

Sachverzeichnis

Das Sachverzeichnis umfaßt Originalarbeiten und Notizen (N).

Adsorption

Akustik

- Zur akustischen Dispersion in dünnen zylindrischen Stäben. . . H. GEHM u. G. LIEDTKE (N) 1466
 On the Upper Bound for the Ratio of the First Two Membrane Eigenvalues. . . H. L. DE VRIES 152

Atomspektren

- Messung der Absorptionsoszillatorenstärken von OI-Linien im Vakuum-UV-Spektralbereich. G. BOLDT u. F. LABUHN 1613
 Messung der Absorptionsoszillatorenstärken von Cl I-Linien im Vakuum-UV-Bereich. W. HOFMANN 2097
 New Quadrupole and Forbidden Lines in the L-Emission Spectra of Ytterbium and Lutetium. A. N. NIGAM, Q. S. KAPOOR, and K. B. GARG (N) 572
 Quantitative Ausmessung des Fluor-Affinitätskontinuums. H.-P. POPP 254

Diffusion, Elektro- und Thermodiffusion in Kondensaten

- | | |
|--|------|
| Thermal Diffusion in Molten Binary Mixtures of Silver Nitrate with Alkali Nitrates. V. BACKLUND,
J. DUPUY, S. GUSTAFSSON, and A. LUNDÉN | 471 |
| Die Diffusion von ^{210}Pb und ^{210}Bi in zwei flüssigen Blei-Zinn-Legierungen. G. DÖGE u. K. H. STANDKE | 62 |
| Bemerkung zur Arbeit „Über die Kinetik der Wasserstoffpermeation durch Nickel“. W. EICHENAUER (N) | 2115 |

Diffusion of Sodium in Lithium.

- | | |
|--|------|
| J. N. MUNDY, A. OTT, and L. LÖVENBERG (N) | 2113 |
| Elektrotransport in Wolfram. | |
| G. M. NEUMANN u. W. HIRSCHWALD | 388 |
| Zum Thermotransport in Wolfram. | |
| G. M. NEUMANN | 393 |
| Self-Transport, Electron-Convection and Effective Self-Diffusion in Liquid Rubidium Metal. | |
| A. NORDÉN and A. LODDING | 215 |
| Isotope Thermotransport in Liquid Indium Metal. | |
| A. OTT, L. LÖVENBERG, and A. LODDING (N) | 2112 |
| The Thermoelectric Power of the Molten System (Ag + K)Cl. . C. SINISTRI and E. PEZZATI (N) | 590 |
| Isotope Transport along a Temperature Gradient in Li Metal. P. THERNUST and A. LODDING (N) | 837 |
| The Electric Conductivity of Molten (Na - Tl)NO ₃ Mixtures. . . V. WAGNER and S. FORCHERI | 891 |
| The Thermoelectric Power of the Molten System Silver Nitrate - Lithium Nitrate. | |
| K. WALLIN and A. LUNDÉN (N) | 591 |

Dünne Schichten

- Untersuchungen über InAs-Epitaxieschichten auf GaAs-Substraten. . . . G. E. BAUER (N) 284
 Beugung langsamer Elektronen an kugelförmigen oxydierten Kupfer-Einkristallen. . W. BERNDT 1655
 Meßverfahren zur Bestimmung der Kristallitverkipfung in dünnen Aufdampfschichten. M. HARSDOFF 901
 Epitaktische Silberaufdampfschichten mit Wolframunterkeimung. K. MÜLLER u. G. SCHIMPF (N) 1814
 Beugung langsamer Elektronen an Oktaederflächen von Magnetit. R. SZOSTAK u. K. MOLIÈRE 1615

- Epitaktische Goldaufdampfschichten im Hochvakuum. H. VIEFHÄUS (N) 2123
Interferenzen von RÖNTGEN-Strahlen an dünnen Metall-Aufdampfschichten. . . H. WEYERER (N) 574

Elektronenbeugung

- Bestimmung der Struktur des Tertiärbutylfluorids mit Hilfe der Methode der Elektronenbeugung an Gasen. B. HAAS, J. HAASE u. W. ZEIL (N) 1646
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. I. Mitteilung. Die Struktur des $(\text{CH}_3)_3\text{C}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{Cl}$.
J. HAASE, W. STEINGROSS u. W. ZEIL 195
Theory of Low-Energy Electron Diffraction. I. Application of the Cellular Method to Monatomic Layers. K. KAMBE 322
Theory of Electron Diffraction by Crystals. I. GREEN's Function and Integral Equation.
K. KAMBE 422
Scattering of a Particle by a Modified COULOMB Field. T. TIETZ (N) 1281
Der C-C-Abstand im 2,2-Dimethylpropan (Neopentan), bestimmt aus Elektronenbeugungsmessungen, und der kovalente Radius des Kohlenstoffatoms.
W. ZEIL, J. HAASE u. M. DAKKOURI (N) 1644

Elektronen im Vierpolkäfig

- Messung der Zyklotronfrequenz freier Elektronen im Vierpolkäfig. . . . G. GRÄFF u. E. KLEMPF 1960

Elektronenmikroskopie

- Richtstrahlwertmessungen mit dem Zwei-Blendenverfahren an Elektronenstrahlern mit Kugelkathoden von 250 bis 1,5 μm Durchmesser.
K.-J. HANSSEN u. R. LAUER 238

Elektronenleiter

- Über eine Anomalie des elektrischen Widerstandes von Nickelhydrid bei tiefen Temperaturen.
H. J. BAUER u. K. H. W. BAUER (N) 575

- Zum Einfluß kathodischer Wasserstoffbeladung auf die ferromagnetische Widerstandsanomalie von Nickel-Kupfer-Legierungen. H. J. BAUER (N) 1468
Ge-Magnetodioden in flüssigem Helium.
J. BETKO, I. HLASNIK u. K. MERINSKY (N) 2121

- Galvanomagnetische, thermoelektrische und thermomagnetische Eigenschaften von Wismut-Tellurid für beliebige Magnetfelder. . . . U. HÜBNER 2086
Magneto-Photoleitung an Germanium.
F. R. KESSLER u. H. SCHMIDT 1566

- Zur Theorie der Plasmaresonanzstrahlung an rauen Oberflächen.
E. KRETSCHMANN u. H. RAETHER (N) 1623

- FERMI-Niveau und Flachbandpotential von Molekülkristallen aromatischer Kohlenwasserstoffe.
F. LOHMANN (N) 843

- Low-Field Magnetoresistance of Copper and Silver Single Crystals. . . . W. NEUBERT (N) 1639

- HALL-Effekt und magnetische Widerstandsänderung in Aluminium zwischen 2,5 °K und 300 °K.
R. SCHENZ, K. M. KOCH u. F. LIHL (N) 1473
Magnetische, elektrische und thermische Eigenschaften der bcc- α -Phase im System Fe-Ga.
H. WAGINI (N) 143

Feldemission und -ionisierung

- Assoziationsreaktionen in elektrischen Feldern, Untersuchungen mit der Feldimpuls-Desorption im Feldionen-Massenspektrometer.
J. BLOCK u. P. L. MOENTACK 711
Über den Einfluß der Adsorption auf die Feldionisierung organischer Substanzen. I. Zusammenhang zwischen Ionenstrom und Austrittsarbeit.
H. G. METZINGER u. H. D. BECKEY 1020
Über den Einfluß der Adsorption auf die Feldionisierung organischer Substanzen. II. Zusammenhang zwischen Ionenstrom und Oberflächen-diffusion. . . . H. G. METZINGER u. H. D. BECKEY 1029
Feldemission aus In_2S_3 H. NEUMANN 1012

Festkörper

- On the Nature of the Electron Traps in Alkaline Ice.
H. BARZYNSKI and D. SCHULTE-FROHLINDE (N) 2131
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 $\text{Li}_2\text{S}_2\text{O}_6 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ I. BERTHOLD and A. WEISS 1440
Elektronenmikroskopische Untersuchungen am kondensierten Wasserstoff, Stickstoff und Sauerstoff. . . . O. BOSTANJOGLO u. B. LISCHKE 1620
Mischungsverhalten von Palladiumlegierungen des Zwischengittertyps und des Substitutionsgittertyps. H. BRODOWSKY 130
Methode zur Berechnung des Mittleren Inneren Potentials und deren Anwendung auf NaCl, KBr und Cu. H. F. BÜHNER u. S. STEER 1994
Strukturdaten der β -Phase von FeSi_2 .
R. BUCKSCH (N) 2124

- Some Contributions to Polaron Theory.
A. E. K. DOWSON and D. TER HAAR 1300
Die kritische Schubspannung kubischer Kristalle mit Fehlstellen tetragonaler Symmetrie. I. Zur kurzreichend Wechselwirkung von Versetzungen mit elastischen Dipolen. W. FRANK 365
Die kritische Schubspannung kubischer Kristalle mit Fehlstellen tetragonaler Symmetrie. II. Der induzierte SNOEK-Effekt. W. FRANK 377
Zum Mechanismus der Dotierung von Silicium mit Phosphor bei Anwesenheit einer Oberflächenschicht aus $(\text{SiO}_2)_n \cdot \text{P}_2\text{O}_5$ H. GARSKI 66
Hydrogen Isotope Effect among the Different Dehydration Stages of $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$.
K. HEINZINGER and T. S. RAO (N) 2111
Zur Interpretation von Gittereigendehnungsverteilungen verformter homogener Eisenwerkstoffe.
G. HELLWIG, R. PRÜMMER, H. WOHLFAHRT u. E. MACHERAUCH (N) 2125

Näherungsmethode für die Berechnung der Dichtematrix von Gitterelektronen. A. D. JANUSSIS
Absolute Präzisionsbestimmungen von Gitterkonstanten an Silicium-Einkristallen mit Elektroneninterferenzen. H. KIENDL
Die Atomverteilung im glasigen roten Phosphor. XVII. Über Struktur und Eigenschaften der Halbmetalle. H. KREBS u. H. U. GRUBER
Der Elastizitätsmodul der Legierung Pd:Ag = 77 : 23 in Abhängigkeit von ihrer Wasserstoffkonzentration. A. KÜSSNER (N)
On the Calculation of F-center Wave Functions. A. LÖFFLER 1771

Atomare Anregung als Folge eines vorhergehenden β -Zerfalls von Kr⁸⁵ im Festkörper. H. MICKLITZ u. K. LUCHNER (N) 1650

Gefügeformen im Eutektikum InSb – NiSb. A. MÜLLER u. M. WILHELM 264

Adsorption von Natrium an Korngrenzen einer eutektischen Blei – Zinn-Legierung. W. PISTOR (N)

Der gerichtete Einbau von Schwermetallphasen in InP. B. REISS u. TH. RENNER

Experimentelle und theoretische Untersuchungen zum plastischen Verhalten kubisch-flächenzentrierter Vielkristalle. . . CH. SCHWINK u. W. VORBRUGG

Messung des Mittleren Inneren Potentials von Natriumchlorid, Kaliumbromid und Kupfer mittels Elektronenbeugung. . . S. STEEB u. H. F. BÜHNER

Systematik charakteristischer Temperaturen von Halbleitern mit Zinkblende-Gitter. H. WAGINI (N)

Absolute Präzisionsbestimmung von Gitterkonstanten an Germanium- und Aluminium-Einkristallen mit Elektroneninterferenzen. . . W. WITT

Flüssigkeiten

Zur Nichtlinearität der Dielektrizitätskonstante in Flüssigkeiten. F. AUSSENEGG u. T. HORWATH (N)

Einige bei niedrigen Temperaturen stabile nematische Flüssigkeiten. . . . D. DEMUS (N)

A Non-Steady-State Method of Measuring the Thermal Conductivity of Transparent Liquids.

S. E. GUSTAFSSON 1005

Interference Functions, Pair Distribution Functions and Electron Transport Properties of Liquid Mercury-Indium Alloys.

N. C. HALDER and C. N. J. WAGNER 1489

Einfluß der Elektroden auf den Stromtransport in flüssigem Benzol. G. KLEINHEINS (N)

Einfluß des gelösten Wassers auf den Stromtransport in flüssigem Benzol. . . G. KLEINHEINS (N)

Struktur von geschmolzenem Wismut bei 325° und 750 °C. H. RICHTER u. H. OEHME

Struktur von flüssigem Quecksilber. H. RICHTER u. G. BREITLING 658

Struktur von geschmolzenem Natrium bei 110° und 525 °C. H. RICHTER u. H. OEHME (N)

Berechnung der Oberflächenspannung organischer Flüssigkeiten und kooperative Effekte.

R. ULRICH 407

Gaskinetik

Die Messung der Translationsakkommodation von Argon, O₂ und N₂ an einer Wolframoberfläche. H. EHRHARDT u. J. GROSSER (N) 1626

Verallgemeinerte BOLTZMANN-Gleichung für mehratomige Gase. S. HESS 1871

Messungen des Thermodiffusionsfaktors und Bestimmung des molekularen Wechselwirkungspotentials von gasförmigem Uranhexafluorid. P. KIRCH u. R. SCHÜTTE 1532

Composition Dependence of the Thermal Diffusion Factor in Binary Gas Mixtures. B. P. MATHUR and S. C. SAXENA 164

A Note on the Composition Dependence of the Thermal Diffusion Factor of Ar-He System. B. P. MATHUR, V. P. S. NAIN, and S. C. SAXENA (N) 840

Die Temperaturabhängigkeit der Wärmeleitfähigkeiten von gasförmigem Normal- und Ortho-Deuterium bei Temperaturen des flüssigen Wasserstoffes. W. UEBELHACK, W. EICHENAUER, K. HEINZINGER u. A. KLEMM 1528

On a Gyro-Thermal Effect with Polyatomic Gases in a Magnetic Field. L. WALDMANN 1678

Hochfrequenzspektroskopie

a) EPR

Wie genau kann man heute in der EPR-Spektroskopie g-Faktoren messen?

E. KLEIN, K. MÖBIUS u. H. WINTERHOFF 1704
EPR-Untersuchung an gelösten Radikalionen nicht-alternierender Kohlenwasserstoffe.

K. MÖBIUS u. M. PLATO 929
Das EPR-Spektrum des einfach negativen Chrysens-Ions. M. PLATO 119

Paramagnetische Elektronenresonanz von ⁹⁹Tc(IV) in Hexahalogeno-Komplexen.

G. RÖMELT u. K. SCHWOCHAU 519
Zum EPR-Spektrum des molekularen Sauerstoffs.

R. TISCHER 1711
EPR-Untersuchungen an kupferdotierten Triglyzinsulfat- und Glyzin-Einkristallen.

W. WINDSCH u. M. WELTER 1

b) Kernresonanz

Kernresonanz-Emissionslinien während rascher Radikalreaktionen. I. Aufnahmeverfahren und Beispiele. J. BARGON, H. FISCHER u. U. JOHNSEN 1551

Kernresonanz-Emissionslinien während rascher Radikalreaktionen. II. Chemisch induzierte dynamische Kernpolarisation. J. BARGON u. H. FISCHER 1556

Dynamics of Water in Crystal Hydrates. I. The ¹H-NMR Spectra of Na₂S₂O₆ · 2 H₂O and Li₂S₂O₆ · 2 H₂O Single Crystals.

I. BERTHOLD and A. WEISS 1433
Nuclear Quadrupole Resonance Study of ³⁵Cl in Chloral Hydrate, CCl₃CH(OH)₂, and Chloral Deuterate, CCl₃CH(OD)₂.

D. BIEDENKAPP and A. WEISS 1124
Indirekte Kernspinkopplung in den Tetramethyl-verbindungen der IV. Gruppe.

H. DREESKAMP u. G. STEGMEIER 1458

Protonenspinrelaxation in kristallinem Benzol.	
U. HAEBERLEN u. G. MAIER	1236
Kernresonanzuntersuchungen an Elektrolytlösungen. II. Der Einfluß von paramagnetischen Ionen auf die Li ⁷ -Kernresonanzlinie.	W. HASENFRATZ, G. HECKMANN, P. IHLENBURG u. O. LUTZ (N)
	583
Kernresonanzuntersuchungen an Elektrolytlösungen. III. Bestimmung des Formfaktors von kugelförmigen Probengläsern.	W. HASENFRATZ, P. IHLENBURG u. O. LUTZ (N)
	585
Kernrelaxation und Spindiffusion in organischen Festkörpern mit paramagnetischen Radikalzentren.	J. HAUPT u. W. MÜLLER-WARMUTH
	643
Dynamics of Water in Crystal Hydrates. III. Deuteron Magnetic Resonance and the Motion of Heavy Water Molecules in Na ₂ S ₂ O ₆ ·2D ₂ O Single Crystals.	S. KETUDAT, I. BERTHOLD, and A. WEISS
	1452
Kernresonanzuntersuchungen an Elektrolytlösungen. I. Der Einfluß von Anionen und von paramagnetischen Kationen auf die Cs ¹³³ -Kernresonanzlinie.	O. LUTZ (N)
	286
Zur Protonenrelaxation von Wasser an Silikagelen.	D. MICHEL
	1751
π -Elektronendichte und Lage der Protonensignale in den NMR-Spektren der Phenanthroline.	H.-H. PERKAMPUS
	1430
Relaxation und dynamische Kernpolarisation von Protonen in freien Radikalen.	D. STEHLIK u. K. H. HAUSER
	914
Kernquadrupolresonanzspektroskopische Untersuchungen an Chloracetylenen des Typs (CH ₃) ₃ X—C≡C—Cl (X = C, Si, Ge, Sn).	6. Mitteilung über molekulophysikalische Untersuchungen zur Kenntnis der Bindungseigenschaften in Acetylenen.
	W. ZEIL u. B. HAAS
	2011
c) Mikrowellenspektroskopie	
Mikrowellenspektrum und partielle r_s -Struktur des Tertiärbutylchloracetylen (1-Chlor-3,3-Dimethyl-butin-1).	H.-K. BODENSEH, R. GEGENHEIMER, J. MENNICKE u. W. ZEIL
	523
Das Temperaturverhalten der Dielektrizitätskonstante von Seignettesalz im Mikrowellengebiet.	H. DEYDA (N)
	1139
Mikrowellenspektroskopische Untersuchungen am Methylquecksilberjodid.	C. FEIGE u. H. HARTMANN (N)
	1286
Frequency Range of the Microwave Emission from InSb.	D. K. FERRY, R. W. YOUNG, and A. A. DOUGAL (N)
	576
Dielektrische Dispersion von Harnstoff in wäßriger Lösung.	H. HARTMANN, R. JAENICKE u. E. LERTES (N)
	1652
Dielektrische Dispersion von wäßrigen Aminosäuren im Frequenzbereich 350–4000 MHz.	H. HARTMANN, E. LERTES u. R. JAENICKE (N)
	2118
Zum Mikrowellenspektrum des Isobutyronitrils.	G. E. HERBERICH
	543
Mikrowellenspektrum, Hinderungspotential der internen Rotation und teilweise r_0 -Struktur des para-Chlortoluols.	G. E. HERBERICH
	761
Das Mikrowellenrotationsspektrum des GeTe.	
	J. HOEFT u. H.-P. NOLTING
	1121
Mikrowellenspektrum von Trichlorsilan.	R. HOLM u. M. MITZLAFF (N)
	288
Mikrowellenspektrum, Struktur und Dipolmoment von Fluortrichlorsilan.	R. HOLM, M. MITZLAFF u. H. HARTMANN (N)
	1287
Mikrowellen-Thermographie.	B. KOCH u. H. OERTEL JR.
	270
Ein neues c ¹ I _g —b ¹ I _u -Bandensystem des C ₂ -Moleküls.	G. MESSELER u. L. KRAUSS
	2015
Mikrowellenspektrum, Struktur und Dipolmoment von Trichlorsilan und Methyltrichlorsilan.	M. MITZLAFF, R. HOLM u. H. HARTMANN
	1415
Mikrowellenspektrum, Hinderungspotential der internen Rotation und Dipolmoment des Toluols.	H. D. RUDOLPH, H. DREIZLER, A. JAESCHKE u. P. WENDLING
	940
Hinderungspotential der internen Rotation, Dipolmoment und Quadrupolkopplungskonstanten aus dem Mikrowellenspektrum des 4-Methyl-Pyridins.	H. D. RUDOLPH, H. DREIZLER u. H. SEILER
	1738
Das Mikrowellenrotationsspektrum des SnO.	T. TÖRING
	1234
Zum Mikrowellenspektrum des Pyridazins.	W. WERNER, H. DREIZLER u. H. D. RUDOLPH
	531
Mikrowellenspektrum, Struktur und l-Typ-Dublett-Aufspaltung der HCNO (Knallsäure).	M. WINNEWISSE u. H.-K. BODENSEH
	1724
Ionenaustausch	
Isotopenaustausch-Untersuchungen an Silicat-Ionenaustauschern. IV. Zur Methodik der Bestimmung von Selbstdiffusionskoeffizienten durch heterogenen Isotopenaustausch.	E. HOINKIS, H. W. LEVI, W. LUTZE, N. MIEKELEY u. T. TAMBERG
	220
Isotopenaustausch-Untersuchungen an Silicat-Ionenaustauschern. V. Die Kinetik der Selbstdiffusion von Alkalimetall-Ionen in synthetischem Zeolith vom Typ A.	E. HOINKIS u. H. W. LEVI
	226
Radiochemischer Nachweis des Ionenaustausches PO ₄ ³⁻ gegen SiO ₄ ⁴⁻ am Hydroxylapatit.	A. KNAPPWOST u. U. LEPPER (N)
	975
Ionisierte Gase	
Calculation of Shock Front Parameters in a Plasma.	B. AHLBORN and M. SALVAT
	260
Hohlpincherzeugung mit kondensierten Molekularstrahlen.	E. W. BECKER, H. BURGHOFF u. R. KLINGELHÖFER (N)
	589
Influence of Thermal Radiation on Electrons in a High Temperature Plasma.	D. BISKAMP and D. PFIRSCH
	145
Einfluß des metastabilen HeI 2 ³ S-Niveaus auf die Heliumplasmakomponenten.	W. L. BOHN (N)
	139
Nicht-thermische Besetzungsichten im Wasserstoffplasma mit Strahlungsabsorption.	W. L. BOHN
	1953

Interferometrische Untersuchungen an elektromagnetisch beschleunigten Stoßwellen. II.		
H. BRINKSCHULTE	438	
Über die Temperaturbestimmung aus dem Intensitätsverhältnis $I(\text{Triplet})/I(\text{Singulett})$ zweier HeI-Linien in nicht-thermischen Plasmen.		
H. W. DRAWIN u. H. HENNING (N)	587	
Diffusion von Testteilchen in einem relativistischen Elektronenplasma.	147	
K. ELSÄSSER		
Über das Schaltvermögen und den Zündmechanismus einer fremdausgelösten Niederdruckfunkentstrecke mit Hilfsfunken in der Kathode.		
W. FRIE u. A. MICHEL	1963	
Über den Zündmechanismus einer fremdausgelösten Niederdruckfunkentstrecke mit Hilfsfunken in der Anode.	1975	
W. FRIE u. A. MICHEL		
Über die Zündwahrscheinlichkeit einer Niederdruckfunkentstrecke bei Spannungswiederkehr nach Strombelastung.	1980	
W. FRIE u. A. MICHEL		
Messung der Druckverbreiterung von Linien der 2. LYMAN-Serie des Heliumions.		
H. HESSBERG u. W. BÖTTICHER	316	
Beschleunigung von inhomogenen Plasmen durch Laserlicht.		
H. HORA, D. PFIRSCH u. A. SCHLÜTER (N)	278	
Ladungsträgerverluste in einem schwachionisierten stationären Gleichstromplasma im toroidalen Magnetfeld.	1039	
F. KARGER		
Das toroidale schwachionisierte Magnetoplasm. I.	1890	
F. KARGER		
Das toroidale schwachionisierte Magnetoplasm. II.	1904	
F. KARGER		
Effects of Magnetic Shear on Density Gradient Drift Instabilities.	1689	
K. KITAO		
Untersuchung des Druckaufbaus einer stationären, magnetfeldstabilisierten Helium-Entladung mit Hilfe magnetischer Messungen.	1599	
O. KLÜBER		
Radiale Verteilungsfunktion eines klassischen Elektronengases.	1866	
S. KOBE u. K. VOSS		
Die radiale und axiale Entwicklung des Leuchtens im Funkenkanal, untersucht mit einer Wischkamera.	1089	
J. KOPPITZ		
Untersuchungen an stromstarken Impulsentladungen.	676	
H. J. KUSCH u. E. R. MEWES		
Über das unterschiedliche Ionisationsgleichgewicht wasserstoff- und alkali-ähnlicher Ionen in optisch dünnen Plasmen.	1939	
C. MAHN		
Spektroskopischer Nachweis zweier OH-Gruppen bei nichtthermischer Anregung.	977	
H. MEINEL (N)		
Energetic Plasmas Produced by Laser Light on Solid Targets.		
H. OPOWER,		
W. KAISER, H. PUELL, and W. HEINICKE	1392	
Investigation of a Caesium Plasma Diode Using an Electron Beam Probing Technique.	1057	
W. OTT		
Die Hochfrequenz-Resonanz-Sonde.	872	
G. PETER		
Bremsstrahlungsemision aus dem Plasma der positiven Säule durch Zusammenstöße zwischen Elektronen und Atomen.		
S. PFAU u. A. RUTSCHER (N)	2129	
Spektroskopie am Membranstoßwellenrohr. III. Bestimmung der Kantenwellenlänge des Affinitätskontinuums von Chloratomen.		
G. PIETSCH u. L. REHDER (N)	2127	
Low Frequency Loss-Cone Instabilities of Plasma in TAYLOR Minimum-B Configurations.		
R. SAISON and H. K. WIMMEL (N)	281	
Nachlieferung von Elektronen beim Entladungsaufbau in Wasserstoff und Sauerstoff für E/p von 60 bis 3000 Volt/cm Torr.	347	
H. SCHLUMBOHM		
Der zeitliche Anstieg des Stromes in die anomale Climmentladung (Einfluß der Raumladung auf Gasverstärkung und Nachlieferung bei Drucken unter 1 Torr für H_2 und O_2).	1255	
H. SCHLUMBOHM		
Frequenzabhängigkeit des Leitwerts von Plasmakondensatoren mit inhomogenem Plasma.		
A. SZÉKELY, A. LILL u. W. D. MÜNZ	233	
Spektroskopische Messung des zeitlichen Verlaufs der radialen Dichte- und Temperaturverteilung in einem Wasserstofffunken.	1068	
H. THOLL		
Waves in Multicomponent VLASOV Plasmas with Anisotropic Pressure.	1927	
F. G. VERHEEST		
Multicomponent Beam-Plasma Waves.		
F. G. VERHEEST	1935	
Erzeugung elektromagnetischer Wellen in Plasmen durch Streuung longitudinaler Plasmawellen an longitudinalen Plasmawellen.	1372	
R. WAGNER		
Untersuchung über die Ausbreitung von elektromagnetischen Wellen in einem zylindrischen Plasma mit Magnetfeld.	1592	
K. WEINHARDT		
LANDAU Damping and Entropy.	1682	
F. WINTERBERG		
Kernphysik, experimentell		
The Internal Conversion Electron Spectrum of ^{147}Nd .	154	
E. BASHANDY and A. ABD EL-HALIM		
Properties of High Lying Levels ^{199}Au .		
E. BASHANDY and G. M. EL-SAYAD	1538	
Level-Crossing-Untersuchung der Hyperfeinstruktur von Sn^{117} und Sn^{119} im $(5\text{p}6\text{s})^3\text{P}_1^0$ -Term des Sn I-Spektrums.	2001	
M. BRIEGER u. P. ZIMMERMANN		
K-Conversion Coefficients of Transitions in In^{114} and Cd^{114} .		
M. S. EL-NESR, Z. AWWAD, and M. R. EL-AASSAR	309	
Further Study on γ Transitions in ^{140}Ce .		
M. S. EL-NESR and M. R. EL-AASSAR	299	
On the Measurement of Fission Angular Distribution in Solid State Detectors.		
F. GÖNNENWEIN, H. HEINRICH, and H. HIPP (N)	1133	
Fission Fragment Charge Distributions in Mass Chains $A = 132, 133$, and 134 as a Function of Fragment Kinetic Energy.		
H. GUNTHER, G. SIEGERT, R. GEBERT, D. KERR,		
and E. KONECNY (N)	1808	
Einlagerung, Diffusion und Dichteverteilung von Deuteronen in Selbsttargets aus Gold, Nickel und Kupfer.	796	
V. HEINTZE u. D. KAMKE		
Messungen zum Termschema von ^{141}Pr .		
K. HESSE u. K. WIEN (N)	1642	
A Study of the Registration of Arsenic and Iodine Ions in Olivine and Hypersthene Crystals.		
P. HORN, M. MAURETTE, and W. VON OERTZEN	1793	

The Multiple and Plural Scattering of Fission Fragments. D. KERR, G. SIEGERT, K. KÜRZINGER, E. KONECNY, and H. EWALD	1799
Nachweis von Antimon-125 in Hüttenblei. W. KOLB (N)	1816
Polarization of 15.85-MeV Neutrons Scattered by Carbon. G. MACK and G. MERTENS (N)	1640
Elektroneneinfangquerschnitte für unabgebremste Spaltproduktionen. G. SIEGERT, H. GUNTHER u. E. KONECNY (N)	979
Inelastic Scattering of 14.6 MeV Neutrons to Excited States of ^{12}C M. TURK (N)	411
Kernphysik, theoretisch	
Untersuchung der Beschreibungsmöglichkeit des Selen 77 als deformierter Kern. . . . W. ENGELS	2004
Schalenmodellrechnungen beim Kern O^{18} mit geschwindigkeitsabhängigen Zwei-Teilchen-Potentialen. H. GROTE	415
On the Analysis of Triple Correlations in Radiative Capture Reactions. A. A. KRESNIN and V. E. STORIZHKO (N)	1131
Kosmo- und Geophysik	
Derivation of the Quantum VLASOV Equation and Dispersion Relation of a Relativistic Electron Gas. D. BISKAMP	869
Messung der relativen Häufigkeiten der Xenon-Isotope mit dem elektrischen Massenfilter. K. BRUCHHAUSEN, S. GEBAUER u. U. VON ZAHN	969
Gravitationsinstabilitäten eines Plasmas bei differentieller Rotation. R. EBERT	431
Tritium-Diffusionsmessungen an protonenbestrahlten Proben des Eisenmeteoriten Sikhote-Alin. H. FECHTIG, J. G. FESTAG u. H. SCHULTES	765
Helium- und Neonisotope in Eisenmeteoriten und der Tritiumverlust in Hexaedriten. . . H. HINTENBERGER, L. SCHULTZ, H. WÄNKE u. H. WEBER	780
Tracks of Iron Ions in Olivine Crystals. P. HORN and W. VON OERTZEN (N)	1630
Isotopenanalyse der Edelgase in einem Tellurerz von Boliden (Schweden). T. KIRSTEN, W. GENTNER u. O. MÜLLER	1783
Messung des Ultrastrahlungs- γ -Spektrums von 0,2 bis 12 GeV in einer atmosphärischen Tiefe von 26 g/cm ² D. KOHN u. K. RÖHRS (N)	138
Untersuchung der Dynamowirkung einer nicht-spiegelsymmetrischen Turbulenz an einfachen Modellen. F. KRAUSE u. M. STEENBECK	671
Edelgasmessungen an Eisenmeteoriten. L. SCHULTZ u. H. HINTENBERGER	773
Spallation Formula Deduced from Cascade and Evaporation Theories Compared with Experiments. U. SCHWARZ and H. OESCHGER	972
Bestrahlungsalter und Herkunft der Eisenmeteorite. H. VOSHAGE	477
Tritium Loss from Iron Meteorites by Solar Wind Hydrogen. K. WAGENER	1483
Die solaren Bursts vom Typ III. . . R. WAGNER	1586

Lumineszenz

Über die Absorptions-, Lumineszenz- und Erregungsspektren von NH_4J und $\text{NH}_4\text{J(Tl)}$ und über die Ionisierungsarbeit des Ammoniums. P. BRAUER, N. ABERLE u. M. KNOTHE	2059
Die Abklingdauer der Fluoreszenz von Naphthalin-Kristallen. . . T. B. EL-KAREH u. H. C. WOLF	1242
Über den Einfluß der Temperatur auf den Anisotropiegrad des Fluoreszenzlichtes fester Lösungen. A. KAWSKI, P. CZYZ u. B. CIEŚLAK	1507
Untersuchungen zum Problem des An- und Abklingens der Lumineszenz organischer Molekülkristalle. H. KRAMER	1108
On the Brightness Wave of Electroluminescent ZnS (Powders and Single Crystals). A. LEVIALDI, N. ROMEO, and G. SAITTA	1504
Selbstaktivierte Lumineszenz, Photoleitung und Donatoren in ZnS -Einkristallen. D. SIEBERT u. H. TEITGE	904
Zum Abklingen der aus KJ und KJ(In) ausgeleuchteten Eigenlumineszenz nach Erregung durch RÖNTGEN-Bestrahlung. G. STÜHMER, H. BLUME u. P. BRAUER (N)	1811
Lumineszenzuntersuchungen am kristallinen Phenanthren. A. TSCHAMPA	112
Zur Phosphoreszenz der Monosubstitutionsprodukte des Naphthalins. M. ZANDER (N)	1289
Magnetismus	
Untersuchung des BARKHAUSEN-Effekts während des Zerfalls von Nickelhydrid. H. J. BAUER, E. PFRENGER u. K. STIERSTADT	546
Über die Anfangssuszeptibilität oberhalb und die spontane Magnetisierung unterhalb der CURIE-Temperatur von Eisen, Kobalt und Nickel. K. K. GEISSLER, R. KOHLHAAS u. H. LANGE (N)	830
Bemerkung zur Anisotropie der diamagnetischen Suszeptibilität der Alkalifluoride. G. GRÄFF u. W. SCHAUER (N)	1636
Suszeptibilitätsmessungen an DyAl_2O_3 und HoFeO_3 . I. GRAMBOW, P. KRONAUER, J. SCHNEIDER u. H. SCHUCHERT (N)	828
Näherungsansätze zum ISING-Modell nach einer neueren Diagrammentwicklung. I. H. HARTMANN u. H. P. NEUMANN	604
Näherungsansätze zum ISING-Modell nach einer neueren Diagrammentwicklung. II. H. HARTMANN u. H. P. NEUMANN	613
Absorptionsspektren von DyAl_2O_3 . S. HÜFNER, H. SCHUCHERT u. N. SKRIBANOWITZ (N)	573
Überlegungen zum verallgemeinerten HEISENBERG-DIRACschen Austauschoperator (Anwendung auf Nickel). U. LINDNER, R. GRUNER u. G. HEBER	856
Stochastische Prozesse in Spinsystemen. F. NOACK, G. J. KRÜGER, W. MÜLLER-WARMUTH u. R. VAN STEENWINKEL	2102
Proton Spin Relaxation in Paramagnetic Ion Solutions: Deuterium Isotope Effect. V. L. POLLAK and R. R. SLATER (N)	2110

Über das magnetische Verhalten des Kobalts in der Umgebung des CURIE-Punktes.

W. ROCKER u. R. KOHLHAAS (N) 291

Über die Spinwellen in einigen ferromagnetischen dünnen Schichten mit kubischer und hexagonaler Struktur. . . . L. VALENTA u. L. WOJTCZAK 620

Massenspektroskopie

Kinetic Energy Release in Metastable Transitions. I.

M. BARBER, K. R. JENNINGS, and R. RHODES

Die positive Sekundärionenemission von sauerstoffbedeckten Metallen. A. BENNINGHOVEN (N) Untersuchungen zur Emission positiver Sekundärionen aus festen Targets. Die Brauchbarkeit der Ionenbeschluß-Ionenquelle in der Massenspektroskopie. H. E. BESKE

Mass Spectrometry: The Shapes of "Meta-Stable Peaks". . . J. H. BEYNON and A. E. FONTAINE Streuung von Alkali-Ionen an He-Atomen.

G. FORST (N) 1628

Neue Messungen der Energieverteilung kathodenzerstäubter Ionen und ihre Bedeutung für das Verständnis des Zerstäubungsvorganges.

F. KIRCHNER u. H. J. KLEIN (N)

Die Ionenbahnen dritter Näherung in magnetischen Sektorfeldern einschließlich ihrer Streufelder. R. LUDWIG

Zum Mechanismus der Sekundär-Untergrundschwärzung ionenbestrahlter Photoplatten.

H. WAGNER u. R. HERGT 1984

On the Distribution of AgBr Grains in Photographic Plates for Ion Detection in Mass-Spectrometers. H. W. WERNER and J. M. NIEUWENHUIZEN 1035

Molekularstrahlen

Bestimmung der mittleren Agglomeratgröße und des Restgasanteils kondensierter Molekularstrahlen durch Streuung eines K-Atomstrahls.

H. BURGHOFF u. J. GSPANN

High Sensitivity Bolometer Detector for Molecular Beams.

M. CAVALLINI, G. GALLINARO, and G. SCOLES (N) 413

Molekülbau

Second Derivatives of the HARTREE-FOCK-ROOT-HAAN HAMILTONIAN. A. AZMAN and Z. BOHTE (N) 1131

Ringstrom bei cyclischen Polyenen mit alternierenden und ausgeglichenen Bindungsabständen.

F. BAER, H. KUHN u. W. REGEL

Zur Aktivität von Methyltorsionsschwingungen in Zweikreiselmolekülen. . . . H. DREIZLER

Spingewichte in den Torsions-Rotationsspektren von Molekülen des Typs Wasserstoffperoxid.

H. DREIZLER (N) 828

Über eine Erweiterung der ω -Methode.

H. D. FÖRSTERLING u. H. KUHN 1204

Nonlinearly Dependent Vibrational Coordinates for Polyatomic Harmonic Vibrations.	D. E. FREEMAN (N) 275
Eine VB-Berechnung des CH-Moleküls. N. GRÜN	1228
Berechnungen des Wassermoleküls mit HARTREE-FOCK-Atomorbitalen.	D. HAGER, E. HESS u. L. ZÜLICKE (N) 1282
Eine Berechnung des H_2O -Moleküls. D. HAMEL	176
Interpretation of Electron Transfer Spectra of Iridium(IV) and Osmium(IV) Mixed Chloro-Bromo Complexes.	CHR. K. JØRGENSEN and W. PREETZ 945
Quadrupole-Quadrupole and Dipole-Octupole Dispersion Forces Between Axially Symmetric Molecules. A. J. VAN DER MERWE	593
Eine Bemerkung zu den entarteten Energieniveaus des starren asymmetrischen Kreisels.	F. MÖNNIG (N) 579
Ethylene Wave Functions in the S.C.F. Approximation. P. RAJAGOPAL	295
Theoretische Behandlung der Solvatochromie polarer Farbstoffe am Beispiel des Pyridiniumcyclopentadienylids und Pyridinium-N-phenol-betains.	A. SCHWEIG 724
Numerische Lösung der eindimensionalen SCHRÖDINGER-Gleichung für verzweigte π -Elektronensysteme mit einem Digitalrechner.	W. STRATMANN u. F. F. SEELIG 998
A New Method for the Calculation of Correlated Pair Functions.	L. SZASZ, G. McGINN, and J. SCHROEDER (N) 2109
Neue VB + CI-Berechnungen am LiH-Molekül.	J. THORHALSSON 1222
Reactivity of Thiophthenes; A Theoretical Study.	N. TRINAJSTIĆ and Z. MAJERSKI (N) 1475
On the Theory of Vibronic Interactions.	W. A. YERANOS 183
A General Formulation for the Evaluation of Two-center Moment Integral – An Extension.	W. A. YERANOS 1700
Semi-empirical Molecular Orbital Energy Levels of the Hexammine and Chlороammine Complexes of Co(IV). . . W. A. YERANOS and D. A. HASMAN	170
Molekülspektren	
Röntgenspektroskopische Untersuchung der chemischen Bindung in Oxiden.	H.-U. CHUN u. D. HENDEL 1401
RÖNTGEN-Absorptionsspektren einiger Kohlenwasserstoffe im Bereich der C_K -Kante.	H.-U. CHUN u. H. GEBELEIN (N) 1813
Polarisation des $S_1(n\pi) \leftarrow S_0$ -Übergangs in Benzophenonen.	J. DEHLER, F. DÖRR u. R. KIESSLING (N) 1648
Schwingungsspektren von Derivaten des Penterythrins. 2. Mitteilung: Schwingungsspektren der Mono-, Di- und Trihalogenderivate des Penterythrins. G. GEISELER u. L. RATZ	1511

CH-Bindungsmomente aromatischer Kohlenwasserstoffe. I. IR-Intensitäten der CH-Valenzschwingungen ebener kondensierter Aromaten.		Mößbauer-Effekt
V. HOFFMANN u. E. D. SCHMID	2044	MÖSSBAUER-EFFEKT-UNTERSUCHUNGEN AN EISEN(II)-BIS(α -DIIMIN)-KOMPLEXEN.
CH-Bindungsmomente aromatischer Kohlenwasserstoffe. II. IR-Intensitäten der CH-Valenzschwingungen nicht ebener kondensierter Aromaten.		E. KÖNIG, S. HÜFNER, E. STEICHELE u. K. MADEJA
V. HOFFMANN u. E. D. SCHMID	2048	1543
IR-Untersuchungen heterocyclischer Verbindungen. I. Intensitätsmessungen der CH-Valenzschwingungen einiger unsubstituierter heterocyclischer Fünfringe des Typs C_4H_4X und deren Benzologen.		Optik
R. JOECKLE, E. LEMPERLE u. R. MECKE	395	Verlustmessung in Rubin-Lasern.
IR-Untersuchungen heterocyclischer Verbindungen. II. Substituentenabhängigkeit der Intensitäten der aromatischen CH-Valenzschwingungen 2-substituierter Thiophenderivate.		C. F. BAASEL u. D. POHL
R. JOECKLE, E. LEMPERLE u. R. MECKE	403	2070
IR-Untersuchungen heterocyclischer Verbindungen. III. Intensitätsmessungen der CH-Valenzschwingungen des Rings und der Methylgruppe einiger methylierter heterocyclischer Fünfringe und deren Benzologen.		The Scattering of Laser Light in Superfluid Helium. H. GRIMM and K. DRANSFELD (N)
R. JOECKLE, E. LEMPERLE u. R. MECKE	755	1629
Polarisationsgradspektren mehrkerniger Aromaten. Tetracen, 3,4-Benzettaphen, 1,2,3,4-Dibenzanthracen, 1,2,5,6-Dibenzanthracen, Picen, Pentaphen. R. KISSLING, G. HOHLNEICHER u. F. DÖRR	1097	Doppelbrechung in Rubin-Laserkristallen mit angeschliffenen 90°-Prismen. F. HILLENKAMP
UR- und UV-spektroskopische Untersuchungen einiger Azomethine.		1127
W. KRAUSS u. C. G. J. WAGNER	746	Temporäres Bleichen in dotierten Alkalihalogenidkristallen mit einem Rubinlaser. J. HINGSAMMER,
Die (C—H)-Gruppe der Ameisensäure als Protonen-Donator. . . W. LESCH u. R. ULRICH (N)	581	J. SCHWARZMÜLLER, G. WOLFRAM u. G. GEHRER (N)
Spektroskopische Bestimmung der Dissoziationsenergie des C_2 -Moleküls aus den $^3\Pi_g$ -Terminen.		282
G. MESSELER u. L. KRAUSS	1744	Untersuchungen zur molaren Kerr-Konstante.
Die Dissoziation des C_2 -Moleküls durch Rotation.		H.-G. KUBALL u. R. GöB
G. MESSELER u. L. KRAUSS	2023	737
Rotationsspektrum, Konfiguration, Dipolmoment und Ring-Deformationsschwingung von Diketen.		Zusammenhang zwischen dem Kerr-Effekt und der Beeinflussung der optischen Absorption von Molekülen durch ein äußeres elektrisches Feld.
F. MÖNNIG, H. DREIZLER u. H. D. RUDOLPH (N)	1471	Partieller Beitrag einer Absorptionsbande zum Kerr-Effekt. H.-G. KUBALL
Die Elektronenanregungsspektren der Phenanthroline. . . H.-H. PERKAMPUS, J. V. KNOP, A. KNOP u. G. KASSEBEER	1419	1407
Zur Dissoziationsenergie des Fluor-Moleküls.		Farbzentren des Eisens als Ursache der Farbe von Amethyst. G. LEHMANN
W. STRICKER (N)	1137	2080
Zum Hinderungspotential der internen Rotation der Methylgruppen in Dimethyldisulfid.		Die optischen Konstanten von Kalkspat im Gebiet der Grundschwingungen.
D. SUTTER, H. DREIZLER u. H. D. RUDOLPH	188	F. MATOSSI u. V. HOHLER
Analyse der Grundschwingungen von Phenanthren aus experimentellen Ergebnissen.		1516
K. WITT u. R. MECKE	1247	Das Absorptionsspektrum von $NaNO_3$ von 450 bis 5700 cm^{-1} F. MATOSSI u. V. HOHLER
Die Umordnung der Bindungselektronen in den Anionen durch das Proton, eine IR-spektroskopische Untersuchung von Polyelektrolyten.		1525
G. ZUNDEL	199	Zur Ultrarot-Dispersion zweiachsiger und einachsiger Kristalle. I. L. MERTEN
Eine IR-spektroskopische Untersuchung der Natur der Gruppierung $H_9O_4^+$ in Säurelösungen.		359
G. ZUNDEL u. H. METZGER	1412	Note on a Toroidal Laser Resonator.
		M. MILER (N)
		277
		Zum Problem der regelmäßigen Relaxationsimpulse von Kristalllasern. D. RÖSS
		822
		Untersuchung der Emission eines 50 Hz-Rubin-Pulslasers. D. RÖSS u. G. ZEIDLER
		1398
		Nonlinear Incoherent Light Scattering. A. SALAT
		662
		Blitzlampengepumpte Farbstofflaser.
		W. SCHMIDT u. F. P. SCHÄFER
		1563
		Bezug einer Laserfrequenz auf die atomare Frequenz durch Wobbeln. F. SPIEWECK
		2067
		Refractive Index Measurements of Molten Salts with Wave-front-shearing Interferometry. I. Test of Apparatus and Procedure. L. W. WENDELÖV,
		L.-E. WALLIN, and S. E. GUSTAFSSON
		1180
		Refractive Index Measurements of Molten Salts with Wave-front-shearing Interferometry. II. $LiNO_3$, $NaNO_3$, KNO_3 , $RbNO_3$, and $CsNO_3$.
		L. W. WENDELÖV, S. E. GUSTAFSSON,
		N.-O. HALLING, and R. A. E. KJELLANDER
		1363
		Eine anomale Temperaturabhängigkeit der Schwelle bei einem quasikontinuierlich betriebenen Rubinlaser. G. ZEIDLER
		566
		Abschätzung des Temperaturgradienten in thermisch stationär betriebenen Festkörperlasern.
		G. ZEIDLER
		909

Quanten- und Relativitätstheorie

- Begründung des Energie-Impuls-Tensors der allgemeinen Relativitätstheorie auf Grund eines kinetischen Modells der Materie. . . . J. AUDRETSCH 808
 Zur Bewegung ausgedehnter Objekte in der EINSTEINSchen Gravitationstheorie. . . W. BEIGLBÖCK 1342
 Zur vollständigen Geometrisierung der physikalischen Welt. M. BÖRNER 1825
 Die lokalen Formen zweiter und höherer Ordnung im dreidimensionalen RIEMANNSchen Raum positiv-definiter Metrik und Elementarteilchen. M. BÖRNER 1835
 Erweiterte Gravitationstheorie, MACHSches Prinzip und rotierende Massen. D. R. BRILL 1336
 Zur Prüfung allgemein-relativistischer Rotationseffekte mittels eines Ringlasers. . . . H. DEHNEN 816
 Zum Übergang von der Wellenoptik zur geometrischen Optik in der allgemeinen Relativitätstheorie. J. EHlers 1328
 Konstruktion von EINSTEIN-MAXWELL-Feldern aus EINSTEINSchen Vakuumfeldern. V. ENSS 1361
 On the Lattice-cell-volume Dependence in the Calculation of the Two-point Function in Quantum Mechanics by the Method of Functional Integration. M. HOFFMANN 1198
 Bemerkung zur Abhängigkeit vom Gitterzellenvolumen bei Berechnung der Zweipunktfunktion in der Quantenmechanik mittels funktionaler Integration. M. HOFFMANN (N) 1465
 Antisymmetrische Feldquantisierung und funktionale Integration. O. KLEIN 1291
 Hauptsätze über das Messen als Grundlage der HILBERT-Raumstruktur der Quantenmechanik. G. LUDWIG 1303
 Ein weiterer Hauptsatz über das Messen als Grundlage der HILBERT-Raumstruktur der Quantenmechanik. G. LUDWIG 1324
 Renormalization of the Moment of Inertia for the Classical Electromagnetic One-body Problem. J. MADORE 1477
 Berechnung des anharmonischen Oszillators mittels funktionaler Integration. G. RÖPKE 860
 Unimodular Matrices Homomorphic to LORENTZ Transformations in $n \geq 2$ Spacelike Dimensions. A. W. SÁENZ and E. P. WIGNER 1293
 Calculation of Boson Masses in Higher New Tamm-DANCOFF-Approximation in the Nonlinear Spinor Theory. . . . H. SALLER and H. P. DÜRR 1819
 Isometry Groups with Surface-Orthogonal Trajectories. B. SCHMIDT 1351
 On the Field Theoretic Functional Calculus for the Anharmonic Oscillator. II. W. SCHULER and H. STUMPF 1842
 Global Connectivity by Timelike Geodesics. H.-J. SEIFERT 1356
 EINSTEINSche Feldgleichungen für das axialsymmetrische, stationäre Gravitationsfeld im Innern einer starr rotierenden idealen Flüssigkeit. M. TRÜMPER 1347

Reaktionskinetik

- Untersuchung der Photodissociation von Butadien-(1,3), Buten-(1), Hydrazin und Akrolein im Massenspektrometer. G. BERGMANN u. W. DEMTRÖDER 2027
 Photodissociationen zu elektronisch angeregten Bruchstücken von H_2 , H_2O und NH_3 im extremen Vakuum-UV. II. . . K. D. BEYER u. K. H. WELGE 1161
 Koinzidenzmessung von Photoionen und Photoelektronen bei Methan. B. BREHM u. E. v. PUTTKAMER 8
 Lebensdauerbestimmung des $He\ 3^1P_1$ -Zustandes aus dem HANLE-Effekt bei Ionenstoßanregung. K. BUCHHAUPT u. W. DRTL (N) 2126
 Druckabhängigkeit $G(CO_2)$ bei der γ -Radiolyse des Kohlenoxyds. H. W. BUSCHMANN u. W. GROTH (N) 141
 γ -Radiolyse von flüssigem Kohlenoxid bei $-196^\circ C$ H. W. BUSCHMANN u. W. GROTH 954
 The Kinetic Energy of Autoionization of Helium. R. B. COHEN (N) 1809
 Die Streuung niederenergetischer Elektronen an Methan. Das zweite Ionisierungspotential. H. EHRHARDT u. F. LINDER 11
 Koinzidenzexperimente zur Untersuchung der Energieübertragung beim Stoß niederenergetischer Elektronen mit Molekülen. H. EHRHARDT u. F. LINDER 444
 Die dissoziative Ionisation von N_2 , O_2 , H_2O , CO_2 und Äthan. H. EHRHARDT u. A. KRESLING 2036
 Ungeladene Bruchstücke aus einfachen aromatischen Molekülen bei Elektronenstoß. H. GENZEL u. O. OSBERGHaus 331
 Negative Ionen durch Elektronenstoß aus organischen Nitroverbindungen, Äthylnitrit und Äthyl-nitrat. K. JÄGER u. A. HENGLEIN 700
 Chemische Reaktionen des O^- -Ions im Massenspektrometer. K. JÄGER, M. SIMIC u. A. HENGLEIN 961
 Appearance Potentials of Metastable Molecular Ions. I. HERTEL and CH. OTTINGER 40
 Zerfallszeiten von Molekülionen. II. I. HERTEL u. CH. OTTINGER 1141
 The Decomposition of Benzene and Deuterated Benzenes under Electron Impact. K. R. JENNINGS 454
 Untersuchung von (n, γ) -Rückstoßschäden in Vanadium mit der Kernresonanzfluoreszenzmethode. J. KALUS u. J. NEUHAUSER 792
 Anisotrope Kernresonanzfluoreszenzausbeute von Cr-Atomen in einem Vanadiumeinkristall. J. KALUS, J. NEUHAUSER u. E. PÜCKERT 788
 Eine einfache Methode zur Bestimmung des Bodenkörpertransports über die Gasphase. H. LYDTIN (N) 571
 Anregung und Dissoziation von Molekülen beim Elektronenbeschluß. Messung der Bildungswahrscheinlichkeit für neutrale Fragmente als Funktion der Elektronenergie. A. NIEHAUS 690
 Messung der Zerfallszeiten von Molekülionen. CH. OTTINGER 20

Vergleich der Intensitäten der mit verschiedenen Methoden gemessenen Zerfälle metastabiler Molekülionen.	Ch. OTTINGER	1157	Spezifische Wärme von $\text{CeCl}_3 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$ zwischen 1,1 und 3,3 °K.
On the Growth of Ice in Aqueous Solutions Contained in Capillaries.	H. R. PRUPPACHER	895	S. HÜFNER, R. v. KLOT, F. KÜCH u. G. WEBER 1999
Die katalytische Hydrierung von Äthylen an unterschiedlich dotiertem Korund.			Thermodynamische Untersuchung diffusionsloser Phasenumwandlungen im System Gold–Cadmium.
H. SCHAEFER u. E. BÜCHLER (N)	2117	B. PREDEL u. W. SCHWERMANN 1499	
Energiemessung von Photoelektronen und FRANCK–CONDON-Faktoren der Schwingungsübergänge einiger Molekülionen. R. SPOHR u. E. VON PUTTKAMER	705	Binary Systems Containing Hydrocarbons. Note II. Miscibility Gaps in the Nitromethane + Alkanes Systems.	
Elektroden mit Isoporen für Brennstoffzellen.		M. ROLLA, P. FRANZOSINI, R. RICCARDI, and L. BOTTELLI 48	
H. THIELE u. A. WIECHEN	1571	Verteilungsgleichgewichte und Eigenschaften der organischen Phase im System Salzsäure–Wasser-Diisobutylcarbinol. H.-L. SCHERFF u. G. HERRMANN 1190	
Statistische Mechanik		Miscibility Gaps in Fused Salts. Note III. Systems of Mercury Halides with Alkali Nitrates.	
Quantenstatistik eines Vielteilchensystems mit COULOMB-Wechselwirkungen (Methode der reduzierten Dichtematrizen). D. KREMP u. G. SCHMITZ	1366	C. SINISTRI, G. FLOR, P. FRANZOSINI, and M. ROLLA 53	
Classical Statistics as a Limiting Case of Quantum Statistics.	W. KUNDT	Die Molwärme von Legierungen des Systems $\text{MgCu}_2 - \text{MgZn}_2$	
Equation of State for a Dense Rigid Sphere Gas from Basic Equations of Statistical Mechanics.	P. RENNERT	D. STEINER (N) 1284	
Fluctuation Theory of Irreversible Processes.		Oxide and Hydroxide Activity Determination in Oxide Doped Lithium Fluoride.	
Ch. SCHNEEWEISS	1671	G. TREVISAN and S. PIZZINI 651	
Supraleitung		Die Atomwärme des Zirkons zwischen 300 und 1700 °K.	
Die Methode der Korrelationsfunktion in der Theorie der Supraleitung. V. Elektrische Stromdichte.	G. LÜDERS	O. VOLLMER, M. BRAUN u. R. KOHLHAAS (N) 833	
Zur Theorie der Supraleitung in planparallelen Schichten geringer Dicke.	H. RAUFUSS		
Equilibrium and Stability of Normal and Superconducting Current Loops.			
E. REBHAN and A. SALAT	1920		
Thermodynamik, reversibel			
Mechanical Properties, Electrical Conductivity and Differential Thermal Analysis of Lithium Sulphate with Small Quantities of Potassium Sulphate.	B. AUGUSTSSON and A. KVIST	Phänomenologische Koeffizienten für Elektrizitätsleitung und Diffusion in konzentrierten Elektrolytlösungen.	
Differential Thermal Analysis of Lithium Sulphate with Small Quantities of Sodium, Rubidium and Cesium Sulphate.		R. HAASE u. J. RICHTER 1761	
B. AUGUSTSSON and J. GUSTAFSSON (N)	1634	Non-Equilibrium Thermodynamics of Boundary Conditions.	
Water Solubility in Molten Alkali Nitrates.		L. WALDMANN 1269	
G. BERTOZZI	1748		
Trennverfahren			
Anreicherung natürlicher und radioaktiver Kryptonisotope im Trennrohr.	J. MEINRENKEN	Anreicherung natürlicher und radioaktiver Kryptonisotope im Trennrohr.	
Das Paradoxon des Temperatureinflusses im Trennrohr.	J. MEINRENKEN	J. MEINRENKEN 1261	
On Gas Separation in RANQUE–HILSCH Vortex Tubes.	C. U. LINDESTRØM-LANG (N)	Das Paradoxon des Temperatureinflusses im Trennrohr.	
Große Isotopie-Effekte des Kohlenstoffs bei der elektrolytischen Zersetzung organischer Ionen.		On Gas Separation in RANQUE–HILSCH Vortex Tubes.	
		C. U. LINDESTRØM-LANG (N) 835	
		Große Isotopie-Effekte des Kohlenstoffs bei der elektrolytischen Zersetzung organischer Ionen.	
		W. THIEMANN (N) 2116	
Vakuum			
Eine Methode zur Messung geringster Ölbedekungen in Vakuumsystemen.			
R. DOBROZEMSKY, W. K. HUBER u. F. VIEHBÖCK	549	Eine Methode zur Messung geringster Ölbedekungen in Vakuumsystemen.	