

Inhaltsverzeichnis

Heft 1

Originalarbeiten

- W. WINDSCH u. M. WELTER, EPR-Untersuchungen an kupferdotierten Triglyzinsulfat- und Glyzin-Einkristallen
 B. BREHM u. E. v. PUTTKAMER, Koinzidenzmessung von Photoionen und Photoelektronen bei Methan
 H. EHRHARDT u. F. LINDER, Die Streuung niederenergetischer Elektronen an Methan. Das zweite Ionisierungspotential
 M. BARBER, K. R. JENNINGS, and R. RHODES, Kinetic Energy Release in Metastable Transitions. I.
 CH. OTTINGER, Messung der Zerfallszeiten von Molekülionen
 I. HERTEL and CH. OTTINGER, Appearance Potentials of Metastable Molecular Ions
 M. ROLLA, P. FRANZOSINI, R. RICCIARDI, and L. BOTTELLI, Binary Systems Containing Hydrocarbons. Note II. Miscibility Gaps in the Nitromethane + Alkanes Systems
 C. SINISTRI, G. FLOR, P. FRANZOSINI, and M. ROLLA, Miscibility Gaps in Fused Salts. Note III. Systems of Mercury Halides with Alkali Nitrates
 J. GERLACH u. B. LEIDEL, Der Diffusionskoeffizient des Nickels im flüssigen Kupfer
 G. DÖGE u. K. H. STANDKE, Die Diffusion von ^{210}Pb und ^{210}Bi in zwei flüssigen Blei-Zinn-Legierungen
 H. GARSKI, Zum Mechanismus der Dotierung von Silicium mit Phosphor bei Anwesenheit einer Oberflächenschicht aus $(\text{SiO}_2)_n \cdot \text{P}_2\text{O}_5$
 B. REISS u. TH. RENNER, Der gerichtete Einbau von Schwermetallphasen in InP
 H. KIENDL, Absolute Präzisionsbestimmungen von Gitterkonstanten an Silicium-Einkristallen mit Elektroneninterferenzen
 W. WITT, Absolute Präzisionsbestimmung von Gitterkonstanten an Germanium- und Aluminium-Einkristallen mit Elektroneninterferenzen
 H. KREBS u. H. U. GRUBER, Die Atomverteilung im glasigen roten Phosphor. XVII. Über Struktur und Eigenschaften der Halbmetalle
 F. BAER, H. KUHN u. W. REGEL, Ringstrom bei cyclischen Polyenen mit alternierenden und ausgeglichenen Bindungsabständen
 A. TSCHAMPA, Lumineszenzuntersuchungen am kristallinen Phenanthren
 M. PLATO, Das EPR-Spektrum des einfach negativen Chrysen-Ions
 H. BRODOWSKY, Mischungsverhalten von Palladiumlegierungen des Zwischengittertyps und des Substitutionsgittertyps

Notizen

D. KÖHN u. K. RÖHRS, Messung des Ultrastrahlungs- γ -Spektrums von 0,2 bis 12 GeV in einer atmosphärischen Tiefe von 26 g/cm ²	138
W. L. BOHN, Einfluß des metastabilen HeI 2^3S -Niveaus auf die Heliumplasmakomponenten	139
H. W. BUSCHMANN u. W. GROTH, Druckabhängigkeit $G(\text{CO}_2)$ bei der γ -Radiolyse des Kohlenoxyds	141
F. AUSSENEGG u. T. HORWATH, Zur Nichtlinearity der Dielektrizitätskonstante in Flüssigkeiten	142
H. WAGINI, Magnetische, elektrische und thermische Eigenschaften der bcc- α -Phase im System Fe-Ga	143
15	
20	

Heft 2

Originalarbeiten

D. BISKAMP and D. PFIRSCH, Influence of Thermal Radiation on Electrons in a High Temperature Plasma	145
K. ELSÄSSER, Diffusion von Testteilchen in einem relativistischen Elektronenplasma	147
H. L. DE VRIES, On the Upper Bound for the Ratio of the First Two Membrane Eigenvalues	152
E. BASHANDY and A. ABD EL-HALIM, The Internal Conversion Electron Spectrum of ^{147}Nd	154
B. P. MATHUR and S. C. SAXENA, Composition Dependence of the Thermal Diffusion Factor in Binary Gas Mixtures	164
W. A. YERANOS and D. A. HASMAN, Semi-empirical Molecular Orbital Energy Levels of the Hexammine and Chloroammine Complexes of Co(IV) . .	170
D. HAMEL, Eine Berechnung des H_2O -Moleküls . .	176
W. A. YERANOS, On the Theory of Vibronic Interactions	183
D. SUTTER, H. DREIZLER u. H. D. RUDOLPH, Zum Hinderungspotential der internen Rotation der Methylgruppen in Dimethyldisulfid	188
H. DREIZLER, Zur Aktivität von Methyltorsionschwingungen in Zweikreiselmolekülen	192
J. HAASE, W. STEINGROSS 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. 1. Mitteilung. Die Struktur des $(\text{CH}_3)_3\text{C}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{Cl}$	195
G. ZUNDEL, Die Umordnung der Bindungselektronen in den Anionen durch das Proton, eine IR-spektroskopische Untersuchung von Polyelektrolyten	199
M. SANESI and V. WAGNER, Gas-Solid Interaction: Study of the Systems $\text{C}_6\text{H}_6-\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$, $\text{CCl}_4-\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ and cyclo- $\text{C}_6\text{H}_{12}-\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ by Means of the B.D.D.T. Equation	203



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.

A. KVIST, The Electrical Conductivity and Density of Solid and Molten $\text{Li}_2\text{SO}_4 - \text{Ag}_2\text{SO}_4$	208
A. KVIST and U. TROLLE, Self-Diffusion and Transport Mechanisms in Cubic Lithium Sulphate	213
A. NORDÉN and A. LODDING, Self-Transport, Electron-Convection and Effective Self-Diffusion in Liquid Rubidium Metal	215
E. HOINKIS, H. W. LEVI, W. LUTZE, N. MIEKELEY u. T. TAMBERG, Isotopenaustausch-Untersuchungen an Silicat-Ionenaustrauschern. IV. Zur Methodik der Bestimmung von Selbstdiffusionskoeffizienten durch heterogenen Isotopenaustausch	220
E. HOINKIS u. H. W. LEVI, Isotopenaustausch-Untersuchungen an Silicat-Ionenaustrauschern. V. Die Kinetik der Selbstdiffusion von Alkalimetall-Ionen in synthetischem Zeolith vom Typ A	226
A. SZÉKELY, A. LILL u. W. D. MÜNZ, Frequenz-abhängigkeit des Leitwerts von Plasmakondensatoren mit inhomogenem Plasma	233
K.-J. HANSZEN u. R. LAUER, Richtstrahlwertmessungen mit dem Zwei-Blendenverfahren an Elektronenstrahlern mit Kugelkathoden von 250 bis 1,5 μm Durchmesser	238
H.-P. POPP, Quantitative Ausmessung des Fluor-Affinitätskontinuums	254
B. AHLBORN and M. SALVAT, Calculation of Shock Front Parameters in a Plasma	260
A. MÜLLER u. M. WILHELM, Gefügeformen im Eutektikum InSb – NiSb	264
B. KOCH u. H. OERTEL JR., Mikrowellen-Thermographie	270
Notizen	
D. E. FREEMAN, Nonlinearly Dependent Vibrational Coordinates for Polyatomic Harmonic Vibrations	275
M. MILER, Note on a Toroidal Laser Resonator .	277
H. HORA, D. PFIRSCH u. A. SCHLÜTER, Beschleunigung von inhomogenen Plasmen durch Laserlicht	278
R. SAISON and H. K. WIMMEL, Low Frequency Loss-Cone Instabilities of Plasma in TAYLOR Minimum-B Configurations	281
J. HINGSAMMER, J. SCHWARZMÜLLER, G. WOLFRAM u. G. GEHRER, Temporäres Bleichen in dotierten Alkalihalogenidkristallen mit einem Rubinlaser . .	282
G. E. BAUER, Untersuchungen über InAs-Epitaxieschichten auf GaAs-Substraten	284
D. DEMUS, Einige bei niedrigen Temperaturen stabile nematische Flüssigkeiten	285
O. LUTZ, Kernresonanzuntersuchungen an Elektrolytlösungen. I. Der Einfluß von Anionen und von paramagnetischen Kationen auf die Cs^{133} -Kernresonanzlinie	286
R. HOLM u. M. MITZLAFF, Mikrowellenspektrum von Trichlorsilan	288
A. KÜSSNER, Der Elastizitätsmodul der Legierung Pd:Ag = 77:23 in Abhängigkeit von ihrer Wasserstoffkonzentration	289
W. ROCKER u. R. KOHLHAAS, Über das magnetische Verhalten des Kobalts in der Umgebung des CURIE-Punktes	291

Heft 3**Originalarbeiten**

P. RAJAGOPAL, Ethylene Wave Functions in the S.C.F. Approximation	295
M. S. EL-NESR and M. R. EL-AASSAR, Further Study on γ Transitions in ^{140}Ce	299
M. S. EL-NESR, Z. AWAD, and M. R. EL-AASSAR, K-Conversion Coefficients of Transitions in In^{114} and Cd^{114}	309
H. HESSBERG u. W. BÖTTICHER, Messung der Druckverbreiterung von Linien der 2. LYMAN-Serie des Heliumions	316
K. KAMBE, Theory of Low-Energy Electron Diffraction. I. Application of the Cellular Method to Monatomic Layers	322
H. GENZEL u. O. OSBERGHaus, Ungeladene Bruchstücke aus einfachen aromatischen Molekülen bei Elektronenstoß	331
J. H. BEYNON and A. E. FONTAINE, Mass Spectrometry: The Shapes of "Meta-Stable Peaks" . .	334
H. SCHLUMBÖHM, Nachlieferung von Elektronen beim Entladungsaufbau in Wasserstoff und Sauerstoff für E/p von 60 bis 3000 Volt/cm Torr . .	347
M. SANESI and V. WAGNER, Gas-Solid Interaction. II: Dielectric Behaviour of Apolar Vapours Absorbed on γ -alumina	355
L. MERTEN, Zur Ultrarot-Dispersion zweiachsiger und einachsiger Kristalle. I.	359
W. FRANK, Die kritische Schubspannung kubischer Kristalle mit Fehlstellen tetragonaler Symmetrie. I. Zur kurzreichenden Wechselwirkung von Versetzungen mit elastischen Dipolen	365
W. FRANK, Die kritische Schubspannung kubischer Kristalle mit Fehlstellen tetragonaler Symmetrie. II. Der induzierte SNOEK-Effekt	377
G. M. NEUMANN u. W. HIRSCHWALD, Elektrotransport in Wolfram	388
G. M. NEUMANN, Zum Thermotransport in Wolfram	393
R. JOECKLE, E. LEMPERLE u. R. MECKE, IR-Untersuchungen heterocyclischer Verbindungen. I. Intensitätsmessungen der CH-Valenzschwingungen einiger unsubstituierter heterocyclischer Fünfringe des Typs $\text{C}_4\text{H}_4\text{X}$ und deren Benzologen . . .	395
R. JOECKLE, E. LEMPERLE u. R. MECKE, IR-Untersuchungen heterocyclischer Verbindungen. II. Substituentenabhängigkeit der Intensitäten der aromatischen CH-Valenzschwingungen 2-substituierter Thiophenderivate	403
R. ULRICH, Berechnung der Oberflächenspannung organischer Flüssigkeiten und kooperative Effekte	407
Notizen	
M. TURK, Inelastic Scattering of 14.6 MeV Neutrons to Excited States of ^{12}C	411
M. CAVALLINI, G. GALLINARO, and G. SCOLES, High Sensitivity Bolometer Detector for Molecular Beams	413

Heft 4**Originalarbeiten**

- H. GROTE, Schalenmodellrechnungen beim Kern O¹⁸ mit geschwindigkeitsabhängigen Zwei-Teilchen-Potentialen 415
 K. KAMBE, Theory of Electron Diffraction by Crystals. I. GREEN's Function and Integral Equation
 R. EBERT, Gravitationsinstabilitäten eines Plasmas bei differentieller Rotation
 H. BRINKSCHULTE, Interferometrische Untersuchungen an elektromagnetisch beschleunigten Stoßwellen. II.
 H. EHRHARDT u. F. LINDER, Koinzidenzexperimente zur Untersuchung der Energieübertragung beim Stoß niederenergetischer Elektronen mit Molekülen
 K. R. JENNINGS, The Decomposition of Benzene and Deuterated Benzenes under Electron Impact
 H. E. BESKE, Untersuchungen zur Emission positiver Sekundärionen aus festen Targets. Die Brauchbarkeit der Ionenbeschuß-Ionenquelle in der Massenspektroskopie
 A. KVIST, The Electrical Conductivity of Pure Molten Alkali Sulphates and Molten Equimolar Alkali Sulphate Mixtures
 V. BACKLUND, J. DUPUY, S. GUSTAFSSON, and A. LUNDÉN, Thermal Diffusion in Molten Binary Mixtures of Silver Nitrate with Alkali Nitrates
 H. VOSHAGE, Bestrahlungsalter und Herkunft der Eisenmeteorite
 HJ. MATZKE, Rare Gas Mobility in Pure and Doped Potassium Bromide
 G. RÖMELT u. K. SCHWOCHAU, Paramagnetische Elektronenresonanz von ⁹⁹Tc(IV) in Hexahalogeno-Komplexen
 H.-K. BODENSEH, R. GEGENHEIMER, J. MENNICKE u. W. ZEIL, Mikrowellenspektrum und partielle r_s -Struktur des Tertiärbutylchloracetylens (1-Chlor-W. WERNER, H. DREIZLER u. H. D. RUDOLPH, Zum Mikrowellenspektrum des Pyridazins
 G. E. HERBERICH, Zum Mikrowellenspektrum des Isobutyronitrils
 H. J. BAUER, E. PFRENGER u. K. STIERSTADT, Untersuchung des BARKHAUSEN-Effekts während des Zerfalls von Nickelhydrid
 R. DOBROZEMSKY, W. K. HUBER u. F. VIEHBÖCK, Eine Methode zur Messung geringster Ölbedekungen in Vakuumsystemen
 R. LUDWIG, Die Ionenbahnen dritter Näherung in magnetischen Sektorfeldern einschließlich ihrer Streufelder
 G. ZEIDLER, Eine anomale Temperaturabhängigkeit der Schwelle bei einem quasikontinuierlich betriebenen Rubinlaser

Notizen

- H. LYDTIN, Eine einfache Methode zur Bestimmung des Bodenkörpertransportes über die Gasphase

- A. N. NIGAM, Q. S. KAPOOR, and K. B. GARG, New Quadrupole and Forbidden Lines in the L-Emission Spectra of Ytterbium and Lutetium 572
 S. HÜFNER, H. SCHUCHERT u. N. SKRIBANOWITZ, Absorptionspektren von DyAlO₃ 573
 H. WEYERER, Interferenzen von RÖNTGEN-Strahlen an dünnsten Metall-Aufdampfschichten 574
 H. J. BAUER u. K. H. W. BAUER, Über eine Anomalie des elektrischen Widerstandes von Nickelhydrid bei tiefen Temperaturen 575
 D. K. FERRY, R. W. YOUNG, and A. A. DOUGAL, Frequency Range of the Microwave Emission from InSb 576
 F. KIRCHNER u. H. J. KLEIN, Neue Messungen der Energieverteilung kathodenerstüibter Ionen und ihre Bedeutung für das Verständnis des Zerstübungsvorganges 577
 F. MÖNNIG, Eine Bemerkung zu den entarteten Energieniveaus des starren asymmetrischen Kreisels 579
 W. LESCH u. R. ULRICH, Die (C—H)-Gruppe der Ameisensäure als Protonen-Donator 581
 W. HASENFRATZ, G. HECKMANN, P. IHLENBURG u. O. LUTZ, Kernresonanzuntersuchungen an Elektrolytlösungen. II. Der Einfluß von paramagnetischen Ionen auf die Li⁷-Kernresonanzlinie 583
 W. HASENFRATZ, P. IHLENBURG u. O. LUTZ, Kernresonanzuntersuchungen an Elektrolytlösungen. III. Bestimmung des Formfaktors von kugelförmigen Probengläsern 585
 H. W. DRAWIN u. H. HENNING, Über die Temperaturbestimmung aus dem Intensitätsverhältnis $I(\text{Triplet})/I(\text{Singulett})$ zweier He I-Linien in nicht-thermischen Plasmen 587
 E. W. BECKER, H. BURGHOFF u. R. KLINGELHÖFER, Hohlpincherzeugung mit kondensierten Molekularstrahlen 589
 C. SINISTRÌ and E. PEZZATI, The Thermoelectric Power of the Molten System (Ag + K)Cl 590
 K. WALLIN and A. LUNDÉN, The Thermoelectric Power of the Molten System Silver Nitrate — Lithium Nitrate 591

Heft 5**Originalarbeiten**

- A. J. VAN DER MERWE, Quadrupole-Quadrupole and Dipole-Octupole Dispersion Forces Between Axially Symmetric Molecules 593
 A. D. JANUSSIS, Näherungsmethode für die Berechnung der Dichtematrix von Gitterelektronen 598
 H. HARTMANN u. H. P. NEUMANN, Näherungsansätze zum ISING-Modell nach einer neueren Diagrammentwicklung I 604
 H. HARTMANN u. H. P. NEUMANN, Näherungsansätze zum ISING-Modell nach einer neueren Diagrammentwicklung II 613
 L. VALENTA u. L. WOJTCZAK, Über die Spinwellen in einigen ferromagnetischen dünnen Schichten mit kubischer und hexagonaler Struktur 620

CH. SCHWINK u. W. VORBRUGG, Experimentelle und theoretische Untersuchungen zum plastischen Verhalten kubisch-flächenzentrierter Vielkristalle	626	H. FECHTIG, J. G. FESTAG u. H. SCHULTES, Tritium-Diffusionsmessungen an protonenbestrahlten Proben des Eisenmeteoriten Sikhote-Alin	765
J. HAUPt u. W. MÜLLER-WARMUTH, Kernrelaxation und Spindiffusion in organischen Festkörpern mit paramagnetischen Radikalzentren	643	L. SCHULTZ u. H. HINTENBERGER, Edelgasmessungen an Eisenmeteoriten	773
G. TREVISAN and S. PIZZINI, Oxide and Hydroxide Activity Determination in Oxide Doped Lithium Fluoride	651	H. HINTENBERGER, L. SCHULTZ, H. WÄNKE u. H. WEBER, Helium- und Neonisotope in Eisenmeteoriten und der Tritiumverlust in Hexaedriten	780
H. RICHTER u. H. OEHME, Struktur von geschmolzenem Wismut bei 325° und 750 °C	655	J. KALUS, J. NEUHAUSER u. E. PÜCKERT, Anisotrope Kernresonanzfluoreszenzausbeute von Cr-Atomen in einem Vanadiumeinkristall	788
H. RICHTER u. G. BREITLING, Struktur von flüssigem Quecksilber	658	J. KALUS, J. NEUHAUSER, Untersuchung von (n,γ) -Rückstoßschäden in Vanadium mit der Kernresonanzfluoreszenzmethode	792
A. SALAT, Nonlinear Incoherent Light Scattering	662	V. HEINTZ u. D. KAMKE, Einlagerung, Diffusion und Dichteverteilung von Deuteronen in Selbsttargets aus Gold, Nickel und Kupfer	796
F. KRAUSE u. M. STEENBECK, Untersuchung der Dynamowirkung einer nichtspiegelsymmetrischen Turbulenz an einfachen Modellen	671	J. AUDRETSCH, Begründung des Energie-Impuls-Tensors der allgemeinen Relativitätstheorie auf Grund eines kinetischen Modells der Materie	808
H. J. KUSCH u. E. R. MEWES, Untersuchungen an stromstarken Impulsenladungen	676	H. DEHNEN, Zur Prüfung allgemein-relativistischer Rotationseffekte mittels eines Ringlasers	816
H. BURGHOFF u. J. GSPANN, Bestimmung der mittleren Agglomeratgröße und des Restgasanteils kondensierter Molekularstrahlen durch Streuung eines K-Atomstrahls	684	D. RÖSS, Zum Problem der regelmäßigen Relaxationsimpulse von Kristalllasern	822
A. NIEHAUS, Anregung und Dissoziation von Molekülen beim Elektronenbeschuß. Messung der Bildungswahrscheinlichkeit für neutrale Fragmente als Funktion der Elektronenenergie	690	Notizen	
K. JÄGER u. A. HENGLEIN, Negative Ionen durch Elektronenstoß aus organischen Nitroverbindungen, Äthylnitrit und Äthylnitrat	700	H. DREIZLER, Spingewichte in den Torsions-Rotationsspektren von Molekülen des Typs Wasserstoffperoxid	828
R. SPOHR u. E. VON PUTTKAMER, Energiemessung von Photoelektronen und FRANCK-CONDON-Faktoren der Schwingungsübergänge einiger Molekülionen	705	I. GRAMBOW, P. KRONAUER, J. SCHNEIDER u. H. SCHUCHERT, Suszeptibilitätsmessungen an DyAlO_3 und HoFeO_3	828
J. BLOCK u. P. L. MOENTACK, Assoziationsreaktionen in elektrischen Feldern, Untersuchungen mit der Feldimpuls-Desorption im Feldionen-Massenspektrometer	711	K. K. GEISSLER, R. KOHLHAAS u. H. LANGE, Über die Anfangsuszeptibilität oberhalb und die spontane Magnetisierung unterhalb der CURIE-Temperatur von Eisen, Kobalt und Nickel	830
R. VANSELOW u. W. A. SCHMIDT, Adsorption von Sauerstoff an spektralreinem Platin: Messungen nach der „flash-filament“-Methode im Feldionen-Massenspektrometer	717	O. VOLLMER, M. BRAUN u. R. KOHLHAAS, Die Atomwärme des Zirkons zwischen 300 und 1700 °K	833
A. SCHWEIG, Theoretische Behandlung der Solvatochromie polarer Farbstoffe am Beispiel des Pyridiniumcyclopentadienylids und Pyridinium-N-phenol-betains	724	C. U. LINDESTRØM-LANG, On Gas Separation in RANQUE-HILSCH Vortex Tubes	835
H.-G. KUBALL u. R. GöB, Untersuchungen zur molaren KERR-Konstante	737	P. THERNQUIST and A. LODDING, Isotope Transport along a Temperature Gradient in Li Metal	837
W. KRAUSS u. C. G. J. WAGNER, UR- und UV-spektroskopische Untersuchungen einiger Azomethine	746	B. P. MATHUR, V. P. S. NAIN, and S. C. SAXENA, A Note on the Composition Dependence of the Thermal Diffusion Factor of Ar-He System	840
R. JOECKLE, E. LEMPERLE u. R. MECKE, IR-Untersuchungen heterocyclischer Verbindungen. III. Intensitätsmessungen der CH-Valenzschwingungen des Rings und der Methylgruppe einiger methylierter heterocyclischer Fünfringe und deren Benzologen	755	A. BENNINGHOVEN, Die positive Sekundärionenemission von sauerstoffbedeckten Metallen	841
G. E. HERBERICH, Mikrowellenspektrum, Hindernispotential der internen Rotation und teilweise r_0 -Struktur des para-Chlortoluols	761	F. LOHMANN, FERMI-Niveau und Flachbandpotential von Molekülkristallen aromatischer Kohlenwasserstoffe	843
		Heft 6	
		Originalarbeiten	
		G. LÜDERS, Die Methode der Korrelationsfunktion in der Theorie der Supraleitung. V. Elektrische Stromdichte	845

		Heft 7
		Originalarbeiten
U. LINDNER, R. GRUNER u. G. HEBER, Überlegungen zum verallgemeinerten HEISENBERG-Diracschen Austauschoperator (Anwendung auf Nickel)	856	
G. RÖPKE, Berechnung des anharmonischen Oszillators mittels funktionaler Integration	860	
D. BISKAMP, Derivation of the Quantum VLASOV Equation and Dispersion Relation of a Relativistic Electron Gas	869	
G. PETER, Die Hochfrequenz-Resonanz-Sonde	872	
V. WAGNER and S. FORCHERI, The Electric Conductivity of Molten (Na-Tl)NO ₃ Mixtures	891	
H. R. PRUPPACHER, On the Growth of Ice in Aqueous Solutions Contained in Capillaries	895	
M. HARSDOFF, Meßverfahren zur Bestimmung der Kristallitverkipfung in dünnen Aufdampfschichten	901	
D. SIEBERT u. H. TEITGE, Selbstaktivierte Lumineszenz, Photoleitung und Donatoren in ZnS-Einkristallen	904	
G. ZEIDLER, Abschätzung des Temperaturgradienten in thermisch stationär betriebenen Festkörperlasern	909	
D. STEHLIK u. K. H. HAUSSER, Relaxation und dynamische Kernpolarisation von Protonen in freien Radikalen	914	
K. MÖBIUS u. M. PLATO, EPR-Untersuchung an gelösten Radikalionen nicht-alternierender Kohlenwasserstoffe	929	
H. D. RUDOLPH, H. DREIZLER, A. JAESCHKE u. P. WENDLING, Mikrowellenspektrum, Hinderungspotential der internen Rotation und Dipolmoment des Toluols	940	
CHR. K. JØRGENSEN and W. PREETZ, Interpretation of Electron Transfer Spectra of Iridium(IV) and Osmium(IV) Mixed Chloro-Bromo Complexes	945	
H. W. BUSCHMANN u. W. GROTH, γ -Radiolyse von flüssigem Kohlenoxid bei -196 °C	954	
K. JÄGER, M. SIMIC u. A. HENGLEIN, Chemische Reaktionen des O ⁻ -Ions im Massenspektrometer	961	
HJ. MATZKE, Diffusion von Tritium in Quarz und Quarzglas	965	
K. BRUCHHAUSEN, S. GEBAUER u. U. VON ZAHN, Messung der relativen Häufigkeiten der Xenon-Isotope mit dem elektrischen Massenfilter	969	
U. SCHWARZ and H. OESCHGER, Spallation Formula Deduced from Cascade and Evaporation Theories Compared with Experiments	972	
 Notizen		
A. KNAPPWOST u. U. LEPPER, Radiochemischer Nachweis des Ionenaustausches PO ₄ ³⁻ gegen SiO ₄ ⁴⁻ am Hydroxylapatit	975	
H. MEINEL, Spektroskopischer Nachweis zweier OH-Gruppen bei nichtthermischer Anregung	977	
G. SIEGERT, H. GUNTHER u. E. KONECNY, Elektroneneinfangquerschnitte für unabgebremste Spaltproduktionen	979	
		Notizen
A. AZMAN and Z. BOHTE, Second Derivatives of the HARTREE-FOCK-ROOHAAN HAMILTONIAN	1131	
A. A. KRESNIN and V. E. STORIZHKO, On the Analysis of Triple Correlations in Radiative Capture Reactions	1131	

F. GÖNNENWEIN, H. HEINRICH, and H. HIPP, On the Measurement of Fission Angular Distribution in Solid State Detectors	1133
H. WAGINI, Systematik charakteristischer Temperaturen von Halbleitern mit Zinkblende-Gitter	1135
W. STRICKER, Zur Dissoziationsenergie des Fluor-Moleküls	1137
H. DEYDA, Das Temperaturverhalten der Dielektrizitätskonstante von Seignettesalz im Mikrowelengebiet	1139

Heft 8**Originalarbeiten**

I. HERTEL u. Ch. OTTINGER, Zerfallszeiten von Molekülien. II	1141
Ch. OTTINGER, Vergleich der Intensitäten der mit verschiedenen Methoden gemessenen Zerfälle metastabiler Molekülien	1157
K. D. BEYER u. K. H. WELGE, Photodissoziationen zu elektronisch angeregten Bruchstücken von H_2 , H_2O und NH_3 im extremen Vakuum-UV. II	1161
S. FORCHERI and V. WAGNER, Electrical Mobilities and Tracer-diffusion Coefficients of the Na and Tl Ions in the Molten ($Na - Tl$) NO_3 System	1171
B. AUGUSTSSON and A. KVIST, Mechanical Properties, Electrical Conductivity and Differential Thermal Analysis of Lithium Sulphate with Small Quantities of Potassium Sulphate	1177
L. W. WENDELÖV, L.-E. WALLIN, and S. E. GU-STAFSSON, Refractive Index Measurements of Molten Salts with Wave-front-shearing Interferometry. I. Test of Apparatus and Procedure	1180
TH. HEUMANN u. H. STÜER, Untersuchung des Elektrotransportes in der β -Phase des Systems Nickel-Ammonium	1184
H.-L. SCHERFF u. G. HERRMANN, Verteilungsgleichgewichte und Eigenschaften der organischen Phase im System Salzsäure-Wasser-Diisobutylcarbinol	1190
M. HOFFMANN, On the Lattice-cell-volume Dependence in the Calculation of the Two-point Function in Quantum Mechanics by the Method of Functional Integration	1198
H. D. FÖRSTERLING u. H. KUHN, Über eine Erweiterung der ω -Methode	1204
J. THORHALSSON, Neue VB + Cl-Berechnungen am LiH-Molekül	1222
N. GRÜN, Eine VB-Berechnung des CH-Moleküls	1228
T. TÖRRING, Das Mikrowellenrotationsspektrum des SnO	1234
U. HAEBERLEN u. G. MAIER, Protonenspinrelaxation in kristallinem Benzol	1236
T. B. EL-KAREH u. H. C. WOLF, Die Abklingdauer der Fluoreszenz von Naphthalin-Kristallen	1242
K. WITT u. R. MECKE, Analyse der Grundschwingungen von Phenanthren aus experimentellen Ergebnissen	1247
H. SCHLUMBOHM, Der zeitliche Anstieg des Stromes in die anomale Glimmentladung (Einfluß der Raumladung auf Gasverstärkung und Nachlieferung bei Drucken unter 1 Torr für H_2 und O_2)	1255

J. MEINRENKEN, Anreicherung natürlicher und radioaktiver Kryptonisotope im Trennrohr	1261
J. MEINRENKEN, Das Paradoxon des Temperatur-einflusses im Trennrohr	1266
L. WALDMANN, Non-Equilibrium Thermodynamics of Boundary Conditions	1269

Notizen

T. TIETZ, Scattering of a Particle by a Modified COULOMB Field	1281
D. HAGER, E. HESS u. L. ZÜLICKE, Berechnungen des Wassermoleküls mit HARTREE-Fock-Atomorbitalen	1282
D. STEINER, Die Molwärme von Legierungen des Systems $MgCu_2 - MgZn_2$	1284
C. FEIGE u. H. HARTMANN, Mikrowellenspektroskopische Untersuchungen am Methylquecksilberjodid	1286
R. HOLM, M. MITZLAFF u. H. HARTMANN, Mikrowellenspektrum, Struktur und Dipolmoment von Fluortrichlorsilan	1287
M. ZANDER, Zur Phosphoreszenz der Monosubstitutionsprodukte des Naphthalins	1289

Heft 9**Originalarbeiten**

O. KLEIN, Antisymmetrische Feldquantisierung und funktionale Integration	1291
A. W. SÁENZ and E. P. WIGNER, Unimodular Matrices Homomorphic to LORENTZ Transformations in $n \geq 2$ Spacelike Dimensions	1293
A. E. K. DOWSON and D. TER HAAR, Some Contributions to Polaron Theory	1300
G. LUDWIG, Hauptsätze über das Messen als Grundlage der HILBERT-Raumstruktur der Quantenmechanik	1303
G. LUDWIG, Ein weiterer Hauptsatz über das Messen als Grundlage der HILBERT-Raumstruktur der Quantenmechanik	1324
J. EHLERS, Zum Übergang von der Wellenoptik zur geometrischen Optik in der allgemeinen Relativitätstheorie	1328
W. KUNDT, Classical Statistics as a Limiting Case of Quantum Statistics	1333
D. R. BRILL, Erweiterte Gravitationstheorie, MACHSches Prinzip und rotierende Massen	1336
W. BEIGLBÖCK, Zur Bewegung ausgedehnter Objekte in der EINSTEINSchen Gravitationstheorie . .	1342
M. TRÜMPER, EINSTEINSche Feldgleichungen für das axialsymmetrische, stationäre Gravitationsfeld im Innern einer starr rotierenden idealen Flüssigkeit	1347
B. SCHMIDT, Isometry Groups with Surface-Orthogonal Trajectories	1351
H.-J. SEIFERT, Global Connectivity by Timelike Geodesics	1356

V. ENSS, Konstruktion von EINSTEIN-MAXWELL-Feldern aus EINSTEINSchen Vakuumfeldern	1361
L. W. WENDELÖV, S. E. GUSTAFSSON, N.-O. HALLING, and R. A. E. KJELLANDER, Refractive Index Measurements of Molten Salts with Wave-front-shearing Interferometry. II. LiNO_3 , NaNO_3 , KNO_3 , RbNO_3 , and CsNO_3	1363
D. KREMP u. G. SCHMITZ, Quantenstatistik eines Vielteilchensystems mit COULOMB-Wechselwirkungen (Methode der reduzierten Dichtematrizen)	1366
R. WAGNER, Erzeugung elektromagnetischer Wellen in Plasmen durch Streuung longitudinaler Plasmawellen an longitudinalen Plasmawellen	1372
H. OPOWER, W. KAISER, H. PUELL, and W. HEINICKE, Energetic Plasmas Produced by Laser Light on Solid Targets	1392
D. RÖSS u. G. ZEIDLER, Untersuchung der Emission eines 50 Hz-Rubin-Pulsasers	1398
H.-U. CHUN u. D. HENDEL, Röntgenspektroskopische Untersuchung der chemischen Bindung in Oxiden	1401
H.-G. KUBALL, Zusammenhang zwischen dem KERR-Effekt und der Beeinflussung der optischen Absorption von Molekülen durch ein äußeres elektrisches Feld. Partieller Beitrag einer Absorptionsbande zum KERR-Effekt	1407
G. ZUNDEL u. H. METZGER, Eine IR-spektroskopische Untersuchung der Natur der Gruppierung H_9O_4^+ in Säurelösungen	1412
M. MITZLAFF, R. HOLM u. H. HARTMANN, Mikrowellenspektrum, Struktur und Dipolmoment von Trichlorsilan und Methyltrichlorsilan	1415
H.-H. PERKAMPUS, J. V. KNOP, A. KNOP u. G. KASSEBEER, Die Elektronenanregungsspektren der Phenanthroline	1419
H.-H. PERKAMPUS, π -Elektronendichte und Lage der Protonensignale in den NMR-Spektren der Phenanthroline	1430
I. BERTHOLD and A. WEISS, Dynamics of Water in Crystal Hydrates. I. The ^1H -NMR Spectra of $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_6 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ and $\text{Li}_2\text{S}_2\text{O}_6 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ Single Crystals	1433
I. BERTHOLD and A. WEISS, Dynamics of Water in Crystal Hydrates. II. The Crystal Structure of $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_6 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ and $\text{Li}_2\text{S}_2\text{O}_6 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$	1440
S. KETUDAT, I. BERTHOLD, and A. WEISS, Dynamics of Water in Crystal Hydrates. III. Deuteron Magnetic Resonance and the Motion of Heavy Water Molecules in $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_6 \cdot 2 \text{D}_2\text{O}$ Single Crystals	1452
H. DREESKAMP u. G. STEGMEIER, Indirekte Kernspinkopplung in den Tetramethylverbindungen der IV. Gruppe	1458
 Notizen	
M. HOFFMANN, Bemerkung zur Abhängigkeit vom Gitterzellenvolumen bei Berechnung der Zweipunktfunktion in der Quantenmechanik mittels funktionaler Integration	1645
H. GEHM u. G. LIEDTKE, Zur akustischen Dispersion in dünnen zylindrischen Stäben	1466

H. J. BAUER, Zum Einfluß kathodischer Wasserstoffbeladung auf die ferromagnetische Widerstandsanoamie von Nickel-Kupfer-Legierungen	1468
H. RICHTER u. H. OEHME, Struktur von geschmolzenem Natrium bei 110° und 525°C	1470
F. MÖNNIG, H. DREIZLER u. H. D. RUDOLPH, Rotationsspektrum, Konfiguration, Dipolmoment und Ring-Deformationsschwingung von Diketen	1471
R. SCHENZ, K. M. KOCH u. F. LIHL, HALL-Effekt und magnetische Widerstandsänderung in Aluminium zwischen $2,5^\circ\text{K}$ und 300°K	1473
N. TRINAJSTIĆ and Z. MAJERSKI, Reactivity of Thiophthenes; a Theoretical Study	1475

Heft 10

Originalarbeiten

J. MADORE, Renormalization of the Moment of Inertia for the Classical Electromagnetic One-body Problem	1477
K. WAGENER, Tritium Loss from Iron Meteorites by Solar Wind Hydrogen	1483
N. C. HALDER and C. N. J. WAGNER, Interference Functions, Pair Distribution Functions and Electron Transport Properties of Liquid Mercury-Indium Alloys	1489
B. PREDEL u. W. SCHWERMANN, Thermodynamische Untersuchung diffusionsloser Phasenumwandlungen im System Gold – Cadmium	1499
A. LEVIALDI, N. ROMEO, and G. SAITTA, On the Brightness Wave of Electroluminescent ZnS (Powders and Single Crystals)	1504
A. KAWSKI, P. CZYZ u. B. CIEŚLAK, Über den Einfluß der Temperatur auf den Anisotropiegrad des Fluoreszenzlichtes fester Lösungen	1507
G. GEISELER u. L. RATZ, Schwingungsspektren von Derivaten des Pentaerythrins. 2. Mitteilung: Schwingungsspektren der Mono-, Di- und Trihalogenderivate des Pentaerythrins	1511
F. MATOSSI u. V. HOHLER, Die optischen Konstanten von Kalkspat im Gebiet der Grundschwingungen	1516
F. MATOSSI u. V. HOHLER, Das Absorptionsspektrum von NaNO_3 von $450 - 5700 \text{ cm}^{-1}$	1525
W. UEBELHACK, W. EICHENAUER, K. HEINZINGER u. A. KLEMM, Die Temperaturabhängigkeit der Wärmeleitfähigkeiten von gasförmigen Normal- und Ortho-Deuterium bei Temperaturen des flüssigen Wasserstoffs	1528
P. KIRCH u. R. SCHÜTTE, Messungen des Thermo-diffusionsfaktors und Bestimmung des molekularen Wechselwirkungspotentials von gasförmigem Uranhexafluorid	1532
E. BASHANDY and G. M. EL-SAYAD, Properties of High Lyng Levels in ^{199}Au	1538
E. KÖNIG, S. HÜFNER, E. STEICHELE u. K. MADEJA, Mössbauer-Effekt-Untersuchungen an Eisen(II)-bis(α -Diimin)-Komplexen	1543
J. BARGON, H. FISCHER u. U. JOHNSEN, Kernresonanz-Emissionslinien während rascher Radikalreaktionen. I. Aufnahmeverfahren und Beispiele .	1551

J. BARGON u. H. FISCHER, Kernresonanz-Emissionslinien während rascher Radikalreaktionen. II. Chemisch induzierte dynamische Kernpolarisation	1556	K. HESSE u. K. WIEN, Messungen zum Termschema von ^{141}Pr	1642
W. SCHMIDT u. F. P. SCHÄFER, Blitzlampengepumpte Farbstofflaser	1563	W. ZEIL, J. HAASE u. M. DAKKOURI, Der C-C-Abstand im 2,2-Dimethylpropan (Neopentan), bestimmt aus Elektronenbeugungsmessungen, und der kovalente Radius des Kohlenstoffatoms	1644
F. R. KESSLER u. H. SCHMIDT, Magneto-Photoleitung an Germanium	1566	B. HAAS, J. HAASE u. W. ZEIL, Bestimmung der Struktur des Tertiärbutylfluorids mit Hilfe der Methode der Elektronenbeugung an Gasen	1646
H. THIELE u. A. WIECHEN, Elektroden mit Isoporen für Brennstoffzellen	1571	J. DEHLER, F. DÖRR u. R. KIESSLING, Polarisation des $S_1(n\pi) \leftarrow S_0$ -Übergangs in Benzophenonen	1648
W. FISCHER, Die Thermokraft von kubisch stabilisiertem Zirkinoxid zwischen Sauerstoffelektroden	1575	H. MICKLITZ u. K. LUCHNER, Atomare Anregung als Folge eines vorhergehenden β -Zerfalls von Kr^{85} im Festkörper	1650
W. FISCHER, Über die Kinetik der Wasserstoffpermeation durch Nickel	1581	H. HARTMANN, R. JAENICKE u. E. LERTES, Dielektrische Dispersion von Harnstoff in wässriger Lösung	1652
R. WAGNER, Die solaren Bursts vom Typ III	1586		
K. WEINHARDT, Untersuchung über die Ausbreitung von elektromagnetischen Wellen in einem zylindrischen Plasma mit Magnetfeld	1592		
O. KLÜBER, Untersuchung des Druckaufbaus einer stationären, magnetfeldstabilisierten Helium-Entladung mit Hilfe magnetischer Messungen	1599		
G. BOLDT u. F. LABUHN, Messung der Absorptionsoszillatorenstärken von OI-Linien im Vakuum-UV-Spektralbereich	1613		
R. SZOSTAK u. K. MOLIÈRE, Beugung langsamer Elektronen an Oktaederflächen von Magnetit	1615		
O. BOSTANJOGLO u. B. LISCHKE, Elektronenmikroskopische Untersuchungen am kondensierten Wasserstoff, Stickstoff und Sauerstoff	1620		
Notizen			
E. KRETSCHMANN u. H. RAETHER, Zur Theorie der Plasmaresonanzstrahlung an rauhen Oberflächen	1623		
H. EHRHARDT u. J. GROSSER, Die Messung der Translationsakkommodation von Argon, O_2 und N_2 an einer Wolframoberfläche	1626		
G. FORST, Streuung von Alkali-Ionen an He-Atomen	1628		
H. GRIMM and K. DRANSFIELD, The Scattering of Laser Light in Superfluid Helium	1629		
P. HORN and W. VON OERTZEN, Tracks of Iron Ions in Olivine Crystals	1630		
G. KLEINHEINS, Einfluß der Elektroden auf den Stromtransport in flüssigem Benzol	1631		
A. KVIST and U. TROLLE, The Electrical Conductivity of the Molten System $(\text{Li},\text{K})_2(\text{SO}_4,\text{WO}_4)$	1633		
B. AUGUSTSSON and J. GUSTAFSSON, Differential Thermal Analysis of Lithium Sulphate with Small Quantities of Sodium, Rubidium and Cesium Sulphate	1634		
G. GRÄFF u. W. SCHAUER, Bemerkung zur Anisotropie der diamagnetischen Suszeptibilität der Alkalifluoride	1636		
W. PISTOR, Adsorption von Natrium an Korngrenzen einer eutektischen Blei-Zinn-Legierung	1637	R. HAASE u. J. RICHTER, Phänomenologische Koefizienten für Elektrizitätsleitung und Diffusion in konzentrierten Elektrolytlösungen	1761
W. NEUBERT, Low-Field Magnetoresistance of Copper and Silver Single Crystals	1639	A. LÖFFLER, On the Calculation of F-center Wave Functions	1771
G. MACK and G. MERTENS, Polarization of 15.85-MeV Neutrons Scattered by Carbon	1640	T. KIRSTEN, W. GENTNER u. O. MÜLLER, Isotopenanalyse der Edelgase in einem Tellurerz von Boliden (Schweden)	1783

Heft 11**Originalarbeiten**

- P. HORN, M. MAURETTE, and W. VON OERTZEN, A Study of the Registration of Arsenic and Iodine Ions in Olivine and Hypersthene Crystals 1793
 D. KERR, G. SIEGERT, K. KÜRZINGER, E. KONECNY, and H. EWALD, The Multiple and Plural Scattering of Fission Fragments 1799

Notizen

- H. GUNTHER, G. SIEGERT, R. GEBERT, D. KERR, and E. KONECNY, Fission Fragment Charge Distributions in Mass Chains $A=132, 133$, and 134 as a Function of Fragment Kinetic Energy 1808
 R. B. COHEN, The Kinetic Energy of Autoionization of Helium 1809
 G. STÜHMER, H. BLUME u. P. BRAUER, Zum Abklingen der aus KJ und KJ(In) ausgeleuchteten Eigenlumineszenz nach Erregung durch RÖNTGEN-Bestrahlung 1811
 H.-U. CHUN u. H. GEBELEIN, RÖNTGEN-Absorptionspektren einiger Kohlenwasserstoffe im Bereich der C_K-Kante 1813
 K. MÜLLER u. G. SCHIMPF, Epitaktische Silberaufdampfschichten mit Wolframunterkeimung 1814
 W. KOLB, Nachweis von Antimon-125 in Hüttenblei 1816

Heft 12

Originalarbeiten

- H. SALLER and H. P. DÜRR, Calculation of Boson Masses in Higher New Tamm-DANCOFF-Approximation in the Nonlinear Spinor Theory 1819
 M. BÖRNER, Zur vollständigen Geometrisierung der physikalischen Welt 1825
 M. BÖRNER, Die lokalen Formen zweiter und höherer Ordnung im dreidimensionalen RIEMANN-schen Raum positiv-definiter Metrik und Elementarteilchen 1835
 W. SCHULER and H. STRUMPF, On the Field Theoretic Functional Calculus for the Anharmonic Oscillator. II 1842
 S. KOBE u. K. VOSS, Radiale Verteilungsfunktion eines klassischen Elektronengases 1866
 S. HESS, Verallgemeinerte BOLTZMANN-Gleichung für mehratomige Gase 1871
 F. KARGER, Das toroidale schwachionisierte Magnetoplasma I 1890
 F. KARGER, Das toroidale schwachionisierte Magnetoplasma II 1904
 E. REBHAN and A. SALAT, Equilibrium and Stability of Normal and Superconducting Current Loops 1920
 F. G. VERHEEST, Waves in Multicomponent VLASOV Plasmas with Anisotropic Pressure 1927
 F. G. VERHEEST, Multicomponent Beam-Plasma Waves 1935
 C. MAHN, Über das unterschiedliche Ionisationsgleichgewicht wasserstoff- und alkali-ähnlicher Ionen in optisch dünnen Plasmen 1939

- W. L. BOHN, Nicht-thermische Besetzungsdichten im Wasserstoffplasma mit Strahlungsabsorption 1953
 G. GRÄFF u. E. KLEMPF, Messung der Zyklotronfrequenz freier Elektronen im Vierpolkäfig 1960
 W. FRIE u. A. MICHEL, Über das Schaltvermögen und den Zündmechanismus einer fremdausgelösten Niederdruckfunkenstrecke mit Hilfsfunken in der Kathode 1963
 W. FRIE u. A. MICHEL, Über den Zündmechanismus einer fremdausgelösten Niederdruckfunkenstrecke mit Hilfsfunken in der Anode 1975
 W. FRIE u. A. MICHEL, Über die Zündwahrscheinlichkeit einer Niederdruckfunkenstrecke bei Spannungswiederkehr nach Strombelastung 1980
 H. WAGNER u. R. HERGT, Zum Mechanismus der Sekundär-Untergrundswärzung ionenbestrahlter Photoplatte 1984
 S. STEEB u. H. F. BÜHNER, Messung des Mittleren Inneren Potentials von Natriumchlorid, Kaliumbromid und Kupfer mittels Elektronenbeugung 1990
 H. F. BÜHNER u. S. STEEB, Methode zur Berechnung des Mittleren Inneren Potentials und deren Anwendung auf NaCl, KBr und Cu 1994
 S. HÜFNER, R. v. KLOT, F. KÜCH u. G. WEBER, Spezifische Wärme von CeCl₃·7 H₂O zwischen 1,1 und 3,3 °K 1999
 M. BRIEGER u. P. ZIMMERMANN, Level-Crossing-Untersuchung der Hyperfeinstruktur von Sn¹¹⁷ und Sn¹¹⁹ im (5p6s)³P₁⁰-Term des Sn I-Spektrums 2001
 W. ENGELS, Untersuchung der Beschreibungsmöglichkeit des Selen 77 als deformierter Kern 2004
 W. ZELI u. B. HAAS, Kernquadrupolresonanzspektroskopische Untersuchungen an Chloracetylenen des Typs (CH₃)₃X-C≡C-Cl (X=C, Si, Ge, Sn). 6. Mitteilung über molekulophysikalische Untersuchungen zur Kenntnis der Bindungseigenschaften in Acetylenen 2011
 G. MESSELER u. L. KRAUSS, Ein neues c'¹Π_g-b'¹Π_u-Bandensystem des C₂-Moleküls 2015
 G. MESSELER u. L. KRAUSS, Die Dissoziation des C₂-Moleküls durch Rotation 2023
 G. BERGMANN u. W. DEMTRÖDER, Untersuchung der Photodissoziation von Butadien(1,3), Buten-(1), Hydrazin und Akrolein im Massenspektrometer 2027
 H. EHREHARDT u. A. KRESLING, Die dissoziative Ionisation von N₂, O₂, H₂O, CO₂ und Äthan 2036
 V. HOFFMANN u. E. D. SCHMID, CH-Bindungsmomente aromatischer Kohlenwasserstoffe. I. IR-Intensitäten der CH-Valenzschwingungen ebener kondensierter Aromaten 2044
 V. HOFFMANN u. E. D. SCHMID, CH-Bindungsmomente aromatischer Kohlenwasserstoffe. II. IR-Intensitäten der CH-Valenzschwingungen nicht ebener kondensierter Aromaten 2048
 P. BRAUER, N. ABERLE u. M. KNOTHE, Über die Absorptions-, Lumineszenz- und Erregungsspektren von NH₄J und NH₄J(Tl) und über die Ionisierungarbeit des Ammoniums 2059
 F. SPIEWECK, Bezug einer Laserfrequenz auf die atomare Frequenz durch Wobbeln 2067

C. F. BAASEL u. D. POHL, Verlustmessung in Rubin-Lasern	2070
F. W. FELIX u. K. MEIER, Zur Diffusion von Xenon in neutronenbestrahlten Cs-Halogeniden. 34. Mitteilung „Edelgase in Festkörpern“ . . .	2075
L. LÖWENBERG and A. LODDING, Interdiffusion of ^6Li and ^7Li in Isotopically Nearly Pure Lithium Metal Melts	2077
G. LEHMANN, Farbzentren des Eisens als Ursache der Farbe von Amethyst	2080
U. HÜBNER, Galvanomagnetische, thermoelektrische und thermomagnetische Eigenschaften von Wismut-Tellurid für beliebige Magnetfelder	2086
W. HOFMANN, Messung der Absorptionszillatorenstärken von Cl I-Linien im Vakuum-UV-Bereich	2097
F. NOACK, G. J. KRÜGER, W. MÜLLER-WARMUTH u. R. VAN STEENWINKEL, Stochastische Prozesse in Spinsystemen	2102
 Notizen	
L. SZASZ, G. McGINN, and J. SCHROEDER, A New Method for the Calculation of Correlated Pair Functions	2109
V. L. POLLAK and R. R. SLATER, Proton Spin Relaxation in Paramagnetic Ion Solutions: Deuterium Isotope Effect	2110
K. HEINZINGER and T. S. RAO, Hydrogen Isotope Effect among the Different Dehydration Stages of $\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$	2111
A. OTT, L. LÖWENBERG, and A. LODDING, Isotope Thermotransport in Liquid Indium Metal	2112
J. N. MUNDY, A. OTT, and L. LÖWENBERG, Diffusion of Sodium in Lithium	2113
W. EICHENAUER, Bemerkung zur Arbeit „Über die Kinetik der Wasserstoffpermeation durch Nickel“	2115
W. THIEMANN, Große Isotopie-Effekte des Kohlenstoffs bei der elektrolytischen Zersetzung organischer Ionen	2116
H. SCHAEFER u. E. BÜCHLER, Die katalytische Hydrierung von Äthylen an unterschiedlich dotiertem Korund	2117
H. HARTMANN, E. LERTES u. R. JAENICKE, Dielektrische Dispersion von wässrigen Aminosäuren im Frequenzbereich 350–4000 MHz	2118
G. KLEINHEINS, Einfluß des gelösten Wassers auf den Stromtransport in flüssigem Benzol	2120
J. BETKO, I. HLASNÍK u. K. MERINSKY, Ge-Magnetodioden in flüssigem Helium	2121
H. VIEFHAUS, Epitaktische Goldaufdampfschichten im Hochvakuum	2123
R. BUCKSCH, Strukturdaten der β -Phase von FeSi_2	2124
G. HELLWIG, R. PRÜMMER, H. WOHLFAHRT u. E. MACHERAUCH, Zur Interpretation von Gittereigen-dehnungsverteilungen verformter homogener Eisenwerkstoffe	2125
K. BUCHHAUPT u. W. DRITL, Lebensdauerbestim-mung des $\text{He} 3 \ ^1\text{P}_1$ -Zustandes aus dem HANLE-Effekt bei Ionenstoßanregung	2126
G. PIETSCH u. L. REHDER, Spektroskopie am Mem-branstoßwellenrohr. III. Bestimmung der Kanten-wellenlänge des Affinitätskontinuums von Chlor-atomen	2127
S. PFAU u. A. RUTSCHER, Bremsstrahlungsemis-sion aus dem Plasma der positiven Säule durch Zu-sammenstöße zwischen Elektronen und Atomen .	2129
H. BARZYNSKI and D. SCHULTE-FROHLINDE, On the Nature of the Electron Traps in Alkaline Ice . .	2131
 Berichtigungen	
E. SIRTL (Bd. 21 a, 2011 [1966])	414
R. SAISON u. H. K. WIMMEL (Bd. 22 a, 281 [1967])	844
F. LOHmann (Bd. 22 a, 843 [1967])	1476
H. RICHTER u. H. OEHME (Bd. 22 a, 1470 [1967])	2132
H. FAISSNER (Bd. 21 a, 1021 [1966])	2132
 Geburtstage	
P. JORDAN zum 65. Geburtstag (Photo) . . . vor	1291
 Besprechung	
W. VIELSTICH, Brennstoff-Elemente (H. GERISCHER)	980