

- Über einige Beziehungen zwischen Kristallstrukturen. III. Einachsige Dehnung von Kristallstrukturen bei Erhöhung der Elektronenkonzentration. K. SCHUBERT 310
 Elektronenniveaus von eindimensionalen Gitterfehlstellen. W. SCHULTZ (N) 666

Flüssigkeiten

- Untersuchungen über die Wechselwirkung Ion-Lösungsmittel, insbesondere auf Grund von Viskositätsmessungen. M. KAMINSKY
 Messungen des KERR-Effekts im Impulsbetrieb an einigen Ketonen. G. KLAGES und R. KÜSTER
 Klärpunkt und Anisotropie der molekularen Polarisierbarkeit kristallin-flüssiger Substanzen. W. MAIER und A. SAUPE (N)
 Die Beweglichkeiten von NO_3 und Cl in einer geschmolzenen $\text{AgNO}_3 - \text{AgCl}$ -Mischung. E. U. MONSE (N)
 Die Atomverteilung im flüssigen Antimon. H. K. F. MÜLLER und H. HENDUS
 Dichteste Atompackung und Schichtpaket-Bildung in einatomigen Metallschmelzen. H. RICHTER, G. BREITLING und F. HERRE
 Zur dielektrischen Relaxation polarer Flüssigkeiten. R. SCHRÖDER

Gasentladungen, s. a. Spektren

- Über Stickstoffionen im Plasma. H. DREESKAMP
 Die Linienverbreiterung im Plasma hoher Dichte. G. ECKER (N)
 Zustandssumme und effektive Ionisierungsspannung im Innern des Plasmas. G. ECKER und W. WEIZEL (N)
 Das Profil der BALMER-Linien unter der Einwirkung von Ionen- und Elektronenstößen. G. ECKER (N)
 Ambipolare Effusion aus der positiven Säule. M. PAHL
 Massenspektrometrische Untersuchungen über die Bildung von $(\text{HeNe})^+$ in der positiven Säule. M. PAHL und U. WEIMER
 Über die effektive Ionisierungsspannung eines Atoms im Inneren des Plasmas. O. THEIMER (N)

Gasdynamik

- Zur Messung von Dampfstrahldichten mittels Ionisationsmanometer beim Aufdampfen dünner Schichten. O. HAASE (N)

Geophysik

- Eine Beobachtung über die von Kernbombenversuchen herrührende Radioaktivität der Luft. A. ARON und B. GROSS (N)
 Schwankungen der Konzentration und des Verhältnisses der Radon- und Thoronabkömmlinge in der Luft nach Messungen in den Nordalpen. R. REITER

Halbleiter

- | | |
|--|------|
| Der Einfluß der Gasatmosphäre auf die Oberflächenrekombination bei Germanium. G. ADAM | 574 |
| Die Thermokraft von nichtpolaren Halbleitern. J. APPEL | 410 |
| Zur Temperaturabhängigkeit der Beweglichkeit in nichtpolaren Halbleitern. D. DORN | 18 |
| Ein verallgemeinertes Variationsverfahren zur Behandlung der Transportvorgänge in Metallen und Halbleitern. D. DORN | 739 |
| Die effektive Emitterfläche von Leistungstransistoren. R. EMEIS und A. HERLET (N) | 1016 |
| Die Sperrfähigkeit von legierten Silicium-Leistungstransistoren. R. EMEIS und A. HERLET (N) | 1018 |
| Zur magnetischen Thermokraftänderung von Germanium-Einkristallen bei tiefen Temperaturen. J. ERDMANN, H. SCHULTZ und J. APPEL (N) | 171 |
| Zur Stoßionisation in Germanium-Einkristallen im Temperaturbereich von $4,2^\circ\text{K}$ bis 10°K . G. FINKE und G. LAUTZ | 223 |
| Die Dotierung von Al^{III}BV -Verbindungen mit Elementen der vierten Gruppe des Periodischen Systems. O. G. FOLBERTH und E. SCHILLMANN . (N) | 943 |
| Magnetische Suszeptibilität von Fremdatomen in Halbleitern. D. GEIST | 873 |
| Verstärkung von Raumladungswellen in elektronischen Halbleitern. E. GROSCHWITZ (N) | 529 |
| Zur Photoleitung an CdS-Einkristallen. H. GUTJAHR (N) | 1021 |
| Der Kristalldetektor als Empfänger thermischer Strahlung im Gebiet von $100 - 1000 \mu$ Wellenlänge. H. HAPP, W. ECKHARDT, L. GENZEL, G. SPERLING und R. WEBER | 522 |
| Über den Bandabstand von Galliumnitrid und Aluminiumnitrid. E. KAUFER und A. RABENAU (N) | 942 |
| Absorption von Germanium im kurzwelligen Ultrarot und Kristallbaufehler. R. KESSLER und D. RICCIUS (N) | 443 |
| Über den FARADAY-Effekt in Halbleitern. H. KIMMEL (N) | 1016 |
| Zur Theorie des p-n-Ubergangs bei verschwindender Lebensdauer der Ladungsträger. O. MADELUNG (N) | 1020 |
| Inversionsrandschichten auf p-Silicium. S. MÜLLER | 112 |
| Elektronenbestrahlung von p-n-Sperrschichten in GaAs. H. PFISTER | 217 |
| Über das Rauschen von Germanium-Einkristallen. D. SAUTTER und K. SEILER | 490 |
| Über einige feldabhängige Effekte bei teilweiser Belichtung von CdS-Einkristallen. W. THIELEMANN (N) | 1023 |
| Die magnetische Widerstandsänderung in InAs. H. WEISS (N) | 80 |
| Kernphysik (experimentell) | |
| Ein neues Osmiumisotop von $6,5$ min Halbwertszeit (Os^{195}). G. BARÓ und P. REY (N) | 520 |
| Wirkungsquerschnitt der $\text{O}^{16}(\gamma, p)$ -Reaktion bei 28 MeV . P. BRIX und E. K. MASCHKE . . . (N) | 1013 |

Die Winkelkorrelationen der 199 keV – 110 keV- und 178 keV – 131 keV- γ – γ -Kaskaden im γ -Spektrum des ^{169}Tm .				
U. CAPPELLER und R. KLINGELHÖFER (N)	84	Optisches Modell für die Streuung von K^- -Mesonen an Kernen. P. MITTELSTAEDT	947	
Intensitätsarme Übergänge beim Zerfall von RaC, RaC' und ThC'. H. DANIEL	194	Kernpolarisation und Ebbe-Flut-Effekt beim μ^- -Meson-Atom. E. NUDING	187	
Zum Zerfall von Ga 65 . I. Halbwertszeit und β -Spektrum. H. DANIEL	363	Die hochangeregten Zustände und β -Übergänge einiger mittelleichter Kerne. R. p. SRIVASTAV	679	
β -Zerfall des N 13 und FIERZ-Interferenz bei FERMIL-Wechselwirkung. H. DANIEL und U. SCHMIDT-ROHR (N)	750	Zur Theorie der Sättigung bei der magnetischen Kernresonanz. G. VOJTA	282	
Über die Bestimmung des 18- und 4,5-min-Technetiums und ein neues kurzlebiges Tc-Isotop (103).		Kernhydrodynamik und Deutung der Energiebreite der Kern- μ -Resonanzen. K. WILDERMUTH und H.		
J. FLEGENHEIMER und D. GEITHOFF (N)	351	WITTERN	39	
Spin-Echos bei Wechselstromelektrolyse.		Schalenmodell und Eigenschaften einiger leichten Kerne zwischen $A = 16$ und $A = 41$. F. WINTERBERG	271	
D. GEISSLER und H. PFEIFER	70			
Cäsiumjodid als Szintillationsphosphor.				
H. KNOEPFEL, E. LOEPFE und P. STOLL (N)	348			
Zum Zerfall von Ga 65 . II. γ -Spektrum und Koinzidenzmessungen. TH. MAYER-KUCKUK	365			
Koinzidenzmessungen am Radium C. R. NIERHAUS und H. DANIEL	1			
Neue schwere Cd- und In-Isotope. N. NUSSIS, J. PAHISSE und E. RICCI (N)	520	Sekundärelektronen und -photonen der μ -Mesonen in festen Materialien. K. OTT und H. PREUSS	451	
Natürliche Radioaktivität von Cer 142.		Die Erzeugung von Stoßelektronen beim Durchgang von energiereichen μ -Mesonen durch Eisen und Blei. U. PFEIFFER	148	
W. RIEZLER und G. KAUW (N)	665	Zum Anstieg der Kosmischen Strahlung am 23. Februar 1956. U. PFEIFFER (N)	513	
Lösung eines Neutronentransportproblems mit der Monte-Carlo-Methode. T. SPRINGER (N)	514			
Massenzuordnung und γ -Spektrum des 22-min-Lutetium. TH. STRIBEL (N)	519			
Zum Zerfall der Palladium-Isomere Pd $^{105\text{m}}$ und Pd $^{109\text{m}}$. TH. STRIBEL (N)	939			
Die Diffusion von Spaltungs-Xenon aus Uranmetall. K. E. ZIMEN und L. DAHL	167			
Kernphysik (theoretisch)				
Der Diffusions-Kühlungseffekt. K. H. BECKURTS	956	Über die depolarisierende Wirkung der Sekundärfluoreszenz. A. BUDÓ und I. KETSKEMÉTY (N)	673	
Zur Theorie quasistationärer thermonuklearer Prozesse. L. BIERMANN und A. SCHLÜTER		Zur Verfärbung und Lumineszenz von NaCl und NaCl/Ag bei Elektronenbestrahlung. F. W. GECK	562	
Bemerkungen über die Kernstreuung von K^+ -Mesonen. N. N. BISWAS, M. CECCARELLI und N. SCHMITZ		Fluoreszenzmessungen an Anthracendampf.		
Über die Wirksamkeit von Abschaltstäben thermischer Reaktoren im Hinblick auf deren Durchmesser, Anzahl und Anordnung. W. HÄFELE		K. H. HÄRDTL und A. SCHARMANN	715	
Zur Gültigkeit des Schalenmodells als Näherung für einige leichte Kerne. R. HÜPER		Energieübertragung bei der Fluoreszenz organischer Lösungen. H. KNAU	881	
Zur Begründung der BRUECKNERSchen Theorie des Atomkerns. H. KÜMMEL (N)		Ein Phosphormodell auf quantenmechanischer Grundlage. I. Elektronen- und Phononenreaktionskinetik. H. STUMPF	153	
Zu den Rotationszuständen der Atomkerne. II. Auswirkung der K-Beimischung. G. LÜDERS	805	Ein Phosphormodell auf quantenmechanischer Grundlage. II. Übergangsmatrizen des Löschzentrums. H. STUMPF	465	
Zur Theorie des heterogenen Piles. I. Der ebene regulär geschichtete Pile. K. MEETZ	693	Die spektroskopisch nachweisbaren Elektronenzustände der stabilen und metastabilen Molekelform einiger Acridinfarbstoffe und des Fluoresceinkations. V. ZANKER und E. MIETHKE	385	
Zur Theorie des heterogenen Piles. II. Störstellen im ebenen, geschichteten Pile. K. MEETZ	368			
Über ein optisches Kernmodell für Neutronenreaktionsquerschnitte. P. MITTELSTAEDT	643			
Zur Begründung des optischen Kernmodells. P. MITTELSTAEDT	675			
Magnetismus				
Zur magnetischen Korngrößenbestimmung von hochdispersem Eisen und Kobalt. W. HENNING und E. VOGT (N)	85	Zur magnetischen Photomagnetismus und Photochromie. I. G. KORTÜM und G. LITTMANN	754	
Über Photomagnetismus und Photochromie. I. G. KORTÜM, G. LITTMANN und W. THEILACKER	698	Über Photomagnetismus und Photochromie. II. G. KORTÜM, G. LITTMANN und W. THEILACKER	395	
Zur Theorie des Ferrromagnetismus. I. Das Kollektivelektronenmodell. K. MEYER	863	Zur Theorie des Ferrromagnetismus. II. Das HEISENBERG-Modell. K. MEYER	401	
Zur Theorie des Ferrromagnetismus. II. Das HEISENBERG-Modell. K. MEYER	643		786	
			797	

Magnetische Eigenschaften dünner elektrolytisch niedergeschlagener und aufgedampfter Nickel- und Eisenschichten. L. REIMER
Vergleich der magnetischen Eigenschaften elektrolytisch niedergeschlagener Nickelschichten aus ballistischen Messungen und aus der elektrischen Widerstandsänderung im Magnetfeld. L. REIMER
Magnetische Untersuchungen an elektrolytisch niedergeschlagenen dünnen Kobaltschichten.

L. REIMER (N) 1014
Magnetisierungskurven von rohrförmigen Nickelproben unter Torsion und Druck. K. STRNAT (N) 76
Die ferromagnetische Resonanz an drahtförmigen Proben. V. ZEHLER 433
Die Dämpfung der ferromagnetischen Resonanz an Ni-Fe-Drähten. V. ZEHLER 437
Die magnetostriktive Verschiebung der ferromagnetischen Resonanz an Ni-Fe-Drähten. V. ZEHLER 441

Magnetohydrodynamik

Axialsymmetrische Lösungen der magnetohydrostatischen Gleichung mit Oberflächenströmen.
L. BIERMANN, K. HAIN, K. JÖRGENS und R. LÜST
Zur Stabilität eines Plasmas. K. HAIN, R. LÜST und A. SCHLÜTER
Die „adiabatische Invarianz“ des magnetischen Bahnmomentes geladener Teilchen. F. HERTWECK und A. SCHLÜTER
Schwingung eines Plasmazylinders in einem äußeren Magnetfeld. K. KÖRPER
Die Bewegung geladener Teilchen in rotationssymmetrischen Magnetfeldern. R. LÜST und A. SCHLÜTER
Axialsymmetrische magnetohydrodynamische Gleichgewichtskonfigurationen. R. LÜST und A. SCHLÜTER
Der Gyro-Relaxations-Effekt. A. SCHLÜTER 822
Kraftfreie Magnetfelder II. A. SCHLÜTER 855

Massenspektroskopie

Die Justierung von Massenspektrographen.
F. EVERLING und H. WENDE 971
Die Bildfehler des Toroidkondensators. H. EWALD und H. LIEBL 28
Massenspektrometrische Untersuchung der Reaktion $X^+ + H_2 \rightarrow HX^+ + H$. H. GUTBIER 499
Über die Bildfehler in doppelfokussierenden Massenspektrometern und Massenspektrographen.
H. HINTENBERGER und L. A. KÖNIG
Über Massenspektrometer mit vollständiger Doppelfokussierung zweiter Ordnung.
H. HINTENBERGER und L. A. KÖNIG (N)
Massenspektrometer mit Doppelfokussierung zweiter Ordnung. H. HINTENBERGER und L. A. KÖNIG
Über die Abbildungsfehler von beliebig begrenzten homogenen magnetischen Sektorfeldern.
L. A. KÖNIG und H. HINTENBERGER 377
Appearance-Potentiale von BF_3^+ und BF_2^+ aus BF_3 bei Elektronenstoß. H. KREUZER (N) 519

Die Bildfehler doppelfokussierender Massenspektrographen. H. LIEBL und H. EWALD 533
Stigmatisch abbildende Massenspektrographen mit Doppelfokussierung praktisch von zweiter Ordnung. H. LIEBL und H. EWALD 541
Ein photoelektronisches Mikroskop zur Ausmessung massenspektrographischer Dublettabstände. W. MÜLLER-WARMUTH 212
Linsengleichung und Bildkurve des Zylinder-Kondensators bei schiefem Ein- und Austritt der Ionenbündel an den Feldgrenzen. H. WENDE 967

Molekülbau, s. a. Spektren

Eine neue Methode zur Berechnung der Elektronenterme von Molekülen. W. BINGEL 59
Elektronenresonanz bei Chrom(I)-Aromatenkomplexen. B. ELSCHNER und S. HERZOG (N) 860
Dielektrische Relaxationsuntersuchung über die Beweglichkeit der NH_2 -Gruppe und ihrer Beeinflussung durch weitere Substituenten am Benzol. E. FISCHER und M. ERGUN 241
Zur „Methode der Atome in Molekülen“. H. PREUSS 599
Zur Komplanarität aromatischer Verbindungen. H. PREUSS 603

Photolyse

Blitzlichtphotolyse mit dem Einrohrsystem.
H. SCHÜLER und E. KRIMMEL (N) 528

Quantentheorie der Wellenfelder

Zur Quantentheorie nichtlinearer Wellengleichungen. IV. Elektrodynamik.
R. ASCOLI und W. HEISENBERG 177

Reaktionskinetik

Stufen- und spiralförmiges Kristallwachstum bei Hochpolymeren. E. W. FISCHER (N) 753
Der Einfluß des Tiegelmaterials und der Gasatmosphäre auf die Unterkühlung überhitzter Antimonschmelzen. W. MANNCHEN und G. HAHN (N) 671
Nadelkristallwachstum von Alkalihalogeniden.
G. MATTHÄI und G. SYRBE (N) 174
Potassium Chloride Whiskers in Electrolytic Cells.
A. E. SIMCHEN (N) 672

Relativitätstheorie

Bemerkungen hinsichtlich der Verallgemeinerung von Feldtheorien und der Allgemeinheit der Feldgrößen. W. R. DAVIS (N) 658

Röntgen-Strahlen

Die Absorption weicher RÖNTGEN-Strahlen in der Umgebung der Mg K-Kante in Magnesium.
E. BAURMANN und K. ULMER (N) 670
Eine verbesserte Rahmenkammer für RÖNTGEN-Strahl-Kleinwinkelstreuung. J. HENKE und G. E. R. SCHULZE (N) 346

RÖNTGEN-Kristallstrukturanalyse mit Faltungsintegralen. I. Auswertungsverfahren und Informationsanalyse. R. HOSEMAN und G. SCHOKNECHT 932
 RÖNTGEN-Kristallstrukturanalyse mit Faltungsintegralen. II. Meßverfahren und Bestimmung der Elektronendichte im NaCl. G. SCHOKNECHT 983

Spektren, s. a. Gasentladungen

Zur Photometrie im extremen Ultraviolett mit fluoreszenzsensibilisiertem Photomaterial.

H. GREINER 735

Über die Anregungsbedingungen und die Intensitätsverhältnisse der infraroten OH-Banden.

F. KRAUS 479

Zum Verhalten von Benzol und seinen Homologen in der positiven Säule der Glimmentladung.

H. KROEPELIN, K. WIENKE und A. WILDT . . . (N) 752

Das $C^2 \Sigma^+ \rightarrow A^2 \Sigma^+$ -Bandensystem von OH.

A. MICHEL 887

Über die Weiterentwicklung der Versuchsanordnung für die Emissionsspektroskopie organischer Substanzen in der positiven Säule einer Glimmentladung. Beobachtungen am Chlorbenzol (C_6H_5Cl).

H. SCHÜLER und E. LUTZ 334

Über den Reaktionsmechanismus organischer Moleküle in der positiven Säule einer Glimmentladung. H. SCHÜLER und M. STOCKBURGER 507

Statistische Mechanik

Zum Ergodensatz und zum Begriff der makroskopischen Observablen. G. LUDWIG . . . (N)

Reibungsdrektensor, Diffusions- und Wärmestrom in stark inhomogenen Gasen. H. G. REIK . . (N)

Die BOLTZMANN-Gleichung für Gase mit rotierenden Molekülen. L. WALDMANN (N)

Supraleitung

Über supraleitende Verbindungen des Niob.

E. SCHRÖDER 247

Thermodynamik

Ergebnisse der Tieftemperaturforschung. XVIII. Die Atom- und Elektronenwärme des Platin zwischen 10 °K und 273 °K. K. CLUSIUS, C. G. LOSA und P. FRANZOSINI 34
 Zur Frage des Gleichgewichtszustandes in He II. W. KLOSE (N) 347

Trennverfahren

Das Trenndüsenverfahren. II. Die physikalischen Grundlagen des Trenneffektes und die spezifischen Aufwandsgrößen des Verfahrens. E. W. BECKER, W. BEYRICH, K. BIER, H. BURGHOFF und F. ZIGAN . 609
 Das Trennrohr XIX. Zur Anreicherung der Isotope ^{79}Br und ^{81}Br . K. CLUSIUS und H.-U. HOSTETTLER 974
 Das Trennrohr. XX. Vergleich der Thermodiffusionskonstanten von $^{14}\text{N}^{15}\text{N}/^{14}\text{N}_2$ und $^{15}\text{NO}/^{14}\text{NO}$. Paradoxon des Temperatureinflusses im Trennrohr. K. CLUSIUS und P. FRANZOSINI 621
 Das Verhalten von Schwefeldioxyd im Trennrohr. K. CLUSIUS und H.-U. HOSTETTLER . . . (N) 83
 Anreicherung der Uranisotope in einer Gegenstrom-Gaszentrifuge. W. GROTH, E. NANN und K. H. WELGE (N) 81
 Überführungsmessungen zur Bestimmung der Beweglichkeiten von ^6Li , ^7Li und Pb in geschmolzenen LiCl-PbCl₂-Gemischen. A. KLEMM und E. U. MONSE 319
 HAEFFNER-Effekt in Zinn, Cadmium und Zink. A. LODDING 569
 Der Isotopieeffekt bei Stromdurchgang in geschmolzenem Lithiummetall. A. LUNDÉN, A. LODDING und W. FISCHER . . (N) 268
 Theorie der Trennschaukel. B. L. VAN DER WAERDEN 583

Ultraschall

Die Bestimmung der elastischen Konstanten kubischer Kristalle mittels der Methode der Ultraschall-Elastogramme. L. BERGMANN 229
 Versuche über Sonolumineszenz. P. GÜNTHER, E. HEIM, A. SCHMITT und W. ZEIL (N) 521