

# Inhaltsverzeichnis

## Originalarbeiten

### Heft 1

- R. NIERHAUS und H. DANIEL, Koinzidenzmessungen am Radium C . . . . .  
 H. BURMEISTER, Übergangseffekte der Ultrastrahlung in Blei unter besonderer Berücksichtigung der harten Komponente . . . . .  
 D. DORN, Zur Temperaturabhängigkeit der Beweglichkeit in nichtpolaren Halbleitern . . . . .  
 K. MEYERHOFF, Über die Bestimmung von Gitterkonstanten mittels Elektroneninterferenzen . . . . .  
 H. EWALD und H. LIEBL, Die Bildfehler des Toroidkondensators . . . . .  
 K. CLUSIUS, C. G. LOSA und P. FRANZOSINI, Ergebnisse der Tieftemperaturforschung. XVIII. Die Atom- und Elektronenwärme des Platins zwischen 10 °K und 273 °K . . . . .  
 K. WILDERMUTH und H. WITTERN, Kernhydrodynamik und Deutung der Energiebreite der Kern- $\gamma$ -Resonanzen . . . . .  
 W. BINGEL, Eine neue Methode zur Berechnung der Elektronenterme von Molekülen . . . . .  
 D. GEISSLER und H. PFEIFER, Spin-Echos bei Wechselstromelektrolyse . . . . .

### Heft 2

- A. E. GRÜN, Lumineszenz-photometrische Messungen der Energieabsorption im Strahlungsfeld von Elektronenquellen. Eindimensionaler Fall in Luft . . . . .  
 K. R. DIXIT and V. V. AGASHE, Study of Cuprous Oxide formed in Air at 0.5 mm of Hg between 200 °C and 1030 °C and its rectification . . . . .  
 H. K. F. MÜLLER und H. HENDUS, Die Atomverteilung im flüssigen Antimon . . . . .  
 S. MÜLLER, Inversionsrandschichten auf p-Silicium . . . . .  
 D. JOERCHEL, Beugungsmikroskopie polydisperser Systeme. I. Interferenztheorie eines Haufwerks globulärer Partikel . . . . .  
 H. HINTENBERGER und L. A. KÖNIG, Über die Bildfehler in doppelfokussierenden Massenspektrometern und Massenspektrogrammen . . . . .  
 U. PFEIFFER, Die Erzeugung von Stoßelektronen beim Durchgang von energiereichen  $\mu$ -Mesonen durch Eisen und Blei . . . . .  
 H. STUMPF, Ein Phosphormodell auf quantenmechanischer Grundlage. I. Elektronen- und Phononenreaktionskinetik . . . . .  
 K. E. ZIMEN und L. DAHL, Die Diffusion von Spaltungs-Xenon aus Uranmetall . . . . .

### Heft 3

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

E. NUDING, Kernpolarisation und Ebbe-Flut-Effekt beim $\mu^-$ -Meson-Atom . . . . .	187
H. DANIEL, Intensitätsarme Übergänge beim Zerfall von RaC, RaC'' und ThC'' . . . . .	194
1 D. JOERCHEL, Beugungsmikroskopie polydisperser Systeme. II. Experimenteller Teil und Auswertung . . . . .	200
10 W. MÜLLER-WARMUTH, Ein photoelektronisches Mikroskop zur Ausmessung massenspektrographischer Dublettabstände . . . . .	212
18 H. PFISTER, Elektronenbestrahlung von p-n-Sperrschichten in GaAs . . . . .	217
23 G. FINKE und G. LAUTZ, Zur Stoßionisation in Germanium-Einkristallen im Temperaturbereich von 4,2 °K bis 10 °K . . . . .	223
28 H. LÜDEMANN, Zur Poly- und Pseudomorphie in dünnen Aufdampfschichten . . . . .	226
34 L. BERGMANN, Die Bestimmung der elastischen Konstanten kubischer Kristalle mittels der Methode der Ultraschall-Elastogramme . . . . .	229
39 P. BRAUER, Über Eu-Ionen in Erdalkalioxyden und -sulfiden . . . . .	233
59 E. FISCHER und M. ERGUN, Dielektrische Relaxationsuntersuchung über die Beweglichkeit der NH <sub>2</sub> -Gruppe und ihrer Beeinflussung durch weitere Substituenten am Benzol . . . . .	241
70 E. SCHRÖDER, Über supraleitende Verbindungen des Niob . . . . .	247
P. BECKMANN und W. FRANZ, Über die GREENSCHE Funktion transparenter Zylinder . . . . .	257
Heft 4	
89 F. WINTERBERG, Schalenmodell und Eigenschaften einiger leichter Kerne zwischen $A=16$ und $A=41$ . . . . .	271
96 G. VOJTA, Zur Theorie der Sättigung bei der magnetischen Kernresonanz . . . . .	282
102 R. HÜPER, Zur Gültigkeit des Schalenmodells als Näherung für einige leichte Kerne . . . . .	295
112 K. SCHUBERT, Über einige Beziehungen zwischen Kristallstrukturen. III. Einachsige Dehnung von Kristallstrukturen bei Erhöhung der Elektronenkonzentration . . . . .	310
123 A. KLEMM und E. U. MONSE, Überführungsmessungen zur Bestimmung der Beweglichkeiten von <sup>6</sup> Li, <sup>7</sup> Li und Pb in geschmolzenen LiCl-PbCl <sub>2</sub> -Gemischen . . . . .	319
140 H. SCHÜLER und E. LUTZ, Über die Weiterentwicklung der Versuchsanordnung für die Emissionspektroskopie organischer Substanzen in der positiven Säule einer Glimmentladung. Beobachtungen am Chlorbenzol ( <chem>C6H5Cl</chem> ) . . . . .	334
148 153 G. WALLIS, Die Berechnung der Mitte-Rand-Variationen und der eindimensionalen Intensitätsprofile bei $\lambda=20$ cm und $\lambda=60$ cm für ein rotationssymmetrisches Koronamodell konstanter Temperatur . . . . .	337
167 177	



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“) geplant, um eine Nachnutzung auch im Rahmen zukünftiger wissenschaftlicher Nutzungsformen zu ermöglichen.

This work has been digitized 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.

## Heft 5

- G. LÜDERS, Zu den Rotationszuständen der Atomkerne. II. Auswirkung der K-Beimischung . . . . .  
 H. DANIEL, Zum Zerfall von  $\text{Ga}^{65}$ . I. Halbwertszeit und  $\beta$ -Spektrum . . . . .  
 TH. MAYER-KUCKUK, Zum Zerfall von  $\text{Ga}^{65}$ . II.  $\gamma$ -Spektrum und Koinzidenzmessungen . . . . .  
 W. HÄFELE, Über die Wirksamkeit von Abschaltstäben thermischer Reaktoren im Hinblick auf deren Durchmesser, Anzahl und Anordnung . . . . .  
 L. A. KÖNIG und H. HINTENBERGER, Über die Abbildungsfehler von beliebig begrenzten homogenen magnetischen Sektorfeldern . . . . .  
 V. ZANKER und E. MIETHKE, Die spektroskopisch nachweisbaren Elektronenzustände der stabilen und metastabilen Molekelform einiger Acridinfarbstoffe und des Fluoresceinkations . . . . .  
 G. KORTÜM und G. LITTMANN, Über Photomagnetismus und Photochromie I . . . . .  
 G. KORTÜM, G. LITTMANN und W. THEILACKER, Über Photomagnetismus und Photochromie II . . . . .  
 E. MENZEL, W. STÖSSEL und CHR. MENZEL-KOPP, Die diskontinuierliche Oxydulbedeckung von Kupfer . . . . .  
 J. APPEL, Die Thermokraft von nichtpolaren Halbleitern . . . . .  
 M. KAMINSKY, Untersuchungen über die Wechselwirkung Ion-Lösungsmittel, insbesondere auf Grund von Viskositätsmessungen . . . . .  
 V. ZEHLER, Die ferromagnetische Resonanz an drahtförmigen Proben . . . . .  
 V. ZEHLER, Die Dämpfung der ferromagnetischen Resonanz an Ni-Fe-Drähten . . . . .  
 V. ZEHLER, Die magnetostriktive Verschiebung der ferromagnetischen Resonanz an Ni-Fe-Drähten . . . . .

## Heft 6

- K. OTT und H. PREUSS, Sekundärelektronen und -photonen der  $\mu$ -Mesonen in festen Materialien . . . . .  
 H. STUMPF, Ein Phosphormodell auf quantenmechanischer Grundlage. II. Übergangsmatrizen des Löschenzentrums . . . . .  
 F. KRAUS, Über die Anregungsbedingungen und die Intensitätsverhältnisse der infraroten OH-Banden . . . . .  
 D. SAUTTER und K. SEILER, Über das Rauschen von Germanium-Einkristallen . . . . .  
 T. SUZUKI, Über die Oxydbildung von Edelmetallen bei Kathodenzerstäubung . . . . .  
 H. GUTBIER, Massenspektrometrische Untersuchung der Reaktion  $\text{X}^+ + \text{H}_2 \rightarrow \text{HX}^+ + \text{H}$  . . . . .  
 H. SCHÜLER und M. STOCKBURGER, Über den Reaktionsmechanismus organischer Moleküle in der positiven Säule einer Glimmentladung . . . . .

## Heft 7

- P. BECKMANN und W. FRANZ, Berechnung der Streuquerschnitte von Kugel und Zylinder unter Anwendung einer modifizierten WATSON-Transformation . . . . .  
 H. LIEBL und H. EWALD, Die Bildfehler doppel-fokussierender Massenspektrographen . . . . .

- H. LIEBL und H. EWALD, Stigmatisch abbildende Massenspektrographen mit Doppelfokussierung praktisch von zweiter Ordnung . . . . . 541  
 F. HERRE und H. RICHTER, Struktur des glasigen  $\text{B}_2\text{O}_3$  . . . . . 545  
 L. REIMER, Magnetische Eigenschaften dünner elektrolytisch niedergeschlagener und aufgedampfter Nickel- und Eisenschichten . . . . . 550  
 L. REIMER, Vergleich der magnetischen Eigenschaften elektrolytisch niedergeschlagener Nickelschichten aus ballistischen Messungen und aus der elektrischen Widerstandsänderung . . . . . 558  
 F. W. GECK, Zur Verfärbung und Lumineszenz von  $\text{NaCl}$  und  $\text{NaCl}/\text{Ag}$  bei Elektronenbestrahlung . . . . . 562  
 A. LODDING, HAEFFNER-Effekt in Zinn, Cadmium und Zink . . . . . 569  
 G. ADAM, Der Einfluß der Gasatmosphäre auf die Oberflächenrekombination bei Germanium . . . . . 574  
 B. L. VAN DER WAERDEN, Theorie der Trennschaukel 583

## Heft 8

- 401  
 404  
 410  
 424  
 433  
 437  
 441  
 451  
 465  
 479  
 490  
 497  
 499  
 507  
 533  
 538
- H. PREUSS, Zur „Methode der Atome in Molekülen“ 599  
 H. PREUSS, Zur Komplanarität aromatischer Verbindungen . . . . . 603  
 E. W. BECKER, W. BEYRICH, K. BIER, H. BURGHOFF und F. ZIGAN, Das Trenndüsenverfahren. II. Die physikalischen Grundlagen des Trenneffektes und die spezifischen Aufwandsgrößen des Verfahrens . . . . . 609  
 K. CLUSIUS u. P. FRANZOSINI, 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 . . . . . 621  
 G. KLAGES und R. KÜSTER, Messungen des KERR-Effekts im Impulsbetrieb an einigen Ketonen . . . . . 629  
 M. PAHL, Ambipolare Effusion aus der positiven Säule . . . . . 632  
 P. MITTELSTAEDT, Über ein optisches Kernmodell für Neutronenreaktionsquerschnitte . . . . . 643  
 O. ZIMMERMANN, Zur Theorie der Polarisation des Sternlichts an interstellarem Staub . . . . . 647

## Heft 9

- P. MITTELSTAEDT, Zur Begründung des optischen Kernmodells . . . . . 675  
 R. p. SRIVASTAV, Die hochangeregten Zustände und  $\beta$ -Übergänge einiger mittelleichter Kerne . . . . . 679  
 N. N. BISWAS, M. CECCARELLI und N. SCHMITZ, Bemerkungen über die Kernstreuung von  $\text{K}^+$ -Mesonen . . . . . 693  
 K. MEETZ, Zur Theorie des heterogenen Piles. I. Der ebene regulär geschichtete Pile . . . . . 698  
 E. KRAUTZ und H. SCHULTZ, Die Abweichungen von der MATTHIESSENSCHEN Regel bei Gold und Silber im Temperaturbereich von  $10 - 300^\circ\text{K}$  . . . . . 710  
 K. H. HÄRDTL und A. SCHARMANN, Fluoreszenzmessungen an Anthracendampf . . . . . 715  
 R. REITER, Schwankungen der Konzentration und des Verhältnisses der Radon- und Thoronabkömmlinge in der Luft nach Messungen in den Nordalpen . . . . . 720

R. SCHRÖDER, Zur dielektrischen Relaxation polarer Flüssigkeiten . . . . .	731
H. GREINER, Zur Photometrie im extremen Ultraviolet mit fluoreszenz-sensibilisiertem Photomaterial	735
D. DORN, Ein verallgemeinertes Variationsverfahren zur Behandlung der Transportvorgänge in Metallen und Halbleitern . . . . .	739

## Heft 10

F. HERNEGGER und H. WÄNKE, Über den Urangehalt der Steinmeteorite und deren „Alter“ . . . . .	759
K. H. EBERT, H. KÖNIG und H. WÄNKE, Eine neue Methode zur Bestimmung kleinsten Uranmengen und ihre Anwendung auf die Urananalyse von Steinmeteoriten . . . . .	763
K. H. EBERT und H. WÄNKE, Über die Einwirkung der Höhenstrahlung auf Eisenmeteorite . . . . .	766
H. HINTENBERGER und L. A. KÖNIG, Massenspektrometer mit Doppelfokussierung zweiter Ordnung .	773
K. MEYER, Zur Theorie des Ferromagnetismus. I. Das Kollektivelektronenmodell . . . . .	786
K. MEYER, Zur Theorie des Ferromagnetismus. II. Das HEISENBERG-Modell . . . . .	797
L. BIERMANN und A. SCHLÜTER, Zur Theorie quasistationärer thermonuklearer Prozesse . . . . .	805
K. KÖRPER, Schwingung eines Plasmazylinders in einem äußeren Magnetfeld . . . . .	815
A. SCHLÜTER, Der Gyro-Relaxations-Effekt . . . . .	822
L. BIERMANN, K. HAIN, K. JÖRGENS und R. LÜST, Axialsymmetrische Lösungen der magnetohydrostatischen Gleichung mit Oberflächenströmen . . . . .	826
K. HAIN, R. LÜST und A. SCHLÜTER, Zur Stabilität eines Plasmas . . . . .	833
R. LÜST und A. SCHLÜTER, Die Bewegung geladener Teilchen in rotations-symmetrischen Magnetfeldern .	841
F. HERTWECK und A. SCHLÜTER, Die „adiabatische Invarianz“ des magnetischen Bahndrehmoments geladener Teilchen . . . . .	844
R. LÜST und A. SCHLÜTER, Axialsymmetrische magnetohydrodynamische Gleichgewichtskonfigurationen . . . . .	850
A. SCHLÜTER, Kraftfreie Magnetfelder II . . . . .	855

## Heft 11

K. MEETZ, Zur Theorie des heterogenen Piles. II. Störstellen im ebenen, geschichteten Pile . . . . .	863
D. GEIST, Magnetische Suszeptibilität von Fremdatomen in Halbleitern. Theoretische Betrachtungen	873
H. DREESKAMP, Über Stickstoffionen im Plasma	876
H. KNAU, Energieübertragung bei der Fluoreszenz organischer Lösungen . . . . .	881
A. MICHEL, Das $C^2 \Sigma^+ \rightarrow A^2 \Sigma^+$ -Bandensystem von OH . . . . .	887
H. RICHTER, G. BREITLING und F. HERRE, Dichteste Atompackung und Schichtpaket-Bildung in einatomigen Metallschmelzen . . . . .	896
M. PAHL und U. WEIMER, Massenspektrometrische Untersuchungen über die Bildung von (HeNe) <sup>+</sup> in der positiven Säule . . . . .	926

R. HOSEMAN und G. SCHOKNECHT, RÖNTGEN-Kristallstrukturanalyse mit Faltungsintegralen. I. Auswertungsverfahren und Informationsanalyse . . . . .	932
---	-----

## Heft 12

P. MITTELSTAEDT, Optisches Modell für die Streuung von K <sup>-</sup> -Mesonen an Kernen . . . . .	947
K. H. BECKURTS, Der Diffusions-Kühlungseffekt .	956
P. BECKMANN, Anwendung der modifizierten WATSON-Transformation auf die GREENSche Dyade für die Beugung an der Kugel . . . . .	960
H. WENDE, Linsengleichung und Bildkurve des Zylinder-Kondensators bei schiefem Ein- und Austritt der Ionenbündel an den Feldgrenzen . . . . .	967
F. EVERLING und H. WENDE, Die Justierung von Massenspektrographen . . . . .	971
K. CLUSIUS und H.-U. HOSTETTLER, Das Trennrohr. XIX. Zur Anreicherung der Isotope <sup>79</sup> Br und <sup>81</sup> Br . . . . .	974
G. SCHOKNECHT, RÖNTGEN-Kristallstrukturanalyse mit Faltungsintegralen. II. Meßverfahren und Bestimmung der Elektronendichte in NaCl . . . . .	983
H. RICHTER und G. GOMMEL, Struktur des gefällten amorphen Arsen bei verschiedenen Temperaturen . . . . .	996
CHR. MENZEL-KOPP, Das orientierte Aufwachsen von Wolframkarbid auf Kupfer-Einkristall-Kugeln	1003
W. HERMANN, Rauschuntersuchungen und Linearitätsprüfungen an Photo-Multipliern . . . . .	1006

## Notizen

K. STRNAT, Magnetisierungskurven von rohrförmigen Nickelproben unter Torsion und Druck . . . . .	76
H. WEISS, Die magnetische Widerstandsänderung in InAs . . . . .	80
W. GROTH, E. NANN und K. H. WELGE, Anreicherung der Uranisotope in einer Gegenstrom-Gaszentrifuge . . . . .	81
A. TIETZE, Versuche zur elektrostatischen Aufladung bei CO <sub>2</sub> -Schnee . . . . .	82
K. CLUSIUS und H.-U. HOSTETTLER, Das Verhalten von Schwefeldioxyd im Trennrohr . . . . .	83
U. CAPPELLER und R. KLINGELHÖFER, Die Winkelkorrelationen der 199 keV–110 keV- und 178 keV–131 keV- $\gamma$ – $\gamma$ -Kaskaden im $\gamma$ -Spektrum des <sup>169</sup> Tm . . . . .	84
H. KÜMMEL, Zur Begründung der BRUECKNERSchen Theorie des Atomkerns . . . . .	85
R. TAUBERT, Ein elektrostatisches Energiefilter . . . . .	169
J. ERDMANN, H. SCHULTZ und J. APPEL, Zur magnetischen Thermokraftänderung von Ge-Einkristallen bei tiefen Temperaturen . . . . .	171
G. MATTHÄI und G. SYRBE, Nadelkristallwachstum von Alkalihalogeniden . . . . .	174
J. LOHFF, Die Energieverteilung der Elektronenemission mechanisch bearbeiteter Metalloberflächen . . . . .	267

A. LUNDÉN, A. LODDING und W. FISCHER, Der Isotopieeffekt bei Stromdurchgang in geschmolzenem Lithiummetall . . . . .	268	L. WALDMANN, Die BOLTZMANN-Gleichung für Gase mit rotierenden Molekülen . . . . .	660
J. HENKE und G. E. R. SCHULZE, Eine verbesserte Rahmenkammer für RÖNTGEN-Strahl-Kleinwinkelstreuung . . . . .	346	G. LUDWIG, Zum Ergodensatz und zum Begriff der makroskopischen Observablen . . . . .	662
G. ECKER, Die Linienverbreiterung im Plasma hoher Dichte . . . . .	346	H. G. REIK, Reibungsdrucktensor, Diffusions- und Wärmestrom in stark inhomogenen Gasen . . . . .	663
W. KLOSE, Zur Frage des Gleichgewichtszustandes in He II . . . . .	347	W. RIEZLER und G. KAUW, Natürliche Radioaktivität von Cer 142 . . . . .	665
H. KNOEPFEL, E. LOEPFE und P. STOLL, Cäsiumjodid als Szintillationsphosphor . . . . .	348	W. SCHULTZ, Elektronenniveaus von eindimensionalen Gitterfehlstellen . . . . .	666
J. FLEGENHEIMER und D. GEITHOFF, Über die Bestimmung des 18- und 4,5-min-Technetiums und ein neues kurzlebiges Tc-Isotop (103) . . . . .	351	K. W. BÖER und U. KÜMMEL, Elektrostatische Aufladung von CdS-Einkristallen unter der Wirkung hoher Felder . . . . .	667
H. HINTENBERGER und L. A. KÖNIG, Über Massenspektrometer mit vollständiger Doppelfokussierung zweiter Ordnung . . . . .	443	W. MAIER und A. SAUPE, Klärpunkt und Anisotropie der molekularen Polarisierbarkeit kristallinflüssiger Substanzen . . . . .	668
R. KESSLER und D. RICCIUS, Absorption von Germanium im kurzweligen Ultrarot und Kristallbaufehler . . . . .	443	E. BAURMANN und K. ULMER, Die Absorption weicher RÖNTGEN-Strahlen in der Umgebung der Mg K-Kante in Magnesium . . . . .	670
S. HAUSSÜHL, Das dielektrische Verhalten der Alkalihalogenide vom Steinsalz-Typus . . . . .	445	W. MANNCHEN und G. HAHN, Der Einfluß des Tiegelmaterials und der Gasatmosphäre auf die Unterkühlung überhitzter Antimonschmelzen . . . . .	671
U. PFEIFFER, Zum Anstieg der Kosmischen Strahlung am 23. Februar 1956 . . . . .	513	A. E. SIMCHEN, Potassium Chloride Whiskers in Electrolytic Cells . . . . .	672
T. SPRINGER, Lösung eines Neutronentransportproblems mit der Monte-Carlo-Methode . . . . .	514	A. BUDÓ und I. KETSKEMÉTY, Über die depolarisierende Wirkung der Sekundärfloreszenz . . . . .	673
G. ECKER, Das Profil der BALMER-Linien unter der Einwirkung von Ionen- und Elektronenstoßen . . . . .	517	H. DANIEL und U. SCHMIDT-ROHR, $\beta$ -Zerfall des N <sup>13</sup> und FIERZ-Interferenz bei FERMI-Wechselwirkung . . . . .	750
O. THEIMER, Über die effektive Ionisierungsspannung eines Atoms im Inneren des Plasmas . . . . .	518	H. FRANK, Zur Vielfachstreuung und Rückdiffusion schneller Elektronen . . . . .	750
H. KREUZER, Appearance-Potentiale von BF <sub>3</sub> <sup>+</sup> und BF <sub>2</sub> <sup>+</sup> aus Elektronenstoß . . . . .	519	H. KROEPELIN, K. WIENKE und A. WILDT, Zum Verhalten von Benzol und seinen Homologen in der positiven Säule der Glimmentladung . . . . .	752
TH. STRIBEL, Massenzuordnung und $\gamma$ -Spektrum des 22 min-Lutetium . . . . .	519	E. W. FISCHER, Stufen- und spiralförmiges Kristallwachstum bei Hochpolymeren . . . . .	753
N. NUSSIS, J. PAHISSA und E. RICCI, Neue schwere Cd- und In-Isotope . . . . .	520	W. HENNING und E. VOGT, Zur magnetischen Korngrößenbestimmung von hochdispersem Eisen und Kobalt . . . . .	754
G. BARÓ und P. REY, Ein neues Osmiumisotop von 6,5 min Halbwertszeit (Os <sup>195</sup> ) . . . . .	520	G. ECKER und W. WEIZEL, Zustandssumme und effektive Ionisierungsspannung im Innern des Plasmas . . . . .	859
P. GÜNTHER, E. HEIM, A. SCHMITT und W. ZEIL, Versuche über Sonolumineszenz . . . . .	521	B. ELSCHNER und S. HERZOG, Elektronenresonanz bei Chrom(I)-Aromatenkomplexen . . . . .	860
H. HAPP, W. ECKHARDT, L. GENZEL, G. SPERLING und R. WEBER, Der Kristalldetektor als Empfänger thermischer Strahlung im Gebiet von 100 – 1000 $\mu$ Wellenlänge . . . . .	522	TH. STRIBEL, Zum Zerfall der Palladium-Isomere Pd <sup>105m</sup> und Pd <sup>109m</sup> . . . . .	939
M. TEICHGRÄBER und H. STRAUBEL, Abhängigkeit des elektrischen Widerstandes dünner Zinndioxydschichten von mechanischen Verspannungen . . . . .	524	H. DANIEL, Prinzip eines Linsenspektrometers mit Enveloppenblenden . . . . .	940
L. REIMER, Ein experimenteller Beitrag zur Thermokraft dünner Aufdampfschichten . . . . .	525	O. HAASE, Zur Messung von Dampfstrahldichten mittels Ionisationsmanometer beim Aufdampfen dünner Schichten . . . . .	941
E. U. MONSE, Die Beweglichkeiten von NO <sub>3</sub> und Cl in einer geschmolzenen AgNO <sub>3</sub> – AgCl-Mischung . . . . .	526	E. KAUER und A. RABENAU, Über den Bandabstand von Galliumnitrid und Aluminiumnitrid . . . . .	942
H. SCHÜLER und E. KRIMMEL, Blitzlichtphotolyse mit dem Einrohrsystem . . . . .	528	O. G. FOLBERTH und E. SCHILLMANN, Die Dotierung von A <sup>III</sup> B <sup>V</sup> -Verbindungen mit Elementen der vierten Gruppe des Periodischen Systems . . . . .	943
E. GROSCHWITZ, Verstärkung von Raumladungswellen in elektronischen Halbleitern . . . . .	529	A. ARON und B. GROSS, Eine Beobachtung über die von Kernbombenversuchen herrührende Radioaktivität der Luft . . . . .	944
R. DAVIS, Bemerkungen hinsichtlich der Verallgemeinerung von Feldtheorien und der Allgemeinheit der Feldgrößen . . . . .	658	P. BRIX und E. K. MASCHKE, Wirkungsquerschnitt der O <sup>16</sup> ( $\gamma$ , p)-Reaktion bei 28 MeV . . . . .	1013
C. CARSTENS/HILBIG, Zur kosmologischen Zeitskala	659		

L. REIMER, Magnetische Untersuchungen an elektrolytisch niedergeschlagenen dünnen Kobaltschichten . . . . .	1014	G. KLAGES, Einführung in die Mikrowellenphysik (W. O. SCHUMANN) . . . . .	270	
H. KIMMEL, Über den FARADAY-Effekt in Halbleitern . . . . .	1016	F. KOHLRAUSCH, Praktische Physik, Band 2 (G. LAUTZ) . . . . .	87	
R. EMEIS und A. HERLET, Die effektive Emittierfläche von Leistungstransistoren . . . . .	1016	E. H. LINFOOT, Recent Advances in Optics (G. CARIO) . . . . .	352	
R. EMEIS und A. HERLET, Die Sperrfähigkeit von legierten Silicium-Leistungstransistoren . . . . .	1018	L. MARTON, Advances in Electronics and Electron Physics (W. O. SCHUMANN) . . . . .	1025	
O. MADELUNG, Zur Theorie des p-n-Übergangs bei verschwindender Lebensdauer der Ladungsträger . . . . .	1020	E. G. RICHARDSON, Technical Aspects of Sound, Band II (L. BERGMANN) . . . . .	758	
H. GUTJAHR, Zur Photoleitung an CdS-Einkristallen . . . . .	1021	W. SCHMEIDLER, Lineare Operatoren im HILBERT-schen Raum (E. ULLRICH) . . . . .	87	
W. THIELEMANN, Über einige feldabhängige Effekte bei teilweiser Belichtung von CdS-Einkristallen . . . . .	1023	W. SCHOTTKY, Halbleiterprobleme, Band II und III (G. LAUTZ) . . . . .	351	
<b>Zusammenfassungen aus Band 12b</b>				
B. RAJEWSKY und K. DOSE, Über die direkte Wirkung von RÖNTGEN-Strahlen auf Proteine, Peptide und Aminosäuren. II. Untersuchungen an Peptiden und Aminosäuren . . . . .	756	H. A. STUART, Die Physik der Hochpolymeren, Band III und IV (W. HANLE) . . . . .	758	
W. REICHARDT, Autokorrelations-Auswertung als Funktionsprinzip des Zentralnervensystems . . . . .	756	W. H. SULLIVAN, Trilinear Chart of Nuclides (A. KLEMM) . . . . .	1026	
A. WEISS, F. TABORSKY, K. HARTL und E. TRÖGER, Zur Kenntnis des Uranminerals Trögerit . . . . .	756	A. J. C. WILSON, N. C. BAENZIGER, J. M. BLVOET und J. M. ROBERTSON, Structure Reports for 1940 to 1941 (K. SCHUBERT) . . . . .	447	
O. KRATKY, B. PALETTA, G. POROD und K. STROHMAIER, Zur Querschnittsbestimmung des Tabakmosaikvirus (TMV) mittels der RÖNTGEN-Kleinwinkelmethode . . . . .	756	J. G. WILSON, Progress in Cosmic Ray Physics (G. PFOTZER) . . . . .	269	
A. WEISS, K. HARTL und U. HOFMANN, Über organophile Uranglimmer . . . . .	757	K. M. KOCH und W. JELLINGHAUS, Einführung in die Physik der magnetischen Werkstoffe (R. OCHSENFELD) . . . . .	945	
F. OEHME, Zum Nachweis von Wasserstoffbrückenbindungen durch dielektrische Messungen . . . . .	757	W. PEPPERHOFF, Temperaturstrahlung (H. ELSÄSSER) . . . . .	946	
<b>Besprechungen</b>				
B. DAVISON und J. B. SYKES, Neutron Transport Theory (K. MEETZ) . . . . .	1024	A. ST. THOMPSON und O. E. RODGERS, Thermal Power of Nuclear Reactors (W. HÄFELE) . . . . .	946	
G. FRIEDLÄNDER und J. W. KENNEDY, Nuclear- and Radiochemistry (W. SEELMANN-EGGEBERT) . . . . .	270	<b>Berichtigungen</b>		
E. A. GUGGENHEIM, Thermodynamics (H. MAUSER) . . . . .	1025	Berichtigung zu Seite 605 von Band 10 a . . . . .	88	
G. HEBER und G. WEBER, Grundlagen der modernen Quantenphysik. Teil I (W. BRAUNBEK) . . . . .	674	Berichtigung zu Seite 123 von Band 12 a . . . . .	352	
G. HEBER und G. WEBER, Grundlagen der modernen Quantenphysik. Teil II (W. BRAUNBEK) . . . . .	674	Berichtigung zu Seite 200 von Band 12 a . . . . .	352	
T. L. HILL, Statistical Mechanics (J. MEIXNER) . . . . .	758	Berichtigung zu Seite 257 von Band 12 a . . . . .	448	
G. J. HINE und G. L. BROWNELL, Radiation Dosimetry (G. BREITLING) . . . . .	1025	Berichtigung zu Seite 1051 von Band 11 a . . . . .	448	
Fr. HUND, Theoretische Physik. 3. Band (W. BRAUNBEK) . . . . .	88	Berichtigung zu Seite 919 von Band 11 a . . . . .	532	
<b>Nachrufe</b>				
W. GENTNER, Nachruf für WALTHER BOTHE . . . . .				175
K. CLUSIUS, KARL-FRIEDRICH BONHOEFFER zum Gedanken . . . . .				449