC}')$. G. LÜHRS und C. MAYER-BÖRCKE 939
- Zur Interpretation der niederangeregten Zustände von $\text{Po}^{214}(\text{RaC}')$. C. MAYER-BÖRCKE und G. LÜHRS 103
- Die Messung des totalen Wirkungsquerschnittes von festem Neon und Argon mit sehr langsamen Neutronen. T. SPRINGER und W. WIEDEMANN . . 828
- Resonanzenergien für den Protoneneinfang. II. Natrium. S. WAGNER und M. HEITZMANN 74
- Messung der Einfanggamma- und RÖNTGEN-Spektren von Sm und Gd. J. T. WASSON (N) 276

Kernphysik (theoretisch)

- Zur Theorie der Kernspaltung. W. BRUNNER und H. PAUL (N) 1018
- Die kinetische Energie der Spaltungsfragmente. W. BRUNNER und H. PAUL (N) 1109
- Über das Auftreten bestimmter Anregungsenergien in verschiedenen Atomkernen. F. EVERLING (N) 84
- Trägheitsmomente nach INGLIS und das BOHR-VAN-LEEUEWENSche Theorem. G. LÜDERS 371

Korpuskelstreuung

- Streuung von Galliumatomen in verschiedenen ZEEMAN-Zuständen. K. BERKLING, CH. SCHLIER und P. TOSCHEK . (N) 838
- Zum Cut-Off-Parameter des Impulsstreuoeffizienten von Systemen langreichweitiger Wechselwirkung. G. ECKER und D. VOSLAMBER . . (N) 1107
- Zur Kleinwinkeltheorie der Vielfachstreuung. H. FLEISCHMANN 1090
- Vielfachstreuung von 8-MeV- α -Teilchen am Blei. H. FLEISCHMANN 1096

- Untersuchungen zum Korpustelstoß bei Energien von 6 bis 30 keV. R. HÖLZ 211
 Zur Einfach- und Mehrfachstreuung geladener Teilchen. E. KEIL, E. Zeitler und W. ZINN . . . 1031
 Über die Streuung von Elektronen an Protonen in zweiter Bornscher Näherung bei Einfallsenergien von etwa 100 MeV. G. MEYER . . . (N) 548
 Streuversuche an Molekularstrahlen bei verschiedenen Strahlgeschwindigkeiten. H. PAULY . (N) 277
 π -Meson-Elektron-Streuung und Struktur des π -Mesons. H. SALECKER 1023

Kosmo-Chemie und -Physik

- Comment on the Age of the Elements. P. EBERHARDT and J. GEISS (N) 547
 Radiation Ages of Chondrites. J. GEISS, H. OESCHGER and P. SIGNER . . (N) 1016
 Das Kalium-Argon-Alter von Tektiten. W. GENTNER und J. ZÄHRINGER 93
 Tritium-Messungen an Steinmeteoriten. K. GOEBEL und P. SCHMIDLIN (N) 79
 Die Bestimmung von Rhenium und Osmium in Eisenmeteoriten durch Neutronenaktivierung. W. HERR, W. HOFFMEISTER und J. LANGHOFF . . 99
 Ergebnisse von Dauerregistrierungen der Kosmischen Strahlung mit Ionisationskammern in Halle ($\varphi = 51,5^\circ$ N, $\lambda = 12^\circ$ E). W. MESSERSCHMIDT 470
 Zur täglichen Periode der Kosmischen Strahlung. W. MESSERSCHMIDT (N) 734
 Isotopic Composition of Xenon from Enstatite Chondrites. J. H. REYNOLDS (N) 1112
 Bestätigung des abnormal hohen Gehaltes an Xe^{129} in Richardton. P. SIGNER (N) 748
 Natrium 22 im Meteorit Breitscheid. E. VILČEK und H. WÄNKE 1004
 Scandium 45 als Reaktionsprodukt der Höhenstrahlung in Eisenmeteoriten. II. H. WÄNKE . . 953
 Uredelgase in einigen Steinmeteoriten. J. ZÄHRINGER und W. GENTNER 600

Lumineszenz

- Messung von Lumineszenz-Abklingzeiten im Bereich $10^{-8} \dots 10^{-4}$ sec bei optischer Anregung. H. BLUME (N) 743
 Über die zwei Modifikationen des Mischsystems $\text{TlBr-NH}_4\text{Br}$ und das Problem der Tl-Zentren in Alkalihalogenid-Thallium-Leuchtstoffen. P. BRAUER 418
 Zum Anregungs- und Leuchtmechanismus von Edelgasen und Edelgasgemischen beim Beschuß mit schnellen Elektronen. W. FRIEDL 398
 Spektroskopische Polarisationsmessungen an Naphthalin-Kristallen. D. GRIESSBACH . . . 292
 Fluoreszenzmessungen an Cyclohexan-Mischkristallen. D. GRIESSBACH 296
 Einfluß des Polymerisationsgrades auf die Lumineszenzausbeute und die Energieleitung bei Kunststoffszintillatoren. H. HEUSINGER 1068

- Das Szintillationsverhalten einiger anorganischer Leuchtstoffe bei tiefer Temperatur. R. LANGKAU (N) 364
 Zur Feldverstärkung bei $\text{ZnSCdS} \cdot \text{Mn}$ -Phosphoren. G. WENDEL (N) 1010
 Organische Flüssigkeits-Szintillatoren. M. WILK . 806

Magnetismus

- Einfluß von Inhomogenitäten auf die ferromagnetische Resonanz in Metallen. W. DÖRING und H. VIAL 434
 Über paramagnetische Elektronenresonanz von Silberhalogeniden mit zweiwertigen Anionen-zusätzen. I. EBERT (N) 279
 Ferromagnetische Desakkomodation durch Zwischengitteratome in neutronenbestrahltem Nickel. H. KRONMÜLLER, A. SEEGER und P. SCHILLER (N) 740
 Ein Beitrag der Versetzungen zur Anfangssuszeptibilität in weichmagnetischem Material. G. RIEDER (N) 746
 Die Relaxation der Wände der ferromagnetischen Bereiche. B. ROTHENSTEIN (N) 169

Massenspektroskopie

- Massenspektrometrische Untersuchungen über Ionen-Molekülreaktionen und über die Assoziation des Wassers mit Hilfe einer Feldemissions-Ionenquelle. H. D. BECKEY 822
 Numerical Calculation of the Potential Distribution in Ion Slit Lens Systems II. A. J. H. BOERBOOM 244
 Numerical Calculation of the Potential Distribution in Ion Slit Lens Systems III. A. J. H. BOERBOOM 253
 The Potential Distribution in a Toroidal Condenser. A. J. H. BOERBOOM 347
 A Modified Ion Slit Lens for Virtual Variation of Slit Widths. A. J. H. BOERBOOM 350
 Temperaturabhängigkeit der Massenspektren von Kohlenwasserstoffmolekülen und ihre Bedeutung im Rahmen der statistischen Theorie. H. EHRLHARDT und O. OSBERGHUS 575
 Massenspektrometrischer Nachweis des Moleküls $(\text{NeA})^+$. R. FUCHS und W. KAUL 108
 Eine thermische Ionenquelle für Lithium. K. HABFAST (N) 273
 Mass Spectrometric Studies of Ion-Molecule Reactions in Mixtures of Methane, Methanol, Water, Argon and Krypton with Iodine: Participation of Excited Ions and Atoms and some Radiation Chemical Considerations. A. HENGLEIN and G. A. MUCCINI 584
 Massenspektrometrische Untersuchungen von Argon-Stickstoff-Gemischen und Stickstoff. W. KAUL und R. FUCHS 326
 Massenspektrometrischer Ionennachweis mit dem Ionenwandler-Detektor. E. SCHÖNHEIT . . (N) 839
 Massenspektrometrische Untersuchung der Photoionisation von Wasserstoff. E. SCHÖNHEIT . (N) 841
 Calculation of the Ion Optical Properties of Inhomogeneous Magnetic Sector Fields: Note on the Trajectories outside the Median Plane with Ob-

lique Incidence, and on the Second Order Angular Aberration Coefficient.

- H. A. TASMAN and A. J. H. BOERBOOM . . . (N) 78
Elimination of the Radial Second Order Angular Aberrations in Inhomogeneous Field Mass Spectrometers by Inclined Plane Boundaries.
H. A. TASMAN and A. J. H. BOERBOOM . . . (N) 736
Bildfehlerfreie Massenspektrometer mit radialem Zwischenbild. H. WOLLNIK und H. EWALD . . . (N) 265

Molekül- u. Atombau

- Zur Theorie der π -Elektronensysteme.
H. HARTMANN 993
Über die Berechnung von FRANCK-CONDON-Integralen. S. KOIDE 123
Dielektrische Relaxation von aliphatischen Kettenmolekülen in verdünnter Lösung.
G. KLAGES und R. LANGPAPE 964
Der Einfluß der Eigenbeweglichkeit der NH_2 -Gruppe in Anilinderivaten auf das dielektrische Relaxationsverhalten. H. KRAMER 974
Über die innermolekulare Beweglichkeit von Aminen. H. KRAMER 66
Zur inneren Beweglichkeit des Cyclohexanrings. H. KRAMER (N) 552
Die Bestimmung von absoluten Übergangsmomentrichtungen und von Dipolmomenten angeregter Moleküle aus Messungen des elektrischen Dichroismus. I. Theorie. W. LIPTAY und J. CZEKALLA 1072
Das Spektrum von Porphin-Komplexen als Äußerung eines ringförmigen KUHNschen Elektronengases. B. RACKOW 129
Die Spektren des Bakteriochlorophylls und -phäophytins als Äußerung eines netzförmigen KUHNschen Elektronengases. B. RACKOW 134
Zum Polarisationspotential für Elektronen im Feld eines Atoms oder Atomrumpfes. H. REEH 377
Über die Berechnung der Korrelationsenergie der Atomelektronen. L. SZÁSZ 909

Quantentheorie

- Formale Mehrkanal-Streutheorie. Eine Alternative-Formulierung. G. GRAWERT und J. PETZOLD . . . 311
Zur Behandlung des quantenmechanischen Vielteilchenproblems mit Hilfe von Zweiteilchenfunktionen. E. KRÖNER 260
Zur Zweipunktfunktion in nichtlinearen Spinortheorien. H. MITTER 753
Indefinite Metrik im Zustandsraum und Wahrscheinlichkeitsinterpretation. I. S. SCHLIEDER . . . 448
Indefinite Metrik im Zustandsraum und Wahrscheinlichkeitsinterpretation. II. S. SCHLIEDER . . . 460
Indefinite Metrik im Zustandsraum und Wahrscheinlichkeitsinterpretation. III. S. SCHLIEDER . . . 555
Zur Interpretation der Quantenmechanik.
W. WEIDLICH 651

Radiochemie

- Zur Chemie bei Kernprozessen. I. Die SZILARD-CHALMERS-Reaktion an Di-benzol-chrom(0).
F. BAUMGÄRTNER, U. ZAHN und J. SEEHOLZER . . . 1086
Über den Kernrückstoß im kristallinen Hexachlorokomplex des vierwertigen Iridiums.
W. HERR und K. HEINE 323
Eigenschaftsänderungen von SiO_2 -Cristobalit durch Bestrahlung mit schnellen Neutronen und durch Einbau von Fremdatomen.
O. KRISEMENT und G. TRÖMEL 634
Bestimmung der Größe von Polonium-Radiokolloidteilchen. R. LINDNER, H. REINHARDT und J. O. LILJENZIN (N) 643
Radiometrische Sedimentationsanalyse.
R. LINDNER, J. O. LILJENZIN und H. REINHARDT (N) 1110
Thermisches Ausbleichen von Farbzentren in KCl.
K. THOMMEN (N) 362

Reaktionskinetik

- Über das Nadelwachstum bei der Oxydation von Kupfer. II. L. ALBERT und W. JAENICKE 59
Zum Elektronenaustausch zwischen Thallium(I) und Thallium(III). H. J. BORN und H. VOGG (N) 738
Aufbau von Kupferoxydnadeln und Bestimmung ihres Längenwachstums.
W. D. DACHSELT und G. PFEFFERKORN 412
Elektrische Gasauflagerung durch Anregung metastabiler Zustände. R. JAECKEL und E. TELOY (N) 1009
Molybdänoxid — Fadenbildung.
T. LEWOWSKI und B. SUJAK (N) 89
Electrical Effects Observed with Solid and Gaseous CO_2 . S. MASCARENHAS 139

Relativitätstheorie

- Bemerkungen über die kanonischen Energie-Pseudotensoren der allgemein-kovarianten Wellenfeldtheorien. G. KNAPECZ 467
Zur Theorie der Spinoren im RIEMANNschen Raum.
E. SCHMUTZER 355
Axiomatik der metrischen Spintensoren in der projektiven Relativitätstheorie. E. SCHMUTZER . . . 831

Röntgen-Strahlen

- Dynamical X-ray Diffraction Theory of Spherical Waves. N. KATO (N) 369
Über die gleichzeitige Erzeugung der RÖNTGEN-Interferenzen und des RÖNTGEN-Schattenbildes von Kristallen. O. BRÜMMER 875

Statistik

- Zur Anwendung des Informationsbegriffes in der statistischen Physik. A. STAHL 655

Thermodynamik

Ergebnisse der Tieftemperaturforschung. XXVII. Vergleich der Atom- und Schmelzwärmen sowie der Entropien der kondensierten Isotope ^{20}Ne und ^{22}Ne . K. CLUSIUS, P. FLUBACHER, U. PIESBERGEN, K. SCHLEICH und A. SPERANDIO 1

Ergebnisse der Tieftemperaturforschung. XXXII. Die Atom- und Elektronenwärme des Vanadins und Niobs zwischen 10 und 273 °K. K. CLUSIUS, P. FRANZOSINI und U. PIESBERGEN 728

Über die Abhängigkeit des Kondensationskoeffizienten vom Partialdruck über der abdampfenden Kristallfläche. R. JAECKEL und W. PEPERLE . (N) 171

Trennverfahren

Das Trenndüsenverfahren. III. Entmischung der Uranisotope. E. W. BECKER und R. SCHÜTTE 336
Umkehrung der Trenndüsen-Entmischung in überexpandierten Gasstrahlen. K. BIER 714

Der Isotopieeffekt bei der elektrolytischen Überführung der Lithium-Ionen in festem Lithiumsulfat. A. LUNDÉN (N) 365

Der Isotopieeffekt bei elektrolytischer Wanderung der Blei-Ionen in geschmolzenem Bleibromid. A. LUNDÉN und G. BLOMQVIST 950

Isotopenanreicherung bei Brom durch elektrolytische Überführung in geschmolzenem Zinkbromid. A. LUNDÉN und A. LODDING 320