

Inhaltsverzeichnis

Originalarbeiten

Heft 1

- A. SCHMILLEN u. R. LEGLER, Über die Fluoreszenz von binären Systemen kristalliner aromatischer Kohlenwasserstoffe
 L. BILOT u. A. KAWSKI, Der Einfluß des Lösungsmittels auf die Elektronenspektren lumineszierender Moleküle
 H. SCHÜLER u. G. ARNOLD, Beobachtung von Elementarprozessen an angeregten Molekülen. II. *n*-Butan
 E. FREYTAG, Die Verteilung von OH⁻-Ionen in NaF
 J. SCHNEIDER u. O. SCHIRMER, Paramagnetische Resonanz eines photoempfindlichen Zentrums in Lithium-dotierten ZnO-Kristallen
 H. RICHTER u. G. BREITLING, Zur Frage der Kristallbildung aus der Metallschmelze
 M. WILKENS u. F. MEIER, Zur Kontrastbreite röntgenographisch abgebildeter Versetzungen
 A. J. SCHMIDT u. K. M. KOCH, Zum Leitungsmechanismus in ferromagnetischen Ni-Cu-Legierungen
 A. J. SCHMIDT, Eine HALL-Generatoranordnung zur Messung kleiner Temperaturdifferenzen an Metallen
 E. RICHTER, Verfahren zur Berechnung der Lage des FERMI-Niveaus in Halbleitern mit Hilfe eines elektronischen Digitalrechners
 C. B. BURCKHARDT u. M. J. O. STRUTT, Ermittlung der magnetischen Widerstandsänderung und der HALL-Spannung mittels eines Widerstandsnetzwerkes
 D. KAMKE u. H. KRÜGER, Die Dichte der Deuteronen in einem Selbsttarget in Gold
 O. W. B. SCHULT, B. WECKERMANN, TILL V. EGIDY u. E. BIEBER, Messung niederenergetischer Neutroneneinfang-Strahlung von Re 186 und Re 188
 W. MESSERSCHMIDT, Untersuchungen zur täglichen Periode der Kosmischen Strahlung
 W. WELLER, Zur Superfluidität eines Bose-Systems

Heft 2

- G. DICKEL u. D. SCHILDKNECHT, Das Transformationsprinzip der Trennrohrkaskaden
 W. KUHN u. I. TOTH, Reaktion und Reaktionsgleichgewicht beim Polyvinylalkohol-Cu²⁺-Muskel
 R. SUHRMANN, M. KRUEL u. G. WEDLER, Elektronische Wechselwirkung zwischen aufgedampften Germaniumfilmen und Sauerstoff
 J. L. OLSEN, K. ANDRES, H. MEIER u. H. DE SALABERRY, Der Einfluß von Druck auf die Supraleitung von Rhenium
 D. C. RORER, H. MEYER, and R. C. RICHARDSON, Specific Heat of Aluminum Near its Superconductive Transition Point
 U. PIESBERGEN, Die durchschnittlichen Atomwärmen der Al^{III}B^V-Halbleiter AlSb, GaAs, GaSb, InP, InAs, InSb und die Atomwärme des Elements Germanium zwischen 12 und 273 °K

L. A. K. STAVELEY, N. R. GREY, and M. J. LAYZELL, A Calorimetric Study of Ammonium, Rubidium, and Potassium Hexafluophosphate	148
F. SEEL u. R. WINKLER, Kinetik des säurekatalysierten Zerfalls des Nitrosohydroxylaminsulfonat-Ions	155
W. JOST, Zur Kinetik von Oxydationsreaktionen	160
10 G.-M. SCHWAB u. R. SIEB, Zum Verständnis der Krack-Reaktion	164
F. PATAT u. E. WITTMANN, Zur basenkatalysierten Epoxydspaltung	169
H. W. BUSCHMANN u. W. GROTH, Die Reaktion zwischen Wasserstoffatomen und 1- ¹³ C-Propen	179
15 K. SCHÄFER u. P. REINHARD, Zwischenmolekulare Kräfte und die Temperaturabhängigkeit der Selbstdiffusion von CO ₂	187
19 R. HAUL u. M. MÜLLER, Selbstdiffusion adsorbierter Moleküle in porösen Systemen	192
20 E. W. ALBERS, P. HARTECK, and R. R. REEVES, JR., Ortho- and Paratritium	197
23 E. A. MOELWYN-HUGHES, Ionic Association	202
31 J. BIGELEISEN and P. GOLDSTEIN, The Zero Point Energies of Isotopic Homologues and Isomers	205
37 J. BIGELEISEN, R. E. WESTON, JR., and M. WOLFSBERG, Note on the Calculation of Zero-Point Energies and Isotopic Zero-Point Energy Differences by a TAYLOR's Series Expansion	210
39 M. WOLFSBERG, The Calculation of Zero-Point Energies of Molecules by Perturbation Methods	216
44 P. FRANZOSINI, Mischungslücken in binären Systemen von Schwefelkohlenstoff und aliphatischen primären Alkoholen	224
52 W. THIEMANN u. K. WAGENER, Anreicherung der Lithium-Isotope durch Gegenstromelektrolyse in wäßriger Lösung	228
61 E. U. MONSE, L. N. KAUDER, and W. SPINDEL, Nitrogen Isotope Exchange between Liquid N ₂ O ₃ and NO at Low Temperature and Elevated Pressure	235
66 W. W. WATSON, A. J. HOWARD, N. E. MILLER, and R. M. SHIFFRIN, Isotopic Thermal Diffusion Factors for Helium and Neon at Low Temperatures	242
105 E. W. BECKER, K. BIER, W. BIER u. R. SCHÜTTE, Trenndüsensentmischung der Uranisotope bei Verwendung leichter Zusatzgase	246
112	

Heft 3

119 H. SCHMIDT, Eine makroskopisch reale Quantentheorie	265
125 H.-H. SCHMIDTKE, Über die Spin-Bahn-Wechselwirkung in der Ligandenfeldtheorie	276
130 J. DURAND, Quantitative Untersuchung der Leistungsbilanz eines vollständig ionisierten He-Plasmas	281
H. ROTHER, Massentrennungs- und Einschnürungseffekte in HF-Plasmen	300
G. HOFMANN, Elektrische Sondenmessungen in schnellen, stromstarken Stoßentladungen	309

- P. JEANMAIRE, H. KLINGENBERG u. H. REICHENBACH, Untersuchung von Stoß- und Leuchtfestigkeit in einem elektromagnetischen Stoßrohr
J. RUDOLPH, Zur Frage der Absorption von Halogenidleuchtstoffen
H. G. HÄFELE, Das Infrarotspektrum des Rubins
A. SAUPE, UV-Untersuchungen an Stilben, Benzalanilin, Azobenzol, Azoxybenzol und einigen kristallinflüssigen Alkoxyderivaten
M. S. RAMAN, R. KUMAR, and R. L. DATTA, Electrolytic Separation of Deuterium; Effect of Temperature
F. E. WITTIG u. E. GEHRING, Eine kalorimetrische Bestimmung der Mischungswärme im flüssigen System Silber-Zinn bei 975 °C in einem neuen Hochtemperaturkalorimeter
H. KÖNIG, Über die Löslichkeit der Edelgase in Meerwasser
M. SKÁLA u. K. HAUPTMANOVÁ, Bemerkungen zum chemischen Transport bei der Züchtung von Zinksulfid-Einkristallen
R. ABBEL, Über den Ferromagnetismus dünner Schichten
H. GÄRTNER, Struktur und magnetische Eigenschaften dünner Nickelschichten aus der Kathodenzerstäubung
H. W. WACHSMUTH u. H. EWALD, Ein doppelfokussierendes Massenspektrometer mit inhomogenem Magnetfeld und Toroidkondensator
J. FRANZEN u. H. HINTENBERGER, Über die Ionenbildung im Vakuum-Hochfrequenzfunkens
J. FRANZEN, Die Beschleunigung positiver und negativer Ionen im Wechselfeld des Vakuum-Hochfrequenzfunkens nach DEMPSTER

Heft 4

- H. SCHLÜTER, Rekombination und Ionisation in einer stationären Hochfrequenzentladung
A. KILDAL, On Drift Instabilities in a Collisionless Electron-Proton Plasma from the Point of View of Energy Absorption of Resonant Particles
W. BIEGER, H. GRESSLER, P. NOLL u. H. TUCZEK, Beschleunigung von Plasma
H. KLINGENBERG u. E. MEDER, Messungen an einer im T-Rohr laufenden Plasmafront mit Hilfe von 3 cm-Mikrowellen
I. E. BOCK, A Direct Method of Calculating the Optimum Operating Conditions of Isotope Separation Columns
G. GEISELER u. M. RÄTZSCH, Über ein Rotations-Metallblock-Kalorimeter hoher Empfindlichkeit
J. HENGEVOSS u. E. A. TREDELENBURG, Kryopumpversuche mit Wasserstoff unter Ultrahochvakuum-Bedingungen im Bereich zwischen 4,2 °K und 2,5 °K (I)
H. PREUSS, Die Methode der Atomassoziationen II
H.-H. SCHMIDTKE, Die WALSHSche Regel im Rahmen der MO-LCAO-Näherung III (AB₂-Moleküle)
G. B. SCHMIDT u. W. HERR, Chemische Wirkungen des ^{80m}Br-Kernisomeren-Überganges in kristallinen Co-, Rh- und Ir-Pentamminbromokomplexsalzen. Der Einfluß der Temperatur, des Anions und der Ligandatome

K. GÜRS, Relaxationsschwingungen in der Emission optischer Rubin-Maser unter verschiedenen Arbeitsbedingungen	510
G. ROTH, Elektronenbeugungsuntersuchung an Flüssigkeiten. II. Aromatische Substanzen	516
G. ROTH, Elektronenbeugungsuntersuchung an Flüssigkeiten. III. Wasser	520
C. J. H. SCHUTTE, The Infra-red Spectrum of the Thyocyanate Group in the Pyridine Complexes of Cu(II), Ni(II) and Co(II)	525
DALLAS T. HAYES, Zur Lösung der BETHE-GOLDSTONE-Gleichung bei nicht-verschwindendem Gesamtimpuls I	531
F. J. COMES, Sekundärionenbildung in Krypton	539
F. WINTERBERG, Covariant Treatment of Linearized Magneto-Fluid Dynamics	545
 Heft 5	
368 DALLAS T. HAYES, Zur Lösung der BETHE-GOLDSTONE-Gleichung bei nicht-verschwindendem Gesamtimpuls II	559
371 J. DARVAS, Das α -Spektrum aus dem Zerfall des Li ⁸	569
380 S. ORECHER, Messungen des niedrigerenergetischen γ -Spektrums von Cd ¹¹⁴ , Ho ¹⁶⁶ und Eu ¹⁵⁴	576
389 W. BÖTTICHER u. H. DAMMANN, Erzeugung und Berechnung schneller konzentrischer Stoßwellen in Helium	580
397 H. THOLL, Der Übergang der Elektronenlawine in den Kanalaufbau bei hoher Überspannung in Stickstoff (mit geringem CH ₄ -Zusatz)	587
410 L. FROMMHOLD, Die Erzeugung sehr kurzer und intensiver UV-Lichtimpulse	590
439 F. J. COMES u. H. G. SÄLZER, Die Kapillarfunkenstrecke als Lichtquelle für Photoionisationsuntersuchungen	594
446 K. H. BECKER u. K. H. WELGE, Fluoreszenz von NH-Radikalen bei der Photodissociation des NH ₃ im Vakuum-UV	600
453 H. SCHÜLER u. G. ARNOLD, Beobachtung von Elementarprozessen an angeregten Molekülen. III. Cyclohexan, 2. Teil	604
459 L. HOFACKER, Quantentheorie chemischer Reaktionen	607
465 G. v. FOERSTER, Tripletphosphoreszenz und Elektronenspinresonanzabsorption einiger organischer Moleküle in glasigen Lösungen	620
473 A. SCHMILLEN u. J. KOHLMANNSPERGER, Lumineszenzuntersuchungen an dotierten Einkristallen aromatischer Kohlenwasserstoffe	627
481 R. SUHRMANN, M. KRUET u. G. WEDLER, Elektronische Wechselwirkung zwischen Kohlenmonoxyd und aufgedampften Ge-Filmen mit reiner oder mit Sauerstoff vorbelegter Oberfläche	633
489 U. BIRKHOLZ u. G. HAACKE, Thermoelektrische Eigenschaften von eigenleitendem Bi ₂ Te _{3-x} Se _x .	638
496 M. ZERBST u. H. BOROFFKA, Piezoelektrischer Effekt an Galliumarsenid	642
505 H. FLEISCHMANN †, H. LUY u. J. RUPPRECHT, Neuere Untersuchungen an halbleitenden IV VI - I V VI ₂ -Mischkristallen	646

H. KIMMEL, Untersuchung des Ionencharakters gemischt covalent-ionogener Verbindungen mittels Elektronenresonanz	650	H. CORDES u. G. DÖGE, Die Diffusionskoeffizienten der Legierungspartner im flüssigen System Blei – Antimon	835
U. DOLEGA, Theorie des pn-Kontaktes zwischen Halbleitern mit verschiedenen Kristallgittern	653	J. O. LILJENZIN, H. REINHARDT, H. WIRRIES u. R. LINDNER, Complex Formation in Molten Salts Studied by Distribution Methods. II. Cd – Chloro Complexes in K-Li-NO ₃	840
Heft 6		V. WALTHER u. H. HINTENBERGER, Untersuchung über die Emission positiver Sekundärionen und die Reflexion von Edelgasionen an Festkörperoberflächen	843
G. HARIGEL, M. SCHEER u. K. SCHULTZE, Blasenkammerexperimente zur Abbremsung relativistischer Elektronen	675	W. THIELO, Die Untersuchung eines Stickstoffplasmas hoher Teildichthe mit magnetischen Sonden	854
H. J. ANDRÄ, C. M. H. HASHMI, P. KIENLE u. F. W. STANEK, Mössbauer-Absorption der 77 keV- γ -Strahlung von Au ¹⁹⁷ in metallischem Gold	687	G. BREDERLOW, Die Struktur der Plasmawolke im elektromagnetischen Stoßwellenrohr	868
Heft 8 / 9			
I. HAEBERLEN, R. HAUSSER u. F. NOACK, Kernmagnetische Messungen an einem linearen Polyäthylen. I. Spin-Gitter-Relaxationszeit T ₁ und Linienform	689	G. D. CORMACK, Inductive MHD Generator	885
F. WINTERBERG, On the Propagation of ALFVÉN Waves in Certain Rotational Symmetric Magnetic Fields	701	F. SCHWIRZKE, Diffusion eines Plasmas in Abhängigkeit von Magnetfeld und Druck und von der Längs-Ausdehnung in Magnetfeldrichtung	889
W. LIPTAY, Die Beeinflussung der Fluoreszenz von Molekülen durch ein äußeres elektrisches Feld. I. Theorie	705	F. P. KÜPPER, Die zeitliche Änderung der radia- len Elektronendichteverteilung beim Theta-Pinch	895
R. K. BAUER, Polarization and Decay of Fluorescence of Solutions	718	F. STUHL u. K. H. WELGE, Blitzlicht-Photolyse des NH ₃ im Vakuum-UV (II)	900
A. PRÖPSTL u. H. C. WOLF, Das Fluoreszenzspektrum von Naphthalin-Kristallen zwischen 2° und 100°K	724	D. KLEY, F. STUHL u. K. H. WELGE, Blitzlicht-Photo- lyseanordnung für das Schumann-UV mit hoher Zeitauflösung	906
H.-G. HÄFELE, Der Einschwingvorgang und die quasikontinuierliche Emision des CaWO ₄ : Nd ³⁺ -Laser	735	R. LANGKAU, Teilchentrennung mit Szintillationszählern und Anwendung auf die Messung von Protonenspektren aus Reaktionen von Neutronen des Energierreichs 12 bis 22 MeV mit den Kernen K ³⁹ , J ¹²⁷ und Cs ¹³³	914
B. KOCKEL, Eine Berechnung des Methanmoleküls	739	K. D. SCHUY u. H. HINTENBERGER, Massenspektroskopische Festkörperuntersuchungen verbesselter Reproduzierbarkeit mit dem Gleichstrom-Abreiß- funkeln im Vakuum zur Ionenerzeugung	926
H. GOBRECHT, A. TAUSEND u. K. SIEMSEN, Der Einfluß verschiedener Metalle auf die elektrische Leitfähigkeit von chlordotiertem Selen	745	C.-A. SJÖBLOM u. A. LUNDÉN, Selbstdiffusion in geschmolzenen Halogeniden	942
A. HENGLEIN and G. A. MUCCINI, Mass Spectrometric Observation of Electron and Proton Transfer Reactions between Positive Ions and Neutral Molecules. Part II	753	S. GUSTAFSSON, Thermal Diffusion in the Fused Alkali Nitrates LiNO ₃ , KNO ₃ , and RbNO ₃	949
K. HEINZINGER, W. EICHENAUER u. A. KLEMM, Die Wärmeleitfähigkeiten von Normal- und Ortho-Deuterium bei Temperaturen des flüssigen Wasserstoffes	762	J. BLOCK, Über die Feldkondensation und Feldreaktion der Ameisensäure an einigen Metallen	952
Heft 7		A. KAWSKI, Untersuchungen zum zwischennuklearen Energieübergang in fluoreszierenden Lösungen	961
H. RAMPACHER, Zur Theorie der U-Bande	777	H. STEGEMEYER, Die Berechnung der Elektronen-übergänge im Diphenyl nach der Methode des verzweigten Elektronengases	967
G. ZANKL, Magnetische und elektronenmikroskopische Untersuchungen zum plastischen Verhalten von vielkristallinem Nickel	795	H. HARTMANN, H. SILLESCU u. K. D. FUNKE, Unter- suchung der Kernquadrupolresonanz in den drei polymorphen Phasen der Mono-chloressigsäure	974
U. DOLEGA, Untersuchungen über die elektrischen Eigenschaften von Cadmiumselenid	809	H. HARTMANN u. H. HAAS, ZEEMAN-Effekt der Kern- quadrupolresonanz in ortho-Dichlorbenzol	977
F. MATOSSI, A. RÄUBER u. F. W. KÜPPER, Ionenumladungen in Zinksulfid und ihre analytische Auswertung durch Elektronenspinresonanz	818	J. SCHNEIDER, S. R. SIRCAR u. A. RÄUBER, Elektronen-Spin-Resonanz von Mn ²⁺ -Ionen im kubischen und trigonalen Kristallfeld des ZnS	980
A. PRÖPSTL u. H. C. WOLF, Die Temperaturabhängigkeit der sensibilisierten Fluoreszenz in Naphthalin-Kristallen zwischen 2 und 100°K	822	H. FISCHER u. K.-H. HELLWEGE, ESR-Untersuchun- gen an bestrahlten Einkristallen von ε -Caprolactam	994
J. HAASE u. W. ZEIL, Dielektrische Untersuchungen zum Relaxationsverhalten verdünnter Lösungen im Mikrowellenbereich. 3. Mitteilung	828	W. MÜLLER-WARMUTH, Elektronenspinrelaxation in Flüssigkeiten: Eine quantitative Bestimmung der Wirkung von molekular gelöstem Sauerstoff .	1001

Heft 10

L. WALDMANN, Kinetische Theorie des LORENTZ-Gases aus rotierenden Molekülen	1033
S. SEYFFERTH, Über kooperatives Verhalten äußerer Nukleonen im Oszillator-Modell mit Quadrupolwechselwirkung	1049
W. KUTZELNIGG, Über die Symmetrie-Eigenschaften der reduzierten Dichtematrizen und der natürlichen Spin-Orbitale und Spin-Geminale (der natürlichen Ein- und Zwei-Elektronen-Funktionen)	1058
B. HÖFFLINGER u. J. VOITLÄNDER, Eine Berechnung der Feldgradienten am Ort der Fe- und Co-Kerne in $\text{Fe}(\text{C}_5\text{H}_5)_2$ bzw. $[\text{Co}(\text{C}_5\text{H}_5)_2]^+$. I. Quantenmechanische Mittelwerte von r^{-3} für 3d- und 4p-Elektronen	1065
B. HÖFFLINGER u. J. VOITLÄNDER, Eine Berechnung der Feldgradienten am Ort der Fe- und Co-Kerne in $\text{Fe}(\text{C}_5\text{H}_5)_2$ bzw. $[\text{Co}(\text{C}_5\text{H}_5)_2]^+$. II. Zusammensetzung der Feldgradienten ohne STERNHEIMER-Korrekturen	1074
J. DEMNY, Elektronenmikroskopische Untersuchungen an sehr dünnen Glimmerfolien. I. Versetzungen in Glimmer und ihre Kontraste	1088
J. DEMNY, Elektronenmikroskopische Untersuchungen an sehr dünnen Glimmerfolien. II. Das Verhalten des Glimmers bei stärkerer Elektronenbestrahlung	1097
O. BRÜMMER, G. DRÄGER u. H. BAUM, Die RÖNTGEN-K-Absorptionsspektren des kubischen und hexagonalen Chroms	1102
G. BOLDT, Messung der Absorptionsoszillatorenstärken von C I-Multipletts im Bereich zwischen 1100 und 1800 Å	1107
E. BURLEFINGER u. H. EWALD, Die Empfindlichkeit von Ilford Q1-Platten für Ionen bis 25 keV Energie	1116
L. v. TREPKA, Über einige durch negative Ionen in Alkoholen ausgelöste Ionen-Molekül-Reaktionen	1122
G. KLAGES u. K. OBERMAYER, Dipolrelaxation und Assoziation von Decylalkohol in Mischungen mit unpolaren Flüssigkeiten	1125
K. D. KRAMER u. W. MÜLLER-WARMUTH, Dynamische Kernpolarisation durch Festkörpereffekt in erstarnten Radikallösungen hoher Elektronenspinkonzentration	1129

Heft 11

R. WIENECKE, Druckerhöhung in der zylindersymmetrischen Lichtbogensäule bei überlagertem axialen Magnetfeld	1151
J. D. WELLY, Anfachung von Elektronen-Plasmaschwingungen durch Stoßwellen	1157
G. BERGMANN, Untersuchungen über die Dotierungseigenschaften der Elemente Germanium und Blei in Wismuttellurid Bi_2Te_3	1169
H. GÖING, Elastische Streuung von Protonen an Bleikernen bei 19,2 GeV/c	1182
B. HÖFFLINGER u. J. VOITLÄNDER, Eine Berechnung der Feldgradienten am Ort der Fe- und Co-Kerne in $\text{Fe}(\text{C}_5\text{H}_5)_2$ und $[\text{Co}(\text{C}_5\text{H}_5)_2]^+$. III. STERNHEIMER-Korrektur der Feldgradienten	1185

FRIEDRICH F. SEELIG u. H. KUHN, π -Elektronenzustände durch Direktermittlung der räumlichen Wellenfunktionen mit einem Analogrechner	1191
S. PEYERIMHOFF, Berechnungen am HF-Molekül	1197
A. KELLER, Methode zur Bestimmung der Ausdehnung mittelgroßer idealer Gitterebenenbereiche auf Kristalloberflächen	1205
R. SUHRMANN, R. GERDES u. G. WEDLER, Elektronenmikroskopische Untersuchungen an aufgedampften Nickelfilmen. I. Einfluß der Temperung auf die äußere Struktur der Filme	1208
R. SUHRMANN, R. GERDES u. G. WEDLER, Elektronenmikroskopische Untersuchungen an aufgedampften Nickelfilmen. II. Oberflächenrauhigkeit und Orientierung der Filme	1211
H. WEVER, Thermodiffusion in binären metallischen Mischphasen. I. Theoretische Überlegungen	1215
H. G. FELLER, H. WEVER u. CHR. WILK, Thermodiffusion in binären metallischen Mischphasen. II. Messungen an einigen Phasen des Systems Kupfer-Zinn	1225

Heft 12

P. FRANZOSINI u. K. CLUSIUS †, Ergebnisse der Tieftemperaturforschung. XLI. Atomwärme und Entropie des Goldes zwischen 12 °K und 273 °K	1243
CARL-AXEL SJÖBLOM, Self-diffusion in Molten Zinc Bromide	1247
WERNER A. BINGEL, The Behaviour of the First-Order Density Matrix at the COULOMB Singularities of the SCHRÖDINGER Equation	1249
HANS H. WITTERN, α - α -Streuung und PAULI-Prinzip	1254
W. WEIDLICH, Die feldtheoretische Formulierung der nichtrelativistischen Mehrkanalstreutheorie	1266
M. PAHL, Massenspektrometrische Untersuchungen an der positiven Säule in Ar, Ar-He- und Ar-H ₂ -Gemischen	1276
W. SEIBT, R. LUDWIG u. H. EWALD, Genaue Relativmessungen des ⁸⁷ Sr/ ⁸⁶ Sr-Verhältnisses mit Hilfe eines Doppel-Multiplier-Systems	1288
L. v. TREPKA u. H. NEUERT, Über die Entstehung von negativen Ionen aus einigen Kohlenwasserstoffen und Alkoholen durch Elektronenstoß	1295
G. KNORR, Zur Lösung der Nicht-linearen VLASOV-Gleichung	1304
W. GEIGER, Stationäre Strömungen chemisch reagierender Gase und Plasmen	1315
H. KLINGENBERG, Mikrowellenmessungen an T-Rohren	1331
W. KÖHLER, Der Aktivierungsquerschnitt von Argon-40 für thermische Neutronen	1339
U. HAEBERLEN, R. HAUSSER u. W. PECHHOLD, Kernmagnetische Messungen an einem linearen Polyäthylen. II. Das Amplitudenverhältnis der beiden Signalkomponenten. Kristallinität	1345
R. KLEIN, Die Leitfähigkeit eines freien Elektronengases in einem Phononenbad nach der statistischen Thermodynamik irreversibler Prozesse	1351

Notizen

L. WALDMANN u. H.-D. KUPATT, Diffusion von Spinteilchen im Magnetfeld	86
---	----

G. SIMON, Eine neue Form der Quantisierung der DIRAC-Gleichung	88	K. MÖBIUS u. F. SCHNEIDER, Elektronenspinresonanz-Untersuchungen an DPPH-Hydroperoxyd-Lösungen	428
A. BUDÓ u. L. SZALAY, Über die wahre Abklingdauer der Fluoreszenz von Lösungen	90	F. DÖBLER, Der zeitliche Verlauf der Elektronendichte im nachleuchtenden Stickstoffplasma	431
J. CABICAR u. F. EINHORN, Die Regeneration von Radioluminophoren	92	W. KAUL, P. SEYFRIED u. R. TAUBERT, Die Lebensdauer der angeregten Reaktanten in Neutralreaktionen (I)	432
I. DIETRICH, H. PFISTERER, H. RICHTER, R. WEYL u. U. ZWICKER, Messungen an Drähten aus harten Supraleitern des Systems Niob-Zirkonium	93	H. L. ESCHBACH, R. JAECKEL u. D. MÜLLER, Diffusion von Neon durch Glas	434
K. D. SCHUY u. H. HINTENBERGER, Der Gleichstrom-Abreißfunken als neue Ionenquelle für massenspektroskopische Festkörperuntersuchungen	95	W. LUKOSZ, Ein Verfahren zur optischen Abbildung mit einem über die klassische Auflösungsgrenze hinausgehenden Auflösungsvermögen	436
A. HENGLEIN, G. JACOBS, and G. A. MUCCINI, Observations on the Reactions of Normal and Excited Ions of Cyanogen and the Persistent Complex $C_4N_4^+$	98	J. FIEDLER u. G. HERRMANN, Voraussage der wahrscheinlichsten Kernladung primärer Spaltprodukte durch die Regel der gleichen Ladungsverschiebung und eine neue Massenformel	553
D. SCHULTE-FROHLINDE u. K. EIBEN, O^\ominus -Radikalionen bei der Radiolyse von alkalischem Eis	99	H. H. FLEISCHMANN u. F. W. STANEK, Strahlungsparameter eines 6,12 MeV-Niveaus von Pr^{141}	555
M. CREUZBURG, Unsymmetrie in der Intensitätsverteilung charakteristischer Energieverluste	101	F. ECKART u. C.-H. VOGEL, Zum Einfluß der Chlor-dotierung auf das Kristallisationsverhalten des amorphen Selens	557
M. RADHAKRISHNAN, Thermodynamic Properties of SF_4 and SOF_4	103	J. HENGEVOSS u. E. A. TRENDELENBURG, Quantitative Untersuchungen der Cryotrapping-Wirkung von Argon an Wasserstoff bei $4,2^\circ K$	558
J. EGGERT, Mysteriöse Kriställchen	251	F. MATOSSI, G. SCHMID u. A. RÄUBER, Elektrolumineszenz an ZnS- und ZnS:Al-Kristallen	667
Y. MIZUSHIMA u. O. OCHI, Ordnungsvorgang in aufgedampften Übergangsmetallschichten	252	F. FUJIMOTO, Intensities of BiOCl in Electron Diffraction	668
Y. MIZUSHIMA u. O. OCHI, Tunnelwiderstand in Metallkontakte und der Widerstand aufgedampfter Metallschichten	254	H. KORSCHING, Zum „Vergessenen Effekt“	669
L. BILOT u. A. KAWSKI, Dipolmomente einiger Phthalimid-Derivate im ersten angeregten Singulettzustand	256	H. DREIZLER, H.-G. SCHIRDEWAHN u. B. STARCK, Numerische Werte einiger Störsummen zur Analyse der Torsionsfeinstruktur von Rotationsspektren	670
A. SCHARMANN u. G. SEIBERT, Induzierte Photoelektronen- und Thermoelektronennachemission von Na_2CO_3	257	D. BLOESS u. F. MÜNNICH, Untersuchung der Lebensdauer angeregter Kernniveaus von Ca^{42}	671
H. SCHLÜTER, Spiralstrukturen und Widerstands-extrema in Hochfrequenzentladungen	258	R. SIZMANN u. H. WENZL, Zur Kinetik der thermischen Bildung von Leerstellen in Platin	673
P. KRAMER, Symmetriangepaßte Funktionen für ein System aus drei Teilchen verschiedener Masse	260	H. BROSS u. A. HOLZ, Halbempirische Bestimmung der Kopplungsparameter von Li, Na und K	765
J. DEMNY, Mehrfachkontraste an Versetzungen in Glimmer	261	E. JUSTI u. K. AUCH, Änderung des elektrischen Widerstandes von Kalium bei $4,2^\circ K$ in gepulsten magnetischen Longitudinalfeldern bis 110 kG	767
T. SZONDY u. I. VÁGHÓ, Eine einfache Korrektion für wellenmechanische Erwartungswerte	263	K. HUFNAGEL u. H. KILP, Zur Sonderstellung des Cyclohexans als Lösungsmittel polarer Moleküle bei der dielektrischen Relaxation	769
H. CORDES u. G. DÖGE, Die Selbstdiffusion von geschmolzenem Kaliummetall (Kurze Bemerkung zur Arbeit von ROHLEN und LODDING)	264	L. RINDERER u. E. SAUR, Kritische Stromstärken von supraleitenden Nb_3Sn -Diffusionsschichten in stationären Magnetfeldern bis zu 90 kOe	771
L. WALDMANN, Zur Druckabhängigkeit des Thermo-diffusionsfaktors	417	G. SCHMITZ u. J. UHLENBUSCH, Zur Bestimmung der Materialfunktionen von Gasen bei hohen Temperaturen aus Messungen am Lichtbogen	772
K. GÜRS, Relaxationsschwingungen in der Emission optischer Maser mit Neodym in Calcium-wolframat	418	U. LINDNER u. H. PFEIFER, Die Protonenrelaxation in konzentrierten wässrigen Lösungen von Magnesiumsulfat	773
U. BONSE, Einfluß kleinster Gitterdeformationen auf den Weg und die Absorption interferierender RÖNTGEN-Strahlen	421	A. KLEMM, Isotopentrennung bei viskoser Strömung von geschmolzenem Lithium	775
P. GERTHSEN u. K. H. HÄRTL, Eine Methode zum direkten Nachweis von Leitfähigkeitsinhomogenitäten an Korngrenzen	423	G. MEYER-PUNDT, Zwei-Photonen-Austausch-Korrektur für Myon-Elektron-Streuung	877
K. AUCH u. G. LANDWEHR, Oszillatorische magnetische Widerstandsänderung an Wismut-Tellurid bei tiefen Temperaturen	424	E. MARTENSSEN, Eindeutigkeitsbeweis im Großen für die inkompressiblen magnetohydrodynamischen Gleichungen	878
K. A. BECKER, W. SCHULTZE u. I. N. STRANSKI, Über Kondensationsversuche mit Arsentrioxyd	427	F. KIRCHNER, Wasserstoffmoleküle mit vier und fünf Atomen	879
A. SCHMITT u. W. ZEIL, Das Kernquadrupolresonanzspektrum des $TeCl_4$	428		

K. KOLB u. E. MACHERAUCH, Eine Erholungserscheinung im verformten Ferrit zwischen 50 °C und 70 °C	880	H. FISCHER, ESR-Untersuchungen an kurzlebigen Radikalen bei der Redoxpolymerisation einiger Monomeren	1142
S. DÄHNE u. D. LEUPOLD, Die anomale Bathochromie der WURSTERSchen Farbsalze	881	R. HAUSSER, Zur Protonenrelaxation des Wassers	1143
J. HAASE, E. SISTIG u. W. ZEIL, Dielektrische Messungen an Plexiglas bei 36,06 und 70,86 GHz	883	H. KIRCHMAYR u. M. LEEB, Auswertung von RÖNTGEN-Pulveraufnahmen mit elektronischen Datenverarbeitungsanlagen	1144
E. SIRTZ, Die „Sandwich-Methode“ – ein neues Verfahren zur Herstellung dünner Halbleiter-schichten	884	H. EBEL, Ein fokussierendes DEBYE-SCHERRER-Verfahren	1145
H. DÜKER u. A. ILLENBERGER, Emissionsmikroskopische Bilder ebener Metalloberflächen unter Verwendung von Feldelektronen	1008	W. CLAUSSNITZER, Gleitentladungen in Spalten	1146
A. BENNINGHOVEN u. F. KIRCHNER, Über die Energieverteilung neutraler und geladener Zerstübungprodukte	1008	Y. MIZUSHIMA u. O. OCHI, Magnetische Koerzitivkraft aufgedampfter dünner Nickelschichten	1148
K. KAMBE, Theorie der Schattenbildung von Ver-setzungslinien in RÖNTGEN-Durchstrahlungsdia-grammen	1010	Y. MIZUSHIMA u. O. OCHI, Magnetische Eigenschaf-ten aufgedampfter Nickelschichten	1149
K. H. v. KLITZING, Magnetostriktion und Koerzi-tivfeldstärke einiger Fe-Si-Cr- und Fe-Si-Co-Le-gierungen	1011	H. HINTENBERGER, J. FRANZEN u. K. D. SCHUY, Die Periodizitäten in den Häufigkeitsverteilungen der positiv und negativ geladenen vielatomigen Kohlenstoffmolekülen C_n^+ und C_n^- im Hochfre-quenzfunken zwischen Graphitelektroden	1236
PH. DÜNNER u. S. MÜLLER, Thermomagnetische Un-tersuchungen an Eisencarbiden	1012	W. HERTZ, A. KOLLER, A. MICHEL u. H. SCHINDLER, Elektrodenlose Drei-Spulen-Plasmakanone	1237
L. FRITSCHE u. H. SEUFERT, Gasadsorptionsverhal-ten, HALL-Effekt und Struktur von Wismutschich-ten	1013	P. J. KRUEGER, First Overtone NH Band Splitting and Intramolecular NH . . X Hydrogen Bonds	1239
I. RUGE u. R. CONRADT, Ladungsträgerfreie Ener-gieübertragung zwischen zwei pn-Sperrschichten in einem Siliciumkristall	1016	L. WALDMANN, Über eine nichtstationäre Meß-methode für die Wärmeleitkonstante von Gasen	1360
G. O. MÜLLER u. H. WEBER, Zur Feldverstärkung der Kathodo-Lumineszenz an CdS-Einkristallen	1018	H. HERMANSDORFER u. G. HOFMANN, Doppelsonden-messungen mit Hilfe eines Mikrowellenübertragers	1361
E. SCHILLMANN, Ein Zusammenhang zwischen der maximalen Löslichkeit und dem Verteilungskoeffizienten von Verunreinigungen in Indiumarsenid	1019	K. GÜRS, Periodische Relaxationsschwingungen und Emission ohne Spikes bei einem kurzen Rubin-Laser	1363
H. HANTSCHE u. D. RÖSS, Einschwingverhalten torischer Rubin-Laser in Abhängigkeit von der Pumpleistung	1020	F. GSCHWEND, H. P. KLEINKNECHT, W. NEFT u. K. SEILER, Tunnelprozesse am Halbleiter-Supraleiter-Kontakt	1366
J. KRAMER, Die Exoelektronenemission an Alkali-halogeniden	1022	M. DRECHSLER u. G. JÄHNIG, Erwärmung und Kühlung dünner Drähte durch Feldemission	1367
H. HARTMANN u. E. MÜLLER, Absorptionsmessun-gen an unverdünntem Methanol und Lösungen der Alkali- und Erdalkalihalogenide in Methanol im Bereich der OH-Valenzschwingung	1024	U. BONSE u. E. KAPPLER, Ein Zählrohrverfahren zur Messung der Netzebenenorientierungs- und Gitterkonstantenverteilung von schwach defor-mierten Einkristallen	1369
F. DÖRR, H. GROPPER u. N. MIKA, Einfluß schwerer Substituenten auf die Polarisation der Tri-plett-Singulett-Emission. Monohalogenderivate des Naphthalins	1025	H. EBEL u. R. KAISER, Eine Möglichkeit zur Fo-kussierung von RÖNTGEN-Strahlen	1371
U. HAEBERLEN, R. HAUSSER u. F. NOACK, Zur Form des Kernsignals in festem Polyäthylen	1026	W. LUGSCHEIDER, Direkte Aufzeichnung von Spek-tren	1372
D. BLOESS u. F. MÜNNICH, Messung der Lebens-dauer des 8,4 keV-Niveaus von Tm^{169}	1028	H. EICHHORN u. J. VOITLÄNDER, Das Dunkel- und Photoleitverhalten von Ferrocen	1373
F. R. KESSLER, Helikonen, eine Präzession von Wirbelströmen	1030	R. D. FISCHER, Ringladung und Ringgröße in Kom-plexen des Typs $C_nH_nMe(CO)_3$ (Mitt. I zur La-dungsverteilung in Sandwich-Komplexen)	1373
G. ECKER, W. KRÖLL u. O. ZÖLLER, Thermische In-stabilität der Plasmasäule	1138	H. PAGNIA, Präparation freitragender InSb-Schich-ten für UR-Messungen	1375
W. REHMANN, K. REIBER u. A. SCHARMANN, Zur Messung der Lumineszenzabklingzeiten von CsJ und CsJ/Tl nach Anregung mit Licht und α -Teil-chnen	1139		
L. KLYNNING u. H. NEUHAUS, Über das Banden-spektrum des Kobaltdeutrids	1142		

Berichtigungen

Zu Seite 332 von Band 17 a	438
Zu Seite 531 von Band 18 a	674
Zu Seite 653 von Band 18 a	776
Zu Seite 432 von Band 18 a	884
Zu Seite 1085 von Band 17 a	1032

Nachricht	264
Zusammenfassung aus Teil b	1376

Nachruf

W. JOST, KLAUS CLUSIUS zum Gedenken	1241
---	------