

Inhaltsverzeichnis

Originalmitteilungen

Seite

Seite

Heft 1

- H. Koppe, Zur Theorie der Supraleitung. II. Die Berechnung der Sprungtemperatur 1
 I. Broser, L. Herforth, H. Kallmann u. U. M. Martius, Über den Elementarprozeß der Lichtanregung von Leuchtstoffen III: Die Anregung des Naphthalins (Weitere Versuche mit dem Leuchtmassenzähler) 6
 F. Bandow, Über die Wirkung von α -Bestrahlung auf die Anklingung eines ZnSCu-Phosphors 16
 W. Ringer u. H. Welker, Leitfähigkeit und Hall-Effekt von Germanium 20
 H. Hartmann, Zur Theorie der Additions- und Umlagerungsreaktionen aromatischer Systeme 29
 F. Seel, Zur Theorie der Additions- und Substitutionsreaktionen ungesättigter Kohlenwasserstoffe 35
 G. Burkhardt, Theoretischer Beitrag zur Arbeit von R. Hilsch über das „Wirbelrohr“ 46
 J. Labus, Einfluß der Raumladung auf die Phasenfokussierung von Elektronenstrahlen 52

Heft 2

- W. Heisenberg, Das elektrodynamische Verhalten der Supraleiter 65
 J. Meixner, Über den Zusammenhang der Eigenwerte der Heisenbergschen S-Matrix mit den stationären Zuständen 75
 G. Molière, Theorie der Streuung schneller geladener Teilchen II. Mehrfach- und Vielfachstreuung 78
 S. Flügge, Zur Breit-Wigner-Formel II 97
 J. Mattauch u. H. Scheld, Die Isotopenzusammensetzung und die Atomgewichte von Neodym, Samarium und Wolfram 105
 H. Ewald, Fehlermöglichkeiten bei massenspektrographischen Dublettmessungen II 114

Heft 3

- G. Miczaika, Messungen des Intensitätssprungs an der Grenze der Balmer-Serie im Spektrum von B-, A- und F-Sternen 129
 E. Hückel, Zur Theorie der Streuung langsamer Neutronen an freien Protonen 131
 K. Weiß, Über optische Konstanten und elektrischen Widerstand dicker Metallschichten 143
 R. Glocker, Die Abhängigkeit der Reichweite der Elektronen von ihrer Energie 147
 H. Neuert, Einige Beziehungen zwischen den Zerfallsenergien der leichten radioaktiven Kerne 152

1

6

16

20

29

35

46

52

65

75

78

97

105

114

129

131

143

147

152

- A. Münster, Über die statistische Mechanik regulärer und irregulärer Lösungen 158

- A. Klemm, H. Hintenberger u. W. Seelmann-Eggebert, Isotopenverschiebung beim Cadmium durch Ionenwanderung in geschmolzenem Cadmiumchlorid 172
 K. H. v. Klitzing, Zur Veranschaulichung der relativistischen Zeitdilatation 176

Heft 4

- H. G. Macht, Das „absolute Quadrupolmoment“—Eine magnetostatische Fundamentalgröße und ihre geophysikalische Bedeutung 189
 H. A. Stuart, Über eine molekulare Theorie der Viskosität von Lösungen mit kleinen Molekülen 196
 E. Kuß u. H. A. Stuart, Über die spezifische Viskosität von Lösungen mit blättchenförmigen Molekülen und ihre Temperaturabhängigkeit 204
 A. Klemm, Das unendlich lange Trennrohr mit Endbehälter 211
 W. Braunbek, Widerstandsänderung einer Platinfolie durch Gasbeladung 216
 H. Neuert, Nachwirkungseffekte an UV-empfindlichen Zählrohren 221
 H. Neuert, Kontaktpotentialmessungen an bestrahlten Metalloxydoberflächen 226
 F. Schlägl, Berechnung einiger Wirkungsquerschnitte am Beryllium 229
 G. Miczaika, Die Atmosphäre von γ Pegasi 241

Heft 5

- W. Lohmann, Das räumliche Mischungsverhältnis der Zwerge und Riesen vom Spektraltyp G5 und G8 253
 U. Becker, ζ Ophiuchi, ein ungewöhnlicher B0-Stern 258
 J. Brandmüller, Bemerkung zum gyromagnetischen Verhältnis von astronomischen Körpern und Elementarteilchen im Anschluß an Blackett 260
 A. Ehmet, Ultrastrahlung von der Sonne 261
 R. Haase, Einige allgemeine Beziehungen für Zustandsfunktionen bei Vielkomponentensystemen 285
 E. Jenckel, Dampfdruck und Entmischung an hochmolekularen Lösungen 290
 W. Lottermoser, Elektroakustische Messungen an berühmten Barockorgeln Oberschwabens. I. Schalldruckaufnahmen 298
 E. Hückel, Zur Theorie der Streuung langsamer Neutronen an freien Protonen (Berichtigung) 308



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 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 6	Seite	Seite	
H. Schüler, Zum Mechanismus der Molekülfelder von Diderivaten des Benzols	313	R. Fleischmann, Zur maßsystem-anpassungsfähigen Schreibweise der Elektrodynamik	492
R. Haase, Verdampfungsgleichgewichte von Mehrstoffgemischen III: Vielkomponentensysteme mit mehreren flüssigen Phasen	323	W. Kossel, Zur Lichtbeugung	496
A. Kochendörfer, Kinetische Theorie der Viskosität amorpher Stoffe	329	W. Franz, Zur Formulierung des Huygensschen Prinzips	509
H. Braumann †, Mediumrückwirkung und akustische Strahlungsdämpfung für ein kreisförmiges Plättchen	340	J. Meixner, Strenge Theorie der Beugung elektromagnetischer Wellen an der vollkommen leitenden Kreisscheibe	506
A. Schlüter, Zur Statistik klassischer Gesamtheiten	350	R. Gans, Lecher-System in einer Schutzhülle . .	519
P. Musen, Zur Reduktion des Dreikörperproblems	360	P. Jordan, Zur Begründung der Darstellungstheorie endlicher Gruppen	522
Heft 7		C. F. v. Weizsäcker, Die Rotation kosmischer Gasmassen	524
W. Döring, Über die Trägheit der Wände zwischen Weißschen Bezirken	373	E. Fues, Zur Deutung der Interferenzen langsamer Elektronen	539
K. Wirtz, Kinetische Theorie der Thermoosmose	380	O. Scherzer, Ein elektronenoptischer Apochromat	544
G. Böhm u. K. Clusius, Die Struktur aufsteigender H_2-O_2 -Flammen	386	W. Meißner, Erweiterung der Sommerfeldschen Arbeiten über Resonanzwirkungen bei Schraubenfedern	546
E. Sauter, Über eine spektroskopische Methode zum Nachweis geringster Mengen Wasser	392	F. Sauter, Bemerkungen zur Schwingungstheorie dünner elastischer Platten	548
W. Schaffaß, Über die Schallgeschwindigkeit in Flüssigkeiten als Funktion ihrer Struktur	396	K. F. Niessen, The earth's constants from combined electric and magnetic measurements partly in the vicinity of the emitter	552
B. Rinck, Übergangswahrscheinlichkeiten für strahlende und strahlungslose Prozesse im kristallinen $Eu_2(SO_4)_3 \cdot 8H_2O$	406	W. Wessel, Unendliche Darstellungen der Lorentz-Transformation und das Massenproblem .	559
H. Hinterberger, J. Mattauch u. W. Seemann-Eggebert, Über die Häufigkeiten der Isotope des Zirns	413	F. Bopp, Feldmechanische Begründung der Diracschen Wellengleichung	564
H. Hendus, Die Atomverteilung im flüssigen Quecksilber	416	H. Hönl, Mechanik und Massenspektrum der Elementarteilchen	573
H. Ott, Bemerkung zur klassischen Magnetostatik	422	K. Bechert, Theorie der Verbrennungsgeschwindigkeit in brennbaren Gemischen	581
Heft 8—11		P. Harteck u. J. H. D. Jensen, Über den Sauerstoffgehalt der Atmosphäre	591
G. Wentzel, Über die Feldgleichungen in quantisierten Feldtheorien	430	A. Kruis, Ergebnisse der Tieftemperaturforschung. V. Molwärme, Schmelz- und Verdampfungswärme sowie Entropie des asymmetrischen Di-deuterio-Äthylens $CH_2 = CD_2$	596
W. Heisenberg, Bemerkungen zum Turbulenzproblem	434	G. Burkhardt, Zusammensetzung, innere Energie und spezifische Wärme der Luft bei hohen Temperaturen	603
L. Pauling, The Electronic Structure of Excited States of Simple Molecules	438	W. V. Houston, Lattice vibrations and specific heat of diamond	607
O. Laporte, Polyhedral Harmonies	447	K. Clusius u. H. Haimerl, Varianten zum chemischen Austauschverfahren, Anreicherung von ^{34}S	611
K. F. Herzfeld, Betrachtungen über Knotenflächen bei Schwingungsproblemen	457	H. Hartmann, Zur statistischen Mechanik der Ordnungs-Unordnungs-Umwandlungen	617
H. Welker, Ein wellenmechanisches Modell des Supraleiters	461	F. Kirchner, Über die Hochfrequenz-Gasentladung	620
H. A. Bethe, Bemerkungen über die Wasserstoff-Eigenfunktionen in der Diracschen Theorie	470	A. Klemm, H. Hinterberger u. W. Seemann-Eggebert, Anreicherung des schweren Thalliumisotops durch elektrolytische Ionenwanderung in geschmolzenem Thallium(I)-chlorid	622
G. Elwert, Der Absorptionskoeffizient an der langwelligen Grenze des kontinuierlichen Röntgenspektrums	477		
L. Biermann, Die InnenTemperaturen der überdichten Zwerge und das Auftreten von Bose-Entartung	481		
A. Unsöld, Mitte-Rand-Verdunkelung, Temperaturverteilung und kontinuierliche Absorption der Sonnenatmosphäre	486		

Heft 12

E. Lohr, Quantenstatistik und Kontinuumsphysik	625
O. Erbacher, W. Herr u. M. Wiedemann, Über die Metallionenadsorption an Metalloberflächen	637

	Seite
W. Herr, Über die Abtrennung des künstlich radioaktiven Goldes Au^{198}_{79} in unwägbarer Menge aus dem stabilen Isotop	645
W. Wiebe, Versuche mit Uran- und Thorzährlöchern	647
F. Röhm u. A. Kochendorfer, Die latente Verfestigung in gedehnten Aluminiumkristallen	648
W. Schafffs u. F. Tredenburg, Röntgenographische Untersuchung der beim dielektrischen Funkenüberschlag auftretenden Schallwellen	656

Notizen

K. Hogrebe, Zur Existenz von zwei Massenwerten für Mesonen	61
R. Fricke, Zur Kristallstruktur kristalliner Hydroxyde	62
H. Koppe, Das magnetische Moment des Elektrons	124
H. Hintenberger, Über magnetische Zylinderlinsen mit korrigiertem Bildfehler	125
A. Klemm, Zur Isotopenanreicherung durch elektrolytische Überführung in wässrigen Lösungen	127
K. Schubert u. H. Pfisterer, Kristallstruktur von Pt_2Sn_3	128
L. Waldmann u. E. W. Becker, Über die Diffusion von Para- in Ortho-Wasserstoff	180
F. Seel, Berechnung der tiefsten Singulett- und Triplet-Zustände des Butadiens, Hexatriens und ihrer Isomeren	180
R. Weber, Die Abscheidung strömender Apiezönlöchein im Thermodiffusionsrohr. Einfluß der Teilchengröße	181
K.-H. Höcker, Zur Frage der Entstehung der Luftschauder	182
E. Rohloff, Der Klangcharakter altitalienischer Meistergeigen	184
G. Miczaika, Das Häufigkeitsverhältnis von Wasserstoff und Helium in den Atmosphären der O-Sterne	250
H. Koppe, Die Mesonenausbeute beim Beschuß von leichten Kernen mit α -Teilchen	251
H. Koppe, Der g -Faktor des Bahnmoments des Elektrons	310
H. Neuert, Über die Erzeugung von Ionenstrahlen mittels einer Hochfrequenzentladung	310
G. Pfefferkorn, Zur Struktur von Bleiazid	364
G. Wagner u. A. Kochendorfer, Messung der Intensität der an Kristallen diffus gestreuten Röntgenstrahlung mit dem Interferenzzählrohr bei Einzelimpulszählung	364
H. Görtler, Bemerkung zur Grundlegung der Dimensionsanalyse	668
H. Hintenberger, Richtungsfokussierung zweiter Ordnung geladener Teilchen in homogenen Magnetfeldern	669
H. Jedlicka, Zum galvanischen Element Na-Amalgam/ $NaOH/CuO$	670

Zusammenfassungen aus Band 3b

H. Thiele, Gerichtete Koagulation von anisotropen Kolloiden	185
A. Bethe, Beobachtungen über die Bredigsche rhythmische Katalyse des Wasserstoffperoxyds an einer Quecksilberoberfläche	185
E. Merkel u. Ch. Wiegand, Ultraviolettabsoption und Molekülbau von Diphenyl in den drei Aggregatzuständen und von einigen mit ihm verwandten Verbindungen	185
W. Philippoff, Zur Theorie der Viskosität der Kolloide	671
H. Tollert, Über die Gültigkeit des Stefanischen Satzes für assoziierte Flüssigkeiten	671
W. Theilacker, Wirkungsradien gebundener Atome	672
F. Hitzler, Die positivierende Wirkung von Alkylgruppen im Lichte des Grimmschen Hydridverschiebungssatzes	672
H. Götte, Zur Innerkomplexsalzbildung von Uran, Thorium und Element 93	672

Berichte

H. Höcker, Die Wefelmeierschen Modelle der höheren Atomkerne	365
K. Wirtz, Platzwechselprozesse in Flüssigkeiten	672

Nachrufe, Gedenktage, Geburtstage

K. Wirtz, Clemens Schaefer zum 70. Geburtstag	63
A. Sommerfeld, Wilhelm Lenz zum 60. Geburtstag am 8. Februar 1948	186
C. F. v. Weizsäcker, Wilfried Wefelmeier †	370
O. Hahn, Lise Meitner 70 Jahre	425
W. Heisenberg, Arnold Sommerfeld zum 5. Dezember 1948	429
S. Flügge, Werner Kolhörster †	690

Besprechungen

Gustav Kortüm, Lehrbuch der Elektrochemie (G. Grube)	63
Zeitschrift für Meteorologie. Herausgegeben von R. Süring (H. Flohn)	64
Edward Rosen, The Naming of the Telescope (A. Klemm)	64
Wilhelm Lenz, Einführungsmathematik für Physiker (W. Braunbek)	187
Friedrich Becker, Geschichte der Astronomie (G. Miczaika)	187
Friedrich Becker, Einführung in die Astronomie (D. Wattenberg)	312
Josef Lense, Vorlesungen über höhere Mathematik (H. Kneser)	312
Karl Jung, Angewandte Geophysik (W. Hille)	371
J. Peters, Sechsstellige Tafel der trigonometrischen Funktionen (G. R. Miczaika)	371

	Seite		Seite
Max Planck, Wissenschaftliche Selbstbiographie (W. Kossel)	371	Zeitsignale, Sonderabdruck aus „Nautischer Funkdienst 1948“. Herausgegeben vom Deutschen Hydrographischen Institut	695
Walter Weizel, Einführung in die Physik (A. Flammersfeld)	372	Zeitschrift für Elektrochemie und Angewandte Physikalische Chemie. Herausgegeben von P. Günther	695
Siegfried Flügge, Theoretische Optik (K. Kohl)	691	Archiv der Mathematik. Herausgegeben vom Mathematischen Forschungsinstitut in Oberwolfach (Schwarzwald) unter Leitung von W. Süß (M. Müller)	695
F. Hund, Einführung in die theoretische Physik. Band I: Mechanik (K. Steiner)	691		
Otto Schumann, Elektrische Wellen (R. Feldtkeller)	691		
Physikalische Chemie. Herausgegeben von Klaus Clusius, Bd. 30 der Reihe „Naturforschung und Medizin in Deutschland 1939—1946“ (G. Kortüm) .	692		
Franz Möller, Abriß der allgemeinen Meßtechnik (K. Steiner)	693		
M. Czerny, Anweisung zum Physikalischen Anfängerpraktikum (E. Menzel)	694		
G. Panconcelli-Calzia, Phonetik als Naturwissenschaft (W. Lottermoser)	694		
Astronomisches Jahrbuch für 1948 (H. Hermann) .	694		
Wissenschaftliche Arbeiten des Deutschen Meteorologischen Dienstes im französischen Besatzungsgebiet. Herausgegeben von Prof. Dr. W. Peppler (H. Flohn)	694		
E. Kanavins, Allgem. Grundlagen der langfristigen Eisvorhersage für das Ostseegebiet auf Grund von Großwetterhäufigkeiten (H. Flohn) .	695		
		Nachrichten	
		Aussendung von Normalfrequenzen	187
		Nachdrucke von Zeitschriften	187
		Meteorologische Gesellschaft Bad Kissingen .	187
		Naturforschung und Medizin in Deutschland 1939 bis 1946	188, 696
		Radioaktive Isotope	252
		Deutsche Bunsen-Gesellschaft	428
		Berichtigungen	
		Nachtrag zum Nachruf Max Planck in Band 2a, S. 587	128
		Berichtigung zu Seite 684 von Band 2a	128
		Berichtigung zu Seite 179	372
		Berichtigung zu Seite 158	696
		Sachverzeichnis	697
		Autorenverzeichnis	701