## Inhaltsverzeichnis

Originalmitteilungen		H. Kallweit, Mischkristalle des Systems CaCO <sub>3</sub> -SrCO <sub>3</sub> , mit der Emaniermethode untersucht	140
Heft 1		W. Maurer, Umwandlung yon Chlor 35 mit	110
G. W. Oetjen, Absorptionsmessungen an Lösungen von Neodymsalzen	1	thermischen Neutronen unter Aussendung von Protonen	<b>15</b> 0
G. Menzer, Über die Mehrdeutigkeit der Kri-	11	Heft 3	
stallstrukturbestimmung	11	E. Schoenberg, Die Dichteverteilung in den	- 43
Kondensation beim Arsenik	21	Dunkelwolken und ihre Massen	<b>16</b> 3
H. Martin, Ionenwanderung im Gegenstrom als Grundlage für ein elektrochemisches Aus- tauschverfahren (Isotopentrennung durch Gegen-		Maioris G. Briegleb, Resonanz-Energie und Protonen-	
stromelektrolyse)	28 ,	affinität von Säureanionen	171
E. Spenke, Inhomogene Störstellenverteilungen in Trockengleichrichtern	37	A. Sippel, Eine allgemeine Fassung des Lambert- Beerschen Gesetzes auf rein geometrischer und mathematischer Grundlage	179
entstehung im Übermikroskop	51	R. Mecke, A. Reuter u. R. L. Schupp,	
W. Ehrenberg, Über ein Schalenmodell der Atomkerne	70	Dielektrische Präzisionsmessungen an Lösungen assoziierender Stoffe. Dipolmoment und Assozia-	
		tion	182
Heft 2		Formel für die Oberflächenspannung von Flüssig-	191
S. Flügge, Zur Entdeckung der Uranspaltung vor zehn Jahren	82	A. Becker u. I. Schaper †, Über Eiselektri-	1.01
St. Meyer, Bemerkungen zum natürlichen Auf-		zität	194
bau und zur Häufigkeitsverteilung der chemischen Elemente	84	E. Schwartz, Zur Elektronenoptik des Betatrons	198
W. Bothe, Versuche zur Einzelstreuung von	00	I. Broser, H. Kallmann u. U. M. Mar-	
Elektronen	88	tius, Die absolute Energieausbeute von Leuchtstoffen bei Anregung mit α-Teilchen, γ-Quanten	
(Ag 111)	95	und weichen Röntgenstrahlen	204
R. Jagitsch, Untersuchung der Reaktionskinetik im System Na <sub>2</sub> O-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -SiO <sub>2</sub>	97	Rohrwellen elektrischen und magnetischen Typs	210
H. G. Nöller, G. W. Oetjen u. R. Jaeckel,		gleicher Grenzfrequenz	218
Erzeugung und Messung eines intensiven Mole- kularstrahls aus Wasserstoff	101	Heft 4	
L. Waldmann, Über die Druck- und Tempera- turabhängigkeit der Wärmeerscheinungen bei der	105	W. Ramm. Die Abhängigkeit der Absorption thermischer Neutronen von ihrer Geschwindigkeit	245
Diffusion	105	B. Lenhard, Beziehungen zwischen der Kern- ladungszahl, effektiven Kernladungszahl und Ver-	
Tieftemperaturforschung. VI. Kalorimetrische Messungen der Verdampfungswärme des Sauer-		brennungswärme	257
stoffs bei normalem Druck sowie des Äthylens		fusion realer Gase	262
und Propylens unterhalb und oberhalb vom Atmosphärendruck	117	KH. Höcker u. P. Schulz, Über die Wärmeleitung in der Hochstrombogensäule	266
H. Schüler, A. Woeldike u. L. Reine-		K. Steiner, Eine magnetische Erscheinung beim	200
beck, Zur Phosphoreszenz organischer Substanzen	124	Eintritt der Supraleitung	
G. Falk u. H. Marschall, Das Schrödinger-		H. F. Mataré, Statistische Schwankungen in Halbleitern	
Wellenfeld	131	E. Krautz, Über das Verhalten von Phospho-	



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.

F. Scheele, Die Einordnung der Lanthaniden

und Actiniden in das Periodische System . . . . 137

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.

ren und Photoleitern in hohen elektrischen Fel-

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.

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.

M. Pahl u. O. Riedel, Über die Eigenschaften eines einstufigen 2-Röhren-Gleichspannungsverstärkers	W. Schaaffs, Untersuchungen an Funken- schallwellen mit Hilfe von Röntgenblitzen 463
H. Jedlicka, Über Legierungselektroden im	Heft 7
galvanischen Element	I. Dietrich u. E. Rüchardt, Thermospannungen an Platinkontakten 482
stehung der solaren Komponente der Ultrastrahlung	W. O. Schumann, Über sphärische elektromagnetische Eigenschwingungen in Räumen, die Plasmen enthalten
Heft 5	W. Braunewell u. E. Vogt, Durch Deh-
Th. Förster, Experimentelle und theoretische Untersuchung des zwischenmolekularen Übergangs von Elektronenanregungsenergie	nung bewirkter Vorzeichenwechsel der Magneto- striktion
H. E. Suess, Das Gleichgewicht H <sub>2</sub> +HDO   HD+H <sub>2</sub> O und die weiteren Austauschgleichgewichte im System H <sub>2</sub> , D <sub>2</sub> und H <sub>2</sub> O 328	P. Courvoisier, Über Kriechgalvanometer. 496 W. Hartnagel u. E. Kappler, Polarisa- tionserscheinungen bei der Beugung am Spalt 498
R. A. Marcus u. E. W. R. Steacie, Der sterische Faktor bei der Rekombination von Methyl-Radikalen	W. Kossel, Didaktisches zur Lichtbeugung . 506 W. Braunbek, Zur Lichtbeugung an statistischen Ringplatten 509
H. Hoyer, Über die anodische Oxydation des Formaldehyds in alkalischer Lösung 335	H. Schröder, Die Bildung reflexvermindernder Oberflächenschichten auf Glas durch Lösungen mit $p_{\rm H}$ -Werten nahe $7$ 515
E. Cremer u. R. Baldt, Neuere Messungen der katalytischen Spaltung des Äthylchlorids zur Prüfung des Zusammenhanges zwischen Aktivie-	M. Czerny, Über die Rotgrenze der Augenempfindlichkeit
rungswärme und Aktivität	grenzendiffusion von flüssigem Wismut in Kupfer 524 H. Mayer, Das Herzfeldsche Metallkriterium
stoffgemische	und die Frage nach der Existenz einer nicht- leitenden, amorphen Modifikation aller Metalle . 527
durch Komplexbildung. I. Zur Theorie des photo- graphischen Fixierprozesses	H. Auer, Schnelle Zustandsänderungen in Aluminium-Mischkristallen
W. Jaenicke, Über die Kinetik der Auflösung schwer löslicher Silbersalze durch Komplexbil- dung. II. Zur Theorie des photographischen	O. Fürst, R. Glocker u. H. Richter, Die Atomanordnung des amorphen Germanium 540 W. Bothe, Zur Rückdiffusion schneller Elektronen
Fixierprozesses	W. Riezler, Analyse durch Kernumwandlung 545
R. Mecke u. A. Reuter, Dielektrische Prä- zisionsmessungen an Lösungen assoziierender Stoffe. V. Dipolmoment und Assoziation von Alko- holen und substituierten Phenolen	K. Clusius u. K. Starke, Ergebnisse der Tieftemperaturforschung. VIII. Rektifikation von H <sub>2</sub> -HD-D <sub>2</sub> -Gemischen zur Gewinnung von Deu- teriumhydrid, Deuterium und schwerem Wasser 549
U. F. Franck, Über das anodische Verhalten des Eisens in Schwefelsäure. Ein Beitrag zur Kenntnis des Ostwald-Lillieschen Nervenmodells 378	Heft 8
Heft 6	H. Kaiser, Bemerkungen zum Verfahren der homologen Linienpaare
G. Porod, Theorie der diffusen Röntgenkleinwinkelstreuung an kolloiden Systemen 401 D. Geist u. U. Dehlinger, Wärmeleitung	W. Rollwagen u. H. Weltz, Vergleich von Schwärzungsdifferenz- und Linienbreitenverfahren für die quantitative spektrochemische Analyse . 571
bei Phasenumwandlungen	J. van Calker u. E. Tacke, Über zeitliche Änderungen des spektralen Charakters elektri-
Ergebnisse der Tieftemperaturforschung. VII. Die Molwärmen der Alkalihalogenide LiF, NaCl, KCl, KBr, KJ, RbBr und RbJ von 10° bis 273° abs. 424	scher Funken
W. Scheele, Zur Kenntnis der Fließvorgänge bei hochpolymeren Verbindungen 433	H. Schüler u. L. Reinebeck, Über einen direkten Nachweis der Existenz kurzlebiger aro-
K. Sommermeyer, Das Lilienfeld-Leuchten und die Möglichkeit seiner Deutung durch elektrostatische Plasmaschwingungen an der Metalloberfläche	matischer Radikale auf Grund ihrer Emissionsspektren (Phenyl-, Benzoyl-, p-Tolyl- und p-Methylbenzoylradikal)
H. Neuert, Eine Ionenquelle mittels Hoch- frequenzentladung	filmen mittels Elektroneninterferenzen 582 H. Goetz, Eine Methode zur Messung, des Schall-
B. Koch u. H. Neuert, Über den Einfluß eines statischen Magnetfeldes auf die elektrodenlose	strahlungsdruckes bei Ultraschallwellen 587 E. Asmus, Zur Frage des B-Koeffizienten der
Hochfrequenz-Gasentladung in Wasserstoff 456	Jones-Dole-Gleichung

R. Lindner, Versuch der Trennung radio- aktiver Ceriterden durch Ionenwanderung 155
G. Antonoff u. R. J. Conan, Density of water as a function of temperature 156
H. Hartmann u. P. Henschel, Über das dielektrische Verhalten des Diphenyläthers in Mischungen mit unpolaren Flüssigkeiten 156
V. v. Keußler, Über Wellenlängenänderung in , den HI- und HeI-ähnlichen Spektren infolge der
elektromagnetischen Verschiebung des Grundterms 158 H. J. Rode wald, Über eine Näherungsformel
für den Wirkungsradius gravitierender Massen 224 L. Waldmann, Über elektrische Ausgleichung
von Isotopenmassen und Kernreaktionsenergien 226 W. Jost, S. Mennenöh u. F. H. Müller, Über die Silberionen-Fehlordnung in festem AgCl 227
M. Joerges u. A. Nikuradse, Beobachtungen an den Raman-Linien binärer und ternärer Gemische von Aceton, Methylalkohol und Schwefelkohlenstoff
D. Kamke, Zur Ausbeute-Steigerung bei der Kanalstrahl-Ionenquelle
AW. Maue, Über komplementäre Beugungs-
probleme
E. Justi, Elektrische Eigenschaften von Ruthe-
A. Ehmert, Solare Ultrastrahlung am 24. und
25. Dez. 1948
H. Schüler u. L. Reinebeck, Über ein neues OD-Spektrum im Sichtbaren
OD-Spektrum im Sichtbaren
OD-Spektrum im Sichtbaren
OD-Spektrum im Sichtbaren
OD-Spektrum im Sichtbaren
OD-Spektrum im Sichtbaren
OD-Spektrum im Sichtbaren
OD-Spektrum im Sichtbaren
OD-Spektrum im Sichtbaren
OD-Spektrum im Sichtbaren
OD-Spektrum im Sichtbaren
OD-Spektrum im Sichtbaren
OD-Spektrum im Sichtbaren
OD-Spektrum im Sichtbaren
OD-Spektrum im Sichtbaren
OD-Spektrum im Sichtbaren

H. Vogt, Die Spiralnebel (E. Schoenberg) 159	H. Umstätter, Strukturmechanik (A. Mün-
H. Berg, Allgemeine Meteorologie (A. Ehmert) 160	ster)
P. ten Bruggencate, Astronomie, Astro- physik und Kosmogonie (H. Klauder) 241	R. W. G. Wyckoff, Crystal Structures (K. Schubert)
G. Joos, Physik der festen Körper (W. Luck) 241	F. Dessauer, Röntgen. Die Offenbarung einer Nacht (W. Gerlach) 398
J. Heyrovsky, Polarographisches Praktikum (M. Kortüm-Seiler)	Th. Pöschl, Einführung in die Analytische Mechanik (M. Müller) 398
M. Hansen, Allgemeine Metallkunde. Metall- kunde der Nichteisenmetalle I und II (K.Schu- bert)	G. Jentsch, Grundlehren der Elektrotechnik, Teil I: Das elektrostatische Feld und der Gleich- strom (W. Bader)
H. Daniel, Demonstrationsversuche aus der Optik (M. Neunhöffer)	A. Walther, Angewandte Mathematik, Teil III (C. Schmieden) 399
W. Süß, Reine Mathematik, Teil I und II (H. Kneser)	R. Mügge, Meteorologie und Physik der Atmosphäre (K. Daubert)
Stoff. Symbolische Physik (E. Back) 243 E. Justi, Leitfähigkeit und Leitungsmechanis-	M. Beyer, Uber den Lichtwechsel der Veränderlichen mit Perioden von 30 bis 150 Tagen (D. Wattenberg)
mus fester Stoffe (J. Malsch) 244	A. A. Wachmann, Beobachtungen von Ver-
H. Vogt, Der Bau des Weltalls (H. Klauder) 315 W. Bothe u. S. Flügge, Kernphysik und Kosmische Strahlen, Teil I (W. Braunbek) 316	änderlichen in der Umgebung von Kapteyn-Feldern der nördlichen Milchstraße (D. Wattenberg)
F. A. Kröger, Some Aspects of the Luminescence of Solids (P. Brauer)	H. Siedentopf, Die physikalische Erforschung des Weltalls (W. Westphal) 475
H. Harting, Die Brechzahlen einiger Halogenid- kristalle (R. Mosebach)	E. Zimmer, Umsturz im Weltbild der Physik (W. Westphal) 476
P. H. Hermans, Contribution to the Physics of Cellulose Fibres (G. V. Schulz) 317	C. J. Gorter, Paramagnetic Relaxation (E. Fischer)
R. Plank, Mitteilungen des Kältetechnischen Instituts (G. Kortüm)	E. J. W. Verwey u. J. Th. G. Overbeek, Theory of the Stability of Lyophobic Colloids
L. Prandtl, Führer durch die Strömungslehre (W. Wuest)	(G. Kortüm) 476
C. Schaefer, L. Bergmann u. W. Klie- foth, Grundaufgaben des physikalischen Prak-	N. Bjerrum, Selected Papers (R. Mecke) . 477 E. Flegler, Grundgebiete der Elektrotechnik (G. Keßler)
tikums (E. Regener)	A. Walther, Angewandte Mathematik, Teil V (F. A. Willers)
Jahnke-Emde, Tafeln höherer Funktionen (A.Klemm)	v. Mangoldt-Knopp, Einführung in die höhere Mathematik, Bd. I, II u. III (E. Ullrich) 478
W. Magnus u. F. Oberhettinger, For- meln und Sätze für die speziellen Funktionen der	R. Rothe †, Höhere Mathematik (E. Ullrich) 479
mathematischen Physik (W. Braunbek) 319 H. M. Sassenfeld u. H. F. A. Tschunko,	A. Rohrberg, Graphische Funktionentafeln (E. Ullrich) 479
Mathematische Tafeln für Mathematiker, Naturwissenschaftler, Ingenieure (G. Reichel) 319	H. Ertel, Eine Methode zur approximativen Vorausberechnung von Luftmassenverlagerungen (H. Flohn)
K. H. Weise, Gewöhnliche Differentialgleichungen (H. Kneser)	R. Scherhag, Neue Methoden der Wetteranalyse und Wetterprognose (H. Flohn) 479
G. Hamel, Integralgleichungen, Einführung in Lehre und Gebrauch (G. Reichel) 319	H. Wichmann, Grundprobleme der Physik des Gewitters (A. Ehmert)
E. Schönhardt, Vektor-Rechnung (K. Nickel) 319 L. Heffter, Kurvenintegrale und Begründung	F. Dessauer, Mensch und Kosmos (P. Walden)
der Funktionentheorie (H. Kneser) 320 P. Ahnert, C. Hoffmeister, E. Rohlfs	J. Bartels, Geophysik, Teil I und II (R. Schulze)
u. A. v. d. Voorde, Die Veränderlichen Sterne der nördlichen Milchstraße (D. Wattenberg) 395	J. M. Stevels, Progress in the Theory of the Physical Properties of Glass (I. Ackermann) 564
Astronomisch-Geodätisches Jahrbuch für 1949 (D. Wattenberg)	P. H. Hermans, Physics and Chemistry of Cellulose Fibres with particular reference to
A. Betz, Konforme Abbildung (H.Görtler) . 395	Rayon (E. Jenckel)
G. Herrmann u. S. Wagener, Die Oxyd- kathode (B. Gysae)	F. Severi, Grundlagen der abzählenden Geometrie (E. Ullrich) 640

G. Goubau u. J. Zenneck, Elektronen-	Zusammenfassungen aus Band 4b
emission, Elektronenbewegung und Hochfrequenz- technik, Teil I (H. F. Mataré) 640	W. Jost, Ein physiologisches Diffusionsproblem 394
A. R. Miller, The Adsorption of Gases on Solids (W. Braunbek) 641	B. Helferich u. G. Weber, Alkaliempfindliche Glucoside: Das Glucosid des Äthylencyanhydrins
H. Bremmer, Terrestrial Radio Waves, Theory of Propagation (W. O. Schumann) 642	Berichte
W. Heisenberg, Die Physik der Atomkerne (W. Walcher)	D. Wattenberg, Die Supernovae des Milchstraßensystems
A. Bouwers, Achievements in Optics (H. Boersch)	Nachrufe, Gedenktage, Geburtstage
W. Schmeidler, Vorträge über Determinanten und Matrizen mit Anwendungen in Physik und Technik (L. Waldmann)644	L. Meitner, Otto Hahn zum 8. März 1949 81 E. Schoenberg, Hugo von Seeliger zum 100. Geburtstag 474
Max Planck in seinen Akademie-Ansprachen (W. Kossel)	A. Sommerfeld, E. Rüchardt u. E. Kap- ler, Zum 60. Geburtstag von Walther Gerlach am 1. August 1949
R. W. Pohl, Einführung in die Elektrizitätslehre, Einführung in die Optik (E. Vogt) 723	Berichtigungen
G. Jander, Chemie in wasserähnlichen Lösungsmitteln (G. Kortüm)	Berichtigung zu Seite 396 von Band 3a 80
A. Walther, Angewandte Mathematik, IV	Berichtigung zu Seite 143 von Band 3.a 244
(H. Kuhlmann) 724	Berichtigung zu Seite 153 von Band 4a 320