

Inhaltsverzeichnis

Originalarbeiten

Heft 1

H. Schüler, A. Michel und A. E. Grün, Über neue Emissionsbanden bei elektrischer Anregung des Ammoniaks

H. Chr. Wolf, Die Schwingungsstruktur des Naphthalin-Fluoreszenzspektrums in Lösung und im Kristall

M. Joerges-Heyden, H. G. Markgraf, A. Nikuradse und R. Ulbrich, Über einige physikalische Eigenschaften von Methylsiloxanen

H. M. Weiss, Neutronenerzeugung durch kosmische Ultrastrahlung in schwerem Material hinter Kohlenstoff

H.-K. Paetzold, Die vertikale Verteilung des atmosphärischen Ozons nach Ballonaufstiegen

H. Mauser und G. Kortüm, Bemerkungen zur Thermodynamik der Lösungen von Gasen und festen Stoffen in Flüssigkeiten

J. Lepper, Der Zusammenhang von Elektronenemission und Lumineszenzerscheinungen angeregter Kristalle

H. Preuss, Ein Zusammenhang zwischen dem Überlappungsintegral und einigen empirischen Werten der beteiligten Atome

A. Ganßen, Bestimmung der Protonen-Spin-Gitter-Relaxationszeit von Flüssigkeiten mit einer Strömungsmethode

H. D. Beckey und P. Warneck, Anreicherung isotoper Moleküle in der Gleichstrom-Glimmentladung. IV. Der Primäreffekt. Bestimmung der Atomkonzentration in Wasserstoff- und Deuterium-Entladungen

I. Leden und R. Nilsson, Die Komplexbildung zwischen Silber- und Rhodanidionen in wässrigen Lösungen

Heft 2

W. Wessel, Zur Theorie des Elektrons IV

G. Heber, Versuch einer stark idealisierten Theorie der Hyperonen

A. Papapetrou und W. Urich, Das Pol-Dipol-Teilchen im Gravitationsfeld und elektromagnetischen Feld

H. Kümmel, Die Wechselwirkung vieler Teilchen. I. Allgemeine Theorie

R. Lüst, Stationäre magneto-hydrodynamische Stoßwellen beliebiger Stärke

E. Fues und H. Stumpf, Klassische Nichtlineare Gitterstatik gestörter Kristallstrukturen

G. Herrmann und Fr. Straßmann, Suche nach $6-10\text{ d Sr} \rightarrow >100\text{ d Y}$ in der Uranspaltung

K. R. Dixit and V. V. Agashe, Study of the Oxides of Copper Formed in Air

R. Bode und R. Mock, Ein Röntgengoniometer mit visueller Beobachtung und seine Verwendung zur Bestimmung der Kristallorientierung

Heft 3

G. Molière, Theorie der Streuung schneller geladener Teilchen. III. Die Vielfachstreuung von Bahn-Spuren unter Berücksichtigung der statistischen Kopplung

H. Preuß, Zur Behandlung der Zweizentren-Wechselwirkungsintegrale

F. Penzlin, Zur Theorie des pseudoskalaren Mesonenfeldes in pseudovektorieller Kopplung an das Nukleonenfeld

H. Filthuth, Das Energiespektrum der Protonen in der Höhenstrahlung auf Seehöhe

K. Clusius und M. Huber, Das Trennrohr. XIV. Die Trennschaukel. Thermoeffusions-Faktoren im System CO_2H_2

C. B. A. McCusker, The Determination of Meson Multiplicity at about 20 BeV

H. Korsching, Eine direkte Bestimmung von Thermoeffusionskoeffizienten in Flüssigkeiten

H. Chr. Wolf, Die Schwingungsstruktur des Naphthalin-Fluoreszenzspektrums. II. Naphthalin in Durol

Heft 4

W. Güttinger, Konvergente Reihenentwicklungen und singuläre Potentiale in der Quantenfeldtheorie. I.

H. Preuß, Ein neuer Atomfunktionenansatz für quantenchemische Rechnungen

H. Chr. Wolf, Zum spektroskopischen Verhalten der Methylderivate des Naphthalins, und zur Frage der spektroskopischen Analysierbarkeit stellungsisomerer Derivate aromatischer Kohlenwasserstoffe



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.

A. Lundén, C. Reuterswärd und N. Sjöberg, Der Isotopieeffekt bei der elektrolitischen Wanderung der Kalium-Ionen in geschmolzenem Kaliumnitrat	279
A. Klemm und A. Lundén, Isotopenanreicherung beim Chlor durch elektrolytische Überführung in geschmolzenem Bleichlorid	282
W. Bösenberg, Diffusion von Antimon, Arsen und Indium in festem Germanium	285
H. Schönfeld, Beitrag zum 1/f-Gesetz beim Rauschen von Halbleitern	291
G. Rehage, Thermodynamische Betrachtungen über die Entmischung in flüssigen Zweistoffsystemen	300
H. Mauser und G. Kortüm, Zur Systematik der Mischphasen	317
W. Jacobi, Über die Eisbildung in reinem unterkühltem Wasser	322
G. Vieth, Der magnetokatalytische Effekt der Ortho-Para-Wasserstoff-Konversion an Nickelkatalysatoren	330
K. R. Dixit, The Statistics of 29 000 Stars Observed in Nuclear Emulsions in Kenya	339

Heft 5

H. Salecker, Über die Größe des Elektronenradius	349
G. Elwert, Berechnung der Matricelemente des Retardierungsfaktors mit Wasserstoffeigenfunktionen	361
H. Preuß, Untersuchungen zum kombinierten Näherungsverfahren	365
W. Franz und R. Galle, Semiasymptotische Reihen für die Beugung einer ebenen Welle am Zylinder	374
P. Mittelstaedt, Zur Verteilung der Protonen in schweren Atomkernen	379
G. Backenstoß und K. Wohlleben, Intensitätsmessungen der energiereichen γ -Strahlung von RaC'	384
K.-H. Höcker, H. Kuhn und M. Ritzi, Zur Absorptionsanalyse der sternaussendenden Komponenten der Ultrastrahlung. Die Frage der Entstehung scharfer Maxima	386
F. Kirchner und H. Kirchner, Über die Ionisation und Desorption durch starke elektrische Felder	394
K. Bischoff, E. Justi, M. Kohler und G. Lautz, Metall-Widerstandsbolometer bei tiefen Temperaturen	401
A. Peterlin, Die Viskositätszahl bei linearen und verzweigten Hochpolymeren	412

Heft 6

W. Heisenberg, F. Kortel und H. Mitter, Zur Quantentheorie nichtlinearer Wellengleichungen III	425
K. Wildermuth, Zur Erklärung der Energiebreite der Kern- γ -Resonanzen	447
K. Wildermuth, Zur physikalischen Interpretation der Elektronenselbstbeschleunigung	450
H. Schüler und A. Michel, Über den spektroskopischen Nachweis des Benzyl- und des Benzalradikals ($\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2$ und $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}$)	459
W. Bingel, Die Elektronenstruktur und Lichtabsorption des Benzylradikals	462
M. Madelung, L. Tewordt und H. Welker, Zur Theorie der magnetischen Sperrschicht in Halbleitern	476
E. Weisshaar, Magnetische Sperrschichten in Germanium II	488

Heft 7

H. Koppe, Das Umkehrungsproblem in der verallgemeinerten Elektrodynamik	505
G. Hellwig, Über die Bewegung geladener Teilchen in schwach veränderlichen Magnetfeldern	508
R. Suhrmann und K. Schulz, Elektronische Wechselwirkung zwischen Stickstoff und aufgedampften Nickelfilmen	517
G. Lautz und W. Ruppel, Zur magnetischen Widerstandsänderung von Ge-Einkristallen zwischen 10° und 300° K	521
J. Krumbiegel und K.-H. Jost, Leitfähigkeitsmessungen, spektrographische und röntgenographische Untersuchungen an Zinksulfidkristallen	526
J. Appel, Über elektrische und optische Eigenschaften des Silbertellurids Ag_2Te	530
E. Lippert, Dipolmoment und Elektronenstruktur von angeregten Molekülen	541
K. Clusius und C. G. Losa, Ergebnisse der Tieftemperaturforschung. XIV. Die Atom- und Elektronenwärme des Rhodiums und Iridiums zwischen 10° und 273° K	545
F. Bumiller, V. Meyer, H. H. Staub und H. Winkler, Elektrische Einrichtungen für einen van de Graaff-Generator	551
K. Clusius und M. Huber, Das Trennrohr. XV. Der Umkehreffekt der Thermodiffusion in Gemischen der Neonisotope mit gewöhnlichem und deuteriertem Ammoniak	556
E. W. Becker, K. Bier und H. Burghoff, Die Trenndüse. Ein neues Element zur Gas- und Isotopentrennung	565
H. Fay, Über die schweren Kerne in der primären kosmischen Strahlung	572

- G. Lüders, Zum Zusammenhang zwischen S-Matrix und Normierungintegralen in der Quantenmechanik 581

Heft 8

- U. Timm, Zur Berechnung elektrostatischer Linsen 593
 W. Dähnck, H. Neuert und U. Timm, Ein einfaches Linsensystem für Bandgeneratoren mit veränderlicher Spannung 603
 H. Hintenberger, H. Wende und L. A. König, Massenspektrographen mit Doppel-fokussierung zweiter Ordnung 605
 W. Herr und E. Merz, Eine neue Methode zur Altersbestimmung von Rhenium-haltigen Mineralien mittels Neutronenaktivierung 613
 O. G. Folberth und H. Weiss, Herstellung und elektrische Eigenschaften von InP und GaAs 615
 P. Dobrinski und H. Hinrichs, Über die Lumineszenz von NaCl-Ag 620
 K. U. v. Hagenow, Zum Problem rotierender kosmischer Gasmassen 631
 H. F. Mataré, Korngrenzenstruktur und Ladungsträgertransport in Halbleiterkristallen 640

Heft 9/10

- R. Bieri, F. Everling und J. Mattauich, Verbesserungen und gegenwärtige Leistungsfähigkeit des doppelfokussierenden Massenspektrographen 659
 H. Wänke und E. U. Monse, Szintillationszählung der (n, α)- bzw. (n,f)-Reaktion zur Isotopenanalyse bei Lithium, Bor und Uran 667
 H. Meister, Aktivierungsstörung von Indiumfolien im Neutronenfeld 669
 J. Buschmann, Energieabhängigkeit der spezifischen Ionisation relativistischer μ -Mesonen 680
 S. v. Hoerner, Lösungen der hydrodynamischen Gleichungen mit linearem Verlauf der Geschwindigkeit 687
 F. Meyer, Zur Darstellung starker Stoßfronten durch Homologie-Lösungen 693
 J. van Calker, Untersuchungen über den zeitlichen Aufbau elektrischer Funken sowie die optische Absorption und das Nachleuchten abklingender Funkenentladungen 697
 K.-H. Höcker und W. Bez, Theorie des Anodenfalls. II. Möglichkeiten und Grenzen der Feldionisierung 706
 W. Bez und K.-H. Höcker, Theorie des Anodenfalls. III. Äquipotentialflächen vor der Lichtbogenanode 714

- G. Pfofzter, Zur Problematik der Auslösung von Teilchenschauern durch kosmische Ultrastrahlung in verschiedenen starken Bleischichten 718
 K. H. J. Rottgardt und W. Berthold, Veränderungen von Leuchtschirmeigenschaften unter Elektronenbestrahlung in Kathodenstrahlröhren 736
 W. Herchenbach, Luftwiderstand von rotierenden Kreisscheiben 741
 K. Eppler, Ultraschallabsorption in Flüssigkeitsmischungen 744
 R. Haag, Die Selbstwechselwirkung des Elektrons 752
 R. W. Larenz, Zur Magneto-Hydrodynamik kompressibler Medien 761
 R. W. Larenz, Plasmaströmungen großer Amplitude und Ladungstrennung 766
 E. Glatzel und H. Schlechtweg, Eine einfache Näherung zur Elektronentheorie der Übergangsmetalle 777
 F. Bopp, Würfel-Brettspiele, deren Steine sich näherungsweise quantenmechanisch bewegen 783
 F. Bopp, Quantenmechanische und stochastische Prozesse 789

Heft 11

- K. Clusius, H. H. Bühler, H. Hürzeler und E. Schumacher, Das Trennrohr. XVI. Reindarstellung des Isotops ^{136}X 809
 L. Waldmann und R. Bieri, Über einen negativen Widerstand für Gleich- und Wechselstrom 814
 W. Franzen, P. Huber und L. Schellenberg, Koinzidenzanordnung zur Erzeugung monochromatischer Neutronen mit der (d,d)-Reaktion 820
 P. Jensen†, H. P. Terfloth und H. Averdung, Eine einfache Messung der absoluten Ergiebigkeit von Neutronenquellen 825
 W. Gentner und W. Kley, Zur geologischen Altersbestimmung nach der Kalium-Argon-Methode 832
 E. Heer, R. Rüetschi und P. Scherrer, Das magnetische Moment des 480 keV-Niveaus von Ta^{181} 834
 A. T. Blades und H. G. Thode, The Branching Ratio of $\text{Kr}^{85\text{m}}$ from Fission Yield Studies 838
 J. T. Kerr, N. R. Isenor und H. E. Duckworth, Concerning the Masses of the Stable Zinc Isotopes 840
 K. Ogata und H. Matsuda, Preliminary Report on a large Mass Spectrograph newly constructed at Osaka University 843

E. Remy und A. Sittkus, Der Tagesgang der kosmischen Ultrastrahlung. I	172	A. Herlet und H. Patalong, Die Sperrfähigkeit von legierten Si-Flächengleichrichtern	584
L. Rinderer, Zerstörung der Supraleitung im Eigenstromfeld und transversalen Außenfeld	174	D. Hahn und F. W. Seemann, Zur Temperaturabhängigkeit der Leuchtwellen der Elektrolumineszenz	586
P. Guillery, Über Temperatur und Stromdichte an der Kathode von Hochstromkohlebögen	248	W. Maier und H. D. Rudolph, Ultraschallabsorption in binären flüssigen Gemischen mit dimer assoziierender Komponente	588
H. Schüler und W. Bingel, Über die Elektronenaffinität des Sauerstoffatoms	250	W. Kossel, E. Menzel und G. Naumann, Flächengleichrichtung als Funktion der kristallographischen Orientierung	590
A. Seeger, Bestrahlungsfehlordnung und Diffusionsvorgänge in Edelmetallen	251	L. A. König, Die Newtonsche Abbildungsgleichung des magnetischen Sektorfeldes bei Berücksichtigung des Streufeldes	652
H. Haken, Die Unmöglichkeit der Selbstlokalisierung von Elektronen im störstellenfreien Kristallgitter	253	E. Ricci, J. Pahissa Campá und N. Nussis, Ein neues schweres Eisenisotop (Fe-61)	654
H. Hendus und H. Müller, Das W-K α -Interferenzbild des flüssigen Antimons	254	R. Stein und B. Reuter, Zur Frage der Photoeffekte in Bleisulfid und verwandten Substanzen. I	655
G. Eder, Zur nichtlinearen Mesontheorie	255	K. Meyer, Zur Theorie des Hall-Effektes ferromagnetischer Legierungen	656
H. Düker, Lichtstarke Interferenzen mit einem Biprisma für Elektronenwellen	256	F. Kirchner und W. Wilhelmy, Das gyromagnetische Verhältnis des Protons	657
H. Gutjahr und E. Gutsche, Ein experimenteller Beitrag zur Feldanregung von Elektronen aus Termen in der verbotenen Zone	342	H. Faissner und W. Bothe, Zur Frage der „höheren Maxima“ in der Schauer-Auslösekurve	794
H. Hintenberger, H. Wende und L. König, Richtungsfokussierung zweiter Ordnung in doppelfokussierenden Massenspektrographen mit geradliniger Bildkurve	344	J. Jänecke, W. Bothe und K. H. Lauterjung, Untersuchungen über Ultrastrahlschauer mit einer gesteuerten Nebelkammer	794
L. Graf und W. Morgenstern, Fadenförmige Wachstumsformen bei der Elektrokristallisation des Silbers	345	B. Schimmer und K. H. Lauterjung, Zum Problem der Ultrastrahlschauer bei größeren Bleidicken	795
L. Graf und L. R. Hell, Wachstums lamellen auf Kupferkristallen	346	P. Eberhardt, J. Geiß, C. Lang, W. Herr und E. Merz, Zur Frage des Zerfalls von ^{180}Ta	796
W. Humbach, Eine anschauliche Deutung der Feinstruktur-anomalie des Positroniums	347	Th. Stribel, Zum Zerfallsschema des J^{128}	797
W. Humbach, Strahlungsdämpfung in Teilchenbeschleunigern mit kreisförmigem, fokussierendem Führungsfeld	347	Th. Stribel, Zur γ -Strahlung des Tellur-129	797
S. Flügge und W. Jekeli, Zur Berechnung der statischen Coulomb-Einflüsse auf β -Spektren	419	J. Flegenheimer, G. B. Baró und A. Medina, Die kurzlebigen Molybdän- und Technetium-Isobare der Massen-Zahl 105	798
P. Brauer, Über den elektrostatischen Anteil der Gitterenergie der Perowskit-Gitter	420	U. Großmann-Doerth, Die Dichte von schwerem Wasser zwischen 95°C und 160°C	799
G. Schmitz und K. Schick, Näherungsweise Integration der Elenbaas-Hellerschen Differentialgleichung	495	H. Chr. Wolf, Fluoreszenz- und Absorptionsspektrum von 1,8-Dimethylnaphthalin	800
K. M. Koch, Zum Problem der galvanomagnetischen Effekte in Ferromagnetis	496	L. Miller, Ammoniakadsorption an Silicium	801
W. Gentner und J. Zähringer, Argon- und Heliumbestimmungen in Eisenmeteoriten	498	G. Jellinek, E. Menzel und Chr. Menzel-Kopp, Die wechselseitigen Verwachsungen von Cu und Cu_2O nach Oxydation und Reduktion	802
A. Citron und P. Kehler, Untersuchung großer Schauer auf Sternzeitgang	499	W. Dällenbach, Gesichtspunkte für die Konstruktion einer Quelle positiver Ionen	803
R. Gremmelmaier, GaAs-Photoelement	501	Th. Stribel, Messung des K-Schalen-Konversionskoeffizienten beim 95 keV -Übergang des Ho^{165}	894
O. G. Folberth, Mischkristallbildung bei $\text{A}^{\text{III}}\text{B}^{\text{V}}$ -Verbindungen	502	R. Stein und B. Reuter, Zur Frage der Photoeffekte in Bleisulfid und verwandten Substanzen. II	894
W. Theis, Elektronenoptische Untersuchungen an Selen	503		

N. Riehl und H. Ortman, Über Elektronen-Anlagerungsstellen sehr geringer energetischer Tiefe in Zinksulfid	896	A. March, Die physikalische Erkenntnis und ihre Grenzen (F. Cap)	658
K. W. Böer, Zum Problem elektronischer Eigenleitung von Halbleitern	898	F. H. Müller, Das Relaxationsverhalten der Materie (J. Meixner)	424
H.-J. Binge, Vulkanismus und Intrusionen als Folge der Zeitabhängigkeit von α in der Jordanschen Kosmologie	900	P. Raethjen, Dynamik der Zyklonen (H. Flohn)	422
R. Lindner, Selbstdiffusion in Oxydsystemen	1027	N. F. Ramsay, Nuclear Moments (H. Krüger)	88
P. Görlich, A. Krohs und H.-J. Pohl, Bemerkung zum Mechanismus des Sekundäremissionseffektes an Erdalkalioxydschichten	1029	A. L. G. Rees, Chemistry of the Defect Solid State (W. Jost)	348
L. Reimer, Magnetische Eigenschaften von elektrolytisch niedergeschlagenen dünnen Nickelschichten	1030	R. Rothe, Höhere Mathematik (E. Ullrich)	88
A. Bardócz und F. Varsany, Erzeugung zeitlich aufgelöster Spektren von Hochfrequenz-Funkenentladungen kleiner Energie	1031	A. Sommerfeld, Vorlesungen über theoretische Physik (E. Fues)	421
D. A. Jenny, Bemerkung zu einem von H. Welker gefundenen „Transistor-Effekt“ in Indium-Phosphid	1032	W. Schallreuter, Grimsehl's Lehrbuch der Physik (W. Braunbek)	175
K. F. Alexander und R. Dreyer, Trennung der Chlorisotope durch Thermodiffusion in flüssiger Phase	1034	W. Schottky, Halbleiterprobleme (H. Lautz)	424
J. Auth und E. A. Niekisch, Diffusionslänge der Ladungsträger in CdS	1035	M. Schuler, Einführung in die Mechanik (C. Schmieden)	422
D. Kamke und H. Seguin, Die Ionenbündel-Fokussierung in einer 200 kV-Beschleunigungsanlage	1036	K. H. Stewart, Ferromagnetic Domains (E. Vogt)	176
		A. J. C. Wilson, N. C. Baentiger, J. M. Bijvoet, J. M. Robertson, Structure Reports for 1950 (K. Schubert)	504
		F. Wolf, Grundzüge der Physik (W. Braunbek)	175
		R. Zurmühl, Praktische Mathematik für Ingenieure und Physiker (E. Ullrich)	1038

Besprechungen

H. Bartels, Grundlagen der Verstärkertechnik (W. O. Schumann)	423
R. L. F. Boyd und M. J. Seaton, Rocket Exploration of the Upper Atmosphere (F. A. Paneth)	422
H. J. J. Braddick, The Physics of Experimental Method (M. Pahl)	658
W. Brügel, Einführung in die Ultrarotspektroskopie (G. Scheibe)	423
W. Finkelburg, Einführung in die Atomphysik (G. Kortüm)	176
W. Glaser, Grundlagen der Elektronenoptik (G. Möllenstedt)	175
E. A. Guggenheim, Mixtures (G. Kortüm)	176
D. ter Haar, Elements of Statistical Mechanics (F. Bopp)	806
I. A. D. Lewis und F. H. Wells, Millimicrosecond Pulse Techniques (W. O. Schumann)	423

Berichtigungen

Berichtigung zu Seite 1050 von Band 9a	176
Berichtigung zu Seite 150 von Band 10a	348
Berichtigung zu Seite 301 von Band 10a	592
Berichtigung zu Seite 396b von Band 10a	592
Berichtigung zu Seite 500 von Band 10a	592
Berichtigung zu Seite 529 von Band 10a	1038
Berichtigung zu Seite 698a von Band 10a	1038

Mitteilung

Arbeitsgruppe für Radiochemie in der Physikalischen Studiengesellschaft Düsseldorf	900
--	-----

Geburtstage

O. Hahn, J. Mattauach zum 60. Geburtstag	807
--	-----