

Inhaltsverzeichnis

Originalarbeiten

Heft 2

Heft 1

A. JABLOŃSKI, Über die Abklingvorgänge polarisierter Photolumineszenz	1
A. SCHMILLEN, Über die Fluoreszenz des Pyren in festen Kohlenwasserstoffen	5
R. GRASSER u. A. SCHARMANN, Lumineszenzschädigung anorganischer Leuchtstoffe durch Ionen	10
N. RIEHL, R. SIZMANN u. O. J. STADLER, Auswirkungen von α -Bestrahlung bei Zinksulfidphosphoren	13
E. BRÜCHE u. K.-J. SCHULZE, Elektronenmikroskopische Beobachtungen an schnell gewachsenen Spinell-Einkristallen	20
H. J. SEEMANN, G. SCHMIDT u. F. STAVENOW, Untersuchungen zur quantitativen RÖNTGEN-Fluoreszenzanalyse	25
L. FRITSCHKE, F. WOLF u. A. SCHABER, Zur Struktur und Entstehung schwarzer Wismutaufdampfschichten	31
D. JESCHKE u. H. A. STUART, Diffusion und Permeation von Gasen in Hochpolymeren in Abhängigkeit vom Kristallisationsgrad und von der Temperatur	37
H. K. PAETZOLD, Über eine jährliche Variation der Dichte der höchsten Erdatmosphäre	50
H. SCHÜLER u. E. LUTZ, Über die Entstehung von Biradikalen in der Glimmentladung. Spektroskopischer Nachweis durch die gebildeten Dimerisate	57
H. G. KLOSS u. G. WENDEL, Ein neues Phasenfluorometer	61
H. LÖB, Energieverteilung der Argon- und Wasserstoffionen aus einer Hochfrequenzonenquelle	67
G. LÜDERS, Zum translationsinvarianten Oszillatorpotential	76
K. LADÁNYI, Zur nichtlinearen Spinortheorie der Elementarteilchen	79
Cs. HARGITAI u. J. SZABÓ, Die Eindeutigkeit der Lösung des magnetohydrodynamischen Randwertproblems	92
A. K. BOSE, Über den Einfluß der Zwei-Teilchen-Spin-Bahn-Wechselwirkung auf die Winkelverteilung und die Polarisation am Deuteron elastisch gestreuter Neutronen	95
CHR. REINSCH u. T. SPRINGER, Messung des differentiellen Streuquerschnittes und der mittleren Energieänderung bei der Streuung langsamer Neutronen an Wasser und Eis	112
R. KLEIN, Zum Variationsverfahren für die Transportgrößen in Elektronenleitern	116
W. FRIE, H. MAECKER, A. MICHEL, H. MOTSCHMANN u. H. SCHINDLER, Über Untersuchungen an linearen Stoßentladungen	121
H. WÄNKE, Über den Kaliumgehalt der Chondrite, Achondrite und Siderite	127

J. SCHIRDEWANH, A. KLEMM u. L. WALDMANN, Thermodiffusion in D_2 -HT und anderen Wasserstoffgemischen	133
K. H. SCHMITT, Untersuchungen an Schwebstoffteilchen in diffundierendem Wasserdampf	144
H. G. CLERC, H. WÄFFLER u. F. BERTHOLD, Reichweite von Li^8 -Ionen der Energie 40–450 keV in Wasserstoff, Deuterium und Helium	149
E. HARA, Paarerzeugung durch langsame geladene Teilchen im COULOMBSchen Feld	155
A. V. WILLI, Der kinetische Lösungsmittel-Isotopeneffekt auf säurekatalytische Reaktionen mit langsamer Wasserstoffionen-Übertragung	162
R. GROTH, Über Ultrarotempfänger auf der Basis von Phosphoren	169
M. PILKUHN, Über das Rekombinationsrauschen von Germanium-Einkristallen im Gebiet der Störstellenhalbleitung	173
M. PILKUHN, Schwankungserscheinungen bei der Ausbildung von Stoßionisationslawinen in Ge-Einkristallen zwischen 5° und $10^\circ K$	182
H. RICHTER u. G. BREITLING, Struktur einatomiger Metallschmelzen nach einem neuen Auswertungsverfahren	187
O. HAASE, Zur Orientierung von Metallaufdampfschichten auf Kupfereinkristallen (nach Beobachtung mit Elektroneninterferenzen)	202
O. HAASE, Zum Nachweis sehr dünner Oberflächenschichten auf Kupfereinkristallen. (Eine Untersuchung mit Elektroneninterferenzen)	206

Heft 3

ARIF-UZ-ZAMAN, Zur Berechnung der Masse des Fermions in einer nichtlinearen Spinortheorie	225
H. POLLEHN u. H. NEUERT, Bestimmung von Wirkungsquerschnitten einiger Kernreaktionen durch 14 MeV-Neutronen nach einer Aktivierungsmethode	227
K. GOEBEL u. J. ZÄHRINGER, Erzeugung von Tritium und Edelgasisotopen bei Bestrahlung von Fe und Cu mit Protonen von 25 GeV Energie	231
P. u. A. EBERHARDT, Ne in Some Stone Meteorites	236
J. ZÄHRINGER u. W. GENTNER, Zum Xe^{129} in dem Meteoriten Abec	239
W. HERZOG, W. BETZ u. A. NEUBERT, Fraktionierung der Li-Isotope bei der Reaktion von metallischem Lithium mit Alkylhalogeniden	242
G. ECKER u. K. G. MÜLLER, Run-aways im Neutralgas	246
W. LEGLER, Die Statistik der Elektronenlawinen in elektronegativen Gasen, bei hohen Feldstärken und bei großer Gasverstärkung	253



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

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

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

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

W. MAIER u. G. MEIER, Eine einfache Theorie der dielektrischen Eigenschaften homogen orientierter kristallin-flüssiger Phasen des nematischen Typs	262	W. KÖPPENDÖRFER, Hydrodynamische Stoßwellen am linearen Pinch	484
H. GUTBIER, Massenspektrometrische Untersuchungen der Verdampfungsvorgänge bei einigen Verbindungen mit Zinkblende-Gitter im Temperaturbereich um 1000 °K	268	F. B. MALIK u. E. TREFFTZ, The Potential Model Treatment of the Scattering of Electrons by Atoms and the Existence of Negative Ions	492
K. G. GÜNTHER u. H. FRELLER, Eigenschaften aufgedampfter InSb- und InAs-Schichten	279	F. B. MALIK, Elastic Scattering of Low Energy Positrons by Atoms	500
G. GREGER, Sättigungsströme in Siliciumelektroden	284	H. D. BECKEY, Messung extrem kurzer Zerfallszeiten organischer Ionen mit dem Feldionisations-Massenspektrometer	505
H. MOESTA, Die Untersuchung energetischer Inhomogenitäten der Oberfläche am System Platin-Kalium	288	H. SCHLUMBOHM, Berücksichtigung der Elektronenablösung von negativen Ionen bei der Messung des Elektronenstoßionisations- und Anlagerungskoeffizienten α und η	510
M. WAGNER, Zur Theorie des F-Zentrums. II. Optische Übergänge und Absorptionsbande	302	L. HOFACKER u. H. PREUSS, Die Behandlung des Vielteilchenproblems in der Quantenchemie mit Hilfe der GAUSSschen Integraltransformation	513

Heft 4

H.-P. DÜRR, Isospin und Parität in der nichtlinearen Spinortheorie	327
J. LINDNER, Zur nichtlinearen Feldtheorie	346
S. VENKATARAMAN, Theory of Optical Activity of Molecules, Polymer Chains and Crystals	356
J. KERN u. F. DÖRR, Polarisationsmessungen am Absorptionsspektrum des Methylenblaus	363
R. KÜSTER, Elektrostatische Molekülmodelle zum KERR-Effekt unpolarer Flüssigkeiten	366
F. BAUMGÄRTNER u. P. REICHOLD, Zur Chemie bei Kernprozessen. II. Anwendung der Uranspaltung zur Synthese trägerfreien Ruthenocens- (^{103}Ru)	374
E. VILČEK u. H. WÄNKE, Das Strahlungsalter der Eisenmeteorite aus Chlor-36-Messungen	379
E. FUES u. F. WAHL, Allgemeine, gitterstatische Theorie der Versetzungen	385
H. RUPPRECHT, Zur Deutung der Anisotropie der Widerstandsänderung von n-leitendem InSb	395
W. WELLER, Der Einfluß der elektronischen Polarisation auf Exzitonen in Alkalihalogenidkristallen	401
M. WAGNER, Zur Theorie des F-Zentrums. III. Atomistische Formulierung des HAMILTON-Operators und statische Elektron-Gitter-Kopplung	410
H. PFISTER, Intensitätsunterschiede der RÖNTGEN-Reflexe an gegenüberliegenden $\{111\}$ -Oberflächen von InP	427

Heft 5

L. MERTEN, Einfluß optischer Gitterschwingungen auf die Ultrarot-Dispersion in zweiatomigen polaren Kristallen mit trigonaler, tetragonaler und hexagonaler Symmetrie	447
H.-U. HARTEN, Oberflächenleitung und Oberflächenrekombination an der Grenze Silicium-Elektrolyt	459
H. STOLZ, Zur Theorie der Ultraschallabsorption in Metallen	466
W. MAIER u. G. MEIER, Die Hauptdielektrizitätskonstanten der homogen geordneten kristallin-flüssigen Phase des <i>p</i> -Azoxyanisols	470
H. DREIZLER, Gruppentheoretische Betrachtungen zum Mikrowellenspektrum von Molekülen enthaltend zwei behindert drehbare Methylgruppen mit verschiedenen Kohlenstoffisotopen	477

Heft 6

J. FRANZEN u. H. HINTENBERGER, Vielatomige Molekülonen im Hochfrequenzfunken zwischen Elektroden aus den Elementen Be, C, Mg, Al, Ti, Fe und Cu	535
R. KLICKOW, Über den zeitlichen Verlauf des Stromes einer TOWNSEND-Entladung im ebenen Felde	539
G. LEHNER, Das dynamische Verhalten des Hohlpincheffektes	548
W. FISCHER u. A. KLEMM, Die äußere Überführung von geschmolzenem TiCl_4 und ZnCl_2	563
H. J. MÜRTZ u. H. G. NÖLLER, Isotopentrennung in einer Zirkularströmung	569
H. RODENBUSCH u. G. HERRMANN, Ein Verfahren zur Bestimmung von Halbwertszeiten kurzlebiger gasförmiger Radioisotope. Die Halbwertszeiten des Thorons (^{220}Rn) und Actinons (^{219}Rn)	577
F. B. MALIK u. E. TREFFTZ, Ionisationsquerschnitt von O V gegenüber Elektronenstoß unter teilweiser Berücksichtigung des Austauschs	583
H. PREUSS, Die Bedeutung des Energievergleiches für die Güte einer Näherungslösung	598
F. MEDINA NICOLAU, Über das optische Kernmodell	603
K. H. BECKURTS, Messung des asymptotischen Neutronenspektrums in einfachen Wassergeometrien	611

Heft 7

A. D. LIEHR, Interaction of the Vibrational and Electronic Motions in Some Simple Conjugated Hydrocarbons. Part III. A Semiempirical Formulation	641
W. A. BINGEL, Potentialkurven zweiatomiger und potentielle Energieflächen vielatomiger Moleküle für kleine Kernabstände	668
E. DÖRNENBURG u. H. HINTENBERGER, Über die Schwärzung von Photoplaten durch verschieden schwere Kohlenstoffmolekülonen	676
A. NEUBERT u. A. KLEMM, Isotopenanreicherung bei Mg, Ca, Sr und Ba durch Ionenwanderung in geschmolzenen Halogeniden	685

- G. LISITANO u. M. TUTTER, Mikrowellenmessungen an einer hochfrequenzerregten Gasentladung . . . 692
 G. LEHNER, Die hydromagnetischen Instabilitäten des Hohlpincheffektes . . . 700

Heft 8

- J. MEIXNER, Reversibilität und Irreversibilität in linearen passiven Systemen . . . 721
 H.-P. DÜRR u. W. HEISENBERG, Zur Theorie der „seltsamen“ Teilchen . . . 726
 G. SCHMIDT u. W. HERR, Zur Kinetik des Br-Isotopenaustausches zwischen $[\text{MeBr}_6]^{--}$ (Me = Re, Os, Ir oder Pt) und Br^- -Ionen . . . 748
 G. DICKEL, Das asymmetrische Trennrohr . . . 755
 G. DICKEL u. A. BÜRKHOLZ, Bestimmung der parasitären Strömungen im Trennrohr . . . 760
 H. FLEISCHMANN, Wärmeleitfähigkeit, Thermokraft und elektrische Leitfähigkeit von halbleitenden Mischkristallen der Form $(\text{A}_{x/2}^{\text{I}} \text{B}_{1-x}^{\text{V}} \text{C}_{x/2}^{\text{VI}})^{\text{DVI}}$. . . 765
 H. WINKLER, Über die kernparamagnetischen Relaxationszeiten von Wasser, das durch Aluminiumoxyd sorbiert ist . . . 780
 H.-H. SCHMIDTKE u. H. PREUSS, Die WALSHsche Regel im Rahmen der MO—LCAO-Näherung I (AH_2 -Moleküle) . . . 790
 H. PREUSS, Die COULOMB- und Resonanzintegrale in der Methode der Molekülzustände . . . 800
 E. RUCH, Zur Theorie der π -Elektronensysteme . . . 808
 A. SAUPE u. W. MAIER, Methoden zur Bestimmung des Ordnungsgrades nematischer kristallinflüssiger Schichten. Der Ordnungsgrad von Azoxyanisole . . . 816
 E. SCHMUTZER, Allgemeine Untersuchung über die Beziehung von Invarianz zur Erhaltung im gekrümmten Raum für die Theorie klassischer Felder . . . 825
 K. H. HAUSSER, A. HÄBICH u. V. FRANZEN, Elektron-Spin-Resonanz von polarographisch erzeugten Phenazin-Radikal-Ionen . . . 836

Heft 9

- HJ. MATZKE u. R. LINDNER, Zur Diffusion homogen verteilter Edelgase aus Festkörpern . . . 845
 J. BIERACK u. K. E. ZIMEN, Austrittswahrscheinlichkeit von Rückstoßkernen bei x, y-Reaktionen . . . 849
 W. DANNEBERG u. E. KRAUTZ, Selbstdiffusionsuntersuchungen an Molybdän . . . 854
 H. GOBRECHT, H. NELKOWSKI u. P. ALBRECHT, Zur Kristallstruktur der Zinksulfide . . . 857
 R. SIZMANN u. W. RUPP, Der Einbau von Krypton in Quarzkristallen. Ein Beitrag zur Bestimmung des Transformationspunktes Quarz/Cristobalit . . . 861
 P. BRÄUNLICH, W. HANLE u. A. SCHARMANN, Zur Thermolumineszenz von MgF_2/Mn . . . 869
 K. W. BÖER u. J. VOIGT, Ein reaktionskinetisches Modell mit fünf Übergängen für Photoleiter und Luminophore . . . 873
 F. H. BROWN, H. KALLMANN u. K. LUCHNER, The Relationship of Phosphor Properties to Preparative Methods in some $\text{ZnS}:\text{Cu}/\text{Cl}$ Phosphors . . . 879

- J. SULZER u. W. WAIDELICH, Untersuchungen über Dunkel- und Photoleitfähigkeit in Cyanoferraten . . . 885
 J. DOLEJŠÍ u. A. BOHUN, Beitrag zur Klärung der Emissionsbande um 3600 Å bei NaCl-Kristallen . . . 891
 I. BROSER u. W. KLEIN, Zum Problem der Sättigung der Lumineszenz von ZnS-Kristallen . . . 894
 H. ORTMANN u. H. HARTMANN, Über die Lumineszenzeigenschaften von $\text{ZnS}-\text{Cu}$ in Abhängigkeit von der Art seiner Herstellung . . . 903
 H. ORTMANN u. H. TREPTOW, Die spektrale Verschiebung der Emissionsbanden verschieden aktivierter $(\text{Zn}:\text{Cd})\text{S}$ -Mischkristallluminophore . . . 910
 G. WENDEL, Indium als Koaktivator in $\text{ZnS}-\text{Cu}$ -Luminophoren . . . 916
 S. TEROL u. MARIA J. OTERO, Anhydrous Zinc Borate as a Host Crystal in Luminescence . . . 920
 O. W. B. SCHULT, Präzisionsmessung der niederenergetischen Neutronen-Einfang-Gammastrahlung bei Gd^{156} , Gd^{158} , Sm^{150} , Sm^{153} und Eu^{152} . . . 927
 K. LORENZEN u. D. KÖNIG, Über eine Methode zur Bestimmung der Energieabhängigkeit des Wirkungsquerschnittes der Reaktion $^{16}\text{O}(t, n)^{18}\text{F}$. . . 933
 W. KÖHLER, Die Bestimmung der spektralen Verteilung der epithermischen und schnellen Neutronen für den Kern eines Schwimmbadreaktors . . . 936
 F. BAUMGÄRTNER u. P. REICHOLD, Zur Chemie bei Kernprozessen. IV. Anwendung der Uranspaltung zur Synthese von trägerfreiem Molybdän-hexacarbonyl- (^{99}Mo) . . . 945

Heft 10

- E. W. BECKER, H. BURGHOF u. J. GSPANN, Trenndüsenentmischung in umgelenkten Gasstrahlen . . . 955
 H. P. BAGINSKI u. W. LOCHTE-HOLTGREVEN, Magnetfelder in rotierenden Plasmen unter quasistationären Bedingungen . . . 960
 H. SCHLÜTER, Untersuchungen an BALMER-Spektren bei einer Hochfrequenzentladung . . . 972
 G.-M. SCHWAB, R. SIZMANN u. N. TODO, Die Änderung der katalytischen Aktivität von Kupfer durch α -Bestrahlung . . . 985
 K. THOMMEN, Über die Erhöhung der RÖNTGEN-Verfärbbarkeit von KCl-Kristallen durch Vorbestrahlung mit ionisierenden Strahlen . . . 992
 R. BÄUERLEIN, Untersuchungen über den Ausheilvorgang von FRENKEL-Fehlstellen in Indiumarsenid . . . 1002
 W. DÖRING, Über den Ferromagnetismus des Flächengitters . . . 1008
 G. KLAGES u. A. ZENTEK, Mikrowellenabsorption und innere Beweglichkeit von Methyläthern in verdünnter Lösung . . . 1016
 B. KOCKEL, Zustandsfunktionen für die Atome Lithium bis Neon . . . 1021
 R. FUCHS, Ionen-Molekülreaktionen in Paraffinen, Olefinen und Azetylen . . . 1026
 F. J. COMES u. W. LESSMANN, Messung von Anregungszuständen des Stickstoffmoleküls mit Hilfe der Photoionisation . . . 1038

H. VOSHAGE u. H. HINTENBERGER, Massenspektrometrische Isotopenhäufigkeitsmessungen an Kalium aus Eisenmeteoriten und das Problem der Bestimmung der ^{41}K – ^{40}K -Strahlungsalter . . .	1042
W. HERR, W. HOFFMEISTER, B. HIRT, J. GEISS u. F.G.HOUTERMANS, Versuch zur Datierung von Eisenmeteoriten nach der Rhenium-Osmium-Methode . . .	1053
H. KIMMEL, Änderung der kernmagnetischen Wechselwirkungen in Flüssigkeiten durch Einfluß von Festkörper-Oberflächen . . .	1058
W. MÜLLER-WARMUTH u. P. PARIKH, Erklärung und Anwendung einer „schnellen“ Modulations-Nachweisteknik für die magnetische Kernresonanzspektroskopie . . .	1063
H. HACKENBROICH, Zur Theorie der Kernrotationen I . . .	1068
H. HACKENBROICH, Zur Theorie der Kernrotationen II . . .	1077
H. HACKENBROICH, Zur Theorie der Kernrotationen III . . .	1083

Heft 11

L. MEICHNER, Zur Theorie der Kernrotationen . . .	1119
H. KÖNIG, K. KEIL, H. HINTENBERGER, F. WLOTZKA u. F. BEGEMANN, Untersuchungen an Steinmeteoriten mit extrem hohem Edelgasgehalt I. Der Chondrit Pantar . . .	1124
H. GAUS, Zur Berechnung der Diffusion von radioaktiven Gasen I (Edelgasdiffusion in Festkörpern 6) . . .	1130
M. HEITZMANN u. S. WAGNER, Resonanzenergien für den Protoneneinfang. III. Phosphor und Chlor . . .	1136
J. KESSLER, Zur Elektronenoptik elektrostatischer Beschleuniger im relativistischen Bereich . . .	1138
W. DÖRING, Die Sättigungsmagnetisierung dünner Schichten . . .	1146
G. BOGNER u. H. RUPPRECHT, Zum Einfluß von Inhomogenitäten mit Schichtstruktur auf die galvanomagnetischen Effekte . . .	1152
R. NOSSEK, Ein experimenteller Beitrag zur Theorie des elektrischen Widerstandes der Metalle . . .	1162
F.R. KESSLER u. E. SUTTER, Über die Ultrarotabsorption freier Ladungsträger bei nichtparabolischer Bandstruktur am Beispiel InSb . . .	1173
B. DISCHLER u. G. ENGLERT, Analyse einiger kernmagnetischer Resonanzspektren vom Typ A_2B_2 . . .	1180
K. H. HAUSSER, Elektron-Spin-Resonanz des Dibenzolvanadins . . .	1190
A. SCHMILLEN u. K. KRAMER, Fluoreszenzabklingdauer von einigen aromatischen Kohlenwasserstoffen bei α -Strahlanregung . . .	1192
W. MAIER u. G. MEIER, Anisotrope DK-Dispersion im Radiofrequenzgebiet bei homogen geordneten kristallinen Flüssigkeiten . . .	1200
H. FENGLER, Eine Erweiterung der kinematischen Theorie zur Beschreibung von Elektroneninterferenzen an Kristallen . . .	1205

H. FENGLER, Zur theoretischen Beschreibung von Umweganregungen bei Elektroneninterferenzen an Kristallen . . .	1214
F. ENGELMANN, M. FEIX, E. MINARDI u. J. OXENIUS, Das Problem der Irreversibilität im Rahmen eines verallgemeinerten Entropiebegriffs . . .	1223
A. PRZYBYLSKI, Die gasionisierende Strahlung einer Entladung in N_2 – O_2 -Gemischen (Quantitativer Nachweis kleiner O_2 -Konzentrationen in N_2) . . .	1232

Heft 12

W. GÜTTINGER u. J. A. SWIECA, Quantum Field Theories at Small Distances . . .	1265
U. GROSSMANN-DOERTH, Aufbau und quasistationärer Zustand einer leistungsstarken toroidalen Pinch-Entladung in Wasserstoff . . .	1290
E. CANOBBIO u. R. CROCI, Modulated Beams in a Plasma with a Magnetic Field . . .	1313
G. KNORR, Numerische Integration der nichtlinearen VLASOV-Gleichung . . .	1320
W. A. BINGEL, H. PREUSS u. H.-H. SCHMIDTKE, Der Einfluß der Überlappung in der Theorie der π -Elektronensysteme von HÜCKEL und HARTMANN . . .	1328
W. A. BINGEL, H. PREUSS, L. HOFACKER u. H.-H. SCHMIDTKE, Zum Verständnis der unendlichen Energieeigenwerte, die in der MO–LCAO-Methode mit teilweiser Überlappung auftreten . . .	1334
K. HEINZINGER, A. KLEMM u. L. WALDMANN, Die Wärmeleitfähigkeit von gasförmigen Para-Ortho-Wasserstoff-Gemischen bei 20 °K . . .	1338
L. WALDMANN u. K. H. SCHMITT, Über das bei der Gasdiffusion auftretende Druckgefälle . . .	1343
H. DREIZLER, Gruppentheoretische Betrachtungen zu den Mikrowellenspektren von Molekülen mit zwei behindert drehbaren dreizählig-symmetrischen Molekülgruppen . . .	1354
G. LAUTZ u. D. SCHNEIDER, Über die Supraleitung in den Wolframkarbiden W_2C und WC . . .	1368
R. LINDNER u. F. SCHMITZ, Diffusion von Uran-233 in Urandioxyd . . .	1373
K. KRAUS, Bestimmung kritischer Elektronenenergien für die Bildung negativer Ionen bei Elektronenstoß mittels einer RPD-Methode . . .	1378
K. KRAUS, W. MÜLLER-DUYSING u. H. NEUERT, Über Stöße langsamer negativer Ionen mit Ladungsübertragung . . .	1385
D. E. FISHER, Cosmogenic Rare Gas Ratios in Iron Meteorites . . .	1387

Notizen

A. STEGHERR, F. WALD u. P. ECKERLIN, Über eine ternäre Phase im System Ag–Sb–Te . . .	130
G. HARIGEL, M. SCHEER u. K. SCHULTZE, Messungen zur Reichweite von 20,4-MeV-Elektronen . . .	132
H. KÜMMEL, On the Pairing Energy of Medium Heavy Nuclei . . .	208

K. F. ALEXANDER u. H. F. BRINCKMANN, Dreifachisomerie beim Ir ¹⁹⁴	210	G. WINSTEL u. W. HEYWANG, Zum Bandaufbau bei hochdotierten Halbleitern	440
I. EBERT, Zur Elektronenspinresonanz von Silberhalogeniden mit zweiwertigen Anionenzusätzen	211	J. STRNAD, V. DIMIC u. I. KUŠČER, Trenneffekt im Gaswirbel	442
F. FRÖHLICH, Darstellung des zeitlichen Verlaufes der F-Zentren-Bildung unter Einwirkung von RÖNTGEN-Strahlen bei Zimmertemperatur	211	M. BORMANN u. R. LANGKAU, Untersuchungen von (n,p)- und (n,α)-Reaktionen in CsJ mit Neutronen von 12,1 bis 19,6 MeV	444
P. BRAUER, H. BLUME u. H.-J. HUBER, Über das Abklingen der Lumineszenz von mit Tl aktiviertem NaJ und CsJ bei Anregung mit ultravioletttem Licht	213	E. ANDERS, Extinct Radioactivity and the Prehistory of the Solar System	520
F. DANNHÄUSER u. K. M. KOCH, Zur Anomalie des RIGHT-LEDUC-Effektes in der Legierungsreihe Ni-Cu	215	H. K. PAETZOLD, Über die Zusammensetzung der terrestrischen Exosphäre	521
H. PAPADIMITRAKI, Änderung der thermischen und elektrischen Leitfähigkeit der ferromagnetischen Stoffe im magnetischen Feld	217	W. HERZOG u. A. KLEMM, Elektronenleitung in geschmolzenem PbCl ₂ + Pb	523
K. KOLB u. E. MACHERAUCH, Ein gefügebedingter Oberflächeneffekt bei der Zugverformung dünner Vielkristallproben	218	W. KNOCH, Extraktion von Uran, Plutonium, Ruthenium und Zirkonium mit Tri-iso-octylamin	525
G. ZIEGLER, Zur Bildung von versetzungsfreien Siliciumeinkristallen	219	G. KLOSE, Paramagnetische Kernresonanzspektren von Dimethyl- und Diäthyltellur; Elektronegativität von Tellur	528
H. RIEGER u. K. SEILER, Ausscheidung von Kupfer in Silicium	220	M. STASIW, Verlustfaktormessungen an Silberbromid mit zweiwertigen Anionen- und Kationen-zusätzen	529
I. SUGAR, Moire Patterns and Dislocations in Mica	221	H. KORITKE, Gitterkonstantenmessungen in dünnen γ-Eisen- und Nickelschichten	531
B. DISCHLER u. W. MAIER, Direkte Analyse komplexer kernmagnetischer Resonanzspektren vom Typ A ₂ B ₂	318	E. DÖRNNENBURG, H. HINTENBERGER u. J. FRANZEN, Über die Struktur der im Hochfrequenzfunken entstehenden vielatomigen Kohlenstoffmoleküle	532
A. SCHMILLEN u. G. v. FOERSTER, Hyperfeinstruktur des Naphthalintriplettzustandes	320	O. GRIESSER u. A. SITTUS, Bestimmung des Kr ⁸⁵ -Gehaltes der Luft	620
J. GEERK u. H. KLEINWÄCHTER, Eine durch Mikrowellen erzeugte, frei im Raume brennende Gasentladung im Brennpunkt eines geschlossenen Rotationsellipsoides	320	H. LÖB u. S. PEYERIMHOFF, Winkelverteilung der Wasserstoff- und Argonionen aus einer Hochfrequenzionenquelle	621
H. BETHGE, G. KÄSTNER u. M. KROHN, „Spaltstrukturen“ auf NaCl-Einkristallen	321	W. KAUL, U. LAUTERBACH u. R. TAUBERT, Die Auftrittspotentiale von HeH ⁺ , NeH ⁺ , AH ⁺ , KrH ⁺ , KrD ⁺ und H ₃ ⁺	624
W. SCHÜLE, A. SEEGER, F. RAMSTEINER, D. SCHUMACHER u. K. KING, Untersuchungen atomarer Fehlstellen in Kupfer, Silber und Gold mit Hilfe des elektrischen Widerstands	323	K. LINDQVIST u. A. LUNDÉN, Thermodiffusion der Li-Isotope in festem Lithiumsulfat	626
A. LUNDÉN, Isotopieeffekt an der Kathode bei der Elektrolyse geschmolzener Salze	326	G. BUSCH, B. HILTI u. E. STEIGMEIER, Wärmeleitfähigkeit von Ag ₂ Se	627
E. BURLEFINGER u. H. EWALD, Empfindlichkeit von Ilford Q ₁ -Platten	430	E. JUSTI u. G. SCHNEIDER, Thermokraft und elektrische Leitfähigkeit von ZnSb bei tiefen Temperaturen	628
P. M. JEFFERY u. J. H. REYNOLDS, Concerning Xe ¹²⁹ in the Meteorite Abee	431	F. ECKART, Zum Leitfähigkeitsverhalten von polykristallinem Selen	631
K. BORKNESSEL u. J. PILOT, Massenspektrometrische Untersuchung der Entgasungsprodukte von Wasserstoff- und Silicium-haltigem Magnesium	432	K. MEYER, Zur Theorie des Austauschmodells des Ferromagnetismus	631
W. A. BINGEL, H. PREUSS u. H.-H. SCHMIDTKE, Der Potentialverlauf des tiefsten Singulett- und Triplett-Zustandes von H ₂ für große Kernabstände im Rahmen der HEITLER-LONDON-Näherung	434	H. BROSS u. W. HÄCKER, Erklärung für das positive Vorzeichen der Thermokraft von Kupfer bei höheren Temperaturen	632
E. FICK u. H. J. MIKESKA, Eine Möglichkeit zur experimentellen Trennung von Para- und Diamagnetismus der Leitungselektronen	435	H. STEGEMEYER, Die Aktivierungsenergien der Photo-Isomerisation des Stilbens	634
W. FRANZ, Effektive Zustandsdichten beim Tunnel-effekt	436	F. WAGENKNECHT, Die magnetische Suszeptibilität des Strychnins	635
G. WINSTEL, Zur Deutung der Tunneldioden-Kennlinie aus ihrem Temperaturgang	438	K. MARKAU u. W. MAIER, Zur C ¹³ -Hyperfeinstruktur im EPR-Spektrum des negativen Naphthalin-Ions bei natürlichem Isotopenverhältnis	636
		K. J. SCHMIDT-TIEDEMANN, Optische Doppelbrechung durch freie Träger in Halbleitern	639
		H. FRIEBOLIN u. W. MAIER, Protonenresonanzuntersuchungen zur Bestimmung des innermolekularen Behinderungspotentials in cyclischen Peroxyden	640

D. P. DUCLOS u. A. B. CAMBEL, On the Effective Ionization Potential of Atoms in the Interior of a Plasma	711	O. BRÜMMER u. P. KLIMANEK, Ein Beitrag zur Auswertung der kontinuierlichen RÖNTGEN-Kleinwinkelstreuung monodisperser verdünnter Systeme	1098
J. SCHNEIDER u. A. RÄUBER, Paramagnetische Resonanz von Donatoren in Zinkoxyd	712	F. FRÖHLICH, Bestimmung der Anionen-Leerstellenkonzentration in NaCl-Kristallen nach RÖNTGEN-Bestrahlung	1100
G. HEILMANN, Die optischen Konstanten von Calciumfluorid im Ultraroten	714	H. D. KOSWIG, Zur Fluoreszenz nichtdotierter Silberhalogenidkristalle	1103
G. LEHMPFUHL, Bestimmung des Strichauflösungsvermögens von Photoplatten für Elektronen	716	H. FRIEDRICH, Zur Lumineszenz von CdS-Einkristallen	1106
F. ECKART u. H. TETSCH, Feldeffektmessungen an CdS-Einkristallen	717	F. ECKART u. W. LUDWIG, Dielektrische Relaxationserscheinungen an hochgereinigtem Selen	1107
CHR. SCHWINK, Zur Frage der Koerzitivkraft homogener Metalle	718	O. V. EMELJANENKO, E. JUSTI u. G. SCHNEIDER, Die elektrischen Transportgrößen von ZnSb bei tiefen Temperaturen	1108
CH. OTTINGER u. K. ZIOCK, Messung der Oszillatorenstärken der Galliumlinien 4033 Å und 4172 Å sowie der Eisenlinie 3720 Å	720	M. RENNIGER, Asymmetrische BRAGG-Reflexion am Idealkristall zur Erhöhung des Doppelspektrometer-Auflösungsvermögens	1110
A. V. WILLI, Der kinetische Lösungsmittel-Isotopeneffekt bei der säurekatalytischen Wasseranlagerung an Olefine. Anwendung einer einfachen Berechnungsmethode für die Schwingungsfrequenzen von Molekeln und Übergangszuständen	838	J. DEMNY, Beobachtungen an gezielt hergestellten Kristall-Moirés	1111
H. GÄRTNER, Über die Struktur von Nickelschichten aus der Kathodenzerstäubung	840	E. MACHERAUCH, K. KOLB u. H. CHRISTIAN, Eine Streckgrenzen- und Alterungserscheinung bei reinem Nickel	1113
H. GÄRTNER, Einachsige magnetische Anisotropie dünner Nickel- und Eisenschichten aus der Kathodenzerstäubung	841	K. H. HAUSER u. F. REINHOLD, Untersuchungen des OVERHAUSER-Effekts in Lösungen freier Radikale mittels Wendeleitung	1114
W. HENKES, Ionisierung und Beschleunigung kondensierter Molekularstrahlen	842	K. MARKAU u. W. MAIER, Elektronenspinresonanzspektren negativer Radikationen stickstoffhaltiger Heterocyclen	1116
B. BREHM, W. DEMTRÖDER u. O. OSBERGHAUS, Bestimmung von Oszillatorenstärken durch Lebensdauer-messungen der ersten angeregten Niveaus für die Elemente Ga, Al, Tl, Mg und Na	843	H. DANIEL, M. KUNTZE u. O. MEHLING, β - γ -Zirkularpolarisations-Korrelation bei K^{42} , Co^{56} , Rb^{86} , Ag^{110m} und J^{130}	1118
T. HAYAKAWA, H. HINTENBERGER u. H. WÄNKE, Über die Häufigkeiten der durch die kosmische Strahlung in einigen Eisenmeteoriten produzierten Helium- und Neon-Isotope	844	W. ZWANZIG, Zur 27-tägigen Periode der Kosmischen Strahlung	1237
W. VAN GOOL u. A. P. CLEIREN, Bemerkungen zur Natur der Leuchtzentren in aktivatorfreien ZnS-Luminophoren	948	W. SCHRÖDER, Polarlichtbeobachtungen während der Jahre 1958–1960 in Deutschland	1239
P. MARK, A Simple Method for Preparing Thin Single Crystals of Naphthalene, Anthracene, Diphenyl, <i>p</i> -Terphenyl und <i>p</i> -Quaterphenyl from the Vapor Phase	950	W. GENTNER, H. J. LIPPOLT u. O. A. SCHAFFER, Das Kalium–Argon-Alter einer Glasprobe vom Nördlinger Ries	1240
M. KNOLL u. M. HARTL, Zur Energieverteilung von Tritium- β -Quellen aus Zr- und Ti-Trägern	952	W. WELLER, Elektronenpaare in der Theorie der Supraleitung	1240
K. D. BAYES, K. H. BECKER u. K. H. WELGE, Die Strahlungsintensität einer energiereichen Blitzlichtentladung zwischen 1250 und 1340 Å	1089	R. RODENBERG, Beiträge der Mehrquantenaustausch-terme zur COULOMB-Korrektur im Verhältnis des totalen ($e, \mathcal{N}$)- zum totalen ($\gamma, \mathcal{N}$)-Wirkungsquerschnitt	1242
H. SCHÜLER u. G. ARNOLD, Beobachtung der Emission eines Triplett–Triplett-Überganges beim Naphthalin in der Glimmentladung	1091	R. RODENBERG, Note on the Introduction of Form Factors in the Theory of ($e, \mathcal{N}$)-processes	1243
H. KROEPFELIN u. R. KUTHE, Die Druckabhängigkeit der C_2 -Schwingungstemperatur	1092	R. RODENBERG, Zum Symmetrieverhalten des Einflusses des endlichen ausgedehnten Kerns beim Übergang vom ($e, \mathcal{N}$)- zum ($\bar{e}, \mathcal{N}$)-Prozeß	1244
E. SCHÖNHEIT, Massenspektrometrische Untersuchung der Photoionisation von Argon	1094	D. DEHNHARD, D. KAMKE u. P. KRAMER, Drei-Alpha-Zerfall von C^{12*} (16,11 MeV)	1245
F. SCHMITZ u. R. LINDNER, Diffusion drei- und vierwertiger Spaltprodukt-Ionen in UO_2	1096	E. MERZ, Zum Zerfall von Quecksilber-194	1246
J. CH. LLOYD u. A. SEGEMÜLLER, Zur RÖNTGEN-Fluoreszenz-Analyse dünner Legierungsschichten	1097	W. ZEIL, M. WINNEWISSE u. W. HÜTTNER, Das Mikrowellenspektrum des $(CH_3)_3CBr$ im Bereich um 20 000 MHz	1248
		W. ZEIL, M. WINNEWISSE u. K. MÜLLER, Mikrowellenspektroskopische Untersuchungen an $(CH_3)_3CCl$ und $(CD_3)_3CCl$	1250

H. A. BRUNE u. W. ZEIL, Über die $C \equiv N$ -Valenzfrequenz in Koordinationsverbindungen von Metallhalogeniden mit Nitrilen	1251
A. LODDING, Neue Messungen des HAEFFNER-Effekts in Rb, K und In	1252
G. BECHERER, O. BRÜMMER u. G. HERMS, Nachweis der Koordinationsänderung bei der Borsäureanomalie	1253
HJ. MATZKE, Diffusion von Kr-85 in ThO_2	1255
K. KOPITZKI u. H. E. STIER, Mittlere Geschwindigkeit der bei der Kathodenzerstäubung von Metallen ausgesandten Partikel	1257
E. W. BECKER, R. KLINGELHÖFER u. P. LOHSE, Strahlen aus kondensiertem Helium im Hochvakuum	1259
Y. MIZUSHIMA, Entstehungsmechanismus schwarzer Metallaufdampfschichten	1260
H. PAGNIA, Zur Defektelektronenleitung in aufgedampften Germanium-Schichten	1261
W. RUDLOFF, Absolute Schwärzungskurven massenspektrographischer Photomaterialien für positive Ionen	1263
R. GEICK, Über das Absorptionsverhalten verschiedener Quarzglassorten im Spektralbereich von 150μ bis 275μ	1390
F. MATOSI, H. GUTJAHN u. D. SIEBERT, Kapazitätsverlauf und Elektrophotolumineszenz eines optisch angeregten ZnCdS-Phosphors bei Einwirkung elektrischer Gleichfeldimpulse	1391
E. W. BECKER, K. BIER u. W. BIER, Steigerung der Trenndüsenentmischung von Isotopen durch leichte Zusatzgase	1393
R. TAUBERT, Die Anfangsenergie im Rahmen der statistischen Theorie der Massenspektren	1394
F. J. COMES u. W. LESSMANN, Neue Anregungszustände des Argons oberhalb der Ionisationsgrenze $^2P_{3/2}$	1396
W. D. HANNIBAL, Elektrolytisches Ätzverfahren zur Beobachtung der räumlichen Anordnung von Versetzungen an der Oberfläche von Siliciumeisen	1397

I. RUGE, Über die Auslösung von Lawinenentladungen in Silicium-pn-Sperrschichten bei Teilcheneinstrahlung	1398
H. U. HARTEN, Inversionsschichten in Silicium an der Grenze zu einem Elektrolyten	1401
H.-P. HEMPEL, H. LAUCKNER u. H. THUMANN, Einfluß von Thallium auf die Leitfähigkeit von halogendotiertem Selen	1402

Zusammenfassungen aus Teil b

H. J. FRHR. v. WILMOWSKY, Dynamische Vorgänge beim Richtungshören	446
F. BECKER, Theoretische Behandlung des Einflusses sterischer Effekte auf die Reaktivität aliphatischer Verbindungen. II. Zum Orientierungsproblem bei bimolekularen Abspaltungsreaktionen	446
H. MAUSER, Über eine einfache Methode zur Ableitung thermodynamischer Zusammenhänge:	
I. Der Formalismus	446
II. Anwendungsbeispiele	446
H. DIEBLER, M. EIGEN u. G. G. HAMMES, Relaxations-spektrometrische Untersuchungen schneller Reaktionen von ATP in wäßriger Lösung	640
A. MÜLLER, G. HOTZ u. K. G. ZIMMER, Elektronischer Paramagnetismus in Bakteriophagen	954
W. LUDWIG u. L. HERFORTH, Qualitative Prüfung der Fluoreszenzänderungen organischer Lösungen nach Einwirkung von ultraviolettem Licht	954

Besprechung

C. F. POWELL, P. H. FOWLER u. D. H. PERKINS, The Study of Elementary Particles by the Photographic Method (C. MAYER-BÖRICKE)	223
--	-----

Berichtigungen

Zu Seite 716 von Band 16 a	954
Zu Seite 1243 von Band 16 a	1403

Nachrufe

Walter Glaser † (Friedrich Lenz)	224
--	-----