

Inhaltsverzeichnis

Originalmitteilungen	Seite	Seite		
Heft 1				
P. Jordan u. C. Müller, Über die Feldgleichungen der Gravitation bei variabler „Gravitationskonstante“	1	W. Aichelen, Der geometrische Ort für die mittlere Geschwindigkeit bei turbulenter Strömung in glatten und rauhen Rohren	108	
G. Ludwig, Der Zusammenhang zwischen den Variationsprinzipien der projektiven und der vierdimensionalen Relativitätstheorie	1	F. W. Gundlach, Die Raumladungssteuerung im Laufzeitgebiet bei hohen Aussteuerungsgraden	111	
Ch. u. S. Flügge, Der Einfluß des Coulomb-Feldes und der Elektronenhülle auf die Form des radioaktiven β -Spektrums	3	H. Steinwedel u. J. H. D. Jensen, Über die Anregung von Molekül- und Gitterschwingungen durch den Rückstoß bei Kernprozessen an chemisch gebundenen Atomen	125	
A. Klemm, Anreicherung des schweren Silberisotops durch Ionenwanderung in α -AgJ	6	G. Molliere, Theorie der Streuung schneller geladener Teilchen I. Einzelstreuung am abgeschirmten Coulomb-Feld	133	
W. Finkelnburg, Ionisierungsspannung und Elektronenabschirmung im Periodischen System	9	F. G. Houtermans u. J. H. D. Jensen, Über die thermische Dissoziation des Vakuums	146	
G. Kortüm u. G. Friedheim, Lichtabsorption und Molekularzustand des Jods in Dampf und Lösung	16	Th. Förster, Zur Deutung der Regelmäßigkeiten in den Spektren substituierter Benzole	149	
G. V. Schulz, Statistische Ableitung der Grenzgesetze für verdünnte Lösungen bei Verschiedenheit der Molvolumina. (Zur statistischen Theorie makromolekularer Lösungen I)	20	K. Clusius u. E. W. Becker, Das Trennrohr VI. Isolierung des Mischmoleküls $^{14}\text{N}^{15}\text{N}$	154	
R. Fricke, Zur Methodik der Kalorimetrie von Lösungswärmen	27	W. Jost, Über den Ablauf zusammengesetzter chemischer Reaktionen. Systeme von Reaktionen I. Ordnung	159	
P. Görlich, Zum Problem des Einflusses von Gasen auf die Eigenschaften von PbS-Schichten	39	A. Eucken u. E. Wicke, Über Wasserstoffaustauschkatalyse an oxydischen Kontakten	163	
R. Weber, Die Abscheidung strömender Apiezon-ölnebel durch Thermodiffusion	47	H. Kautsky u. G. O. Müller, Lumineszenzumwandlung durch Sauerstoff. Nachweis geringster Sauerstoffmengen	167	
H. H. Meinke, Widerstandsnormale bei hohen Frequenzen	55	I. N. Stranski, A. Korb u. K. Becker, Über die Kondensation aus überhitztem Arsenikdampf	173	
Heft 2				
M. Deutschmann, Untersuchung der kosmischen Strahlenschauer mit Hilfe einer großen Wilson-Kammer	61	E. Hellner u. F. Laves, Kristallchemie des In und Ga in Legierungen mit einigen Übergangselementen (Ni, Pd, Pt, Cu, Ag und Au)	177	
K.-H. Höcker, Können Protonen als primäre Komponente der kosmischen Strahlung angesehen werden?	69	Heft 4		
K. Sauerwein, Neutroneneinfang des Urans in verschiedenen Energiebereichen	73	W. Heisenberg, Zur Theorie der Supraleitung	185	
W. Seelmann-Eggebert u. F. Straßmann, Über die bei der Uranspaltung noch zu erwartenden Bruchstücke	80	F. Bopp, Quantenmechanische Statistik und Korrelationsrechnung	202	
A. Flammersfeld, K-Einfang beim natürlich aktiven Cassiopeum	86	G. Mieczakowa, Zur Theorie der Neuen Sterne	216	
K. Clusius u. L. Schachinger, Ergebnisse der Tieftemperaturforschung III. Elektronenwärme des Palladiums	90	H.-K. Paetzold, Über eine Methode zur Herstellung von Intensitätsmarken bei der photographischen Photometrie	219	
K. Clusius u. G. Faber, Zur Isotopentrennung in aufsteigenden $\text{H}_2\text{-D}_2$ -Flammen	97	F. Rose u. H. Schmidt, Eine Deutung der Formierungserscheinungen bei Selen-Sperrschicht-Gleichrichtern	226	
F. Becker †, Über die Phosphoreszenztilgung IV. Variation der erregenden Strahlung	100	W. Gaede †, Gasballastpumpen	233	
Heft 5				
			A. Flammersfeld u. O. Bruna, Die Anregungsenergie der isomeren Zustände des Rhodiums 103 und 104	241



	Seite		Seite
A. Klemm, H. Hintenberger u. Ph. Hoernes, Anreicherung der schweren Isotope von Li und K durch elektrolytische Ionenwanderung in geschmolzenen Chloriden	245	H. Salow, Über Versuche am Elektronenzyklotron	389
G. Schubert, Zur Bose-Statistik (Nachtrag)	250	E. W. Becker, Ein 300-kV-Bandgenerator mit übernormaler Ladungsdichte	395
L. Reinebeck, Zur Deutung der bei Anregung in der Hohlkathode beobachteten Anomalie von CuH	251	K. Lebovec, Theorie des Sperrsicht-Photoeffekts II	398
H. Hartmann, Ein einfaches Näherungsverfahren zur quantenmechanischen Behandlung der π -Elektronensysteme aromatischer Kohlenwasserstoffe I	259	W. Reichelt u. A. Becker, Über einen photoelektrischen Rausch-Effekt	403
H. Hartmann, Über ein quantenmechanisches Näherungsverfahren zur Behandlung der π -Elektronensysteme aromatischer Kohlenwasserstoffe II	263	K. Plieth, Der Valenzwinkel des Sauerstoffatoms im Diphenyläther	409
K. Wirtz, Resonanz und Wasserstoffbindung der Carboxyl- und der Amidgruppe	264	G. V. Schulz, Mischungsentropie und osmotischer Druck von Lösungen langgestreckter Teilchen mit innerer Beweglichkeit. (Zur statistischen Theorie makromolekularer Lösungen III)	411
A. Münster, Über einige Eigenschaften gelöster Fadenmoleküle. II. Mitteilung: Membrangleichgewichte. (Zur Theorie der Lösungen hochpolymerer Substanzen III)	272	K. Himpel, Ein Beitrag zum Eiszeitproblem	419
A. Münster, Über einige Eigenschaften gelöster Fadenmoleküle. III. Mitteilung: Die Solvatation der Fadenmoleküle. (Zur Theorie der Lösungen hochpolymerer Substanzen IV)	284		
E. W. Becker, Zur Beeinflussung der Transportphänomene dipoloser Gase durch elektrische Felder	297		
Heft 6			
G. Leibfried, Über die Anwendbarkeit der Sattelpunktsmethode bei tiefen Temperaturen am Beispiel des idealen Bose-Gases	305	H. Kopp, Der Einfluß der Austauschenergie auf die spezifische Wärme des Elektronengases	429
H. E. Suess, Über kosmische Kernhäufigkeiten. I. Mitteilung: Einige Häufigkeitsregeln und ihre Anwendung bei der Abschätzung der Häufigkeitswerte für die mittelschweren und schweren Elemente	311	H. Neupert, Über die nach der Umwandlung von Tantal durch Neutronen ausgesandten Strahlungen mit langer Halbwertszeit	432
F. G. Houtermans, Das Alter des Urans	322	K. Krebs, Über die Bedeutung schwerer Atome für die Verlangsamung von Neutronen	435
R. Lindner, Adsorptionstrennung der Ceriterden, im besonderen ihrer bei der Uranspaltung entstehenden Isotope	329	I. Broser u. H. Kallmann, Über die Anregung von Leuchstoffen durch schnelle Korpuskularteilchen I. (Eine neue Methode zur Registrierung und Energiemessung schwerer geladener Teilchen)	439
R. Lindner, Die radiometrische Adsorptionsanalyse und ihre Anwendung auf Fragen der Kernphysik	333	E. W. Becker, Das Trennrohr mit hohem Druck und radialem elektrischen Feld I. Von der Turbulenz unabhängige Wirkungen des Feldes	441
G. Menzer, Debye-Scherrer-Aufnahmen an Pulverplättchen	335	E. W. Becker, Das Trennrohr mit hohem Druck und radialem elektrischen Feld II. Erscheinungen der Turbulenz	447
Th. Gast, Ein elektrostatischer Brückenindikator	344	F. Fehér, W. Kolb u. L. Leverenz, Über die Raman-Spektren von Zink-, Cadmium- und Quecksilberdimethyl sowie von Quecksilbermethylhalogeniden	454
G. V. Schulz, Mischungsentropie und osmotischer Druck von Lösungen langgestreckter, starrer Teilchen. (Zur statistischen Theorie makromolekularer Lösungen II)	348	W. Maier, Zur Frage der molekularen Struktur kristalliner Flüssigkeiten: II. Die dielektrische Anisotropie geordneter kristalliner Flüssigkeiten vom Typ des <i>p,p'</i> -Azoxyanisols	458
Heft 7			
P. Mussen, Über die vektoriell-skalaren Gleichungen der astronomischen Störungstheorie	365	H. Jagodzinski, Die Struktur des Äthylalkohols bei tiefen Temperaturen	465
A. Flammersfeld, Eine Beziehung zwischen Energie und Reichweite für Beta-Strahlen kleiner und mittlerer Energie	370	H. Müller †, Zur Beziehung zwischen dem röntgenographischen und dem arithmetischen Mittelwert der Teilchengrößen	473
P. Jensen u. O. Ritter, Bremsung und Absorption von Neutronen in Beton	376		
H. Ewald, Eine Fehlermöglichkeit bei massenspektrographischen Dublettmessungen	384		
Heft 8			
		H. Kopp, Der Einfluß der Austauschenergie auf die spezifische Wärme des Elektronengases	429
		H. Neupert, Über die nach der Umwandlung von Tantal durch Neutronen ausgesandten Strahlungen mit langer Halbwertszeit	432
		K. Krebs, Über die Bedeutung schwerer Atome für die Verlangsamung von Neutronen	435
		I. Broser u. H. Kallmann, Über die Anregung von Leuchstoffen durch schnelle Korpuskularteilchen I. (Eine neue Methode zur Registrierung und Energiemessung schwerer geladener Teilchen)	439
		E. W. Becker, Das Trennrohr mit hohem Druck und radialem elektrischen Feld I. Von der Turbulenz unabhängige Wirkungen des Feldes	441
		E. W. Becker, Das Trennrohr mit hohem Druck und radialem elektrischen Feld II. Erscheinungen der Turbulenz	447
		F. Fehér, W. Kolb u. L. Leverenz, Über die Raman-Spektren von Zink-, Cadmium- und Quecksilberdimethyl sowie von Quecksilbermethylhalogeniden	454
		W. Maier, Zur Frage der molekularen Struktur kristalliner Flüssigkeiten: II. Die dielektrische Anisotropie geordneter kristalliner Flüssigkeiten vom Typ des <i>p,p'</i> -Azoxyanisols	458
		H. Jagodzinski, Die Struktur des Äthylalkohols bei tiefen Temperaturen	465
		H. Müller †, Zur Beziehung zwischen dem röntgenographischen und dem arithmetischen Mittelwert der Teilchengrößen	473
Heft 9			
		W. Lohmann, Die Masse der kugelförmigen Sternhaufen M 3 und M 13	477
		G. Ludwig, Skalares Materiefeld in der projektiven Relativitätstheorie mit variabler Gravitationsinvarianten	482
		H. Hartmann, Eine neue quantenmechanische Behandlung von CH_4 und NH_4^+	489
		R. Haase, Verdampfungsgleichgewichte von Mehrstoffgemischen II	492
		K. Clusius u. G. Wolff, Ergebnisse der Tieftemperaturforschung. IV. Molwärmen, Umwandlungs- und Schmelzwärmen sowie Entropien von DCL, DBr und DJ	495

	Seite
H. H end u s , Die Atomverteilung in den flüssigen Elementen Pb, Tl, In, Au, Sn, Ga, Bi, Ge und in flüssigen Legierungen des Systems Au-Sn	505
L. H am b e r g e r u. K. R a w e r , Zur Fernausbreitung der Kurzwellen. Mit einem Nachwort von H. A. H eß	521
H. A. H eß , Untersuchungen an Kurzwellen-Echosignalen. II. Teil	528
Heft 10	
H. H ö n l , Zur Frage der Massenstabilität der Elementarteilchen	537
H. K e m p t e r u. R. M e c k e , Spektroskopische Bestimmung von Bindungsmomenten	549
H. S c h ü l e r , Zur Frage des innermolekularen Energietransportes	556
G. B r i e g l e b u. H. R e b e l e i n , Keto-Enol-Umwandlung des Acetessigesters im Gaszustand .	562
E. B a g g e , Zur Theorie der Massen-Häufigkeitsverteilung der Bruchstücke bei der spontanen Kernspaltung	565
W. S e e l m a n n - E g g e b e r t , Die chemische Abscheidung der bei der Spaltung des Urans entstehenden Elemente und Atomarten II	569
G. B o r r m a n n , Ein Zählmotor	573
Th. W a s s e r r a b , Die Beeinflussung der positiven Säule durch ein magnetisches Querfeld	575
P. S c h u l z , Eine Strahlungsquelle für kontinuierliche Strahlung hoher Strahlidichte	583
W. H o p p e , Ein elektrischer Rechner für Kreisfunktionen	585
Heft 11/12	
W. L o h m a n n u. G. M i e z a i k a , Die Herkunft der kurzperiodischen Cepheiden und anderer schnell bewegter Sterne	597
H. E. S u e s s , Über kosmische Kernhäufigkeiten. II. Mitteilung: Einzelheiten in der Häufigkeitsverteilung der mittelschweren und schweren Kerne	604
W. H o p p e u. H. J. T r u r n i t , Geometrie und Kristallphysik einer Röntgenlinse für monochromatische Strahlung	608
H. B o e r s c h , Über die Kontraste von Atomen im Elektronenmikroskop	615
R. K o l l a t h u. G. S c h u m a n n , Untersuchungen an einem 15-MV-Betatron	634
I. B r o s e r u. H. K a l l m a n n , Über den Elementarprozeß der Lichtanregung in Leuchtstoffen durch α -Teilchen, schnelle Elektronen und γ -Quanten II	642
K. W e i ß , Über die Absorption, Lichtempfindlichkeit und elektrische Leitfähigkeit von CdS-Schichten	650
G. K o r t ü m u. M. K o r t ü m - S e i l e r , Die Aufnahme quantitativer Absorptionsspektren fester Stoffe in Reflexion	652
H. S c h ü l e r u. A. W o e l d i k e , Über den Energiemechanismus der Aminobenzoësäuren	657
P. S c h u l z , Zur Theorie der Hochstrombogensäule	662
R. J a e c k e l , Zur Theorie der Diffusionspumpe	666
H. S c h w a n , Eine Erweiterung des Differenzen-Verfahrens zur Berechnung von kugelsymmetrischen Temperaturfeldern	678
G. M e n z e r , Zur Ableitung des Braggschen Satzes	683
Notizen	
K. S c h u b e r t , Untersuchungen im System Rh-Sn	120
P. B r a u e r , Bemerkung über Mischphosphore .	238
L. W a l d m a n n , Vorzeichenwechsel bei der Difusionswärme	358
P. H. B r o d e r s e n u. H. J. S c h u m a c h e r , Das Bandenspektrum und die Dissoziationswärme des BrF	358
H. S c h m i t z u. H. J. S c h u m a c h e r , Das Bandenspektrum und die Dissoziationsenergie des ClF .	359
H. S c h m i t z u. H. J. S c h u m a c h e r , Das Gleichgewicht ClF + F ₂ \rightleftharpoons ClF ₃	362
H. S c h m i t z u. H. J. S c h u m a c h e r , Die Wärmetönung der Reaktion $\frac{1}{2}$ F ₂ + $\frac{1}{2}$ Cl ₂ = ClF .	362
H. S c h m i t z u. H. J. S c h u m a c h e r , Das Gleichgewicht ClF ₃ + ClF ₅ \rightleftharpoons (ClF ₃) ₂	363
H. S c h m i t z u. H. J. S c h u m a c h e r , Das Absorptionsspektrum des ClF ₃	363
K. H i m p e l , Nova UW Persei	363
H. G ö t t e u. G. R a d o c h , Über emanierende Uranverbindungen	427
F. B a n d o w , Über die Energieentwertung in Molekülen mit langer Kohlenstoffkette	427
B. G y s a e u. H. K o r s c h i n g , Zur Isolierung neuer in der Natur vorkommender Elemente .	475
H. J e d l i c k a , Graphitverbindungen als aktive Materialien in galvanischen Elementen, insbesondere im Sekundärelement	534
K. S c h u b e r t u. A. S e i t z , Kristallstruktur von Sc(OH) ₃	535
H. H a r t m a n n , Absolutberechnung des Hückel-schen Resonanzintegrals	586
W. M a u r e r , Über ein neues, bei der Bestrahlung von Barium mit Deuteronen entstehendes 10-Min.-Lanthan-Isotop	586
H. H a r t m a n n , Modellbetrachtungen zum Problem der Biradikale	684
Zusammenfassungen aus Band 2b	
A. C a t s c h , K. G. Z i m m e r u. O. P e t e r , Strahlenbiologische Untersuchungen mit schnellen Neutronen	184
F. E n b l i n u. S. V a l e n t i n e r , Über einige Salze des Indiums V. Über die Indate	239
L. H o l l e c k , Zur Komplexchemie der Seltenen Erden. Die polarographischen Strompotentialkurven des Europiums als Nachweismittel komplexer Bindung	303
J. W i l l e m s , Zur Chemie der orientierten Verwachung von Kristallen organischer Verbindungen. VI. Mitteilung: Über orientierte Verwachungen von Kristallen chinhydronbildender Verbindungen	304
K. W i r t z , Wasserstoffbindung, Struktur und Energietransport in Proteinen	304

	Seite
W. Schmitt, Hypothese über ein Elektronen- und Energieleitungssystem in Eiweißmolekülen	304
H. Zahn, Über die Struktur des α -Keratins	427
E. Steurer, Verformung und Rekristallisation bei gittergeordneten hochpolymeren Stoffen	535
K. Clusius u. H. Knopf, Verbesserte Herstellung deuterierter organischer Verbindungen durch Austausch	535
Th. Förster, Ein Beitrag zur Theorie der Photosynthese	685
H. J. Trurnit, Über Filme und Mischfilme von langkettenigen dibasischen Estern	685
H. J. Trurnit, Ein Schubmesser für monomolekulare Filme	685
G. Brauer u. V. Stein, Untersuchungen an Kalium-Antimon-Tellur-Verbindungen	685

Berichte

J. Mattauch, Die Uranspaltprodukte nach einem amerikanischen Bericht	120
F.-I. Callisen, Über die Entwicklung und Anwendung neuer Meßmethoden in der Mesonenforschung	686
R. Lindner, Zur Isotopenforschung	697

Nachrufe, Gedenktage, Geburtstage

W. Renkawitz, Tycho Brahe zum 400. Geburtstag	123
I. N. Stranski, Erik Liebreich †	124
H. Bretschneider, Peter Wulff †	124
W. Hanle, Arthur Pfeiffer †	124
S. Knoke u. F. Straßmann, Hermann Braune zum 60. Geburtstag	183
A. Sommerfeld, Wolfgang Gaede †	240
O. Hahn, Zum 75. Geburtstag von Stefan Meyer	364
Franz Skaupy zum 65. Geburtstag	428
W. Meißner, Max Planck zum Gedächtnis (Anhang: Verzeichnis der Veröffentlichungen Max Plancks)	587

	Seite
A. Sommerfeld, Zum 60. Geburtstage von Walther Kossel am 4. Januar 1948	595
D. Wattenberg, Friedrich Nölke †	697

Besprechungen

Francisco Moran Samaniego, Apuntes de termodinámica de la atmósfera (W. Zimmerschied)	59
M. v. Laue, Theorie der Supraleitung (G. Schubert)	475
Norbert Günther, Ernst Abbe (K. Sauermann)	476
Ludwig Föppl, Die strenge Lösung für die rollende Reibung (W. Meißner)	536
Himmelsalmanach 1947. Herausgegeben von der Hamburger Sternwarte (W. Fladt)	536
Max Planck, Das Weltbild der neuen Physik. Religion und Naturwissenschaft. Sinn und Grenzen der exakten Wissenschaft. Scheinprobleme der Wissenschaft (W. Kossel)	595
Gerhard Hennemann, Das Verhältnis der Quantenmechanik zur klassischen Physik	596
Astronomisches Jahrbuch für 1947. Herausgegeben vom Astronomischen Rechen-Institut (H. Hermann)	596
„Die Himmelswelt“. Herausgeber A. Unsöld. (A. Klemm)	596
Pascual Jordan, Die Herkunft der Sterne (L. Biermann)	698

Nachrichten

Gesellschaft Deutscher Chemiker in Hessen e. V.	60
Deutscher Wetterdienst in der US-Zone	699
Geophysikalische Gesellschaft in Hamburg	699

Berichtigungen

Berichtigung zu Seite 480 und 716 von Band 1	304
Berichtigung zu Seite 228 und 255	476
Berichtigung zu Seite 290, 291, 292 und 295	699
Sachverzeichnis	700
Autorenverzeichnis	704