

Inhaltsverzeichnis

Heft 1

Originalarbeiten

- P. BRILL u. J. VOITLÄNDER, Suszeptibilitätsmessungen an Palladium/Wasserstoff
 F. BECKER u. M. KIEFER, Kontinuierliche Bestimmung von Mischungswärmen durch isotherme Enthalpietitration
 G. RESKE, Excimerenfluoreszenz oligomerer Assoziate von 3,4-Benzypyren in wäßrigen Lauryl-Sulfonat-Lösungen
 K. BAERWINKEL, Die Vierteilchen-*T*-Matrix und ihre Anwendung in der Theorie realer Gase von mittlerer Dichte. I. Ableitung einer Transportgleichung
 K. BAERWINKEL, Die Vierteilchen-*T*-Matrix und ihre Anwendung in der Theorie realer Gase von mittlerer Dichte. II. Anwendung der Transportgleichung
 F. BÜHLER, Elastische und inelastische Streuung schneller Neutronen am deformierten Kern U-238
 H. WILLE, Zur Theorie des F_A-Zentrums
 P. A. BENIOFF, The Imposition of Empirical Acceptability Conditions on Sequences of Single Measurements
 K.-J. HANSZEN u. R. LAUER, Charakteristische Kaustikverläufe in austretenden Strahlenbündeln von Elektronenkanonen
 P. A. BÜGER u. W. FINK, Optische Untersuchungen im Glimmlichtraum der Hochstromhohlkathode
 K. BUNZL u. G. DICKEL, Zur Kinetik der Ionen-austauscher. II. Die Filmdiffusion bei differentiellen Umbeladungen
 H. H. BRÖMER u. W. ZWIRNER, Quantitative Untersuchungen von Chemolumineszenzreaktionen in atmosphärischen Gasen
 H.-H. SCHMIDTKE and D. GARTHOF, Electronic Spectra of Thiocyanate, Selenocyanate, and Azide Complexes of Manganese, Vanadium, and Indium
 M. BARBER and K. R. JENNINGS, Kinetic Energy Release and Metastable Transitions. II. The Decomposition of Doubly-Charged Ions of Aliphatic and Alicyclic Hydrocarbons
 B. N. CYVIN, I. ELVEBREDD, and S. J. CYVIN, Theory and Calculation of Centrifugal Distortion Constants for Polyatomic Molecules. Part II. Application to Molecular Models
 F. NOACK u. G. PREISSING, Magnetische Relaxation in Glycerin
 P. DEIMEL u. H. RAUCH, Si-Oberflächensperrschichtzähler in hohen Magnetfeldern bei 4,2 °K
 H. P. NEUMANN, Nullstellenverteilung der großen kanonischen Verteilungsfunktion eines Gittergases in der Bethe-Approximation
 A. RAUH, Zur Quantentheorie des elektrischen Restwiderstandes. I. Systeme kleiner Störstellen-dichte

Notizen

- 1 H. HOFMANN-REINECKE, J. HAAS u. J. FRICKE, Spinaustausch zwischen optisch gepumptem Calcium und Kupfer 182
 K. WEISS, Fehlordnung der Kationen in β -Ag₂S 184

Heft 2

Originalarbeiten

- 17 M. BÖRNER, Das Maxwellsche Feld und das Invariantensystem zweiter Ordnung im dreidimensionalen Riemannschen Raum positiv-definiter Metrik 185
 22 H. STUMPF, On the Quantum Theory of the Anharmonic Oscillator in Functional Space 188
 38 J. G. GILSON, The Thermal Content of Quantum States 198
 52 E. STILL, K. HAUBOLD, and A. MÜNSTER, Statistical Foundations of Thermodynamics. I. Asymptotic Form of the Frequency Functions 201
 64 F. ENGELMANN and H. WILHELMSSON, Phase Effects in the Nonlinear Interaction of "Negative"-Energy Waves 206
 86 A. FADINI, Zahl und Auswahl der Lösungen der Kraftkonstantenmatrix unter Verwendung von Isotopenfrequenzen 208
 97 K.-J. HANSZEN u. R. LAUER, Die Energieverteilung im Strahlenbündel einer Elektronenkanone mit einkristalliner Kugelkathode. A) Einflüsse im Beschleunigungsraum 214
 105 109 G. KLEIST, W. BÖTTICHER, H. DAMMANN u. U. KOGELSCHATZ, Experimentelle Untersuchung der Entstehung und Beschleunigung der stromführenden Schicht in einer Z-Pinch-Entladung 226
 118 126 ST. CHARALAMBUS, K. GOEBEL, and W. STÖTZEL-RIEZLER, Tritium and Argon-39 in Stone and Iron Meteorites 234
 134 C. J. PEACOCK and G. NICKLESS, The Dissociation Constants of some Phosphorus(V) Acids 245
 139 W. A. YERANOS, M. J. JONCICH, and D. A. HASMAN, Relative Contributions of Odd Vibrations to the Intensity of the First Band of Co(NH₃)₆³⁺ 248
 143 D. MÖBIUS, Abstandsgesetz des Energieübergangs aus Messung der sensibilisierten Fluoreszenz 251
 154 M. ZANDER, Zum Phosphoreszenz- und Fluoreszenzverhalten von N-Aryl-carbazolen 254
 162 H. MEIER u. W. ALBRECHT, Blitzlichtuntersuchungen an organischen Farbstoff-Photohalbleitern 257
 170 W. FEDER, H. DREIZLER, H. D. RUDOLPH u. V. TYPKE, r_s -Struktur von Dimethylsulfoxid im Vergleich zur r_0 -Struktur 266
 H. REITBÖCK, Die anisotrope Hyperfeinaufspaltung der Elektronenspinresonanz durch eine rotierende H₃-Gruppe 279



Dieses Werk wurde im Jahr 2013 vom Verlag Zeitschrift für Naturforschung in Zusammenarbeit mit der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. digitalisiert und unter folgender Lizenz veröffentlicht: Creative Commons Namensnennung-Keine Bearbeitung 3.0 Deutschland Lizenz.

Zum 01.01.2015 ist eine Anpassung der Lizenzbedingungen (Entfall der Creative Commons Lizenzbedingung „Keine Bearbeitung“) beabsichtigt, um eine Nachnutzung auch im Rahmen zukünftiger wissenschaftlicher Nutzungsformen zu ermöglichen.

This work has been digitized and published in 2013 by Verlag Zeitschrift für Naturforschung in cooperation with the Max Planck Society for the Advancement of Science under a Creative Commons Attribution-NoDerivs 3.0 Germany License.

On 01.01.2015 it is planned to change the License Conditions (the removal of the Creative Commons License condition "no derivative works"). This is to allow reuse in the area of future scientific usage.

Notizen

- H. WRUBEL u. J. VOITLÄNDER, Semiempirische Berechnung des Feldgradienten in Bor-Stickstoffverbindungen
 E. HUSTER u. O. KRAFFT, Das L/K-Einfangverhältnis von Zink 65
 R. KOHLHAAS, A. A. RAIBLE u. W. D. WEISS, Über den Antiferromagnetismus des austenitischen Manganstahles X 40 MnCr 22
 R. KOHLHAAS u. W. D. WEISS, Magnetische Suszeptibilität des Mangans zwischen Helium-Temperatur und 2000°K
 W. SCOBEL, Wirkungsquerschnitt der Reaktion $^9\text{Be}(n,d)^8\text{Li}$ zwischen 16,3 und 18,7 MeV
 E. GMELIN, Zur Abhängigkeit der spezifischen Wärme von Beryllium bei tiefen Temperaturen von den Verunreinigungen der Probe
 K. A. GINGERICH, Massenspektrometrische Bestimmung der Dissoziationsenergie von Gold-Monoborid
 W. KESSEL, Über den Einfluß der Dichte der Leitungselektronen eines Supraleiters auf seine Übergangstemperatur
 M. HARTL u. W. SCHWARZ, Negative Photoleitfähigkeit in Ta_2O_5 -Schichten
 K. W. BENZ, Reinheitsprüfung von zonengereinigtem Naphthalin durch Messung der Triplet-Ledbensdauer

Heft 3

Originalarbeiten

- K. BERGSTEDT, Die Beeinflussung des Ionisationsgrades durch Diffusions- und Massenströme im Plasma
 R. BESENRODT, Zur elektromagnetischen Strahlung magnetfeldfreier Elektronenplasmawellen bei isotropem und anisotropem Gasdruck
 H. BAIER u. E. REYA, Paarungseffekte und Neutron-Proton-Oberflächendelta-Restwechselwirkung in sphärischen Kernen ungerader Massenzahl
 V. RUDOLPH, Untersuchungen an Kratern von Mikroprojektilen im Geschwindigkeitsbereich von 0,5 bis 10 km/sec
 M. MEHRING and O. KANERT, Effect of Lattice Disorder on the Line Shape of NMR Spin Echo Signals
 R. TILGNER, J. FRICKE u. J. HAAS, Spinaustausch zwischen optisch gepumptem Cs^{133} und N^{14} . Beschreibung einer Apparatur für große N^{14} -Signale
 A. D. JANNUSSIS and P. I. TSILIMIGRAS, On some Properties of the Schrauben Functions in Connection with the Magnetic Operators
 A. D. JANNUSSIS, Solution of the Dirac Equation for the Rectilinear Periodic Motion of an Electron
 W. DRTIL, Messungen der druckabhängigen Relaxationszeiten der Ausrichtung (alignment) einiger durch Ionenstoß angeregter Helium-Singulettzustände

- 282 H. MEHRER, Zufallswege und Reaktionen atomarer Gitterfehler in Modellkristallen. I. Die Simulationsmethode und ihre Anwendung auf die Ausscheidung von Leerstellen 358
 285 H. MEHRER, Zufallswege und Reaktionen atomarer Gitterfehler in Modellkristallen. II. Rekombination von Zwischengitteratomen und Leerstellen 367
 286 L. REIMER, Elektronenoptischer Phasenkontrast. II. Berechnung mit komplexen Atomstreuamplituden für Atome und Atomgruppen 377
 287 G. LUTHER u. H. E. MÜSER, Zum dielektrischen Verhalten von Triglyzinsulfat im Bereich von 0,5 bis 4,5 GHz 389
 289 H. RÖMLING, Untersuchung der Ionenumladung bei Gasentladungen in $\text{N}_2 - \text{O}_2$ -Gemischen 393
 291 W. SROKA, Lichtemission im Vakuumultraviolet durch Elektronenstoßanregung in Gasen. Teil B: Untersuchungen in Stickstoff 398
 293 K. SCHWOCHAU u. W. KRASSER, Schwingungsspektren und Kraftkonstanten der Hexahalogenokomplexe des Technetium(IV) und Rhenium(IV) 403
 294 W. SCHEUERMANN and G. J. RITTER, Raman Spectra of Cinnabar (HgS), Realgar (As_4S_4) and Orpiment (As_2S_3) 408
 296 E. STILL, K. HAUBOLD, and A. MÜNSTER, Statistical Foundations of Thermodynamics. II. Equivalence Problem. Stability Conditions 412
 298 R. HAASE u. J. RICHTER, Untersuchungen an Thermoketten. X. Elektrolytschmelzen 418
 299 K. GLEMSER, U. HAEBERLEN u. R. HAUSSER, Indirekte Bestimmung kurzer Relaxationszeiten von paramagnetischen Ionen in wäßriger Lösung 424
 311 H. F. BÜHNER u. S. STEEB, Partielle Interferenzfunktionen und elektrischer Widerstand von geschmolzenen Silber-Magnesium-Legierungen 428
 319 C. N. J. WAGNER, N. C. HALDER, and D. M. NORTH, Atomic Distributions and Electrical Resistivities of Liquid Gold-Tin Alloys 432
 326 L.-E. WALLIN and S. E. GUSTAFSSON, On Non-Ideal Conditions in Plane Source Diffusion Experiments 436
 332 R. MORLOTTI, Determination of Diffusion Coefficient of Cation Vacancies in Nickel Oxide 441
 337 H. KORSCHING, Soret-Koeffizienten von Gemischen aus n-Alkanen und cyclischen Kohlenwasserstoffen 444
 340 J. RICHTER, Aktivitätskoeffizienten bei Elektrolytschmelzen mit mehreren Komponenten 447
 344 J. v. SPECHT, Messung der Absorptionsoszillatorenstärken von Sr-II Linien in den Spektralbereichen von 1400 bis 1900 Å und von 4000 bis 4400 Å 457
 344 H. GRÜTZEDIEK u. W. MÜLLER-WARMUTH, ^{13}C -Schwachfeld-Overhauser-Polarisation, Drei-Spin-Effekt und Tripel-Resonanz 459
 350 T. AURDAL, Direct Photoreactions on ^{13}C and ^{13}N 461
 H. GERISCHER u. W. RANKE, Anwendung der von Straubel modifizierten Millikan-Anordnung zur Messung der Photo-Ionisationsschwellen von Kristallen 463

A. BEHN and C.-A. SJÖBLOM, Self-Diffusion in Molten Rubidium Nitrate	464	P. NEHMIZ u. M. STOCKHAUSEN, Anioneneinflüsse auf die Elektronenspinresonanz von Mangan(II)-salzen in wäßriger Lösung	573
A.-M. JOSEFSON and A. KVIST, The Electrical Conductivity of the Solid and Molten System $\text{Li}_2\text{SO}_4 - \text{Na}_2\text{SO}_4$	466	B. HUBER, Resonanzefang langsamer Elektronen in Äthan und Propan	578
A. BENGTZELIUS and A. KVIST, Diffusion in Cubic Sulphates. IV. ^{22}Na and ^{24}Na in f.c.c. Li_2SO_4	468	O. BOSTANJOGLO u. C. GOERTZ, Zersetzung der Fernordnung in festem Sauerstoff durch Fremdatome	584
U. TROLLE and A. KVIST, The Thermoelectric Power of the Molten Chlorides, Bromides and Iodides of Lead, Tin and Zinc with Reversible Molten Metal Electrodes	469	F. J. COMES u. U. WENNING, Photoinduzierte Stoßprozesse metastabiler Wasserstoffatome mit H_2 im Energiebereich von 0,05 – 0,47 eV	587
B. M. LUDWIG and J. VOITLÄNDER, The Magnetic Properties of the Hydrogen Molecule	471	O. LAPP u. K. NEUMANN, Das lichtelektrische Verhalten des Kaliums im festen und flüssigen Zustand	596
A. WEISS and W. WEYRICH, NMR Spectrum of ^{23}Na and ^{127}I in Single Crystals of NaIO_4	474	A. KNAPPWÖST u. F. D. GRIGUTSCH, Zur Struktur der Graphit-Eisen(III)-chlorid-Einlagerungsverbindungen	601
H. D. LUTZ u. R. HEIDER, Das Gitterschwingungsspektrum des $\text{Sr}(\text{OD})_2 \cdot \text{D}_2\text{O}$ und $\text{Ba}(\text{OD})_2 \cdot \text{D}_2\text{O}$	476	H. OBERHAMMER u. H. A. BRUNE, Strukturbestimmung des Cyclobutadien-eisentricarbonyls mit Hilfe der Elektronenbeugung an Gasen	607
O. VÖHRINGER, Einsatzspannung für die Bildung von Verformungszwillingen bei vielkristallinen α -Kupferlegierungen	478	A. HÖHNDORF, Bestimmung der Halbwertszeit von ^{210}Pb	612
J. KOUPTSIDIS and D. MENZEL, Thermal Accommodation of the Helium Isotopes on Clean Tungsten Surfaces	479	R. D. FISCHER, P. LAUBEREAU, and B. KANELLA-KOPULOS, Magnetic Susceptibility Studies and Possible Ground State Crystal Field Splitting of Two Organometallic Neptunium(IV) Complexes	616
D. E. HOLMES, N. B. NAZHAT, and J. J. WEISS, Effect of Oxygen on the Determination of Hydrogen Atom Yields in Irradiated Ice Matrices	481	F. PETERS u. G. SCHNEIDER, Negative magnetische Widerstandsänderung von ZnSb	620
F. BOLLETTA, P. G. DI MARCO, and S. PIETRA, Photoconductivity Spectrum of Biphenyl	482	H.-J. AHLGRIMM u. G. SCHNEIDER, Die elektrischen Transportgrößen von p- und n- $\text{Zn}_{0,5}\text{Cd}_{0,5}\text{Sb}$	629
K. BAERWINKEL, Bemerkung zur Arbeit „Die Vierteilchen-T-Matrix und ihre Anwendung in der Theorie realer Gase von mittlerer Dichte. I.“	484	F. J. LOVAS and T. TÖRRING, Microwave Rotational Spectrum of Indium Monofluoride	634
Heft 4			
Originalarbeiten			
G. SÜSSMANN, Begründung der Lorentz-Gruppe allein mit Symmetrie- und Relativitäts-Annahmen	495	M. PETZUCH, Calculation of the Centrifugal Distortion Constants Using Dependent Internal Coordinates, Numerical Example Cyclopentene	637
E. G. WEIDEMANN, Die Propagatormethode in der Gitterraumtheorie	499	B. N. CYVIN, S. J. CYVIN, G. HAGEN, I. ELVEBREDD, and J. BRUNVOLL, Tentatively Standardized Symmetry Coordinates for Vibrations of Polyatomic Molecules. Part III. Symmetrical X_2Y_4 Models, with some Related WX_2Y_4 and $\text{W}_2\text{X}_2\text{Y}_4$	643
M. KAROWSKI, Unitäre S-Matrix im Lee-Modell mit „Dipolgeist“ und ein äquivalentes Modell	510	TH. PEDERSEN, N. W. LARSEN, and H. DREIZLER, Selection Rules for Rotor Transitions in Completely Asymmetric Molecules with Planar Top and Frame and a Twofold Barrier	649
A. LÖFFLER, Non Radiative Electronic Transitions in Ionic Crystals. I. Crystal Model and Calculation of States	516	J. FAHLAND, Fallout aus chinesischen Kernwaffenversuchen	653
A. LÖFFLER, Non Radiative Electronic Transitions in Ionic Crystals. II. Reaction Formalism and Results	530	M. ROGGE, W. DÜNNWEBER, and C. MAYER-BÖRICKE, Fine Structure in Channeling Lines	660
H. KLINGENBERG, Arc Phenomena and Gasdynamic Effects due to Interaction of Shock Waves with Magnetic Fields. II	540	K. HECKMANN, W. VOLLMERHAUS, J. KUTSCHERA u. E. VOLLMERHAUS, Mathematische Modelle für reaktionskinetische Phänomene	664
W. STILLER and G. VOJTA, Higher Harmonics Generation in Weakly Ionized Plasmas in Time-Varying Crossed Fields	545	Notizen	
W. STILLER and G. VOJTA, Generalized Electron Cyclotron Resonance in Weakly Ionized Time-Varying Magnetoplasmas	555	R. JANOSCHEK u. H. PREUSS, Moleküleigenschaften des F_2 nach dem SCF-MO-LC(LCGO)-Verfahren	674
G. J. KRÜGER, Magnetische Relaxation durch Translationsdiffusion in Flüssigkeiten	560	T. TIETZ, An Analytical Formula for Continuous Absorption Coefficient for Negative Hydrogen Ion	675
K. WIEDEMANN u. J. VOITLÄNDER, Quadrupoleffekte der magnetischen Kernresonanz an ^{11}B in Bor-Stickstoffverbindungen. Teil I	566	C. BATALLI-COSMOVICI, β -Modifikation des Bariums bei im Vakuum zerstäubten Partikeln	677

H. ECKEY u. E. HUSTER, Temperaturverhalten der Exoelektronenemission von Metallen	678	E. MICHELBACHER, Abklingzeitmessungen an Pseudoisocyanindiäthylchlorid mit einem Phasenfluorometer mit 200 MHz-Lichtmodulation	790
M. G. FROHBERG u. J. PÖTSCHKE, Die Diffusion von Mangan in flüssigem Kupfer	679	J. G. RABE u. G. JOPPIEN, Über die Abnahme von Elektronenzentren in ^{60}Co - γ -bestrahltem polykristallinem NaCl bei Adsorption von Gasen	796
A. KLEMM, Quasi-Darkénsche Beziehungen	681	L. LEUCHTENBERG u. G. SCHNEIDER, Über den Einfluß von Sauerstoff auf n-Zn _{0,5} Cd _{0,5} Sb	803
M. DOUMONT, A. HENGLEIN u. K. JÄGER, Die Ionisationsausbeute-Kurve von OH ⁻ aus Wasser	683	K. GOSSNER, TH. EFTYCHIADIS u. D. KÖRNER, Zur anodischen Bildung von Silberoxiden. I. Ladekurven und Deckschichten	807
M. BECKER, W. SCHÄLICKE u. D. ZIRWER, D ₂ O-Dampfdrucke gesättigter Salzlösungen	684	K. GOSSNER, TH. EFTYCHIADIS u. D. KÖRNER, Zur anodischen Bildung von Silberoxiden. II. Strukturen und Umwandlungen der Oxidphasen	813
D. HEYE, Eine Gasmischung aus Argon und Stickstoff als Füllung für α -Proportionalzählrohre	685	Hj. MATZKE, G. RICKERS, and G. SØRENSEN, Rare Gas Diffusion in NaCl	820
A. SCHWEIG, Estimation of Electric Polarizabilities of Organic π -Electron Systems from Kerr Effect Measurements	687	H. SCHREIBER u. F. WOERNER, Mischungseffekte binärer Systeme aus Benzol und einigen seiner Quasi-Dimeren	826
A. GOERTZ, Rotationsspektrum des Chloroforms in angeregten Schwingungszuständen	688	W. THIEMANN, Anreicherung der schweren Kohlenstoff-Isotope durch Gegenstromelektrolyse (IX. Mitt. über Gegenstromelektrolyse)	830
A. FADINI, Reduktionsmethode für Kraftkonstanten mit geeigneten Isotopensubstanzen	689	J. RICHTER, Konzentrationsverlauf thermodynamischer Funktionen bei Salzsämlzen mit zwei Komponenten	835
Heft 5		K. SCHROEDER and A. KVIST, The Phase Diagram of the System Li ₂ SO ₄ –K ₂ SO ₄ from Differential Thermal Analysis	844
Originalarbeiten			
W. G. NEUBAUER, P. UGINČIUS, and H. ÜBERALL, Theory of Creeping Waves in Acoustics and Their Experimental Demonstration	691	H. KREBS, Über die Ursache der Supraleitung. II. Supralinear Current-Voltage-Dependence in Irradiated Fused Silica	848
P. GRÄFF, On the Problem of Closure Conditions in Particular for Vlasov Turbulence	701	TH. DORFMÜLLER u. W. GÖPEL, Die Zustandsgleichung isotoper Äthylene	851
P. GRÄFF, A Class of Exact Solutions for the Vlasov-Turbulence	711	M. BECKER u. A. SCHARMANN, Umladungs- und Ionisationswirkungsquerschnitte beim Stoß von Protonen auf He-3 und He-4	852
J. KELLER, Über linear passive Transformationen stochastischer Prozesse. II.	716	A. DING, Chemische Reaktionskinetik. XII. Stoßmechanismus von D-Übertragungsreaktionen zwischen D ₂ und CO ₂ ⁺ , D ₂ O ⁺ und H ₂ S ⁺	854
G. STREY, Extremaleigenschaften von Kraftkonstanten. III. Über einen Zusammenhang des "progressive rigidity model" mit Extremaleigenschaften von Kraftkonstanten der Schwingungsbewegung von Molekülen	729	H. A. BENTZ, Root Mean Square Charge Radii of ¹² C, ¹⁴ N and ¹⁶ O	856
B. KOCKEL u. N. GRÜN, Eine Berechnung mehrerer Zustände des Li ₂ -Moleküls nach der Valenzbindungs-Vorstellung	731	A. BENNINGHOVEN, Die Emission negativer Sekundärionen von Verbindungen mit komplexen Anionen	858
H. J. WEBER and W. GREINER, Treatment of Cluster Channels in Nuclear Reactions above the Two-Particle Threshold	736	W. KRIEGSEIS u. A. SCHARMANN, Beeinflussung der thermisch stimulierten Elektronennachemission von BaSO ₄ durch sorbierte Fremdstoffe	859
W.-D. DUDENHAUSEN, Höhere Bornsche Näherungen für die elastische Streuung von Elektronen an Atomen	747	F. SCHNEIDER, Energiewanderung in Poly-N-vinylcarbazol	862
A. D. JANNUSSIS, The Ground-State Energy of Anisotropic Spin-Spin Interaction in One-Dimensional Chain	762	S. HAUSSÜHL, Elastische und thermoelastische Konstanten des rhombischen α -Schwefels	863
M. MEHRING and O. KANERT, Line Shape Analysis of Spin Echo Signals in Cubic Solids	768	T. S. HANSEN, A Liquid Crystal as a Solvent in Infrared Spectroscopy	865
M. LINKOAHU, T. ÅBERG, G. GRAEFFE, and J. UTRAINEN, K _β Satellites in Fluorescence Spectra of Some Mg and Al Compounds	775	D. ROSENBERGER, Zur optimalen Auskopplung bei gefalteten Lasern hoher Verstärkung	866
H. KRIEGSMANN, CHR. PEUKER, R. HEESS u. H. GEISSLER, Untersuchungen an Zinnverbindungen. XV. Schwingungsspektren und Normalkoordinatenanalysen von Äthylzinntrichlorid, Diäthylzinn-dichlorid und Triäthylzinnchlorid	778	M. ZANDER, Ergänzung zur Arbeit „Zum Phosphoreszenz- und Fluoreszenzverhalten von N-Arylcarbazolen“	867
E. TIEMANN, J. HOEFT u. B. SCHENK, Das Mikrowellenrotationsspektrum des PbTe	787		870

Heft 6

Notizen

Originalarbeiten

- M. HOFFMANN, Berechnung der niedrigsten Pole der Zweipunktfunktion in der Quantenmechanik durch funktionale Integration
 W. MUSCHIK, Zur phänomenologischen Begründung erweiterter Casimir-Onsagerscher Reziprozitätsbeziehungen (Diskussion der Voraussetzungen)
 G. DREYER, E. KAHRIG, D. KIRSTEIN, J. ERPENBECK u. FR. LANGE, Grundlagen und Anwendungen einer neuen Diffusionsmethode in flüssiger Phase. Teil II: Die Bestimmung von Diffusionskoeffizienten nach der Pulsationsmethode
 V. WAGNER, E. BERRA, and S. FORCHERI, The Effect of the Anion Polarization on the Cationic Mobilities in Nitrate Binary Mixtures
 A. LUNDÉN and A. EKHED, The Temperature Dependence of the Isotope Effect for Electromigration of Lithium Ions in Molten Lithium Nitrate
 K. BUNZL, Zur Kinetik der Ionenaustauscher. III. Die Filmdiffusion bei vollständigen Umbeladungen
 M. BRIEGER, H. BUCKA, A. REICHELT u. P. ZIMMERMANN, Untersuchung der Hyperfeinstruktur des $5s^25d\ 2D_{3/2}$ - und $5s^26d\ 2D_{3/2}$ -Terms im In-Spektrum durch Resonanzstreuung von Licht im äußeren Magnetfeld
 S. HARTWIG u. A. SITTKUS, Radioaktive Isotope als Luftmassenindikatoren. II. Die Produktion von P^{33}
 K. KLEINHENZ, Elektronenmikroskopische Untersuchung von Defekten in ionenbestrahltem Silicium
 K. KLEINHENZ, „Extra-Reflexe“ in Elektronenbeugungsdiagrammen von Silicium nach Ionenbeschuß
 W. NEUBERT, Magnetische Widerstandsänderung von Kupfer- und Silber-Einkristallen
 H.-U. CHUN u. G. KLEIN, Röntgenspektroskopische Untersuchung der chemischen Bindung in Oxiden. II.
 R. GRASSER u. A. SCHARMANN, Zur Lumineszenzschädigung von ZnS/Cu
 E. GLOCKNER u. H. C. WOLF, Das Fluoreszenzspektrum von Anthracen-Kristallen
 M. SCHWOERER u. H. SIXL, Optische Spin-Polarisation im Triplett-Zustand von Naphthalin
 R. S. DEVOTO, Heat and Diffusion Fluxes in a Multicomponent Ionized Gas in a Magnetic Field. I. General Expressions
 H. J. BELITZ u. E. KUGLER, Über den Plasma-Einschluß in Cusp-Geometrie
 W. HOFMANN, Messung der Oszillatorenstärken von Si I-, Si II- und Si III-Linien im Wellenlängenbereich $1100 - 2600 \text{ \AA}$ und Vergleich des Vakuum-UV-Strahlungsnormals mit dem Kohlebogen
 G. H. WOLF, Use of the M&S Configuration in Theta Pinches
 H. STUMPF, Functional Quantum Theory of Scattering Processes. I.

871

876

883

887

892

900

903

908

912

918

922

930

937

943

952

967

977

990

998

1022

- N. FRONIMOS, J. FRICKE u. J. HAAS, Wirkungsquerschnitte für Gleichverteilung der $6^2P_{3/2}$ -Zustände von Cäsium durch Stöße mit gesättigten Kohlenwasserstoffen 1030
 A. KLEMM u. K. P. MÜLLER, Zur Pulsationsdiffusion 1031
 R. G. MAIER, Die zinnreiche Phasengrenze des Nb_3Sn 1033
 H. RUPPERSBERG, Verfahren zur Klassifizierung einatomiger Flüssigkeiten 1034

Heft 7

Originalarbeiten

- R. K. KAR and M. K. ROY, Soft-Core Model in Nuclear Matter Calculations 1037
 R. GRÜNBERG, Messungen des Anlagerungskoeffizienten von Elektronen in Sauerstoff 1039
 M. BAUMANN, Ein level-crossing-Experiment zur Untersuchung der Hyperfeinstruktur des angeregten $3^2P_{3/2}$ -Zustandes von ^{23}Na 1049
 K. BUCHHAUPT, Level crossing-Experimente an den Heliumzuständen 3^3D und 4^3D bei Ionenstoßanregung 1058
 W. BRUNNER, Absorptionsspektroskopie an resonanzverbreiterten Atomlinien zur Dichtemessung in Düsenstrahlen 1063
 J. HAUPT u. W. MÜLLER-WARMUTH, Kernrelaxation und Quanteneffekte bei der Methylgruppenrotation von festem Toluol und Toluolderivaten . 1066
 G. ENGLERT, Proton Magnetic Resonance Study of Mercury Dimethyl in a Nematic Liquid Crystal 1074
 K. MÖBIUS u. M. PLATO, Anomalie der g -Faktoren symmetrisch phenylsubstituierter aromatischer Radikale 1078
 M. PLATO u. K. MÖBIUS, Deutung der g -Faktoranomalie symmetrisch phenylsubstituierter aromatischer Radikale mit Hilfe eines Hyperkonjugationsmodells 1083
 M. BIRKLE, A. GEIGER u. G. SCHOFFA, Nullfeld-Elektronenspinresonanz im Frequenzbereich von 10 MHz bis 200 MHz 1093
 K. WILMSMEYER, Einzelionennachweis mit einem Öldampfzählrohr im Proportionalbereich 1104
 G. PESCHEL u. K. H. ADLFINGER, Viskositätsanomalien in Flüssigkeitsgrenzonen. I. Zur hydrodynamischen Theorie zweier in Flüssigkeit gegeneinander bewegter, verschieden geformter Festkörperflächen 1113
 H. HARTMANN u. A. SCHARMANN, Untersuchungen zur Lumineszenz von LiF/U^{4+} -Einkristallen . 1117
 J. SCHMAND, Zur kontaktlosen Messung des elektrischen Widerstandes dünner Schichten. Berechnung des Einflusses der Schichtgeometrie 1124
 J. JAUMANN u. H. WERHEIT, Bestimmung der optischen Konstanten von Halbleitern an Proben mit nichtidealen Oberflächen 1131

A. MÜLLER, Supraleitung von A 15-Phasen der Systeme V—Ga—Al, V—Si—Al, V—Ge—Al und V—Sb—Al	1134
R. AVENHAUS u. H. KOPPE, Modell einer unelastischen Streuung	1145
A. WÜLFING, Zur Beschreibung der Coulomb-Wechselwirkung in der Quantenelektrodynamik .	1151

Notiz

A. MCLELLAN IV, Local Instabilities in Acoustic-Gravity Waves with Shear	1161
--	------

Heft 8

Originalarbeiten

W. BÜTTNER u. H. RUDER, Eine Lösungstheorie für das quantenmechanische Vier-Körper-Problem	1163
H. RUDER u. H. VOLZ, Zur rotatorischen Bewegung eines Systems von n Massenpunkten. II.	1171
T. AURDAL, Direct Photodisintegration of ${}^9\text{Be}$ in the Low and Sub-Giant Resonance Energy Region	1188
L. C. M. DO AMARAL, C. V. DE BARROS LEITE, J. M. F. JERONYMO, A. G. DE PINHO, D. RUSSO, and S. DE BARROS, Decay Scheme of ${}^{118}\text{In}$ (4.45 min)	1196
M. v. HARTROTT, Lebensdauern der Feinstrukturzustände $z^4\text{F}_{9/2}$, $z^4\text{F}_{7/2}$, $z^4\text{G}_{11/2}$, $z^4\text{G}_{9/2}$ und $y^4\text{G}_{11/2}$ im Kobalt-I-Spektrum	1202
W. DIETRICH u. R. KOSFELD, Kernmagnetische Relaxation in Chloroform	1209
G. GOLDE, K. MÖBIUS u. W. KAMINSKI, ESR-Untersuchung der behinderten Rotation der CH_2 -Gruppe im photolytisch erzeugten $\text{H}_2\text{C}-\text{CO}-\text{CH}_3$ -Radikal	1214
J. HOEFT, F. J. LOVAS, E. TIEMANN, R. TISCHER u. T. TÖRRING, Elektrisches Dipolmoment und Mikrowellenrotationsspektrum des GeO und GeS	1217
J. HOEFT, F. J. LOVAS, E. TIEMANN, R. TISCHER u. T. TÖRRING, Elektrisches Dipolmoment und Mikrowellenrotationsspektrum von SnO , SnS , PbO und PbS	1222
F. J. COMES u. U. WENNING, Die Energiababhängigkeit der Chemie-Ionisations-Reaktion $\text{H}(2\text{S}) + \text{H}_2 \rightarrow \text{H}_3^+ + \text{e}^-$	1227
M. DOBROWOLNY, F. ENGELMANN, and A. SESTERO, Linear Stability of a Plasma Diode	1235
K. HOHLA, K. BÜCHL, R. WIENECKE u. S. WITKOWSKI, Energiebestimmung der Stoßwelle eines laserinduzierten Gasdurchbruchs	1244
H. F. DÖBELE, Experimentelle Untersuchung der Rayleigh-Taylor-Instabilität eines rotierenden Wasserstoff-Lichtbogens im axialen Magnetfeld .	1249
M. MAHNIG u. E. WICKE, Mössbauer-Effekt von ${}^{57}\text{Fe}$ und ${}^{119}\text{Sn}$ in Palladiumlegierungen verschiedenen Wasserstoff-Gehaltes	1258
G.-M. SCHWAB u. F. BRUNKE, Elektrische Messungen an Silber-Nickeloxid-Kontakten	1265
F. PORTELE, Sauerstoffsorption und Orientierung dünner Oxidschichten auf (100)-Oberflächen von α -Eisen, untersucht mit Hilfe der Beugung langsamer Elektronen	1268

Notizen

G. STREY, K. KLAUSS, A. MÜLLER u. R. KEBABCIOLU, Eine Notiz zu einer Arbeit von STREY et al. und MÜLLER et al. über Extremaleigenschaften von Kraftkonstanten	1278
K. H. BECKER, W. GROTH, and D. KLEY, The Rate Constant of the Aeronomic Reaction $\text{N} + \text{O}_2$.	1280
B. A. BILAL, Gegenstromelektrolytische Gewinnung von reinem Calcium aus geologischem Material	1281
F. KARSTENSEN u. H. K. KUSCH, Messung von Filtertransmissionen und Linearität von Photovervielfächern	1283
F. MALOTA, Energiemessungen an einem Rubinlaser mit bewegtem Kristall	1285
H. ZILL, Das Neutronenspektrum radioaktiver $\text{Be}(\alpha, n)$ -Quellen im Energiebereich unterhalb 1 MeV	1287
H. KLUGE, Das Neutronenspektrum radioaktiver $\text{Be}(\alpha, n)$ -Quellen im Energiebereich oberhalb 1 MeV	1289

Heft 9

Originalarbeiten

K.-P. CHARLÉ u. A. HAUG, Zur Darstellung der Elektronen-Gitter-Wechselwirkung	1291
N. RIEHL, G. BAUR u. L. MADER, Flache Elektronen-Traps und IR-Stimulation bei ZnS -Phosphoren	1296
H. NELKOWSKI u. G. BOLLMANN, Diffusion von In und Cu in ZnS -Einkristallen	1302
K. W. BÖER, Light Induced Modulation of Absorption (LIMA) of CdS Crystals	1306
D. C. REYNOLDS and T. C. COLLINS, Emission from Excited Terminal States of Bound Exciton Complexes	1311
J. KISPÉTER, Einfluß des elektrischen Feldes auf Haftterme in polykristallinem Selen	1317
R. GLOSSER and B. O. SERAPHIN, Electroreflectance Observation of Internal Photoemission in InSb	1320
R. DITTMANN, D. HAHN u. J. STADE, Untersuchungen an Chrom-Leuchtzentren in Magnesium-titanat	1323
R. NINK, Gassorption und Photolumineszenz von Zinkoxid	1329
W. SCHLAbITZ u. D. GEIST, Die magnetische Suszeptibilität der Ladungsträger in Tellureinkristallen	1335
H. K. J. KANERVA, H. STUBB u. T. STUBB, Über die Eigenschaften einer auf einem Siliciumkristall aufgebrachten epitaxialen Germaniumschicht .	1343
I. TURIEL and H. KALLMANN, X-Ray Induced Currents in Anthracene and Tetracene	1347
J. SCHANDA, G. GERGELY u. M. GÁL, Zur Bestimmung der effektiven Masse von Ladungsträgern in ZnS	1353
U. E. SCHRÖDER, Der aus dem Noetherschen Theorem folgende Energie-Impulstensor für das elektromagnetische Feld in Materie	1356

T. AURDAL, Direct Photodisintegration of ^{13}C below 17 MeV. Reaction $^{13}\text{C}(\gamma, \text{n})^{12}\text{C}$	1361
W. R. ECKELT, H. HOSE, and K. SCHÜGERL, Investigation of Low Density Supersonic Jets by Means of a Molecular Beam Sampling Technique	1365
E. W. BECKER, V. H. HOFFMANN u. R. W. KESSLER, Wechselwirkung eines kondensierten Stickstoffmolekularstrahls mit einem koaxialen Elektronenstrahl	1374
V. K. SAXENA and S. C. SAXENA, Separation of Binary Gas Mixtures by Thermal Diffusion Columns	1378
V. BAUMGARTNER u. J. SCHUBERT, Thermische Resonatoreffekte bei YAG:Nd ³⁺ -Dauerstrichlasern .	1382
M. ZANDER, Phosphoreszenzspektroskopische Untersuchungen an Carbazolketonen	1387
H.-G. KUBALL, W. GALLER, R. GöB u. D. SINGER, Die Dispersion des Kerr-Effektes. V. Zur Theorie der Kramers-Kronig-Relation zwischen dem Kerr-Effekt und der Elektrochemie	1391
C. V. DE BARROS LEITE, L. C. M. DO AMARAL, J. M. F. JERONYMO, A. G. DE PINHO, S. DE BARROS, and P. R. MAURENZIG, Decay Scheme of ^{79}As .	1401
E. LUX, The Functional Method in the Theory of Real Gases	1405
Y. KOTERA u. T. SEKINE, Abhängigkeit des optischen Bandabstandes von der molaren Zusammensetzung bei Zinksulfid-Kadmiumsulfid-Mischkristallen	1408

Notizen

A. BOHUN, Thermostimulierte Erscheinungen in CaWO_4 -Kristallen	1411
E. KLIER, Bemerkung zur spektralen Verteilung der Photoleitfähigkeit in p-Typ-CdTe-Kristallen .	1412
F. FEHSENFELD u. A. SCHARMANN, Zur mittleren Diffusionslänge von Exzitonen in CsJ	1414
F. S. STONE and J. C. VICKERMAN, The Catalysis of $\text{H}_2\text{-D}_2$ Equilibration by Solid Solutions of α -chromia-alumina	1415
H. D. LUTZ, Gitterschwingungsspektren. III. Mitt. Die Symmetriekoordinaten und die Schwingungsformen der Gitterschwingungen in Spinellen . .	1417
W. JELLINGHAUS, Beständigkeit des (chromhaltigen) Eisenkarbids neben Graphit	1419
TH. DORFMÜLLER, Kompressibilität und Strukturumwandlungen im flüssigen Äthylen	1421
J. HOEFT, F. J. LOVAS, E. TIEMANN u. T. TÖRRING, Elektrisches Dipolmoment und Mikrowellenrotationsspektrum von SiS	1422
B. GROSSWENDT, Störung der kohärenten Lichtstreuung bei Level-crossing-Experimenten am Rb I-Spektrum durch Edelgasatome	1424
E. FISCHER, J. HACKMANN u. J. UHLENBUSCH, Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit von Helium aus integralen Lichtbogenmessungen .	1427
H. MELDNER and G. HERRMANN, Superheavy Elements in Nature?	1429
J. G. GILSON, Quantum Velocity Space Distributions	1431

Heft 10

Originalarbeiten

J. RAEDER u. S. WIRTZ, Zur Theorie der Verteilungen von Potential, elektrischer Feldstärke und Stromdichte in einem Lichtbogen endlicher Länge im starken axialen Magnetfeld	1433
H. KLINGENBERG, F. SARDEI, and W. ZIMMERMANN, Quantitative Experimental and Theoretical Investigations on the Interaction of Shock Waves with Magnetic Fields	1449
D. VOSLAMBER, Unified Model for Stark Broadening	1458
O. KLÜBER, Untersuchungen zur Stromdichteverteilung eines Lichtbogens im Magnetfeld	1473
H. W. DRAWIN, Influence of Radiative Absorption on the Establishment of Local Thermodynamic Equilibrium	1492
G. JANZEN, Bestimmung des Elektronendichte-profil in Plasmen mit Hilfe von Hohlraumresonatoren	1496
K. HEINZINGER, Ein Wasserstoffisotopieeffekt im $\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{ H}_2\text{O}$	1502
H. GAUS u. E. HOINKIS, Isotopenaustausch-Untersuchungen an Silicat-Ionenaustauschern. VIII. Zur Deutung der uneinheitlichen Selbstdiffusion von Alkalimetallionen im synthetischen Zeolith A .	1511
C. FRIEBEL u. D. REINEN, ESR-Untersuchungen zum Jahn-Teller-Effekt des Cu ²⁺ -Ions in oxidischen Perowskiten	1518
R. VAN STEENWINKEL, The Spin Lattice Relaxation of the Nuclear Dipolar Energy in Some Organic Crystals with Slow Molecular Motions .	1526
K. GRUDE u. W. MÜLLER-WARMUTH, Systematische Untersuchungen der dynamischen Protonenpolarisation in organischen Kristallen mit eingebauten Radikalzentren	1532
J. P. MUNDRA, D. P. BHATTACHARYYA, and P. K. SENCHAUDHURY, Cosmic Ray Interactions in Paraffin and Lead	1541
L. M. WOLIŃSKI, Z. TRUMPAKAJ, J. SOKOŁOWSKI u. Z. SMIATACZ, Über den Einfluß der zwischenmolekularen Wechselwirkung auf das Raman-Spektrum von Chloroform	1544
J. KOHLMANNSPERGER, Ein organischer Laser: Coronen in MCH/IP bei 100 °K	1547
D. W. LANGER, Electron Emission from Core and Valence States of Some Semiconductors	1555
G. SCHMIDT u. J. PETERSSON, Über die Lichemission von ferroelektrischen Triglyzinsulfatkristallen	1559
F. AUZEL et O. DEUTSCHBEIN, Fluorescence anti-Stokes de l'Er ³⁺ et due Tm ³⁺ par transfert d'énergie	1562
J. BENOIT, P. BENALLOU et J. MATTIER, Application des Lois de Penetration de Makhov a la Conductibilité Induite par Bombardement Electronique dans des Couches Minces de ZnS	1569
W. MAASS, Zur Brownschen Bewegung schwerer, mäßig ausgedehnter Teilchen in einem verdünnten Gas	1575

G. B. BARBI, High Temperature Electrochemical Determination of the Thermodynamic Stability of the Iron-Rich, Iron-Niobium Intermetallic Phase	1580
D. SCHMIDT u. G. SCHNEIDER, Über ZnSb-reiche ZnSb-CdSb-Mischkristalle vom n- und p-Typ	1586
W. LEHNEFINKE u. G. SCHNEIDER, Die elektrischen Transportgrößen von dotiertem $\text{Bi}_{88}\text{Sb}_{12}$	1594
S. STEEB u. R. KEPPELER, Diffusionsuntersuchungen in den Systemen Mo—Nb, Mo—Al und Nb—Al mittels Mikrosonde	1601
G. M. SCHWAB u. F. v. STUTTERHEIM, Nachweis einer Mischungslücke im System Cu—Ni durch Elektronenbestrahlung	1607
H. OBERHAMMER u. W. ZEIL, Strukturbestimmung des Dimethylsulfodiimins mit Hilfe der Elektronenbeugung an Gasen	1612
F. HÖFLER, B. SCHRADER u. A. KREBS, Schwingungsberechnungen an Cyclopropenderivaten zur Zuordnung und Charakterisierung der beobachteten Banden	1617
E. HÄUSLER, V. SCHMITZ u. W. STUMM, Lichtwegänderungen bei dynamischer Belastung von Plexiglasscheiben	1627
R. G. A. FRANK u. R. KLINGELHÖFER, Berechnung der Neutronenemission eines mit einer Hohlpinchentladung erzeugten D-T-Plasmas	1632
L. KRLÍN, On the Theory of Stochastic Heating of Particles in Magnetic Mirror Systems	1637
P. H. HANDEL, Recoilles Spin-Flip in the Magnetic Scattering of Cold Neutrons	1646

Notizen

H. WRUBEL and J. VOITLÄNDER, Fieldgradient Two-Center Integrals by the Fourier Convolution Theorem	1660
D. MEIERLING, Elektronen-Spin-Resonanz des Cr^{3+} -Ions auf nichtkubischen Gitterplätzen in SrTiO_3	1662
K. O. THIELHEIM, Störerbahnen energiereicher Teilchen der kosmischen Strahlung in einer Modellgalaxis	1664
H. WEICHSELGARTNER, Zur Präparation laseraktiver Flüssigkeiten mit hohen Fluoreszenzlebensdauern	1665
W. KRASSER, Schwingungsspektrum und Kraftfeld von Natriumhexanitrokobaltat	1667
O. VOLLMER u. R. KOHLHAAS, Die Atomwärme von Palladium und Platin im Bereich hoher Temperaturen	1669
J. PETERSSON, Zur Frage der Schwankungen des elektrischen Widerstandes am Schmelzpunkt von Quecksilber	1670
E. HOINKIS u. H. W. LEVI, Isotopenaustausch-Untersuchungen an Silicat-Ionen austauschern. IX. Selbstdiffusion von Sr-Ionen in synthetischem Zeolith A	1672
A. LUNDÉN, Thermal Diffusion in Molten and Solid (bcc) Sulfate Mixtures, mainly Isotope Effects	1673

Heft 11

Originalarbeiten

S. HESS, On Light Scattering by Polyatomic Fluids	1675
F. R. MCCOURT and H. MORAAL, On the Pressure Dependence of the Transport Properties of Dilute Polyatomic Gases	1687
K. SAUTER, Das Temperatur- und Strömungsfeld in einem wandstabilisierten, magnetisch abgelenkten Bogen	1694
L. NIEMEYER, Experimentelle Untersuchungen an Drahtexplosionsentladungen im Hochvakuum	1707
H. SCHLUMBOHM, Ladungsaustausch zwischen Ionen und Atomen der Edelgase bei Stoßenergien unterhalb 200 eV	1716
H. SCHLUMBOHM, Dissoziativer Ladungsaustausch von He^+ - und Ne^+ -Ionen mit den Molekülen N_2 , O_2 und CO_2 bei Stoßenergien von 3 bis 200 eV .	1720
W. SROKA, Light Emission in the VUV by Dissociative Excitation of CH_4 with Low-Energy Electrons	1724
D. STALHERM, B. CLEFF, H. HILLIG, and W. MEHLHORN, Energies of Excited States of Doubly Ionized Molecules by Means of Auger Electron Spectroscopy. Part I. Electronic States of N_2^{2+}	1728
R. CLAUS, H. W. SCHRÖTTER, H. H. HACKER, and S. HAUSSÜHL, On the Phonon and Polariton Spectrum of LiJO_3	1733
P. ZEGERS, Dynamic Polarization in Single Crystals of CaF_2 Containing H Atoms as Paramagnetic Impurities	1737
D. VAN ORMONDT, R. DE BEER, M. BROUHA, and F. DE GROOT, Ligand Hyperfine Interaction in the Complex $[\text{Mn}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$ in $\text{La}_2(\text{Mg, Mn})_3(\text{NO}_3)_2 \cdot 24 \text{H}_2\text{O}$	1746
D. SCHÖNE, Zur Theorie der Auger-Prozesse in III-V-Halbleitern	1752
H. LECHERT, A. KNAPPWOST u. M. RÁLEK, Das Temperaturverhalten der magnetischen Protonen- und ^{19}F -Resonanzen an einigen im synthetischen Zeolithen Linde 13 X adsorbierten ringförmigen organischen Substanzen	1759
H. HAUSTEIN, K. MÖBIUS u. K. P. DINSE, Untersuchung des Einflusses von Leitsalz auf die EPR-Spektren neutraler und geladener Radikale in flüssigen Kristallen	1764
H. HAUSTEIN, K. MÖBIUS u. K. P. DINSE, EPR-Untersuchung an elektrolytisch erzeugten Semichinonen in flüssigen Kristallen	1768
M. LEHNIG u. H. FISCHER, Chemisch induzierte Kernpolarisation von Phenylhalogeniden bei der Photolyse von Aroylperoxiden	1771
S. FORCHERI and V. WAGNER, The Electrical Cationic Mobilities of $(\text{Na—Rb})\text{NO}_3$ and $(\text{Tl—Rb})\text{NO}_3$ Molten Mixtures	1779
E. HOINKIS u. H. W. LEVI, Isotopenaustausch-Untersuchungen an Silicat-Ionen austauschern. X. Die Kinetik der Selbstdiffusion von Ba- und Sr-Ionen in synthetischem Zeolith X	1784
R. A. BILAL, Gegenstromelektrolytische Stofftrennung in dünnen Flüssigkeitsschichten	1791

E. GMELIN, Thermal Properties of Alkaline-Earth Oxides. I. Specific Heat Measurements	1794
H. FRIESKE u. M. MAHNIG, Zum paramagnetischen Verhalten von Palladium-Eisen- und Palladium-Eisen-Wasserstoff-Legierungen	1801
H. D. LOHMANN u. H. THOLL, Holographische Untersuchung von schwingenden piezoelektrischen Quarzplatten	1806
D. JONELEIT, Excimerenbildung in organischen Flüssigkeiten bei Elektronenanregung	1809
V. CZEKELY, G. DREIZLER, H. D. FÖRSTERLING, H. KUHN, J. SONDERMANN, P. TILLMANN u. J. WIEGAND, Lichtabsorption von Farbstoff-Molekülpaaaren in Sandwichsystemen aus monomolekularen Schichten	1821

Notizen

T. VON EGYD, H. MORINAGA, E. W. A. LINGEMAN, and P. POLAK, On the Beta Decay of ^{237}Pa	1831
J. FAHLAND, Fallout der chinesischen Kernwaffen-explosion vom 27. 12. 1968	1832
H. MÄDER, H. LEGELL, D. SUTTER u. H. DREIZLER, Symmetrische Basisfunktionen für das Rotations-Torsionsproblem bei Molekülen mit zwei Rotoren	1834
E. ZEECK u. J. VOITLÄNDER, Anwendungsbereich der vereinfachten Maxwell-Wagnerschen Theorie	1837
R. GRÜNBERG, Measurements of the Electron Drift Velocity in Helium Gas at High Pressure	1838
K. H. BECKER, W. GROTH u. D. KLEY, Die Geschwindigkeitskonstante der Stickstoffatomrekonkination bei kleinen Drucken	1840
G. GEHRER, K.-P. SCHLIEP u. E. LÜSCHER, EPR an Mn-dotiertem KBr	1842
J. HOEFT, F. J. LOVAS, E. TIEMANN u. T. TÖRRING, Elektrisches Dipolmoment von SnSe und SnTe	1843
J. HAASE u. W. ZEIL, 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 $(\text{CH}_3)_3\text{C}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H}$	1844
L. REIMER, H. G. HEINE u. R. AJEIAN, Optimalbedingungen für den Beugungsnachweis von Defokussierungsstrukturen in elektronenmikroskopischen Aufnahmen	1846
K.-J. HANSZEN, Einseitenband-Holographie	1849
M. CAVALLINI, G. GALLINARO, and G. SCOLES, A Superconducting Bolometer as a High Sensitivity Detector for Molecular Beams	1850
S. HESS, Kinetic Theory for the Broadening of the Depolarized Rayleigh Line	1852
H. BRENNICH, Zur Begründung der Lorentz-Gruppe von Süßmann	1853
L. SZASZ and J. SCHROEDER, The Variational Solution of the Schrödinger Equation of Finite Fermion Systems. I. Hartree-Fock Approximation and Independent Pair Model	1855

L. SZASZ and J. SCHROEDER, The Variational Solution of the Schrödinger Equation of Finite Fermion Systems. II. Three-Particle Correlations and Higher Order Effects	1856
K. O. THIELHEIM, Bemerkung über nicht abgeschlossene Systeme von Massenpunkten	1857
K. O. THIELHEIM, Complex Quaternion Representation of Proper Lorentz Transformations	1858

Heft 12

Originalarbeiten

A. RAUH, Zur Quantentheorie des elektrischen Restwiderstandes. II. Systeme hoher Störstellen-dichte mit spezieller Anwendung auf Cu_3Au	1859
W. KESSEL, Über den Zusammenhang zwischen Selbstenergiefunktional und Ansprechfunktion eines wechselwirkenden Elektronengases	1871
L. MERTEN, Dispersion der ordentlichen und außerordentlichen Polaritonen in α -Quarz	1878
H. NÄPFEL, Zur Deutung des Energiespektrums von W^{183}	1883
E. BASHANDY, γ Transitions in the Decay of ^{99}Mo	1893
W. ROEDEL, On the Behavior of Short-lived Cosmic Ray Produced Nuclides in the Lower Atmosphere	1897
H. HAUPT u. H. NELKOWSKI, Elektrolumineszenz in $\text{ZnS}:\text{Cu}$ -Einkristallen. Teil I: Zusammenhang mit Kristallstruktur und Dotierung	1904
H. OECHSNER u. W. R. GESANG, Untersuchungen zur Auftreffwinkelabhängigkeit des Emissionskoeffizienten für Sekundärelektronen und der Zerstäubungsausbeute beim Ionenbeschuß zylindrischer Proben im Plasma	1908
R. HAUL u. E. PUTTBACH, Diffusion von gelöstem Wasserstoff und Deuterium in flüssigem Ammoniak	1914
W. KLÖPFFER, Über die elektronischen Energieniveaus des N-Isopropylcarbazols und seiner Radikalionen. 1. Teil: Ionisierungsenergie, Elektronenaffinität und Radikalionenspektren	1923
H. DAMMANN, G. KLEIST, U. KOGELSCHATZ u. W. BÖTTICHER, Anodennahe Vorläufer elektromagnetisch angetriebener konvergenter Zylinderstoßwellen	1931
H. HERTZ, Optical Excitation Functions of Neon in the Vacuum Ultraviolet	1937
F. J. COMES u. K. W. WEBER, Wirkungsquerschnitte der Photoabsorption und Photoionisation des N_2 -Moleküls	1941
K. H. BECKER, W. GROTH u. W. JUD, Messung kleiner Atomkonzentrationen in der Gasphase mittels Resonanzfluoreszenz im Vakuum-UV	1953
I. MASTAN and V. MERCEA, Metastable Dissociation of CH_5^+ Ions in the Methane Mass Spectrum	1959
D. E. FREEMAN, Extremal Compliance Constants for Molecular Vibrations	1964
H. K. BODENSEH and M. WINNEWISSE, Rotation-Vibration Interaction in the Microwave Spectrum of Fulminic Acid, HCNO	1966

H. K. BODENSEH and M. WINNEWISSE, Microwave Spectrum, Structure and Rotation-Vibration Interaction of Deutero-Fulminic Acid, DCNO	1973	
P. H. H. FISCHER and J. P. COLPA, Fluorine Hyperfine Interaction in Aromatic Anion Radicals	1980	
J. KELLER, Bemerkungen zur Clausius-Duhemschen Ungleichung	1989	
S. KALBITZER, J. KIKO, and J. ZÄHRINGER, The Diffusion of ^3He and ^4He in LiF	1996	
H. O. DENSCLAG and S. M. QAIM, A Unified Interpretation of Mass and Charge Distribution and Prompt Neutron Evaporation in Low-Energy Nuclear Fission	2000	
E. RAHKAMAA, The Proton Magnetic Resonance Spectrum of ^{15}N -Pyrrole	2004	
Notizen		
L. WALDMANN and S. HESS, Electric Polarization Caused by a Temperature Gradient in a Polar Gas	2010	
W. MUSCHIK, Zur phänomenologischen Begründung nichtlinearer Casimir-Onsagerscher Reziprozitätsbeziehungen (Vereinfachung einer Voraussetzung)	2012	
H. DREIZLER u. D. SUTTER, Zum „Gearing“ in Molekülen mit zwei Methylgruppen	2013	
S. S. SINGH, Infrared Spectra of 1:10 Phenanthroline and its Addition Compounds with Antimony Trichloride and Antimony Pentachloride	2015	
W. RIEPE u. M. ZANDER, Massenspektroskopische Untersuchungen an Carbazolen	2017	
K. SCHENK u. G. STAUDT, Die Winkelverteilung der α-Teilchen aus der Reaktion $^{64}\text{Zn}(\text{n},\alpha_0)^{61}\text{Ni}$ mit 14,9 MeV-Neutronen		2019
PER THERNQUIST, Thermotransport of Gold in Solid Lithium Metal		2021
H. SOBOLL, Desorientierung von optisch ausgerichteten Na-Atomen durch Edelgas-Stöße		2023
S. VEPREK, C. BRENDEL u. H. SCHÄFER, Darstellung von Aluminiumnitrid durch Umsetzung von Aluminium in einem nicht-isothermen Stickstoff/Chlor-Niederdruckplasma		2025
D. RÖSS u. G. ZEIDLER, Zeitabhängigkeit und Kompensation der thermischen Resonatorkrümmung von Festkörperlasern		2027
M. N. AWASTHI and M. L. MEHTA, Molecular Force Fields of Some XY_6 Type Ions of O_h Symmetry		2029
In Memoriam		
A. KLEMM u. F. STRASSMANN, OTTO HAHN zum Gedächtnis		485
Berichtigungen		
K. BAERWINKEL (Bd. 24 a, 484 [1969])		870
D. E. HOLMES, N. B. NAZHAT u. J. J. WEISS [Bd. 24 a, 481 [1969]]		1036
W. DRTIL (Bd. 24 a, 350 [1969])		1432
K. KAMBE (Bd. 23 a, 1280 [1968])		1432
A. WÜLFING (Bd. 24 a, 1151 [1969])		1674
W. SCOBEL (Bd. 24 a, 289 [1969])		1858