

Sachverzeichnis

Das Sachverzeichnis umfaßt Originalarbeiten, Bericht (B) und Notizen (N)

Adsorption

- Chemisorption of p-Benzquinone on Evaporated, Ta-Doped NaF- and BaF₂-Films, as Detected by Infrared Absorption Spectra. H. HARTMANN, E. EISENBAUER, and J. HEIDBERG (N) 1689
 Massenspektrometrische Untersuchung der inelastischen Wechselwirkung langsamer Elektronen mit adsorbierten Teilchen. . . . D. MENZEL (N) 330
 Gas-Solid Interaction. III. Energy of Adsorption of Some Saturated Hydrocarbons on γ -Aluminium Oxide. M. SANESI and V. WAGNER 979
 Oberflächenstrukturen nach Sauerstoffadsorption auf kugelförmigen Kupfereinkristallen. L. TREPTE 1241

Atomspektren

- Wirkungsquerschnitte für die Desorientierung von Quecksilberatomen im metastabilen 6³P₂-Zustand durch Stöße mit Edelgasen. M. BAUMANN u. A. EIBOFNER (N) 1409
 Messung der Energiebreiten von Röntgen-Niveaus mit Hilfe der Auger-Elektronenspektroskopie. W. MEHLHORN, D. STALHERM u. H. VERBEEK 287
 Messung der Absorptionsoszillatorenstärken von S I- und S II-Linien im Bereich zwischen 1100 und 2000 Å. D. MÜLLER 1707
 Messung der Absorptionsoszillatorenstärken von Ba-II Linien in den Spektralbereichen von 1400 bis 2000 Å und von 4100 bis 4600 Å. J. VON SPECHT 1499

Diffusion, Elektro- und Thermodiffusion in Kondensaten

- Bemerkungen zu einer Arbeit über das elektrostatische Potential einer Punktladung. H. BEBIE (N) 1692
 Diffusion in Cubic Sulphates. II. Li⁺ and Ag⁺ in b.c.c. (Li,Ag)₂SO₄. A. BENGTZELIUS, A. KVIST, and U. TROLLE 2040
 Grundlagen und Anwendungen einer neuen Diffusionsmethode in flüssiger Phase. Teil I: Die Steigerung des Diffusionstransportes durch Pulsationsdiffusion. G. DREYER, E. KAHRIG, D. KIRSTEIN, J. ERPENBECK u. FR. LANGE 498
 Oscillographic Polarography in Molten Nitrates. I. The Behaviour of the Ions Tl⁺, Cd⁺⁺, Pb⁺⁺, Zn⁺⁺ and Ni⁺⁺ in the Eutectic LiNO₃–NaNO₃–KNO₃. M. FRANCINI and S. MARTINI 795
 Zur Theorie der Edelgasdiffusion in Alkalihalogenid-Kristallen (Edelgase in Festkörpern. 40. Mitteilung). H. GAUS 985
 A Plane Source Method for Measuring Interdiffusion Coefficients of Transparent Liquids. S. E. GUSTAFSSON, L.-E. WALLIN, and T. E. G. ARVIDSSON 1261

- Zur Frage des Diffusionsverhaltens des Kupfers auf der Nickelseite des Systems Kupfer–Nickel. TH. HEHENKAMP 229
 Das elektrische Potential einer Punktladung in einem inhomogenen Medium. K. HOCH 504
 Temperatur- und Konzentrationsabhängigkeit der inneren Beweglichkeiten von ⁶Li und ⁷Li in geschmolzenem LiCl und LiNO₃. S. JORDAN, R. LENKE u. A. KLEMM 1563
 Die Wanderung von Protonen und Deuteronen in Palladium unter Einfluß eines elektrischen Feldes. J. KNAAK u. W. EICHENAUER 1783
 Zur Theorie des Wien-Effektes in nichtassoziierten Elektrolyten. W. D. KRAEFT, H. ULRICH u. G. KELBG 1591
 Diffusion in Cubic Sulphates. I. Univalent Cations in Pure Lithium Sulphate. A. KVIST and A. BENGTZELIUS 679
 Diffusion in Cubic Sulphates. III. Divalent Cations in Pure Lithium Sulphate. A. KVIST, A. BENGTZELIUS, and U. TROLLE 2042
 The Electrical Conductivity of Solid and Molten Silver Iodide. A. KVIST and A.-M. JOSEFSON (N) 625
 The Electrical Conductivity and Density of Pure Molten Thallium Sulphate and Equimolar Mixtures between Thallium Sulphate and Alkali Sulphates. A. KVIST and K. SCHROEDER 676
 The Temperature Dependence of Isotope Thermo-transport in Liquid Metals. L. LÖWENBERG, A. NORDÉN-OTT, and A. LODDING 1771
 The Temperature Dependence of the Isotope Effect for Electromigration of Potassium Ions in Molten Potassium Nitrate. A. LUNDÉN and A. EKHED 1779
 Isotope Effects of Electromigration in Molten Lithium-Potassium Sulfate Mixtures. A. LUNDÉN and V. LJUBIMOV 1558
 Thermal Diffusion and Related Phenomena in Cubic (fcc and bcc) Sulfate Lattices. A. LUNDÉN and J.-O. OLSSON 2045
 Diffusion of Gold in Solid Lithium. A. OTT (N) 1683
 Diffusion of Indium in Lithium Metal. A. OTT (N) 2126
 Isotope Inter-Diffusion in Solid Lithium. A. OTT, J. N. MUNDY, L. LÖWENBERG, and A. LODDING (N) 771
 Diffusion of Silver in Solid Lithium Metal. A. OTT and A. NORDÉN-OTT (N) 473
 Thermoelectric Properties of Fused Alkali Nitrate–Silver Nitrate Systems. C. SINISTRI and C. MARGHERITIS 1155
 Self-Diffusion in Molten Salts. A Comparison Between Diffusion Theories and Experimental Data. C.-A. SJÖBLOM (B) 933
 Self-Diffusion in Molten Thallous Chloride. A Re-Determination. C.-A. SJÖBLOM and J. ANDERSSON (N) 197

External Transport Numbers in Molten Zinc Bromide.	C.-A. SJÖBLOM and J. ANDERSSON	235	Excitons in the Energy Loss Spectrum of KBr.	P. KEIL (N)	948
Self-Diffusion in Molten Lead Bromide.	C.-A. SJÖBLOM and J. ANDERSSON	239	Photographical Record of the Dispersion Surface in Rotating Crystal Electron Diffraction Pattern.	G. LEHMPFUHL and A. REISSLAND	544
Self-Diffusion in Molten Zinc Chloride.	C.-A. SJÖBLOM and A. BEHN	495	Influence of Bragg Reflection on Thermal Diffuse Scattering of Electrons in Si Single Crystals.	D. PETER and G. MEYER-EHMSEN (N)	476
Interdiffusion in Dilute Solutions of Silver Nitrate in Alkali Nitrates.	C.-A. SJÖBLOM and A. BEHN	1774	Die Änderung der Polarisation eines Strahles von Elektronen im homogenen Magnetfeld auf Grund der Wechselwirkung mit dem elektromagnetischen Strahlungsfeld.	E. STORCK	1914
On the Fluctuation Model of Diffusion in Liquid Metals.	R. A. SWALIN	805	Elektronenbeugungsmessungen zur Struktur des gasförmigen Disulfans.	M. WINNEWISSE u. J. HAASE	56
Electrotransport of Lattice Defects in Lithium Metal.	P. THERNQUIST and A. LODDING (N)	627	Brechung und Reflexion schneller Elektronen durch dünne Folien.	H. ZEIDL u. H. BAIER	1988
The Electrical Conductivity of (Tl-Rb)NO ₃ and (Na-Rb)NO ₃	V. WAGNER and S. FORCHERI	926	Elektronenmikroskopie		
Dünne Schichten					
Untersuchungen zur Epitaxie dünner Goldaufdampfschichten auf Alkalihalogeniden im Ultra-hochvakuum.	R. W. ADAM	1526	Elektronenoptische Untersuchungen an Tellur.	P. KLEIN u. K. KLEINHENZ	530
Influence of Substrate Temperature on Semiconducting Properties of Thin Films.	V. D. DEOKAR and A. GOSWAMI	348	Ein einfaches Modell für Elektronenkanonen mit gekrümmter Kathodenoberfläche.	R. LAUER	100
Messungen der Dichte dünner Aufdampfschichten.	H. EBEL, A. WAGENDRISTEL u. H. JUDTMANN (N)	1863	Messungen und Berechnungen zum elektronenmikroskopischen Streukontrast für 17 bis 1200 keV-Elektronen.	L. REIMER u. K. H. SOMMER	1569
Einfluß der Gasadsorption auf die Epitaxie dünner Metallschichten.	M. HARSDORFF	1059	Elektronenleiter		
Oriентierte Substanzabscheidung auf Einkristalloberflächen.	M. HARSDORFF	1253	Spin-Splitting in the De Haas-Van Alphen Effect.	L. M. BLIEK and G. LANDWEHR (N)	1861
Röntgenographische Untersuchungen an aufgedampften Nickelfilmen. I. Textureigenschaften.	G. WEDLER u. P. WISSMANN	1537	Zur Bandstruktur von Wismuttellurid.	P. DRAHT	1146
Röntgenographische Untersuchungen an aufgedampften Nickelfilmen. II. Schichtdickenabhängigkeit der Filmstruktur.	G. WEDLER u. P. WISSMANN	1544	Eine stationäre zylindersymmetrische Lösung der Plasmagleichungen im eigenleitenden Halbleiter mit gleichen Beweglichkeiten der Ladungsträger.	P. H. HANDEL, R. S. IACOMI u. M. NAUMESCU	482
Elektronenbeugung					
Elektronenbeugung an Quarz.	H. J. DUDEK u. W. SCHÜZ	533	Zum Streumechanismus in hochdotierten Halbleitern des Systems Bi - Te - Se.	W. HELDMANN u. J. KLÜGEL	670
Range of Validity of Static Potential Approximation in Low-Energy Electron Scattering Checked by Cross Section Measurements of Hg between 25 and 150 eV.	W. EITEL, K. JOST, and J. KESSLER (N)	2122	Zur Plasmaresonanzemission im festen Körper.	E. KRETSCHMANN u. H. RAETHER (N)	615
Berechnung der komplexen atomaren Streufaktoren für schnelle Elektronen unter Verwendung von Hartree-Fock-Atompotentialen (2. Mitteilung).	J. HAASE	1000	Radiative Decay of Non Radiative Surface Plasmons Excited by Light.	E. KRETSCHMANN and H. RAETHER (N)	2135
Strukturbestimmung von Schwefeldioxid mit Hilfe der Elektronenbeugung an Gasen.	J. HAASE u. M. WINNEWISSE	61	Numerical Solution for the Forward Steady-State Behaviour of an Abrupt p ⁺ - n Junction.	M. SÁNCHEZ	1135
Check of Electron Backscattering Coefficients at 10 and 20 MeV.	D. HARDER and L. METZGER (N)	1675	Mobility of Hot Carriers in Germanium at 300 °K.	M. SÁNCHEZ	2035
Der Compton-Effekt an relativistischen Elektronen.	E. HAUG	1295	Beiträge zur Untersuchung der Halbleitung in den Europiumsesquioxiden.	G.-M. SCHWAB u. F. BOHLA	1549
Theory of Low-Energy Electron Diffraction. II. Cellular Method for Complex Monolayers and Multilayers.	K. KAMBE	1280	Ein Beitrag zur Untersuchung der Halbleitung in Europiummonoxid EuO.	G.-M. SCHWAB u. F. BOHLA	1555
Feldemission					
Untersuchung heißer Elektronen in Halbleitern mit Hilfe der Feldelektronenemission.	H. NEUMANN	204			
Feldemission aus silberdotiertem CdSb.	H. NEUMANN (N)	1240			

Festkörper

Thermal Expansion of Lithium Sulphate.

B. AUGUSTSSON and A. EKHED 1259

Nachweis interstitieller Wasserstoffeinlagerung in NiCu-Legierungen auf magnetischem und röntgenographischem Wege.

H. J. BAUER, G. BERNINGER u. G. ZIMMERMANN 2023

Nahentmischung in Nickel-Kupfer-Legierungen.

R. BURGER u. J. AUER (N) 2125

Abbildung von Erstarrungsprofilen mit Hilfe kurzer Ultraschallimpulse. K. BUXMANN u. S. DÜRR 687

Temperaturabhängigkeit des elektrischen Stromes in Benzoleinkristallen.

E. DOERING, G. KLEINHEINS u. J. SCHMIDT (N) 1090

Über verschiedene Methoden zur Bestimmung der mittleren Verschiebungskoordinate der Gitteratome am Beispiel des Eisens und Nickels.

PH. DÜNNER u. N. SCHMITZ-PRANGHE (N) 1679

Röntgenographische Korngrößenbestimmung an texturbehafteten grobkristallinen Stoffen.

H. EBEL u. A. WAGENDRISTEL (N) 337

Die Temperaturabhängigkeit der Dielektrizitätskonstanten von Seignettesalz orthogonal zur ferroelektrischen Achse.

K. FORSCH u. H. E. MÜSER (N) 1231

Über die Temperaturleitfähigkeit des Eisens und eines austenitischen Stahles im Bereich hoher Temperaturen.

H. GONSKA, W. KIERSPE u. R. KOHLHAAS (N) 783

Das Kombinationsschwingungsspektrum von Gips im Bereich von $10\ 000 - 1200\ \text{cm}^{-1}$.

V. HOHLER u. H. D. LUTZ 708

Magnetische Suszeptibilität und Wasserstoff-Absorption von Palladium/Bor-Legierungen.

H. HUSEMANN u. H. BRODOWSKY (N) 1693

Untersuchungen zum Temperaturgang der F-Absoptionsbande. LORE KERN-BAUSCH 393

Einfluß von Laserstrahlung auf additiv verfärbte Natriumchlorid-Kristalle.

H. KUZMANY u. G. J. RITTER (N) 944

Einfluß von Gitterfehlern auf die dielektrischen Eigenschaften von Seignettesalz. E. W. LABOUVIE 997

Die statische Greensche Tensorfunktion für den NaCl-Kristall. J. LANGEHEINE 1510

On the Nature of the N_1 Center in KCl.

G. LEHMANN (N) 1407

Zur Ultrarot-Dispersion zweiachsiger und einachsiger Kristalle. II. Das außerordentliche Ultrarot-Spektrum von α -Quarz. L. MERTEN 1183

Bruchfrontbegradiung nach Störung durch eingelagerte Teilchen und Blasen im Glas.

K. PETER (N) 1681

Die Bildung von Elektronenzentren in polykristallinem Natriumchlorid und Strontiumchlorid durch $^{60}\text{Co-}\gamma$ -Strahlen. J. G. RABE 186Die Bestimmung von Defekten in polykristallinem NaCl aus der Bildung von Elektronenzentren durch $^{60}\text{Co-}\gamma$ -Strahlen. J. G. RABE u. G. JOPPIEN 1170

Theory of Radiative and Nonradiative Electronic Processes in Ionic Crystals with Point Imperfections. H. RAMPACHER 401

Über den Jahn-Teller-Effekt des Cu^{2+} -Ions in oxidierten Festkörpern. I. In oktaedrischer Koordination. D. REINEN 521Zeeman and Dipolar Nuclear Relaxation by Paramagnetic Impurities in CaF_2 .

R. VAN STEENWINKEL and P. ZEGERS 818

Farbzentrabbildung in plastisch verformtem Calcit. W. STERZEL u. E. CHORINSKY 1052

Die Quantenausbeute der strahlunglosen $\text{F} - \text{F}'$ -Umwandlung. D. STOCKER 1158

Zur Frage der Eigenspannungen im Restaustenit einsatzgehärteter Stähle.

L. WEIGEL, G. LUCAS u. H. DIERGARTEN (N) 1238

Flüssigkeiten

Ordnungszustände in Metallschmelzen bei dichtester Packung der Atome.

G. BREITLING u. H. RICHTER (N) 334

Die Polymorphie der kristallin-flüssigen Modifikationen in der homologen Reihe der 4'-n-Alkoxy-3'-nitrodiphenyl-4-carbonsäuren.

D. DEMUS, G. KUNICKE, J. NEELSEN u. H. SACKMANN 84

Polymorphie bei kristallin-flüssigen Substanzen: Smektische Trimorphie.

D. DEMUS u. H. SACKMANN mit Untersuchungen von G. KUNICKE, G. PELZL u. S. SALFFNER 76

Raman-spektroskopische Untersuchung der Breite einiger totalsymmetrischer Thiophen-Schwingungsbanden in flüssiger Phase. G. DÖGE 1130

Über die Raman-Bandenbreite der C-J-Streckschwingung von Methyljodid in flüssiger Phase.

G. DÖGE (N) 1405

Über die Koordinationszahlen von Ionen in Lösung. N. GORSKI u. H. KOCH (N) 629

Optical Determination of Thermal Conductivity with a Plane Source Technique. I. Molten Sodium Nitrate and Potassium Nitrate. S. E. GUSTAFSSON, N.-O. HALLING, and R. A. E. KJELLANDER 44

Optical Determination of Thermal Conductivity with a Plane Source Technique. II. Molten LiNO_3 , RbNO_3 , and CsNO_3 . S. E. GUSTAFSSON, N.-O. HALLING, and R. A. E. KJELLANDER 682

Structures of Liquid Mercury and Dilute Liquid Mercury Alloys.

N. C. HALDER and C. N. J. WAGNER 992

Beitrag zur Dipolmomentbestimmung in wässriger Lösung nach der Onsager-Theorie.

H. HARTMANN, E. LERTES u. R. JAENICKE (N) 631

Über H-D-Isotopeneffekte an kristallin-flüssigen Alkoxybenzoësäuren. A. KOLBE u. D. DEMUS (N) 1237

Die Atomverteilungskurve des geschmolzenen Zinn im Temperaturbereich von 226 bis 1140 °C. Über Struktur und Eigenschaften der Halbmetalle. XX.

H. KREBS, H. HERMSDORF, H. THURN, H. WELTE u. L. WINKLER 491

Viskosimetrische Untersuchungen zum Schmelzprozeß von Metallen am Beispiel des Galliums und der intermetallischen Verbindung Hg_5Tl_2 .

B. PREDEL u. I. ARPISHOFEN 2052

Struktur von geschmolzenem Natrium und Cäsium.		
H. RICHTER u. G. BREITLING	2063	
Veränderungen charakteristischer Valenz-Frequenzen zweiatomiger organischer Gruppen beim Übergang vom Dampf in die flüssige Phase.		
R. ULRICH	1323	
Messung des Verlaufs elektrostatischer Potentiale in flüssigem Benzol.		
F. WOLLERS u. G. KLEINHEINS (N)	1865	
Gaskinetik		
Messungen der Elektronenbeweglichkeit bei hohen Gasdrucken in Ar, He, N ₂ und H ₂ .		
R. GRÜNBERG	1994	
Brownian Motion of Rotating Particles.	S. HESS	597
Influence of a Magnetic Field on the Spin-Diffusion in a Gas.	S. HESS	898
Influence of a Magnetic Field on the Brownian Motion of Particles with Magnetic Moment.	S. HESS	1911
Rotational Angular Momentum Dependence of the Scattering Amplitude for Elastic Molecular Collisions.	S. HESS and W. E. KÖHLER	1903
Kinetic Theory for a Dilute Gas of Particles with Spin. II. Relaxation Coefficients.	S. HESS and L. WALDMANN	1893
Diffusion und Druckdiffusion in Gasen bei hohen Drucken.	J. RICHTER	892
Hochfrequenzspektroskopie		
<i>a) Elektronenspinresonanz</i>		
Eine einfache Methode zur Analyse spezieller überlagerter EPR-Spektren.	A. BARTL	1975
HFS-Nullfeld-Elektronenspinresonanz an CH-Radikalen.	M. BIRKLE u. G. SCHOFFA	918
EPR-Untersuchungen an Schwefelradikalen in Ultramarinen.	R. BÖTTCHER, S. WARTEWIG, W. WINDSCH u. A. ZSCHUNKE	1766
Einfluß einer Ionenpaarbildung auf das ESR-Spektrum von durch photochemische Elektronenübertragung erzeugten Radikalionen.	G. BRIEGLB u. G. LIND	1747
Kinetik einer Diradikal-Ionenpaarbildung organischer Nitroaromaten mit n-Elektronendonatoren durch photochemische Elektronenübertragung und deren Temperaturabhängigkeit (Diradikal-Stabilisierung durch Ionenpaar-Konfigurations-Isomerisation).	G. BRIEGLB u. G. LIND	1752
EPR-Untersuchungen an elektrolytisch erzeugtem SO ₃ ⁻ .	K. P. DINSE u. K. MÖBIUS	695
ENDOR-Untersuchungen am metastabilen Triplet-Zustand des Naphthalin-Moleküls.	P. EHRET, G. JESSE u. H. C. WOLF (N)	195
ENDOR-Untersuchungen am metastabilen Triplet-Zustand des Naphthalin-Moleküls.	P. EHRET u. H. C. WOLF	1740
Zur Temperaturabhängigkeit der Protonenhyperfeinaufspaltung im Methylradikal.	H. FISCHER u. H. HEFTER	1763
<i>b) Kernresonanz</i>		
Chemisch induzierte dynamische Kernpolarisation bei einigen Radikalreaktionen.	J. BARGON u. H. FISCHER	2109
Konstanten der indirekten Kernspin-Kopplung in Cadmiumdimethyl.	H. DREESKAMP u. K. HILDENBRAND (N)	940
Protonenresonanzspektren orientierter Moleküle: Acetylenverbindungen.	G. ENGLERT, A. SAUPE u. J.-P. WEBER	152
²⁷ Al Nuclear Magnetic Resonance Studies in Solutions of Light and Heavy Water and the Ratio of the Larmor-Frequencies of ²⁷ Al and ² H.	B. W. EPPERLEIN and O. LUTZ (N)	1413
Verschiebungen der magnetischen Kernresonanzsignale adsorberter Moleküle.	D. GESCHKE	689
¹³³ Cs-Kernresonanz in Cs ₂ MX ₄ -Kristallen.	H. HARTMANN, W. STREHLOW u. H. HAAS	2029
Kernrelaxation und behinderte Rotation in organischen Festkörpern bei tiefen Temperaturen. Tunneleffekt und Behinderungspotential von o-, m- und p-Xylo. J. HAUPt u. W. MÜLLER-WARMUTH		208
Untersuchung der chemischen Verschiebung der ¹³³ Cs-Resonanz in synthetischen Zeolithen vom Faujasittyp.	H. LECHERT, W. GUNSSER u. A. KNAPPWOST	1343
Untersuchungen über die magnetische Kernresonanz von Alkalikernen in wäßriger Lösung.	O. LUTZ	1202
Electron Spin Resonance of Fluorinated Benzophenone Anion Radicals.	P. H. H. FISCHER and H. ZIMMERMANN	1339
ESR Spectra of Some Fluorinated Semiquinones.	P. H. H. FISCHER and H. ZIMMERMANN (N)	1399
Die paramagnetische Elektronenresonanz (EPR) des Europiums (Eu ²⁺) in Cadmiumfluorid.	H. J. GLÄSER u. D. GEIST	1980
ESR-Untersuchungen zur Radikalbildung in röntgenbestrahlten zinnorganischen Verbindungen.	K. HÖPPNER u. G. LASSMANN	1758
ESR-Nachweis eines aliphatischen zinnorganischen Radikals mit Zinn-Hyperfeinstruktur.	G. LASSMANN u. K. HÖPPNER (N)	622
Elektronen-Spin-Resonanz am Cd ³⁺ im YCl ₃ ·6H ₂ O.	D. MEIERLING u. W. ULLMANN	1971
Hochauflösende EPR-Spektroskopie an organischen Radikalen in flüssigen Kristallen mit nematischer Mesophase.	K. MÖBIUS, H. HAUSTEIN u. M. PLATO	1626
EPR-Untersuchung der g-Faktoren und Chlor-Hyperfeinstrukturen von gelösten aliphatischen Radikalen. K. MÖBIUS, K. HOFFMANN u. M. PLATO		1209
Hyperfein- und Superhyperfeinstruktur der Elektronenspinresonanz und die chemische Bindung in Kupfer(II)-Natrium-Chlorophyllin.	G. SCHOFFA	550
Elektronen-Spin-Resonanz an SnO ₂ : Fe ³⁺ .	G. SPERLICH	1967
Superhyperfeinstruktur im EPR-Spektrum von mit Kationenlücken assoziierten Mn ²⁺ -Ionen in KCl.	A. WIRTHS u. G. GEHRER (N)	1398

Relaxation und optische Kernspinpolarisation der Protonen in optisch angeregten Anthracen-Kristallen.	G. MAIER u. H. C. WOLF	1068	Mikrowellenspektrum und Struktur von Fluortribromsilan und Methyltribromsilan.		
Protonenspinrelaxation von Benzol an Silikageloberflächen.	D. MICHEL	339	M. MITZLAFF, R. HOLM u. H. HARTMANN	1819	
Die Frequenzabhängigkeit der longitudinalen Protonenrelaxationszeit von Benzol an Natriumchlorid.	D. MICHEL, H. PFEIFER u. B. TODT	823	Innermolekulare Beweglichkeit von Dicarbon-säureestern und dielektrische Relaxation.		
Ein ^{31}P - ^1H -Kerndoppelresonanzexperiment zur „Spinentkopplung“ im Festkörper. B.-D. MOSEL, W. MÜLLER-WARMUTH u. G. W. SCHULZ (N)	1224	R. NASUHOGLU	827		
Dynamic Nuclear Polarization Experiments on ^{19}F in Solutions and their Interpretation by the “Pulse Model” of Molecular Collisions. W. MÜLLER-WARMUTH, R. VAN STEENWINKEL, and F. NOACK	506	Mikrowellenspektrum, Hinderungspotential der internen Rotation und Dipolmoment des meta-Fluortoluols.	H. D. RUDOLPH u. A. TRINKAUS	68	
Der Einfluß von adsorbiertem Benzol auf die kernmagnetische Resonanz von Oberflächenhydroxylgruppen.	H. PFEIFER u. B. STAUDTE (N)	775	Das Mikrowellenrotationsspektrum des SiO .		
Temperature and Solvent Dependence of ^{13}C -H Spin-Spin Coupling Constant J_{CH} in Ethyl Formate.	E. RAHKAMAA and J. JOKISAARI	2094	T. TÖRING (N)	777	
Bildungsgesetze der Kernsignale in Festkörpern bei Impulsexperimenten.	G. SIEGLE	91	Über die Bestimmung dielektrischer Größen von verlustarmen Stoffen im Bereich zwischen 8 und 140 GHz.	W. ZEIL u. E. SISTIG (N)	1232
Kernmagnetische Resonanzsignale in Festkörpern mit zwei verschiedenen Spinsorten.	G. SIEGLE	556			
Näherungslösungen für die Form kernmagnetischer Signale bei Impulsexperimenten in Festkörpern.	G. SIEGLE	1194			
Durch Kernresonanz bestimmte Strukturdaten des $^{13}\text{CH}_3\text{NC}$	H. SPIESECKE (N)	467			
Berechnung der Knight-Shift in elektronenleitenden III-V-Halbleitern.	K. UNGER	178			
Das Kernquadrupolresonanz-Spektrum des Okta-chlorpropans ($\text{CCl}_3\text{CCl}_2\text{CCl}_3$).	W. ZEIL u. B. HAAS (N)	1225			
<i>c) Mikrowellenspektroskopie</i>					
Mikrowellenspektrum, Hinderungspotential der internen Rotation, Dipolmoment und Quadrupolkopplungskonstanten des N-Methylpyrrols.	W. ARNOLD, H. DREIZLER u. H. D. RUDOLPH	301			
Microwave Spectrum, Quadrupole Coupling Constants and Dipole Moment of Methanesulfenylchloride.	A. GUARNIERI (N)	1867			
Das Mikrowellenrotationsspektrum des SnTe	J. HOEFT u. E. TIEMANN	1034			
Mikrowellenspektrum, interne Rotation, Struktur und Dipolmoment von Methylchloroform.	R. HOLM, M. MITZLAFF u. H. HARTMANN	307			
Mikrowellenspektrum, Struktur und interne Rotation von 2,2,2-Trifluor-1,1,1-trichloräthan.	R. HOLM, M. MITZLAFF u. H. HARTMANN	1040			
Mikrowellen-Relaxation von Decylalkohol in Mischung mit unpolaren Flüssigkeiten.	G. KLAGES u. N. ROTH	171			
Temperatur- und Lösungsmittelabhängigkeit der Breite von Relaxationszeitverteilungen starrer Dipolmoleküle.	K. KREUTER	1728			
Mikrowellenspektrum und Struktur von Tribromsilan.	M. MITZLAFF, R. HOLM u. H. HARTMANN	65			
<i>Hydro- und Magnetohydrodynamik</i>					
Theoretische Untersuchungen zur Strömung im glatten Rohr.	W. FRIE	1478			
Zur Strömung im asymmetrischen kurzen Rohr.	W. FRIE u. PH. JÄGER	1721			
Coupled Translational and Rotational Motions of a Sphere in a Fluid.	S. HESS	1095			
Internal Acoustic Gravity Waves.	A. McLELLAN IV and F. WINTERBERG	1459			
Zur Elektrodynamik turbulent bewegter leitender Medien. I. Grundzüge der Elektrodynamik der mittleren Felder.	K.-H. RÄDLER	1841			
Zur Elektrodynamik turbulent bewegter leitender Medien. II. Turbulenzbedingte Leitfähigkeits- und Permeabilitätsänderungen.	K.-H. RÄDLER	1851			
Heisenberg's Statistical Theory of Turbulence and the Equations of Motion for a Turbulent Flow.	F. WINTERBERG	1471			
<i>Ionenaustausch</i>					
Zur Kinetik des Ionenaustauschers. I. Die Kopp lung von Diffusion und Reaktion im Ionenaus tauscher.	G. DICKEL	2077			
Isotopenaustausch-Untersuchungen an Silicat-Ionenaustauschern. VI. Untersuchung des Ba-Isotopenaustauschs zwischen Zeolith A und wässriger Lösung bei Temperaturen bis 180 °C mit Hilfe einer neuen experimentellen Methode.	E. HONKIS u. H. W. LEVI	813			
<i>Ionisation</i>					
Ionisierungspotential und Autoionisationszustände von CH_4 im ultraweichen Röntgen-Gebiet.	H.-U. CHUN (N)	1415			
Photoionisationsuntersuchungen an Atomstrahlen. I. Die Messung von Photoausbeuten mit Hilfe der Photoionisation des Wasserstoffatoms.	F. J. COMES, A. ELZER u. F. SPEIER	114			
Photoionisationsuntersuchungen an Atomstrahlen. II. Der Ionisierungsquerschnitt des atomaren Sauerstoffs.	F. J. COMES, F. SPEIER u. A. ELZER	125			
Photoionisationsuntersuchungen an Atomstrahlen. III. Der Ionisierungsquerschnitt des atomaren Stickstoffs.	F. J. COMES u. A. ELZER	133			

Autoionisation in Atomspektren.	
F. J. COMES, H. G. SÄLZER u. G. SCHUMPE	137
Inner Ionization Potentials of Aromatic Compounds.	137
J. H. D. ELAND and C. J. DANBY	
Die Ionisierungsquerschnitte von Kohlenwasserstoffen und deren Sauerstoffderivaten.	
H.-J. GROSSE u. H.-K. BOTHE	1583
Ionization of Helium Near Threshold by Electron Impact.	
G. J. KRIGE, S. M. GORDON, and P. C. HAARHOFF	1383
Optische Anregung beim Ladungsaustausch von Edelgasionen für Stoßenergien von 5 bis 300 eV.	
H. SCHLUMBOHM	970
Optische Anregung beim Ladungsaustausch von Ne^+ -Ionen mit den Molekülen N_2 , O_2 und CO_2 bei Energien unterhalb 250 eV.	
H. SCHLUMBOHM	1386
Ladungszustände von Lithiumionen in Gasen.	
M. WENDT u. J. HARTUNG	247
Ladungszustände von Lithiumionen nach dem Durchdringen von Materie.	
M. WENDT u. J. HARTUNG	2019
Ionisierte Gase	
Nichtgleichgewichtsrechnungen zu einem mittels einer Laval-Düse erzeugten Plasma-Parallelstrahl.	
J. ARTMANN (N)	2132
Untersuchung zur Beschleunigung von Plasma mit elektromagnetischen Wanderwellen.	
W. BIEGER, H. GRESSER, F. HOENEN, R. LÄUTER, F. RICHTER, A. STAMPA u. H. TUCZEK	263
Diagram Approach to the Theory of Collisionless Plasma Turbulence.	1362
Besetzungsichten von Quantenniveaus in schnell veränderlichen Plasmen. . . .	1086
Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß der Wand-Raumladungsschicht bei der Extraktion positiver Ionen.	1960
Untersuchungen der Mikrowellenanregung elektrodenloser Gasentladungen für spektroskopische Zwecke bei höheren Sendeleistungen.	
P. BURKERT, H. P. FRITZ u. H. MOSER	271
Photon-Counting as a Technique for Determining Correlations in a Plasma.	
B. CROSGNANI, P. DI PORTO, and F. ENGELMANN	743
Statistical Properties of Bremsstrahlung Radiated by a Plasma.	
B. CROSGNANI, P. DI PORTO, and F. ENGELMANN	968
Der Druckaufbau in einem stationären, magnetfeldstabilisierten Heliumplasma hoher Dichte und Temperatur.	251
Z- Θ -Entladungsanordnung mit überlagertem stationärem Magnetfeld einer Supraleitungsspule.	
W. HERTZ	1373
Zum kollektiven Anteil des Plasma-Mikrofeldes.	
K. HUNGER u. R. W. LARENZ	1488
Erzeugung eines Wasserstoffplasmas von $1 \cdot 10^{17}$ Ionen/cm ³ im Hochvakuum mit Hilfe kondensierter Molekularstrahlen.	
R. KLINGELHÖFER u. H. RÖHL (N)	1418
Arc Phenomena and Gasdynamic Effects due to Interaction of Shock Waves with Magnetic Fields.	
H. KLINGENBERG	1929
Diagnostic Method for Measuring Ionization Rates in Shock Heated Gases.	
H. KLINGENBERG and A. SIDDIQUI	752
Experimentelle Untersuchungen zur Dynamik elektromagnetisch angetriebener konvergenter Zylinderstoßwellen.	752
U. KOGEL-SCHATZ, W. BÖTTICHER, H. DAMMANN u. G. KLEIST	514
Scattering of Electromagnetic Waves by Turbulent, Weakly Ionized Plasmas.	19
On the Least Stable Mode in Cylindrical Systems.	
J. G. KRÜGER and D. K. CALLEBAUT	1357
Experimentelle Untersuchungen an einem Wasserstoff-Lichtbogen im achsenparallelen Magnetfeld. I.	867
Experimentelle Untersuchungen an einem Wasserstoff-Lichtbogen im achsenparallelen Magnetfeld. II. Feldstärke und Geschwindigkeitsmessungen mit Potentialsonden.	
C. MAHN, H. RINGLER u. G. ZANKL	874
Quantitative Ausmessung des Chlor-Affinitätskontinuums.	1213
Shear Viscosity for a Debye-Hückel Plasma.	
P. QUASAS	757
Über die Verschiebung zylindrischer Lichtbögen ohne Materiebewegung.	424
Druckerhöhung und Wärmeleitfähigkeit in einem zylindersymmetrischen Wasserstoffplasma im axialen Magnetfeld unter Berücksichtigung von Thermokräften.	1695
Über stationäre, magnetogasdynamische Strömungen endlicher Ausdehnung.	1940
Über die Anwendbarkeit der Linienumkehrmethode zur Messung der Elektronentemperatur in einem schwach ionisierten Edelgas-Alkali-Plasma.	
W. RIEDMÜLLER, G. BREDERLOW u. M. SALVAT	731
Total Energy of a Wave in Plasma.	
R. SAISON and H. TASSO (N)	1665
Lichtemission im Vakuumultraviolet durch Elektronenstoßanregung in Gasen. Teil A: Untersuchungen in Sauerstoff.	2004
Über die gasdynamischen Vorgänge während der Dunkelpause von Drahtexplosionen und ihre Bedeutung für die Wiederzündung.	1952
Numerische Untersuchungen charakteristischer Größen eines Plasmamodells.	761
Production of a Dense Thermonuclear Plasma by a Pulsed High Intensity Field Emission Discharge.	1396
Kernphysik, experimentell	
Quantitative Untersuchung einer Fallout-Probe des chinesischen Kernwaffentests vom 28. 12. 1966.	
O. C. ALLKOFER, H. HAUSER, H. MEYERBRÖKER, M. SIMON u. C. WÖHREN	1272

On the Decay of ^{165}Dy .

- E. BASHANDY, N. IBRAHIM, and G. EL-SAYAD 962
 A Level-Crossing Investigation of the hfs in the $3^2\text{P}_{3/2}$ -State of Sodium. . . . M. BAUMANN (N) 620
 Experiment on the Isotropy of Alpha-Alpha Angular Correlation in the Serial Decay of ^{228}Th and ^{226}Ra M. M. BISWAS, B. K. GUPTA, P. K. SEN, and P. C. BHATTACHARYA (N) 1673
 The $^{12}\text{C}(\text{n},\alpha_0)^9\text{Be}$ Reaction at 13.9 and 15.6 MeV. M. BRENDLE,

- M. MÖRIKE, G. STAUDT, and G. STEIDLE (N) 1229
 Low-Energy Electron Scattering from the 2.18 and 3.56 MeV Levels of ^6Li . F. EIGENBROD (N) 1671
 Neutron Polarization from the Reaction $^3\text{H}(\text{d},\text{n})^4\text{He}$ at 70° (lab.) at Deuteron Energies below 2 MeV.

- G. HENTSCHEL, G. MACK, and G. MERTENS (N) 1401
 The Decay of ^{139m}Nd K. HESSE (N) 1668
 Einfluß der Nahordnung um Magnesiumverunreinigungen in Metallschmelzen auf die Kernresonanzfluoreszenz-Ausbeute.

- G. HOLTMEYER u. J. KALUS 1347
 Anisotropie der Kernresonanzfluoreszenzausbeute an Si^{28} mit Aluminium-Einkristallquellen.

- J. KALUS u. H. J. THALER 283
 Messung der transversalen Polarisation der dem β -Zerfall von ^{170}Tm nachfolgenden L-Konversions-elektronen. H.-R. NAUMANN (N) 942
 Elektrische Quadrupolwechselwirkung in HfO_2 .

- R. C. PANDEY (N) 1227
 Differentielle Messung der gestörten $\gamma\gamma$ -Winkel-korrelation am 81 keV-Niveau des Cs^{133} .

- B. REUSE u. H. SCHNEIDER (N) 786
 Heavy Isotopes of Protactinium. N. TRAUTMANN, R. DENIG, N. KAFFRELL, and G. HERRMANN (N) 2127
 Energieniveaus in $^{73}_{52}\text{Te}^{125}$ K. WÖLCKEN (N) 788

Kernphysik, theoretisch

Energieniveaus halbmagischer Kerne.

- J. BAIER u. M. KRIECHBAUM (N) 468
 Geschwindigkeitsabhängige Zwei-Teilchen-Poten-tiale im Ein-Teilchen-Ein-Loch-Modell der Kerne ^{16}O und ^{12}C U. HARMS 453
 Asymptotische Mehrteilchen-Feldoperatoren für phänomenologische Potentiale. . . . P. NATUSCH 1834
 Ein einfaches Modell zum Vergleich der Theorien von Hauser-Feshbach und P. A. Moldauer.

- F. SCHMIDT 955
 Optisches Potential für hohe Energien.

- M. WEIGEL u. D. MACK 1888

Kosmo- und Geophysik

- On Noble Gas Anomalies in the Great Nama-qualand Troilite. . . . E. C. ALEXANDER, JR., J. H. BENNETT, and O. K. MANUEL 1266
 Die Diffusion der Uredelgase Helium, Neon und Argon im Meteoriten Fayetteville.

- R. H. BIERI u. H. FECHTIG 222

Fission Track Ages of Mica Minerals.

- D. K. MILLER, M. BAGLEY, and M. N. RAO (N) 1093
 Determination of Cosmogenic Production Rates of Be-10 and Be-7 in the Atmosphere from Acti-vity Measurements in Soil Layers.

- P. MOELLER and K. WAGNER (N) 1221

- Die chemische Zusammensetzung des Steinmeteo-riten St. Severin. O. MÜLLER 48
 Tracer Studies of Atmospheric Exchange Based on Measurements of Cosmic Ray Produced So-dium-22. W. ROEDEL 51
 Zur Expansion künstlicher, neutraler Metall-dampfwolken in der Hochatmosphäre. W. SMILGA 417
 Mutual Gravitational and Collisional Scattering of Bodies in the Asteroid Belt. G. W. WETHERILL 791

Lumineszenz

- Lebensdauern und Löschquerschnitte elektronisch angeregter Zustände von N_2O^+ , NO , O_2^+ , CO^+ und CO E. H. FINK u. K. H. WELGE 358
 Excitonendiffusion in Naphthalin-Aufdampf-schichten. G. GALLUS u. H. C. WOLF 1333
 Properties of Phthalimide Phosphorescence.

- J. GLOWACKI and R. POHOSKI (N) 1677
 Über das Abklingen der ersten positiven Gruppe des N_2 und der Asundi-Banden des CO.

- H. J. HARTFUSS u. A. SCHMILLEN 722
 Zur Natur der Leuchtzentren von Zinksulfid-Phosphoren. A. KAWSKI u. A. J. HORODECKI (N) 1234
 Zur Frage der Phosphoreszenz von Ferrocen.

- A. MÜLLER-GOLDEGG u. J. VOITLÄNDER (N) 1236
 Die Fluoreszenz- und Phosphoreszenzspektren der Phenanthroline.

- H.-H. PERKAMPUS, A. KNOP u. J. V. KNOP 840
 Zur Desaktivierung der angeregten Zustände bei den Phenanthrolinen.

- H.-H. PERKAMPUS u. A. KNOP 849
 Phosphoreszenz und verzögerte Fluoreszenz von Naphthalin in verschiedenen Mischkristallen.

- H. PORT u. H. C. WOLF 315
 Über das Abklingen der aus KJ und KJ(In) aus-geleuchteten Eigenlumineszenz und die Rolle zu-sätzlich erzeugter Haftstellen.

- G. STÜHMER u. P. BRAUER 1800
 Über die Phosphoreszenz des N-(α -Naphthyl)-carbazols. M. ZANDER (N) 950

Magnetismus

- Untersuchungen an ternären Fluoriden. V.

- D. BABEL (N) 1417
 Bedingungen für das Auftreten von Ferromagne-tismus in realen Gasen.

- H. BRAETER, R. GRUNER u. G. HEBER 648
 Die Änderung der Wärmeleitfähigkeit von ferro-magnetischen Nickel-Kupfer-Legierungen im Ma-gnetfeld. R. BURGER, H. DITTRICH u. K. M. KOCH 861
 Einfluß der Teilchengröße auf die Néel-Tempera-tur von Cr_2O_3 -Pulvern.

- W. GUNSSER, W. HILLE u. A. KNAPPWOST (N) 781

Magnetische Untersuchungen über den Antiferromagnetismus austenitischer Eisen-Chrom-Nickel-Legierungen.	R. KOHLHAAS, A. A. RAIBLE, W. ROCKER u. W. D. WEISS (N)	611	Dodekaeder und Archimedisches Antiprisma als Molekülstrukturen bei Oktacyanokomplexen des Molybdän(IV) und Wolfram(IV).	E. KÖNIG	853
Magnetic Hysteresis above Curie Temperature.	J. KÜPPERS and K. STIERSTADT (N)	1091	Mean Amplitudes of Vibration, Force Constants and Coriolis Coupling Constants of $ZXY_2(C_{2v})$ and $ZXY_3(C_{3v})$ Type Molecules and Ions.	S. J. CYVIN, J. BRUNVOLL, B. N. CYVIN, I. ELVEBREDD, G. HAGEN, and B. VIZI	1656
Lokalisierte magnetische Momente an Übergangsfremdatomen in Metallen.	J. STANGE	1517	Zur Berechnung von mittleren Schwingungsamplituden. Normalkoordinatenanalyse und Ermittlung von mittleren Schwingungsamplituden nach einer neuen Methode für Moleküle des Typs $XY_3(C_{3v})$.	A. MÜLLER, B. KREBS u. C. J. PEACOCK	1024
Untersuchung der magnetischen Struktur von $ErAl_2$ mit thermischen Neutronen.	G. WILL	413	Eine Näherungsmethode zur Berechnung von mittleren Schwingungsamplituden mehratomiger Moleküle (Anwendung auf Thionyl- und Seleninyl-halogenide).	A. MÜLLER, C. J. PEACOCK u. U. HEIDBORN (N)	1687
Magnetische Suszeptibilität des Rheniums zwischen 7 und 1875 °K.	K. M. WUNSCH, W. D. WEISS u. R. KOHLHAAS (N)	1402	The Validity of Different Approximations in the Determination of Molecular Force Fields.	C. J. PEACOCK and A. MÜLLER	1029
Massenspektroskopie			Numerische Lösung der 2- und 3-dimensionalen Schrödinger-Gleichung für beliebige Molekülpotentiale. IV. Transformation des Potentials in ein überall endliches und stetiges Pseudopotential. Rechenprogramm in verzerrten sphärischen bzw. elliptischen Koordinaten mit endlichem Definitionsbereich.	F. F. SEELIG	1301
Massenspektrometrische Untersuchungen an Kondensationsprodukten von Aceton.	H. KNOF u. B. MAIWALD	279	Extremal Properties of Force Constants of the H_2S Molecule.	G. STREY and K. KLAUSS (N)	1667
Ionisierungskurven von Sekundärionen in Massenspektrometer-Ionenquellen.	U. LAUTERBACH	1790	Extremaleigenschaften von Kraftkonstanten. II. Die Schwingungsformen eines Moleküls unter der Voraussetzung extremer Kraftkonstanten.	G. STREY u. K. KLAUSS	1717
Massenspektrometrische Untersuchung der Sekundärionen-Emission von Legierungen.	J. SCHELTEN	109	Correlation of the Mean Amplitude Quantities σ_r with the Covalency of a Chemical Bond.	W. A. YERANOS (N)	617
Molekularstrahlen			Predicted Root-Mean-Square Amplitudes of XeO_4	W. A. YERANOS (N)	618
Wechselwirkung kondensierter Molekularstrahlen mit festen Oberflächen.	E. W. BECKER, R. KLINGELHÖFER u. H. MAYER	274	Molekülspektren		
Interferenzexperimente hoher Auflösung bei atomaren Stößen.	U. BUCK u. H. PAULY (N)	475	Measurement of the Rotational Constant of the Benzene Molecule from the Structure of the $\nu_7 + \nu_{16}$ Near Infrared Vibration Band.	R. ANTILA (N)	1089
Laufzeitanalyse eines an einem CO_2 -Molekularstrahl gestreuten K-Atomstrahls.	J. GSPANN u. G. KRIEG	726	Investigation of the Structure of the ν_1 Band of Monochloroacetylene.	R. ANTILA and M. HUHANANTTI	2098
Molekülbau			Das IR-Spektrum von Anthracen- $d_2(9,10)$ von $400 - 3100 \text{ cm}^{-1}$	A. CHAFIK u. R. MECKE	716
On the Selection Rules for the Raman Effect.	J. BEHRINGER, J. BRANDMÜLLER, K. KLAUSS, and G. STREY (N)	2121	Die Spektroskopie des Wasserstoffmoleküls in der Nähe seiner Ionisierungsgrenze.	F. J. COMES u. H. O. WELLERN	881
Theory and Calculation of Centrifugal Distortion Constants for Polyatomic Molecules.	S. J. CYVIN, B. N. CYVIN, and G. HAGEN	1649	Zur Torsions-Schwingungs-Rotationswechselwirkung in Rotationsspektren.	H. DREIZLER	1077
Schwingungen von Molekülen und Ionen des Typs XY_4 mit D_{4h} -Symmetrie und Massenabhängigkeit der Coriolis-Kopplungskonstanten.	S. J. CYVIN, B. N. CYVIN, A. MÜLLER u. B. KREBS	479	Zur Analyse der Torsionsfeinstruktur im Rotationsspektrum schwingungsangeregter Zustände des Methylthiocyanats.	H. DREIZLER u. A. M. MIRRI	1313
Vibrational Mean Amplitudes of Methylamine and Dimethylamine.	G. DELLEPIANE and G. ZERBI	1661			
Einfache Formeln zur Abschätzung von Coriolis-Kopplungskonstanten ζ . Zur Massenabhängigkeit von ζ -Werten.	R. KEBABÇIOGLU u. A. MÜLLER	1310			
Molecular Constants of $GeCl_4$ and $SnCl_4$ from Coriolis Coupling Constants and an Appraisal of the Accuracy of the Method in Determining Force Fields, Mean Amplitudes and Shrinkage.	R. KEBABÇIOGLU, A. MÜLLER, C. J. PEACOCK, and L. LANGE	703			
Reactivity Indices in Benzotropones.	L. KLASINC, Z. MAJERSKI, and N. TRINAJSTIĆ (N)	192			
Zur Berechnung der Zentrifugaldehnungskonstanten $\tau_{\alpha\beta\gamma\delta}$	K. KLAUSS u. G. STREY	1308			

Zu den Auswahlregeln der internen Rotation und Rotation bei vollständig asymmetrischen Molekülen mit einem zweizähligen Hinderungspotential.	H. DREIZLER u. K. D. MÖLLER (N)	1221	Mößbauer-Effekt		
CH-Bindungsmomente aromatischer Kohlenwasserstoffe. III. Abhängigkeit des CH-Bindungsmomentes vom Bindungswinkel.	V. HOFFMANN u. R. MECKE	1043	Transmission of a Lorentzian Spectral Line Through a Layer of Lorentzian Absorbers. Part I.	J. HEBERLE and S. FRANCO	1439
Die optische Polarisierbarkeit im Bereich einer Absorptionsbande.	H. G. KUBALL u. W. GALLER	295	Mößbauer-Untersuchungen an σ -Eisendiarylen.	F. W. KÜPPER u. U. ERICH (N)	613
Die (C—H)-Valenzfrequenz chlorierter Alkane und Grundeffekte der zwischenmolekularen Wechselwirkung. Orientierung der Bindungspolarisation in der aliphatischen (C—H)-Gruppe.	W. LESCH u. R. ULRICH	1639	Optik		
Die Beeinflussung der optischen Absorption von Molekülen durch ein elektrisches Feld. VII. Elektrooptische und dielektrische Messungen an einigen Farbstoffen.	W. LIPTAY, B. DUMBACHER u. H. WEISENBERGER	1601	Dispersionskurven für Anthracen, Tetracen, para-Terphenyl, trans-Stilben und Plastiksintillator NE 102 A.	R. W. AMBERGER u. A. FLAMMERSFELD	311
Die Beeinflussung der optischen Absorption von Molekülen durch ein elektrisches Feld. VIII. Die Lösungsmittelabhängigkeit der Lage und Intensität von Elektronenbanden einiger Farbstoffe.	W. LIPTAY, H.-J. SCHLOSSER, B. DUMBACHER u. S. HÜNIG	1613	An Interferometer for Direct Recording of Refractive Index Distributions.	S. E. GUSTAFSSON and R. A. E. KJELLANDER	242
Über das Elektronenspektrum von Fluoren. Beobachtung einer durch ein elektrisches Feld induzierten Absorptionsbande.	W. LIPTAY, H. WEISENBERGER, F. TIEMANN, W. EBERLEIN u. G. KONOPKA	377	Zur Berechnung optischer Konstanten von KBr aus Energieverlustmessungen.	P. KEIL (N)	336
Anregung hoher Rotationsniveaus von C_2 -Banden.	G. MESSELER (N)	470	Optische Eigenschaften von natürlichen und künstlichen Bleichromateinkristallen.	F. R. KESSLER u. P. DANESCHFAR	2014
Schwingungsspektren von Derivaten des Pentaerythrins. 3. Mitt.: Schwingungsspektren heterocyclischer Pentaerythriderivate.	L. RATZ u. G. GEISELER	2100	The Immersion Grating: Spectroscopic Advantages and Resemblance to the Echelon Grating.	T. LARSSON and H. NEUHAUS (N)	2130
A Note on the Evaluation of Nuclear Quadrupole HFS Multiplet Patterns of Molecular Rotational Transitions.	H. D. RUDOLPH	540	Kinetische Laser-Blitzspektroskopie organischer Moleküle.	A. MÜLLER (N)	946
Partial f -Sum Rules for Rotator Strengths.	H. D. RUDOLPH	1020	Strong Reduction of Laser Produced Damage in Sapphire and Ruby by Doping with TiO_2 .	G. NATH and G. WALDA (N)	624
Absorptionskoeffizient von H_2O_2 und N_2H_4 zwischen 1200 und 2000 Å.	M. SCHÜRGERS u. K. H. WELGE	1508	Quanten- und Relativitätstheorie		
Die Bestimmung der Dissoziationsenergie des F_2 -Moleküls und ein Beitrag zu seinem Bandenspektrum.	W. STRICKER u. L. KRAUSS	486	One-Center and Two-Center (Coulombic) Integrals with Double-Zeta Function.	A. AŽMAN and E. ZAKRAJŠEK (N)	940
Eine Untersuchung des $O^+ \leftarrow ^1\Sigma^+$ -Systems des FCl^{35}/FCl^{37} im Sichtbaren.	W. STRICKER u. L. KRAUSS	1116	Zur Theorie des Tunneleffekts eines Teilchens im Doppelminimumpotential.	J. BRICKMANN u. H. ZIMMERMANN	11
Bestimmung höherer Potentialkoeffizienten des Hinderungspotentials von Molekülen mit zwei Methylgruppen.	A. TRINKAUS, H. DREIZLER u. H. D. RUDOLPH (N)	2123	Quantum Wave Functionals and Some Related Topics.	J. G. GILSON	1452
Infrared Absorption Spectrum of Germanium Periodate. K. S. VAJANDAR and M. A. NABAR (N)		950	Scattering Cross Section of a Particle Beam.	M. LENC (N)	952
New Measurements of the Infrared Spectrum of H_2S_2 and D_2S_2 and Evaluation of the Molecular Force Field.	B. P. WINNEWISSE and M. WINNEWISSE	832	Eine Lösungstheorie für Mehrteilchensysteme mit Spin.	H. NÄPFEL	562
			Klassische Größen und quantenmechanische Operatoren in allgemeinen Koordinaten.	H. NÄPFEL, H. RUDER u. H. VOLZ	199
			Bemerkungen zur Berechnung des anharmonischen Oszillators mittels funktionaler Integration.	G. RÖPKE (N)	610
			Zur Lösung des quantenmechanischen Drei-Körper-Problems.	H. RUDER	579
			Field Theoretic Functional Calculus for the Anharmonic Oscillator in Low Approximations.	W. SCHULER	1869
			On the Field Theoretic Functional Calculus for the Anharmonic Oscillator. III.	W. SCHULER u. H. STUMPF	902
			Simple Analytical Eigenfunctions of Electrons in Thomas-Fermi Atoms.	T. TIETZ (N)	191

Reaktionskinetik

- Chemische Reaktionskinematik. IX. Abweichungen vom Stripping-Modell für Reaktionen $X^+ + D_2 \rightarrow XD^+ + D$ und $CD_4 \rightarrow XD^+ + CD_3$. A. DING, A. HENGLIN, D. HYATT u. K. LACMANN 2084
- Chemische Reaktionskinematik. X. Übergang Stripping \rightarrow Komplex bei D-Atom-Übertragungsprozessen. A. DING, A. HENGLIN, D. HYATT u. K. LACMANN 2090
- Chemische Reaktionskinematik. VI. Komplex- und Stripping-Mechanismus der Reaktion $CD_4^+ + CD_4 \rightarrow CD_5^+ + CD_3$. A. DING, A. HENGLIN u. K. LACMANN (N) 779
- Chemische Reaktionskinematik. VII. Zum Stoßmechanismus der Reaktion $CD_3^+ + CD_4 \rightarrow C_2D_5^+ + D_2$. A. DING, A. HENGLIN u. K. LACMANN (N) 780
- Resonance Capture of Slow Electrons in Ethane. B. HUBER (N) 1228
- Chemical Reaction Kinematics. VIII. Cross Sections of some D-atom Transfer Reactions in the Energy Range 1 to 100 eV. D. HYATT and K. LACMANN 2081
- Die Bildung negativer Ionen aus $SiCl_4$ und organischen Siliciumchloriden durch Elektronenstoß. K. JÄGER u. A. HENGLIN 1122
- Nonequilibrium Effects in Recombination-Dissociation Kinetics. II. H. J. KOLKER 1102
- Photochemical Reactions with Electron Transfer. IV. The Role of Electron Affinity of the Acceptor in the Interaction between Excited N,N-Dimethylaniline and Benzene Halogen-Derivatives. T. LATOWSKI 1127
- Die katalytische Aktivierung von Wasserstoff an mit Übergangsmetallen dotiertem Korund. H. SCHAEFER u. E. BÜCHLER (N) 1685
- Ladungsaustausch in angeregte Ionenzustände bei Stoßenergien von 2 bis 250 eV. H. SCHLÜMBOHM (N) 776
- Über direkte Prozesse bei Molekülreaktionen mit negativen Ionen. D. VOGT u. H. NEUERT (N) 1411
- Die Wechselwirkungsenergie eines Systems von drei H-Atomen. R. WRZESINSKY 432
- Zum nichtadiabatischen Verhalten der Kernbewegung eines H_3 -Systems. R. WRZESINSKY 446
- Chemical Reactions Resulting from Heavy Particle Bombardment of Diamond. E. J. ZELLER and G. DRESCHHOFF (N) 953

Röntgen-Strahlen

- Dynamische Theorie der Röntgenstrahl-Interferenzen an schwach verzerrten Kristallgittern. II. Strahlenoptik von Bloch-Wellen im allgemeinen Fall und im Zweistrahlfall. . . . K. KAMBE 25
- Pulverkorngrößenbestimmung durch Messung der Streuintensität einer monochromatischen Röntgenstrahlung. R. MAIX, H. EBEL u. A. WAGENDRISTEL (N) 478

- Relative Intensities of K_α Satellites in X-Ray Fluorescence Spectra of Na, Mg, Al, and Si.

J. UTRIAINEN, M. LINKOAHU, E. RANTAVUORI, T. ÅBERG, and G. GRAEFFE 1178

- Kritische Betrachtungen zur röntgenographischen Kristallit-Größenbestimmung durch Interferenzpunktzählung.

A. WAGENDRISTEL, H. EBEL u. K. BARTSCH 535

Statistische Mechanik

- Kinetic Equations. I. Information-Theoretical Derivation of a General Equation of Motion for One-Particle Distribution Function.

U. BAHR, P. QUAAS, and K. VOSS 633

- Kinetic Equations. II. Derivation of Kinetic Equations by Partial Summation.

U. BAHR, P. QUAAS, and K. VOSS 638

- Kinetic Equations. III. Difficulties in the Derivation of Kinetic Equations.

U. BAHR, P. QUAAS, and K. VOSS 644

- Über Linear Passive Transformationen Stochastischer Prozesse. I. J. KELLER 1430

On a Consequence of Bogoliubov's Functional Ansatz. A. K. MITRA (N) 465

- Zur rotatorischen Bewegung eines Systems von n Massenpunkten. I. H. RUDER u. H. VOLZ 1419

Quantenmechanische Verteilungsfunktion für ein Elektronengas. G. SCHMITZ u. D. KREMP 1392

Supraleitung

- Über die Ursache der Supraleitung.

H. KREBS (N) 332

- Die Methode der Korrelationsfunktion in der Theorie der Supraleitung. VI. Berücksichtigung des Kristallgitters. G. LÜDERS 1

Zur Theorie des nichtlokalen Supraleiters im Magnetfeld. W. SCHATTKE 1822

- Rand- und Grenzbedingungen in der Theorie stark verunreinigter Supraleiter. . . K.-D. USADEL 655

Thermodynamik, reversibel

- Non-Stationary E.M.F. Measurements after Polarization of Solid Galvanic Cells. The Stability of NbO .

G. B. BARBI 800

- Mischungswärmen und Verbindungsbildung in binären flüssigen Systemen. I. Einstufen-Gleichgewichtsmodelle.

F. BECKER, H. D. PFLUG u. M. KIEFER 1805

- Protonenaffinität und Basizität von Alkylbenzolen. H.-D. KLOTZ, H. DROST u. W. SCHULZ (N) 1690

Das Redoxpotential des Systems Pyritinol/5'-Thiopyridoxin.

R. NAUMANN 2106

- Molten Mixtures of KCNS with Alkali Halides.

G. PIANTONI, M. BRAGHETTI, and P. FRANZOSINI 2069

- Binary Systems Containing Hydrocarbons. Note III. Effect of Unsaturation, Cyclization and Isotopic Substitution on Critical Demixing Temperatures.

R. RICCARDI, P. FRANZOSINI, and M. ROLLA 1816

Determination of the Phase Diagram Li_2SO_4 — Na_2SO_4 from Differential Thermal Analysis. K. SCHROEDER and A. KVIST (N) 773	Thermodynamik, irreversibel
Zur Thermodynamik der Strukturumwandlungen. K. SCHUBERT 1276	Zur phänomenologischen Begründung erweiterter Casimir-Onsagerscher Reziprozitätsbeziehungen. W. MUSCHIK 1446
Miscibility Gaps in Fused Salts. Note IV. Systems of Silver Halides with Alkali Molybdates. C. SINISTRI, G. FLOR, and P. FERLONI 2073	Trennverfahren
Oxide and Hydroxide Activity Determination in Oxide Doped Lithium Fluoride. II. Total Oxygen Content Determination. G. TREVISAN, S. PIZZINI, G. ROBERT, F. GIRARDI, and E. SABBIONI 351	Stationäre und nichtstationäre Konzentrationsver- teilung von Isotopen im Trennrohr. J. MEINRENKEN 217
	Gas Mixture Separation by Thermal Diffusion Column. . . V. K. SAXENA and S. C. SAXENA (N) 471
	Methode zur Bestimmung des Anfangstransportes bei Trennrohren mit Entnahme. E. TRÖTSCH, G. DICKEU and H. FRITZSCHE 888