

Sachverzeichnis

Das Sachverzeichnis umfaßt Originalarbeiten und Notizen (N)

Atomspektren

- Ein level-crossing-Experiment zur Untersuchung der Hyperfeinstruktur des angeregten $3^2P_{3/2}$ -Zustandes von ^{23}Na M. BAUMANN 1049
 Untersuchung der Hyperfeinstruktur des $5s^25d^2D_{3/2}$ - und $5s^26d^2D_{3/2}$ -Terms im In I-Spektrum durch Resonanzstreuung von Licht im äußeren Magnetfeld. M. BRIEGER,
 H. BUCKA, A. REICHELT u. P. ZIMMERMANN 903
 Level crossing-Experimente an den Heliumzuständen 3^3D und 4^3D bei Ionenstoßanregung.
 K. BUCHHAUPT 1058

- Messungen der druckabhängigen Relaxationszeiten der Ausrichtung (alignment) einiger durch Ionenstoß angeregter Helium-Singulettzustände. W. DRTIL 350
 Wirkungsquerschnitte für Gleichverteilung der $6^3P_{3/2}$ -Zustände von Cäsium durch Stöße mit gesättigten Kohlenwasserstoffen.

- N. FRONIMOS, J. FRICKE u. J. HAAS (N) 1030
 Störung der kohärenten Lichtstreuung bei Level-crossing-Experimenten am Rb I-Spektrum durch Edelgasatome. B. GROSSWENDT (N) 1424
 Lebensdauern der Feinstrukturzustände $z^4F_{9/2}$, $z^4F_{7/2}$, $z^4G_{11/2}$, $z^4G_{9/2}$ und $y^4G_{11/2}$ im Kobalt-I-Spektrum. M. v. HARTROTT 1202
 Spinaustausch zwischen optisch gepumptem Cäsium und Kupfer.
 H. HOFMANN-REINECKE, J. HAAS u. J. FRICKE (N) 182
 Desorientierung von optisch ausgerichteten Na-Atomen durch Edelgas-Stöße. . . H. SOBOLL (N) 2023
 Messung der Absorptionsoszillatorenstärken von Sr-II-Linien in den Spektralbereichen von 1400 bis 1900 Å und von 4000 bis 4400 Å.
 J. v. SPECHT (N) 457

- Spinaustausch zwischen optisch gepumptem Cs^{133} und N^{14} . Beschreibung einer Apparatur für große N^{14} -Signale. . . R. TILGNER, J. FRICKE u. J. HAAS 337

Diffusion, Elektro- und Thermodiffusion in Kondensaten

- Self-Diffusion in Molten Rubidium Nitrate.
 A. BEHN and C.-A. SJÖBLOM (N) 464
 Diffusion in Cubic Sulphates. IV. ^{22}Na and ^{24}Na in f.c.c. Li_2SO_4 .
 A. BENGTZELIUS and A. KVIST (N) 468
 Grundlagen und Anwendungen einer neuen Diffusionsmethode in flüssiger Phase. Teil II: Die Bestimmung von Diffusionskoeffizienten nach der Pulsationsmethode. . . . G. DREYER, E. KAH-

- RIG, D. KIRSTEIN, J. ERPENBECK u. FR. LANGE 883
 The Electrical Cationic Mobilities of $(\text{Na} - \text{Rb})\text{NO}_3$ and $(\text{Tl} - \text{Rb})\text{NO}_3$ Molten Mixtures.
 S. FORCHERI and V. WAGNER 1779
 Die Diffusion von Mangan in flüssigem Kupfer.
 M. G. FROHBERG u. J. PÖTSCHKE (N) 679
 Untersuchungen an Thermoketten. X. Elektrolytschmelzen. R. HAASE u. J. RICHTER 418
 Diffusion von gelöstem Wasserstoff und Deuterium in flüssigem Ammoniak.
 R. HAUL u. E. PUTTBACH 1914
 The Electrical Conductivity of the Solid and Molten System $\text{Li}_2\text{SO}_4 - \text{Na}_2\text{SO}_4$.
 A.-M. JOSEFSON and A. KVIST (N) 466
 The Diffusion of ^3He and ^4He in LiF.
 S. KALBITZER, J. KIKO, and J. ZÄHRINGER 1996
 Quasi-Darkénsche Beziehungen. A. KLEMM (N) 681
 Zur Pulsationsdiffusion.
 A. KLEMM u. K. P. MÜLLER (N) 1031
 Soret-Koeffizienten von Gemischen aus n-Alkanen und cyclischen Kohlenwasserstoffen.
 H. KORSCHING 444
 Thermal Diffusion in Molten and Solid (bcc) Sulfate Mixtures, mainly Isotope Effects.
 A. LUNDÉN (N) 1673
 The Temperature Dependence of the Isotope Effect for Electromigration of Lithium Ions in Molten Lithium Nitrate. A. LUNDÉN and A. EKHED 892
 Rare Gas Diffusion in NaCl.
 HJ. MATZKE, G. RICKERS, and G. SØRENSEN 820
 Determination of Diffusion Coefficient of Cation Vacancies in Nickel Oxide. . . . R. MORLOTTI 441
 Diffusion von In und Cu in ZnS-Einkristallen.
 H. NELKOWSKI u. G. BOLLMANN 1302
 Diffusionsuntersuchungen in den Systemen Mo-Nb, Mo-Al und Nb-Al mittels Mikrosonde. S. STEEB u. R. KEPPELER 1601
 Thermotransport of Gold in Solid Lithium Metal.
 PER THERNQUIST (N) 2021
 The Thermoelectric Power of the Molten Chlorides, Bromides and Iodides of Lead, Tin and Zinc with Reversible Molten Metal Electrodes.
 U. TROLLE and A. KVIST (N) 469
 The Effect of the Anion Polarization on the Cationic Mobilities in Nitrate Binary Mixtures.
 V. WAGNER, E. BERRA, and S. FORCHERI 887
 On Non-Ideal Conditions in Plane Source Diffusion Experiments.
 L.-E. WALLIN and S. E. GUSTAFSSON 436
 Fehlordnung der Kationen in $\beta\text{-Ag}_2\text{S}$.
 K. WEISS (N) 184

Dünne Schichten

- Über die Eigenschaften einer auf einem Siliciumkristall aufgebrachten epitaxialen Germaniumschicht. H. K. J. KANERVA, H. STUBB u. T. STUBB 1343
 Sauerstoffadsorption und Orientierung dünner Oxidschichten auf (100)-Oberflächen von α -Eisen, untersucht mit Hilfe der Beugung langsamer Elektronen. F. PORTELE 1268
 Zur kontaktlosen Messung des elektrischen Widerstandes dünner Schichten. Berechnung des Einflusses der Schichtgeometrie. . . . J. SCHMAND 1124

Elektronenbeugung

- Höhere Bornsche Näherungen für die elastische Streuung von Elektronen an Atomen. W.-D. DUDENAUSEN 747
 Strukturbestimmung von Molekülen des Typs $(\text{CH}_3)_3\text{X}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{Y}$ mit Hilfe der Methode der Elektronenbeugung an Gasen. 3. Mitteilung: Die Struktur des $(\text{CH}_3)_3\text{C}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H}$ J. HAASE u. W. ZEIL (N) 1844
 Strukturbestimmung des Cyclobutadien-eisentricharbonyls mit Hilfe der Elektronenbeugung an Gasen. H. OBERHAMMER u. H. A. BRUNE 607
 Strukturbestimmung des Dimethylsulfodiimins mit Hilfe der Elektronenbeugung an Gasen. H. OBERHAMMER u. W. ZEIL 1612

Elektronenmikroskopie

- Charakteristische Kaustikverläufe in austretenden Strahlenbündeln von Elektronenkanonen. K.-J. HANSZEN u. R. LAUER 97
 Die Energieverteilung im Strahlenbündel einer Elektronenkanone mit einkristalliner Kugelkathode. A) Einflüsse im Beschleunigungsraum. K.-J. HANSZEN u. R. LAUER 214
 Elektronenoptischer Phasenkontrast. II. Berechnung mit komplexen Atomstreuamplituden für Atome und Atomgruppen. L. REIMER 377
 Optimalbedingungen für den Beugungsnachweis von Defokussierungsstrukturen in elektronenmikroskopischen Aufnahmen. L. REIMER, H. G. HEINE u. R. AJEIAN (N) 1846

Elektronenleitung siehe auch Supraleitung

- Die elektrischen Transportgrößen von p- und n-Zn_{0,5}Cd_{0,5}Sb. H.-J. AHLGRIMM u. G. SCHNEIDER 629
 Application des Lois de Penetration de Makarov à la Conductibilité Induite par Bombardement Electronique dans des Couches Minces de ZnS. J. BENOIT, P. BENALLOUL et J. MATTNER 1569
 Photocconductivity Spectrum of Biphenyl. F. BOLLETTA, P. G. DI MARCO, and S. PIETRA (N) 482
 Partielle Interferenzfunktionen und elektrischer Widerstand von geschmolzenen Silber-Magnesium-Legierungen. H. F. BÜHNER u. S. STEEB 428
 Zur Darstellung der Elektronen-Gitter-Wechselwirkung. K.-P. CHARLÉ u. A. HAUG 1291
 Electoreflectance Observation of Internal Photoemission in InSb. R. GLOSSER and B. O. SERAPHIN 1320

- Negative Photoleitfähigkeit in Ta₂O₅-Schichten. M. HARTL u. W. SCHWARZ (N) 296
 Solution of the Dirac Equation for the Rectilinear Periodic Motion of an Electron. A. D. JANNUSSIS 344
 Über den Zusammenhang zwischen Selbstenergiefunktional und Ansprechfunktion eines wechselwirkenden Elektronengases. W. KESSEL 1871
 Einfluß des elektrischen Feldes auf Haftterme in polykristallinem Selen. J. KISPÉTER 1317
 Bemerkung zur spektralen Verteilung der Photoleitfähigkeit in p-Typ-CdTe-Kristallen. E. KLIER (N) 1412
 Die elektrischen Transportgrößen von dotiertem Bi₈₈Sb₁₂. W. LEHNEFINKE u. G. SCHNEIDER 1594
 Über den Einfluß von Sauerstoff auf n-Zn_{0,5}Cd_{0,5}Sb. L. LEUCHTENBERG u. G. SCHNEIDER 803
 Non Radiative Electronic Transitions in Ionic Crystals. I. Crystal Model and Calculation of States. A. LÖFFLER 516
 Non Radiative Electronic Transitions in Ionic Crystals. II. Reaction Formalism and Results. A. LÖFFLER 530
 Blitzlichtuntersuchungen an organischen Farbstoff-Photohalbleitern. H. MEIER u. W. ALBRECHT 257
 Magnetische Widerstandsänderung von Kupfer- und Silber-Einkristallen. W. NEUBERT 922
 Supralinear Current-Voltage-Dependence in Irradiated Fused Silica. D. ONNASCH (N) 851
 Negative magnetische Widerstandsänderung von ZnSb. F. PETERS u. G. SCHNEIDER 620
 Zur Frage der Schwankungen des elektrischen Widerstandes am Schmelzpunkt von Quecksilber. J. PETERSSON (N) 1670
 Über die Abnahme von Elektronenzentren in ⁶⁰Co- γ -bestrahltem polykristallinem NaCl bei Adsorption von Gasen. J. G. RABE u. G. JOPPIEN 796
 Zur Quantentheorie des elektrischen Restwiderstandes. I. Systeme kleiner Störstellendichte. A. RAUH 170
 Zur Quantentheorie des elektrischen Restwiderstandes. II. Systeme hoher Störstellendichte mit spezieller Anwendung auf Cu₃Au. A. RAUH 1859
 Emission from Excited Terminal States of Bound Exciton Complexes. D. C. REYNOLDS and T. C. COLLINS 1311
 Zur Bestimmung der effektiven Masse von Ladungsträgern in ZnS. J. SCHANDA, G. GERGYEL u. M. GÁL 1353
 Über ZnSb-reiche ZnSb-CdSb-Mischkristalle vom n- und p-Typ. D. SCHMIDT u. G. SCHNEIDER 1586
 Zur Theorie der Auger-Prozesse in III-V-Halbleitern. D. SCHÖNE 1752
 X-Ray Induced Currents in Anthracene and Tetracene. I. TURIEL and H. KALLMANN 1347
 Zur Theorie des F_A-Zentrums. H. WILLE 64
 Anwendungsbereich der vereinfachten Maxwell-Wagnerschen Theorie. E. ZEECK u. J. VOITLÄNDER (N) 1837

Emission

Die Emission negativer Sekundärionen von Verbindungen mit komplexen Anionen.

A. BENNINGHOVEN (N) 859

Temperaturverhalten der Exoelektronenemission von Metallen. . . H. ECKEY u. E. HUSTER (N) 678
Anwendung der von Straubel modifizierten Millikan-Anordnung zur Messung der Photo-Ionisierungsschwellen von Kristallen.

H. GERISCHER u. W. RANKE (N) 463

Beeinflussung der thermisch stimulierten Elektronennachemission von BaSO_4 durch sorbierte Fremdstoffe.

W. KRIEGSEIS u. A. SCHARMANN (N) 862

Electron Emission from Core and Valence States of Some Semiconductors. . . D. W. LANGER 1555
Das lichtelektrische Verhalten des Kaliums im festen und flüssigen Zustand.

O. LAPP u. K. NEUMANN 596

Untersuchungen zur Auftreffwinkelabhängigkeit des Emissionskoeffizienten für Sekundärelektronen und der Zerstäubungsausbeute beim Ionenbeschuß zylindrischer Proben im Plasma.

H. OECHSNER u. W. R. GESANG 1908

Festkörper

β -Modifikation des Bariums bei im Vakuum zerstäubten Partikeln. C. BATALLI-COSMOVICI (N) 677
Zerstörung der Fernordnung in festem Sauerstoff durch Fremdatome.

O. BOSTANJOGLO u. C. GOERTZ 584

Röntgenspektroskopische Untersuchung der chemischen Bindung in Oxiden. II.

H.-U. CHUN u. G. KLEIN 930

Recoilless Spin-Flip in the Magnetic Scattering of Cold Neutrons. . . . P. H. HANDEL 1646

Elastische und thermoelastische Konstanten des rhombischen α -Schwefels. . . S. HAUSSÜHL (N) 865
Ein Wasserstoffisotopieeffekt im $\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$.

K. HEINZINGER 1502

Elektronenmikroskopische Untersuchung von Defekten in ionenbestrahltem Silicium.

K. KLEINHENZ 912

„Extra-Reflexe“ in Elektronenbeugungsdiagrammen von Silicium nach Ionenbeschuß.

K. KLEINHENZ 918

Zur Struktur der Graphit-Eisen(III)-chlorid-Einlagerungsverbindungen.

A. KNAPPWOST u. F. D. GRIGUTSCH 601

Das Gitterschwingungsspektrum des $\text{Sr}(\text{OD})_2 \cdot \text{D}_2\text{O}$ und $\text{Ba}(\text{OD})_2 \cdot \text{D}_2\text{O}$.

H. D. LUTZ u. R. HEIDER (N) 476

Gitterschwingungsspektren. III. Mitteilung. Die Symmetriekoordinaten und die Schwingungsformen der Gitterschwingungen in Spinelnen.

H. D. LUTZ (N) 1417

Zufallswege und Reaktionen atomarer Gitterfehler in Modellkristallen. I. Die Simulationsmethode und ihre Anwendung auf die Ausscheidung von Leerstellen. H. MEHRER 358

Zufallswege und Reaktionen atomarer Gitterfehler in Modellkristallen. II. Rekombination von Zwischengitteratomen und Leerstellen.

H. MEHRER 367

Fine Structure in Channeling Lines. . . M. ROGGE, W. DÜNNWEBER, and C. MAYER-BÖRICKE 660
Raman Spectra of Cinnabar (HgS), Realgar (As_4S_4) and Orpiment (As_2S_3).

W. SCHEUERMANN and G. J. RITTER 408

Über die Lichtemission von ferroelektrischen Triglyzinsulfatkristallen.

G. SCHMIDT u. J. PETERSSON 1559

Nachweis einer Mischungslücke im System Cu – Ni durch Elektronenbestrahlung.

G. M. SCHWAB u. F. V. STUTTERHEIM 1607

Einsatzspannung für die Bildung von Verformungszwillingen bei vielkristallinen α -Kupferlegierungen. O. VÖHRINGER (N) 478

Flüssigkeiten

Kontinuierliche Bestimmung von Mischungswärmen durch isotherme Enthalpietitration.

F. BECKER u. M. KIEFER 7

Kompressibilität und Strukturumwandlungen im flüssigen Äthylen. . . TH. DORFMÜLLER (N) 1421

The Dissociation Constants of some Phosphorus(V) Acids. . . C. J. PEACOCK and G. NICKLESS 245

Aktivitätskoeffizienten bei Elektrolytschmelzen mit mehreren Komponenten. . . J. RICHTER 447

Konzentrationsverlauf thermodynamischer Funktionen bei Salzschenmelzen mit zwei Komponenten.

J. RICHTER 835

Verfahren zur Klassifizierung einatomiger Flüssigkeiten. H. RUPPERSBERG (N) 1034

Mischungseffekte binärer Systeme aus Benzol und einigen seiner Quasi-Dimeren.

H. SCHREIBER u. F. WOERNER 826

Atomic Distributions and Electrical Resistivities of Liquid Gold-Tin Alloys.

C. N. J. WAGNER, N. C. HALDER, and D. M. NORTH 432

Über den Einfluß der zwischenmolekularen Wechselwirkung auf das Raman-Spektrum von Chloroform.

L. M. WOLINSKI, Z. TRUMPAKAI, J. SOKOLOWSKI u. Z. SMIATACZ 1544

Gaskinetik

Die Vielteilchen- T -Matrix und ihre Anwendung in der Theorie realer Gase von mittlerer Dichte. I. Ableitung einer Transportgleichung.

K. BAERWINKEL 22

Die Vielteilchen- T -Matrix und ihre Anwendung in der Theorie realer Gase von mittlerer Dichte. II. Anwendung der Transportgleichung.

K. BAERWINKEL 38

Bemerkung zur Arbeit „Die Vielteilchen- T -Matrix und ihre Anwendung in der Theorie realer Gase von mittlerer Dichte. I.“ K. BAERWINKEL (N) 484

Kinetic Theory for the Broadening of the Depolarized Rayleigh Line. S. HESS (N) 1852

Thermal Accommodation of the Helium Isotopes
on Clean Tungsten Surfaces.

J. KOUPTSIDIS and D. MENZEL (N) 479

Zur Brownschen Bewegung schwerer, mäßig ausgedehnter Teilchen in einem verdünnten Gas.
W. MAASS 1575

On the Pressure Dependence of the Transport Properties of Dilute Polyatomic Gases.

F. R. MCCOURT and H. MORAAL 1687

Electric Polarization Caused by a Temperature Gradient in a Polar Gas.

L. WALDMANN and S. HESS (N) 2010

Hochfrequenzspektroskopie

a) Elektronenspinresonanz

Nullfeld-Elektronenspinresonanz im Frequenzbereich von 10 MHz bis 200 MHz.

M. BIRKLE, A. GEIGER u. G. SCHOFFA 1093

ESR-Untersuchungen zum Jahn-Teller-Effekt des Cu²⁺-Ions in oxidischen Perowskiten.

C. FRIEBEL u. D. REINEN 1518

EPR an Mn-dotiertem KBr.

G. GEHRER, K.-P. SCHLIEP u. E. LÜSCHER (N) 1842

Indirekte Bestimmung kurzer Relaxationszeiten von paramagnetischen Ionen in wäßriger Lösung.

K. GLEMSER, U. HAEBERLEN u. R. HAUSER 424

ESR-Untersuchung der behinderten Rotation der CH₂-Gruppe im photolytisch erzeugten H₂C-CO-CH₃-Radikal.

G. GOLDE, K. MÖBIUS u. W. KAMINSKI 1214

Untersuchung des Einflusses von Leitsalz auf die EPR-Spektren neutraler und geladener Radikale in flüssigen Kristallen.

H. HAUSTEIN, K. MÖBIUS u. K. P. DINSE 1764

EPR-Untersuchung an elektrolytisch erzeugten Semichinonen in flüssigen Kristallen.

H. HAUSTEIN, K. MÖBIUS u. K. P. DINSE 1768

Effect of Oxygen on the Determination of Hydrogen Atom Yields in Irradiated Ice Matrices.

D. E. HOLMES, N. B. NAZHAT, and J. J. WEISS (N) 481

Elektronen-Spin-Resonanz des Cr³⁺-Ions auf nicht-kubischen Gitterplätzen in SrTiO₃.

D. MEIERLING (N) 1662

Anomalie der g-Faktoren symmetrisch phenylsubstituierter aromatischer Radikale.

K. MÖBIUS u. M. PLATO 1078

Anioneneinflüsse auf die Elektronenspinresonanz von Mangan(II)salzen in wäßriger Lösung.

P. NEHMIZ u. M. STOCKHAUSEN 573

Die anisotrope Hyperfeinaufspaltung der Elektronenspinresonanz durch eine rotierende H₃-Gruppe.

H. REITBÖCK 279

Optische Spin-Polarisation im Triplett-Zustand von Naphthalin. . . M. SCHWOERER u. H. SIXL 952

Dynamic Polarization in Single Crystals of CaF₂ Containing H Atoms as Paramagnetic Impurities.

P. ZEGERS 1737

b) Kernresonanz

Kernmagnetische Relaxation in Chloroform.

W. DIETRICH u. R. KOSFELD 1209

Proton Magnetic Resonance Study of Mercury Dimethyl in a Nematic Liquid Crystal.

G. ENGLERT 1074

Systematische Untersuchungen der dynamischen Protonenpolarisation in organischen Kristallen mit eingebauten Radikalzentren.

K. GRUDE u. W. MÜLLER-WARMUTH 1532
¹³C-Schwachfeld-Overhauser-Polarisation, Dreispin-Effekt und Tripel-Resonanz.

H. GRÜTZDIEK u. W. MÜLLER-WARMUTH (N) 459

Kernrelaxation und Quanteneffekte bei der Methylengruppenrotation von festem Toluol und Toluolderivaten. J. HAUPU u. W. MÜLLER-WARMUTH 1066

Magnetische Relaxation durch Translationsdiffusion in Flüssigkeiten. G. J. KRÜGER 560

Das Temperaturverhalten der magnetischen Protonen- und ¹⁹F-Resonanzen an einigen im synthetischen Zeolithen Linde 13 X adsorbierten ringförmigen organischen Substanzen.

H. LECHERT, A. KNAPPWOST u. M. RÁLEK 1759

Chemisch induzierte Kernpolarisation von Phenylhalogeniden bei der Photolyse von Aroylperoxyden. M. LEHNIG u. H. FISCHER 1771

Effect of Lattice Disorder on the Line Shape of NMR Spin Echo Signals.

M. MEHRING and O. KANERT 332

Line Shape Analysis of Spin Echo Signals in Cubic Solids. . . M. MEHRING and O. KANERT 768

Magnetische Relaxation in Glycerin.

F. NOACK u. G. PREISSING 143

The Proton Magnetic Resonance Spectrum of ¹⁵N-Pyrrole. E. RAHKAMAA 2004

The Spin Lattice Relaxation of the Nuclear Dipolar Energy in Some Organic Crystals with Slow Molecular Motions. . . R. VAN STEENWINKEL 1526

NMR Spectrum of ²³Na and ¹²⁷I in Single Crystals of NaIO₄. A. WEISS and W. WEYRICH (N) 474

Quadrupoleffekte der magnetischen Kernresonanz an ¹¹B in Bor-Stickstoffverbindungen. Teil I. Experimentelle Ergebnisse.

K. WIEDEMANN u. J. VOITLÄNDER 566

c) Mikrowellenspektroskopie

Rotation-Vibration Interaction in the Microwave Spectrum of Fulminic Acid, HCNO.

H. K. BODENSEH and M. WINNEWISSE 1966

Microwave Spectrum, Structure and Rotation-Vibration Interaction of Deutero-Fulminic Acid, DCNO. H. K. BODENSEH and M. WINNEWISSE 1973

*r*_s-Struktur von Dimethylsulfoxid im Vergleich zur *r*₀-Struktur. W. FEDER, H. DREIZLER, H. D. RUDOLPH u. V. TYPKE 266

Rotationspektrum des Chloroforms in angeregten Schwingungszuständen. . . A. GOERTZ (N) 688

Elektrisches Dipolmoment und Mikrowellenrotationsspektrum des GeO und GeS. J. HOEFT, F. J. LOVAS, E. TIEMANN, R. TISCHER u. T. TÖRRING 1217

Elektrisches Dipolmoment und Mikrowellenrotationspektrum von SnO, SnS, PbO und PbS.	J. HOEFT, F. J.	
LOVAS, E. TIEMANN, R. TISCHER u. T. TÖRRING	1222	
Elektrisches Dipolmoment und Mikrowellenrotationspektrum von SiS.	J. HOEFT	
F. J. LOVAS, E. TIEMANN u. T. TÖRRING (N)	1422	
Microwave Rotational Spectrum of Indium Monofluoride.	F. J. LOVAS and T. TÖRRING	634
Zum dielektrischen Verhalten von Triglyzinsulfat im Bereich von 0,5 bis 4,5 GHz.	G. LUTHER u. H. E. MÜSER	389
Ligand Hyperfine Interaction in the Complex $[\text{Mn}(\text{H}_2\text{O})_6]^{++}$ in $\text{La}_2(\text{Mg}, \text{Mn})_3(\text{NO}_3)_{12} \cdot 24 \text{H}_2\text{O}$.	D. VAN ÖRMONDT, R. DE BEER, M. BROUHA, and F. DE GROOT	1746
Das Mikrowellenrotationspektrum des PbTe.	E. TIEMANN, J. HOEFT u. B. SCHENK	787
Hydro- und Magnetohydrodynamik		
Viskositätsanomalien in Flüssigkeitsgrenzzonen.		
I. Zur hydrodynamischen Theorie zweier in Flüssigkeit gegeneinander bewegter, verschieden geformter Festkörperflächen.	G. PESCHEL u. K. H. ADLFINGER	1113
Ionenaustausch		
Zur Kinetik der Ionenaustauscher. II. Die Film-diffusion bei differentiellen Umbeladungen.	K. BUNZL u. G. DICKELE	109
Zur Kinetik der Ionenaustauscher. III. Die Film-diffusion bei vollständigen Umbeladungen.	K. BUNZL	900
Isotopenaustausch-Untersuchungen an Silicat-Ionenaustauschern. VIII. Zur Deutung der uneinheitlichen Selbstdiffusion von Alkalimetallionen im synthetischen Zeolith A.	H. GAUS u. E. HOINKIS	1511
Isotopenaustausch-Untersuchungen an Silicat-Ionenaustauschern. IX. Selbstdiffusion von Sr-Ionen in synthetischem Zeolith A.	E. HOINKIS u. H. W. LEVI (N)	1672
Isotopenaustausch-Untersuchungen an Silicat-Ionenaustauschern. X. Die Kinetik der Selbstdiffusion von Ba- und Sr-Ionen in synthetischem Zeolith X.	E. HOINKIS u. H. W. LEVI	1784
Ionisation und Reaktion in Gasen		
Umladungs- und Ionisationswirkungsquerschnitte beim Stoß von Protonen auf He-3 und He-4.	M. BECKER u. A. SCHARMANN (N)	854
The Rate Constant of the Aeronomic Reaction $\text{N} + \text{O}_2$.	K. H. BECKER, W. GROTH, and D. KLEY (N)	1280
Die Geschwindigkeitskonstante der Stickstoffatomrekombination bei kleinen Drucken.	K. H. BECKER, W. GROTH u. D. KLEY (N)	1840
Messung kleiner Atomkonzentrationen in der Gasphase mittels Resonanzfluoreszenz im Vakuum-UV.	K. H. BECKER, W. GROTH u. W. JUD	1953
Quantitative Untersuchungen von Chemolumineszenzreaktionen in atmosphärischen Gasen.	H. H. BRÖMER u. W. ZWIRNER	118
Photoinduzierte Stoßprozesse metastabiler Wasserstoffatome mit H_2 im Energiebereich von 0,05 bis 0,47 eV.	F. J. COMES u. U. WENNING	587
Die Energieabhängigkeit der Chemie-Ionisations-Reaktion $\text{H}(2\text{S}) + \text{H}_2 \rightarrow \text{H}_3^+ + \text{e}^-$.	F. J. COMES u. U. WENNING	1227
Wirkungsquerschnitte der Photoabsorption und Photoionisation des N_2 -Moleküls.	F. J. COMES u. K. W. WEBER	1941
Messungen des Anlagerungskoeffizienten von Elektronen in Sauerstoff.	R. GRÜNBERG	1039
Optical Excitation Functions of Neon in the Vacuum Ultraviolet.	H. HERTZ	1937
Resonanzefang langsamer Elektronen in Äthan und Propan.	B. HUBER	578
Untersuchung der Ionenumladung bei Gasentladungen in $\text{N}_2 - \text{O}_2$ -Gemischen.	H. RÖMLING	393
Ladungsaustausch zwischen Ionen und Atomen der Edelgase bei Stoßenergien unterhalb 200 eV.	H. SCHLUMBOHM	1716
Dissoziativer Ladungsaustausch von He^+ - und Ne^+ -Ionen mit den Molekülen N_2 , O_2 und CO_2 bei Stoßenergien von 3 bis 200 eV.	H. SCHLUMBOHM	1720
Lichtemission im Vakuumultraviolet durch Elektronenstoßanregung in Gasen. Teil B: Untersuchungen in Stickstoff.	W. SROKA	398
Light Emission in the VUV by Dissociative Excitation of CH_4 with Low-Energy Electrons.	W. SROKA	1724
An Analytical Formula for Continuous Absorption Coefficient for Negative Hydrogen Ion.	T. TIETZ (N)	675
Ionisierte Gase		
Kinetic Energy Release and Metastable Transitions. II. The Decomposition of Doubly-Charged Ions of Aliphatic and Alicyclic Hydrocarbons.	M. BARBER and K. R. JENNINGS	134
Chemische Reaktionskinetik. XII. Stoßmechanismus von D-Übertragungsreaktionen zwischen D_2 und CO_2^+ , D_2O^+ und H_2S^+	A. DING (N)	856
Die Ionisationsausbeute-Kurve von OH^- aus Wasser.	M. DOUMONT, A. HENGLEIN u. K. JÄGER (N)	683
Über den Plasma-Einschluß in Cusp-Geometrie.	H. J. BELITZ u. E. KUGLER	977
Die Beeinflussung des Ionisationsgrades durch Diffusions- und Massenströme im Plasma.	K. BERGSTEDT	299
Zur elektromagnetischen Strahlung magnetfeldfreier Elektronenplasmawellen bei isotropem und anisotropem Gasdruck.	R. BESSENRODT	311
Optische Untersuchungen im Glimmlichtraum der Hochstromhohlkathode.	P. A. BÜGER u. W. FINK	105
Anodennahe Vorläufer elektromagnetisch angestriebener konvergenter Zylinderstoßwellen.	H. DAMMANN,	
G. KLEIST, U. KOGELSCHATZ u. W. BÖTTICHER	1931	

Heat and Diffusion Fluxes in a Multicomponent Ionized Gas in a Magnetic Field. I. General Expressions.	R. S. DEVOTO	967	Generalized Electron Cyclotron Resonance in Weakly Ionized Time-Varying Magnetoplasmas.	W. STILLER and G. VOJTA	555
Experimentelle Untersuchung der Rayleigh-Taylor-Instabilität eines rotierenden Wasserstoff-Lichtbogens im axialen Magnetfeld.	H. F. DÖBELE	1249	Unified Model for Stark Broadening.	D. VOSLAMBER	1458
Linear Stability of a Plasma Diode.	M. DOBROWOLNY, F. ENGELMANN, and A. SESTERO	1235	Use of the M&S Configuration in Theta Pinches.	G. H. WOLF	998
Influence of Radiative Absorption on the Establishment of Local Thermodynamic Equilibrium.	H. W. DRAWIN	1492			
Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit von Helium aus integralen Lichtbogenmessungen.	E. FISCHER, J. HACKMANN u. J. UHLENBUSCH (N)	1427	Kernphysik, experimentell		
Berechnung der Neutronenemission eines mit einer Hohlpinchartladung erzeugten D-T-Plasmas.	R. G. A. FRANK u. R. KLINGELHÖFER	1632	Decay Scheme of ^{118}In (4.45 min).	L. C. M. DO AMARAL, C. V. DE BARROS LEITE, J. M. F. JERONYMO, A. G. DE PINHO, D. RUSSO, and S. DE BARROS	1196
Measurements of the Electron Drift Velocity in Helium Gas at High Pressure.	R. GRÜNBERG (N)	1838	Decay Scheme of ^{79}As	C. V. BARROS LEITE, L. C. M. DO AMARAL, J. M. F. JERONYMO, A. G. DE PINHO, S. DE BARROS, and P. R. MAURENZIG	1401
Messung der Oszillatorenstärken von Si I-, Si II- und Si III-Linien im Wellenlängenbereich 1100 bis 2600 Å und Vergleich des Vakuum-UV-Strahlungsnormals mit dem Kohlebogen.	W. HOFMANN	990	γ Transitions in the Decay of ^{99}Mo	E. BASHANDY	1893
Energiebestimmung der Stoßwelle eines laser-induzierten Gasdurchbruchs.	K. HOHLA, K. BÜCHL, R. WIENECKE u. S. WITKOWSKI	1244	Root Mean Square Charge Radii of ^{12}C , ^{14}N and ^{16}O	H. A. BENTZ (N)	858
Bestimmung des Elektronendichteprofils in Plasmen mit Hilfe von Hohlraumresonatoren.	G. JANZEN	1496	Si-Oberflächensperrsichtzähler in hohen Magnetfeldern bei 4,2°K.	P. DEIMEL u. H. RAUCH	154
Experimentelle Untersuchung der Entstehung und Beschleunigung der stromführenden Schicht in einer Z-Pinch-Entladung.	G. KLEIST, W. BÖTTICHER, H. DAMMANN u. U. KOGELSCHATZ	226	On the Beta Decay of ^{237}Pa	T. VON EGIDY, H. MORINAGA, E.W.A. LINGEMAN, and P. POLAK (N)	1831
Arc Phenomena and Gasdynamic Effects due to Interaction of Shock Waves with Magnetic Fields. II.	H. KLINGENBERG	540	Fallout aus chinesischen Kernwaffenversuchen.	J. FAHLAND	653
Quantitative Experimental and Theoretical Investigations on the Interaction of Shock Waves with Magnetic Fields.	H. KLINGENBERG, F. SARDEI, and W. ZIMMERMANN	1449	Fallout der chinesischen Kernwaffenexplosion vom 27. 12. 1968.	J. FAHLAND (N)	1832
Untersuchungen zur Stromdichteverteilung eines Lichtbogens im Magnetfeld.	O. KLÜBER	1473	Eine Gasmischung aus Argon und Stickstoff als Füllung für α -Proportionalzählrohre.	D. HEYE (N)	685
On the Theory of Stochastic Heating of Particles in Magnetic Mirror Systems.	L. KRLÍN	1637	Bestimmung der Halbwertszeit von ^{210}Pb	A. HÖHNDORF	612
Experimentelle Untersuchungen an Drahtexplosionsentladungen im Hochvakuum.	L. NIEMEYER	1707	Das L/K-Einfangverhältnis von Zink.	E. HUSTER u. O. KRAFT (N)	285
Zur Theorie der Verteilungen von Potential, elektrischer Feldstärke und Stromdichte in einem Lichtbogen endlicher Länge im starken axialen Magnetfeld.	J. RAEDER u. S. WIRTZ	1433	Das Neutronenspektrum radioaktiver Be(α, n)-Quellen im Energiebereich oberhalb 1 MeV.	H. KLUGE (N)	1289
Das Temperatur- und Strömungsfeld in einem wandstabilisierten, magnetisch abgelenkten Bogen.	K. SAUTER	1694	Superheavy Elements in Nature?	H. MELDNER and G. HERRMANN (N)	1429
Higher Harmonics Generation in Weakly Ionized Plasmas in Time-Varying Crossed Fields.	W. STILLER and G. VOJTA	545	Die Winkelverteilung der α -Teilchen aus der Reaktion $^{64}\text{Zn}(n, \alpha_0) ^{61}\text{Ni}$ mit 14,9 MeV-Neutronen.	K. SCHENK u. G. STAUDT (N)	2019

Elastische und inelastische Streuung schneller Neutronen am deformierten Kern U-238.	F. BÜHLER	52	Elektrolumineszenz in ZnS:Cu-Einkristallen. Teil I: Zusammenhang mit Kristallstruktur und Dotierung. H. HAUPt u. H. NELKOWSKI	1904
Eine Lösungstheorie für das quantenmechanische Vier-Körper-Problem. W. BÜTTNER u. H. RUDER	1163	Excimerenbildung in organischen Flüssigkeiten bei Elektronenanregung. D. JONELEIT	1809	
A Unified Interpretation of Mass and Charge Distribution and Prompt Neutron Evaporation in Low-Energy Nuclear Fission.	H. O. DENSCHELAG and S. M. QAIM	2000	Abhängigkeit des optischen Bandabstandes von der molaren Zusammensetzung bei Zinksulfid-Kadmiumsulfid-Mischkristallen.	
Soft-Core Model in Nuclear Matter Calculations.	R. K. KAR and M. K. ROY	1037	Y. KOTERA u. T. SEKINE	1408
Zur Deutung des Energiespektrums von W ¹⁸³ .	H. NÄPFEL	1883	K _β Satellites in Fluorescence Spectra of Some Mg and Al Compounds. M. LIN-KOAHo, T. ÅBERG, G. GRAEFFE, and J. UTRIAINEN	775
Treatment of Cluster Channels in Nuclear Reactions above the Two-Particle-Threshold.	H. J. WEBER and W. GREINER	736	Abklingzeitmessungen an Pseudoisocyanindäthylchlorid mit einem Phasenfluorometer mit 200 MHz-Lichtmodulation. E. MICHELBACHER	790
Kosmo- und Geophysik			Abstandsgesetz des Energieübergangs aus Messung der sensibilisierten Fluoreszenz. D. MöBIUS	251
Tritium and Argon-39 in Stone and Iron Meteorites. ST. CHARALAMBUS, K. GOEBEL, and W. STÖTZEL-RIEZLER	234	Gassorption und Photolumineszenz von Zinkoxid. R. NINK	1329	
Radioactive Isotope als Luftmassenindikatoren. II. Die Produktion von P ³³ .	S. HARTWIG u. A. SITTKUS	908	Excimerenfluoreszenz oligomerer Assoziate von 3,4-Benzopyren in wäßrigen Lauryl-Sulfonat-Lösungen. G. RESKE	17
Cosmic Ray Interactions in Paraffin and Lead.	J. P. MUNDRA, D. P. BHATTACHARYYA, and P. K. SENCHAUDHURY	1541	Flache Elektronen-Traps und IR-Stimulation bei ZnS-Phosphoren.	
On the Behavior of Short-lived Cosmic Ray Produced Nuclides in the Lower Atmosphere.	W. ROEDEL	1897	N. RIEHL, G. BAUR u. L. MADER	1296
Untersuchungen an Kratern von Mikroprojektilen im Geschwindigkeitsbereich von 0,5–10 km/sec.	V. RUDOLPH	326	Zum Phosphoreszenz- und Fluoreszenzverhalten von N-Aryl-carbazolen. M. ZANDER	254
Störerbahnen energiereicher Teilchen der kosmischen Strahlung in einer Modellgalaxis.	K. O. THIELHEIM (N)	1664	Ergänzung zur Arbeit „Zum Phosphoreszenz- und Fluoreszenzverhalten von N-Aryl-carbazolen“. M. ZANDER (N)	870
Lumineszenz			Phosphoresenzspektroskopische Untersuchungen an Carbazolketonen. M. ZANDER	1387
Fluorescence anti-Stokes de l'Er ³⁺ et due Tm ³⁺ par transfert d'énergie.	F. AUZEL et O. DEUTSCHBEIN	1562	Magnetismus	
Reinheitsprüfung von zonengereinigtem Naphthalin durch Messung der Triplett-Lebensdauer.	K. W. BENZ (N)	298	Suszeptibilitätsmessungen an Palladium/Wasserstoff. P. BRILL u. J. VOITLÄNDER	1
Thermostimulierte Erscheinungen in CaWO ₄ -Kristallen. A. BOHUN (N)	1411	Magnetic Susceptibility Studies and Possible Ground State Crystal Field Splitting of Two Organometallic Neptunium(IV) Complexes. R. D. FISCHER, P. LAUBEREAU, and B. KANELLAKOPULOS	616	
Untersuchungen an Chrom-Leuchtzentren in Magnesiumtitanat.	R. DITTMANN, D. HAHN u. J. STADE	1323	Zum paramagnetischen Verhalten von Palladium-Eisen- und Palladium-Eisen-Wasserstoff-Legierungen. H. FRIESKE u. M. MAHNIG	1801
Zur mittleren Diffusionslänge von Exzitonen in CsJ. F. FEHSENFELD u. A. SCHARMANN (N)	1414	The Ground-State Energy of Anisotropic Spin-Spin Interaction in One-Dimensional Chain. A. D. JANNUSSIS	762	
Das Fluoreszenzspektrum von Anthracen-Kristallen. E. GLOCKNER u. H. C. WOLF	943	On some Properties of the Schrauben Functions in Connection with the Magnetic Operators. A. D. JANNUSSIS and P. I. TSILIMIGRAS	340	
Zur Lumineszenzschädigung von ZnS/Cu.	R. GRASSER u. A. SCHARMANN	937	Über den Antiferromagnetismus des austenitischen Manganstahles X 40 MnCr 22. R. KOHLHAAS, A. A. RAIBLE u. W. D. WEISS (N)	286
Untersuchungen zur Lumineszenz von LiF/U ⁴⁺ -Einkristallen. H. HARTMANN u. A. SCHARMANN	1117	Magnetische Suszeptibilität des Mangans zwischen Helium-Temperatur und 2000 °K. R. KOHLHAAS u. W. D. WEISS (N)	287	
		The Magnetic Properties of the Hydrogen Molecule. . . B. M. LUDWIG and J. VOITLÄNDER (N)	471	
		Die magnetische Suszeptibilität der Ladungsträger in Tellureinkristallen. W. SCHLABITZ u. D. GEIST	1335	

Massenspektroskopie

Metastable Dissociation of CH_5^+ Ions in the Methane Mass Spectrum.

I. MASTAN and V. MERCEA 1959

Massenspektroskopische Untersuchungen an Carbazolen. . . . W. RIEPE u. M. ZANDER (N) 2017
Einzelionennachweis mit einem Öldampfzählrohr im Proportionalbereich. . . . K. WILMSMEYER 1104

Molekularstrahlen

Wechselwirkung eines kondensierten Stickstoffmolekularstrahls mit einem koaxialen Elektronenstrahl.

E. W. BECKER, V. H. HOFFMANN u. R. W. KESSLER 1374
A Superconducting Bolometer as a High Sensitivity Detector for Molecular Beams.
M. CAVALLINI, G. GALLINARO, and G. SCOLES (N) 1850
Investigation of Low Density Supersonic Jets by Means of a Molecular Beam Sampling Technique.
W. R. ECKELT, H. HOSE, and K. SCHÜGERL 1365

Molekülbau

Molecular Force Fields of Some XY_6 Type Ions of O_h Symmetry.

M. N. AWASTHI and M. L. MEHTA (N) 2029
Tentatively Standardized Symmetry Coordinates for Vibrations of Polyatomic Molecules. Part III. Symmetrical X_2Y_4 Models, with some Related WX_2Y_4 and $\text{W}_2\text{X}_2\text{Y}_4$. . . B. N. CYVIN, S. J. CYVIN, G. HAGEN, I. ELVEBREDD, and J. BRUNVOLL 643
Theory and Calculation of Centrifugal Distortion Constants for Polyatomic Molecules. Part II. Application to Molecular Models.

B. N. CYVIN, I. ELVEBREDD, and S. J. CYVIN 139
Zum „Gearing“ in Molekülen mit zwei Methylgruppen. . . H. DREIZLER u. D. SUTTER (N) 2013
Zahl und Auswahl der Lösungen der Kraftkonstantenmatrix unter Verwendung von Isotopenfrequenzen. A. FADINI 208
Reduktionsmethode für Kraftkonstanten mit geeigneten Isotopensubstanzen. . . A. FADINI (N) 689
Fluorine Hyperfine Interaction in Aromatic Anion Radicals. . . P. H. H. FISCHER and J. P. COLPA 1980
Extremal Compliance Constants for Molecular Vibrations D. E. FREEMAN 1964
Schwingungsberechnungen an Cyclopropenderivaten zur Zuordnung und Charakterisierung der beobachteten Banden.

F. HÖFLER, B. SCHRADER u. A. KREBS 1617
Moleküleigenschaften des F_2 nach dem SCF-MO-LC(LCGO)-Verfahren.

R. JANOSCHEK u. H. PREUSS (N) 674
Eine Berechnung mehrerer Zustände des Li_2 -Moleküls nach der Valenzbindungs-Vorstellung.

B. KOCKEL u. N. GRÜN 731
Die Dispersion des Kerr-Effektes. V. Zur Theorie der Kramers-Kronig-Relation zwischen dem Kerr-Effekt und der Elektrochemie.

H.-G. KUBALL, W. GALLER, R. GöB u. D. SINGER 1391

Symmetrische Basisfunktionen für das Rotations-Torsionsproblem bei Molekülen mit zwei Rotoren.

H. MÄDER,
H. LEGELL, D. SUTTER u. H. DREIZLER (N) 1834

Selection Rules for Rotor Transitions in Completely Asymmetric Molecules with Planar Top and Frame and a Twofold Barrier.

TH. PEDERSEN, N. W. LARSEN, and H. DREIZLER 649
Calculation of the Centrifugal Distortion Constants Using Dependent Internal Coordinates, Numerical Example Cyclopentene. M. PETZUCH 637
Deutung der g -Faktor-Anomalie symmetrisch phenylsubstituierter aromatischer Radikale mit Hilfe eines Hyperkonjugationsmodells.

M. PLATO u. K. MöBIUS 1083
Estimation of Electric Polarizabilities of Organic π -Electron Systems from Kerr Effect Measurements.

A. SCHWEIG (N) 687
Energies of Excited States of Doubly Ionized Molecules by Means of Auger Electron Spectroscopy.

Part I. Electronic States of N_2^{2+} . . . D. STALHERM, B. CLEFF, H. HILLIG, and W. MEHLHORN 1728
Extremaleigenschaften von Kraftkonstanten. III. Über einen Zusammenhang des “progressive rigidity model” mit Extremaleigenschaften von Kraftkonstanten der Schwingungsbewegung von Molekülen.

H. STREY 729
Eine Notiz zu einer Arbeit von Strey et al. und Müller et al. über Extremaleigenschaften von Kraftkonstanten.

G. STREY, K. KLAUSS, A. MÜLLER u. R. KEBABCIOLU (N) 1278
Semiempirische Berechnung des Feldgradienten in Bor-Stickstoffverbindungen.

H. WRUBEL u. J. VOITLÄNDER (N) 282
Fieldgradient Two-Center Integrals by the Fourier Convolution Theorem.

H. WRUBEL and J. VOITLÄNDER (N) 1660

Molekülspektren

A Liquid Crystal as a Solvent in Infrared Spectroscopy. T. S. HANSEN (N) 866

Elektrisches Dipolmoment von SnSe und SnTe. J. HOEFT,

F. J. LOVAS, E. TIEMANN u. T. TÖRRING (N) 1843
Über die elektronischen Energieniveaus des N-Iso-

propylcarbazols und seiner Radikalionen. 1. Teil: Ionisierungsenergie, Elektronenaffinität und Radikalionenspektren.

W. KLÖPFFER 1923
Schwingungsspektrum und Kraftfeld von Natriumhexanitrokobaltat.

W. KRASSER (N) 1667
Untersuchungen an Zinnverbindungen. XV. Schwin-

gungsspektren und Normalkoordinatenanalysen von Äthylzinntrichlorid, Diäthylzinn dichlorid und Triäthylzinnchlorid.

H. KRIEGSMANN, CHR. PEUKER, R. HEESS u. H. GEISSLER 778
Electronic Spectra of Thiocyanate, Selenocyanate,

and Azide Complexes of Manganese, Vanadium, and Indium. H.-H. SCHMIDTKE and D. GARTHOFF 126

Energiewanderung in Poly-N-vinylcarbazol.

F. SCHNEIDER (N) 863

Schwingungsspektren und Kraftkonstanten der Hexahalogeno-Komplexe des Technetium(IV) und Rhenium(IV).

K. SCHWOCHAU u. W. KRASSER 403

Infrared Spectra of 1:10 Phenanthroline and its Addition Compounds with Antimony Trichloride and Antimony Pentachloride. S. S. SINGH (N) 2015
Relative Contributions of Odd Vibrations to the Intensity of the First Band of $\text{Co}(\text{NH}_3)_6^{3+}$.

W. A. YERANOS, M. J. JONCICH, and D. A. HASMAN 248

Mößbauer-Effekt

Mößbauer-Effekt von ^{57}Fe und ^{119}Sn in Palladiumlegierungen verschiedenem Wasserstoff-Gehaltes. M. MAHNIG u. E. WICKE 1258

Optik

Thermische Resonatoreffekte bei YAG : Nd³⁺-Dauerstrichlasern.

V. BAUMGARTNER u. J. SCHUBERT 1382

Light Induced Modulation of Absorption (LIMA) of CdS Crystals. K. W. BÖER 1306

Absorptionsspektroskopie an resonanzverbreiterten Atomlinien zur Dichtemessung in Düsenstrahlen. W. BRUNNER 1063

On the Phonon and Polariton Spectrum of Li JO_3 .

R. CLAUS, H. W.

SCHRÖTTER, H. H. HACKER, and S. HAUSSÜHL 1733

Lichtabsorption von Farbstoff-Molekülpaaaren in Sandwichsystemen aus monomolekularen Schichten. V. CZEKELY,

G. DREIZLER, H. D. FÖRSTERLING, H. KUHN,

J. SONDERMANN, P. TILLMANN u. J. WIEGAND 1821

Einseitenband-Holographie. K.-J. HANSZEN (N) 1849

Lichtwegänderungen bei dynamischer Belastung von Plexiglasscheiben.

E. HÄUSLER, V. SCHMITZ u. W. STUMM 1627

On Light Scattering by Polyatomic Fluids.

S. HESS 1675

Bestimmung der optischen Konstanten von Halbleitern an Proben mit nichtidealen Oberflächen.

J. JAUMANN u. H. WERHEIT 1131

Messung von Filtertransmissionen und Linearität von Photovervielfächern.

F. KARSTENSEN u. H. J. KUSCH (N) 1283

Ein organischer Laser: Coronen in MCH/IP bei 100 °K. J. KOHLMANNSPERGER 1547

Holographische Untersuchung von schwingenden piezoelektrischen Quarzplatten.

H. D. LOHMANN u. H. THOLL 1806

Energiemessungen an einem Rubinlaser mit bewegtem Kristall. F. MALOTA (N) 1285

Dispersion der ordentlichen und außerordentlichen Polaritonen in α -Quarz. L. MERTEN 1878

Zur optimalen Auskopplung bei gefalteten Lasern hoher Verstärkung. D. ROSENBERGER (N) 867

Zeitabhängigkeit und Kompensation der thermischen Resonatorkrümmung von Festkörperlasern.

D. RÖSS u. G. ZEIDLER (N) 2027

Zur Präparation laseraktiver Flüssigkeiten mit hohen Fluoreszenzlebensdauern.

H. WEICHSELGARTNER (N) 1665

Quanten- und Relativitätstheorie

Modell einer unelastischen Streuung.

R. AVENHAUS u. H. KOPPE 1145

The Imposition of Empirical Acceptability Conditions on Sequences of Single Measurements.

P. A. BENIOFF 86

Das Maxwellsche Feld und das Invariantensystem zweiter Ordnung im dreidimensionalen Riemannschen Raum positiv-definiter Metrik.

M. BÖRNER 185

Zur Begründung der Lorentz-Gruppe von Süßmann. H. BRENNICH (N) 1853

The Thermal Content of Quantum States.

J. G. GILSON 198

Quantum Velocity Space Distributions.

J. G. GILSON (N) 1431

Berechnung der niedrigsten Pole der Zweipunktfunktion in der Quantenmechanik durch funktionale Integration.

M. HOFFMANN 871

Unitäre S-Matrix im Lee-Modell mit „Dipolgeist“ und ein äquivalentes Modell.

M. KAROWSKI 510

Zur rotatorischen Bewegung eines Systems von n Massenpunkten. II. . . . H. RUDER u. H. VOLZ 1171

Der aus dem Noetherschen Theorem folgende Energie-Impulstensor für das elektromagnetische Feld in Materie.

U. E. SCHRÖDER 1356

On the Quantum Theory of the Anharmonic Oscillator in Functional Space.

H. STUMPF 188

Functional Quantum Theory of Scattering Processes. I.

H. STUMPF 1022

Begründung der Lorentz-Gruppe allein mit Symmetrie- und Relativitäts-Annahmen.

G. SÜSMANN 495

The Variational Solution of the Schrödinger Equation of Finite Fermion Systems. I. Hartree-Fock Approximation and Independent Pair Model.

L. SZASZ and J. SCHROEDER (N) 1855

The Variational Solution of the Schrödinger Equation of Finite Fermion Systems. II. Three-Particle Correlations and Higher Order Effects.

L. SZASZ and J. SCHROEDER (N) 1856

Bemerkung über nicht abgeschlossene Systeme von Massenpunkten.

K. O. THIELHEIM (N) 1857

Complex Quaternion Representation of Proper Lorentz Transformations.

K. O. THIELHEIM (N) 1858

Die Propagatormethode in der Gitterraumtheorie.

E. G. WEIDEMANN 499

Zur Beschreibung der Coulomb-Wechselwirkung in der Quantenelektrodynamik.

A. WÜLFING 1151

A. WÜLFING 1151

Reaktionskinetik

Zur anodischen Bildung von Silberoxiden. I. Ladekurven und Deckschichten.

K. GOSSNER, TH. EFTYCHIADIS u. D. KÖRNER 807

Zur anodischen Bildung von Silberoxiden. II. Strukturen und Umwandlungen der Oxidphasen.

K. GOSSNER, TH. EFTYCHIADIS u. D. KÖRNER 813

Mathematische Modelle für reaktionskinetische Phänomene.	K. HECKMANN, W. VOLLMERHAUS, J. KUTSCHERA u. E. VOLLMERHAUS	664	Die Zustandsgleichung isotoper Äthylene. TH. DORFMÜLLER u. W. GÖPEL (N)	852
Elektrische Messungen an Silber-Nickeloxid-Kontakten.	G.-M. SCHWAB u. F. BRUNKE	1265	Zur Abhängigkeit der spezifischen Wärme von Beryllium bei tiefen Temperaturen von den Verunreinigungen der Probe.	E. GMELIN (N) 291
The Catalysis of H ₂ -D ₂ Equilibration by Solid Solutions of α -chromia-alumina.	F. S. STONE and J. C. VICKERMAN (N)	1415	Thermal Properties of Alkaline-Earth Oxides. I. Specific Heat Measurements.	E. GMELIN 1794
Darstellung von Aluminiumnitrid durch Umsetzung von Aluminium in einem nicht-isothermen Stickstoff/Chlor-Niederdruckplasma.	S. VEPŘEK, C. BRENDEL u. H. SCHÄFER (N)	2025	Beständigkeit des (chromhaltigen) Eisenkarbids neben Graphit.	W. JELLINGHAUS (N) 1419
Statistische Mechanik			Bemerkungen zur Clausius-Duhem'schen Ungleichung.	J. KELLER 1989
On the Problem of Closure Conditions in Particular for Vlasov Turbulence.	P. GRÄFF	701	Die zinnreiche Phasengrenze des Nb ₃ Sn.	R. G. MAIER (N) 1033
A Class of Exact Solutions for the Vlasov-Turbulence.	P. GRÄFF	711	The Phase Diagram of the System Li ₂ SO ₄ —K ₂ SO ₄ from Differential Thermal Analysis.	
Über linear passive Transformationen stochastischer Prozesse. II.	J. KELLER	716	K. SCHROEDER and A. KVIST 844	
The Functional Method in the Theory of Real Gases.	E. LUX	1405	Die Atomwärme von Palladium und Platin im Bereich hoher Temperaturen.	O. VOLLMER u. R. KOHLHAAS (N) 1669
Nullstellenverteilung der großen kanonischen Verteilungsfunktion eines Gittergases in der Bethe-Approximation.	H. P. NEUMANN	162	Thermodynamik, irreversibel	
Statistical Foundations of Thermodynamics. I. Asymptotic Form of the Frequency Functions.	E. STILL, K. HAUBOLD, and A. MÜNSTER	201	Zur phänomenologischen Begründung erweiterter Casimir-Onsagerscher Reziprozitätsbeziehungen (Diskussion der Voraussetzungen).	W. MUSCHIK 876
Statistical Foundations of Thermodynamics. II. Equivalence Problem. Stability Conditions.	E. STILL, K. HAUBOLD, and A. MÜNSTER	412	Zur phänomenologischen Begründung nichtlinearer Casimir-Onsagerscher Reziprozitätsbeziehungen (Vereinfachung einer Voraussetzung).	W. MUSCHIK (N) 2012
Supraleitung			Trennverfahren	
Über den Einfluß der Dichte der Leitungselektronen eines Supraleiters auf seine Übergangstemperatur.	W. KESSEL (N)	294	Gegenstromelektrolytische Gewinnung von reinem Calcium aus geologischem Material.	B. A. BILAL (N) 1281
Über die Ursache der Supraleitung II.	H. KREBS (N)	848	Gegenstromelektrolytische Stofftrennung in dünnen Flüssigkeitsschichten.	R. A. BILAL 1791
Supraleitung von A 15-Phasen der Systeme V—Ga—Al, V—Si—Al, V—Ge—Al und V—Sb—Al.	A. MÜLLER	1134	Separation of Binary Gas Mixtures by Thermal Diffusion Columns.	V. K. SAXENA and S. C. SAXENA 1378
Thermodynamik, reversibel			Anreicherung der schweren Kohlenstoff-Isotope durch Gegenstromelektrolyse (IX. Mitt. über Gegenstromelektrolyse).	W. THIEMANN 830
High Temperature Electrochemical Determination of the Thermodynamic Stability of the Iron-Rich, Iron-Niobium Intermetallic Phase.	G. B. BARBI	1580	Wellen	
D ₂ O-Dampfdrücke gesättigter Salzlösungen.	M. BECKER, W. SCHÄLICKE u. D. ZIRWER (N)	684	Phase Effects in the Nonlinear Interaction of "Negative"-Energy Waves.	F. ENGELMANN and H. WILHELMSSON 206
Massenspektrometrische Bestimmung der Dissoziationsenergie von Gold-Monoborid.	K. A. GINGERICH (N)	293	Local Instabilities in Acoustic-Gravity Waves with Shear.	A. MCLELLAN IV (N) 1161
			Theory of Creeping Waves in Acoustics and Their Experimental Demonstration.	
			W. G. NEUGEBAUER, P. UGINČIUS, and H. ÜBERALL 691	