

# Inhaltsverzeichnis

## Heft 1

### Originalarbeiten

- P. HARTECK, R. R. REEVES, JR., and B. A. THOMPSON, The Iodine Lamp: A Light Source for Selective Excitation of CO . . . . .  
 S. DONDÉS, P. HARTECK, and C. KUNZ, Production of the Oxygen 5577 Å Emission by Polonium-210 Alpha Radiation . . . . .  
 S. DONDÉS, P. HARTECK, and H. von WEYSENHOFF, The Gamma Radiolysis of Carbon Monoxide in the Presence of Rare Gases . . . . .  
 K. D. BEYER u. K. H. WELGE, Photodissoziationen von H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, NO, CO, H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub> und NH<sub>3</sub> im extremen Vakuum-UV . . . . .  
 G. KORTÜM u. D. OELKRUG, Über den Streukoeffizienten der KUBELKA-MUNK-Theorie . . . . .  
 TH. FÖRSTER u. B. SELINGER, Der Konzentrationsumschlag der Fluoreszenz aromatischer Kohlenwasserstoffe in Mizell-kolloidaler Lösung . . . . .  
 R. MECKE, W. BRUHN u. A. CHAFIK, Die IR-Spektren 9,10-disubstituierter Anthracene . . . . .  
 G.-M. SCHWAB, F. STEINBACH, H. NOLLER u. M. VENUGOPALAN, Die ZnO-photosensibilisierte CO-Oxydation . . . . .  
 L. KÜCHLER u. E.-G. SCHLOSSER, Studium des Mechanismus der katalytischen CO-Oxydation an NiO mittels <sup>18</sup>O-markierter Reaktionspartner . . . . .  
 W. JOST, K. W. MICHEL, J. TROE u. H. G.G. WAGNER, Untersuchung des thermischen Zerfalls von N<sub>2</sub>O in Stoßwellen . . . . .  
 F. J. COMES u. W. LESSMANN, Ionenbildung im Stickstoff . . . . .  
 H. D. BECKEY, Moleküldissoziation durch hohe elektrische Felder . . . . .  
 H. E. SUESS, Remarks Concerning the Chemical Composition of the Atmosphere of Venus . . . . .  
 H. HINTENBERGER, H. KÖNIG, L. SCHULTZ, H. WÄNKE u. F. WLOTZKA, Die relativen Produktionsquerschnitte für <sup>3</sup>He und <sup>21</sup>Ne aus Mg, Si, S und Fe in Steinmeteoriten . . . . .  
 M. VON STACKELBERG u. P. LUDWIG, Zum Diffusionsverhalten des Wasserstoffs im Palladiumwasserstoff . . . . .  
 R. HAUL u. TH. DORFMÜLLER, Selbstdiffusion in flüssigem Ammoniak . . . . .  
 J. LOS, The Separative Power of Short Countercurrent Columns . . . . .  
 G. DICKE u. K. RICHTER, Die Konzentrationsabhängigkeit des Trennfaktors der Lithiumisotope beim Ionenaustausch . . . . .  
 H. MARTIN u. H.-J. LÜBKE, Zur Frage des Masseneffekts bei der Ionenwanderung in Lösungen (Nach einem Versuch zur gegenstromelektrolytischen Trennung des Ytriums vom Dysprosium)

F. HENSEL u. E. U. FRANCK, Die elektrische Leitfähigkeit wäßriger Salzlösungen bis zu 130 °C und 8000 bar . . . . .	127
M. HILLE, CH. JENTSCH u. I. N. STRANSKI, Grenzflächenvorgänge an Natriumchloridkristallflächen in wäßrigen Lösungen . . . . .	133
J. L. EDWARDS u. K.L. SCHÄFER, Dampfdruck und Aktivitätskoeffizienten des Systems Aceton-Isooctan . . . . .	136
H. DREESKAMP, Indirekte Kernspinkopplung zwischen Protonen und Elementen der IV. Gruppe .	139
A. KNAPPWOST, H. PAPADIMITRAKI u. F. THIEME, Magnetische Untersuchungen zur Kinetik der Entmischung HEUSLERScher Legierungen in der Reihe Cu <sub>2</sub> MnAl - Cu <sub>3</sub> Al bei niedrigen Temperaturen .	143
<b>28 Notizen</b>	
W. GENTNER, H. J. LIPPOLT u. O. MÜLLER, Das Kalium-Argon-Alter des Bosumtwi-Kraters in Ghana und die chemische Beschaffenheit seiner Gläser .	150
K. D. SCHUY, J. FRANZEN u. H. HINTENBERGER, Negative Ionen aus dem Hochfrequenzfunken zwischen Metallelektroden und ihre Verwendbarkeit zu Analysen . . . . .	153
O. BÖTTGER u. H. FRANKE, Zerfallsraten von H <sup>-</sup> -Ionen im Isochron-Zyklotron auf Grund der LORENTZ-Kraft . . . . .	155
W. HEYWANG u. G. WINSTEL, Die logarithmische Mischungsregel im Komplexen . . . . .	156
G. LANDWEHR, Weglängeneffekte bei Transporterscheinungen in Raumladungszonen von Germanium-Bikristallen . . . . .	157
A. KAWSKI, Über die Bestimmung von absoluten Übergangsmomentrichtungen . . . . .	159
W. SCHRÖDER, Über das Auftreten von Polarlichtern und Sc im Zusammenhang mit der Sonnenaktivität . . . . .	160

## 88

### Originalarbeiten

A. SAUPE, Kernresonanzen in kristallinen Flüssigkeiten und in kristallinflüssigen Lösungen. Teil I	161
G. ENGLERT u. A. SAUPE, Hochaufgelöste Protonenresonanzspektren mit direkter magnetischer Dipol-Dipol-Wedselwirkung. Teil II	172
K. W. BENZ u. H. C. WOLF, Die Konzentrationsabhängigkeit der Energie-Übertragung in Anthracen-Tetracen-Mischkristallen	177
K. W. BENZ u. H. C. WOLF, Fluoreszenz und Energieübertragung in Phenanthren-Kristallen	181
A. SCHMILLEN u. A. TSCHAMPA, Struktureinflüsse alkoholischer Lösungen auf die Phosphoreszenz .	190



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.

H. EWALD, E. KONECNY, H. OPOWER u. H. RÖSLER, Ein Massenspektrograph zur Analyse von Spaltproduktstrahlen . . . . .	194	W. A. SCHMIDT, Massenspektrometrische Untersuchung der Feldionisation von Wasserdampf an Spitzen aus Wolfram, Platin und Iridium . . . . .	318
E. KONECNY, H. OPOWER u. H. EWALD, Massenspektrographische Trennung der energiereichen Ionenstrahlen aus der Spaltung von $^{235}\text{U}$ mit thermischen Neutronen . . . . .		H. HINTENBERGER, H. KÖNIG, L. SCHULTZ u. H. WÄNKE, Radiogene, spallogene und primordiale Edelgase in Steinmeteoriten . . . . .	327
H. HINTENBERGER u. H. WÄNKE, Helium- und Neonisotope in Eisenmeteorite . . . . .	200	H. VOSHAGE u. D. C. HESS, Strahlungsalter einiger Eisenmeteorite . . . . .	341
H. HINTENBERGER, E. VILCEK u. H. WÄNKE, Zur Frage der Diffusionsverluste von radiogenen und spallogenen Edelgasen aus Steinmeteoriten . . . . .	210	H. THOLL, Zur Entwicklung einer Elektronenlawine bei Überspannung in $\text{N}_2$ . Teil 1: Generationsaufbau . . . . .	346
A. E. DE VRIES and A. HARING, Inversion Temperature in the Separation of Isobaric CO Molecules by Thermal Diffusion . . . . .	219	R. SCHERM u. W. SCHMATZ, Die Messung sehr kleiner Unordnungsstreuquerschnitte mit subthermischen Neutronen . . . . .	354
F. WINTERBERG, On the Attainability of Fusion Temperatures under High Densities by Impact Shock Waves of Small Solid Particles Accelerated to Hypervelocities . . . . .	225	N. GRÜN, Zustandsfunktionen und Elektronenaffinitäten einfacher negativer Ionen . . . . .	358
W. HÜBNER u. C. KLETT, Der Einfluß von Sauerstoff- und Wasserdampfzusätzen auf die Ionbeweglichkeit und die Elektronen-Anlagerungswahrscheinlichkeit in Argon . . . . .	231	C. S. WILLIAMS and K. F. FOUCHE, The Infra-Red Absorption Spectra of the Addition Complexes of Quinoline with Copper Salts . . . . .	363
W. KÖHRMANN, Der Stromanstieg einer TOWNSEND-Entladung unter dem Einfluß der Raumladung .	240	N. MAREK, Beiträge zur Frage der Feinstruktur des Polarisationsspektrums photolumineszierender Farbstoffe . . . . .	371
A. MÜLLER u. M. WILHELM, Periodische Temperaturschwankungen in flüssigem InSb als Ursache schichtweisen Einbaus von Te in kristallisierendes InSb . . . . .	245	K. D. KRAMER u. W. MÜLLER-WARMUTH, Über Zusammenhänge der OVERHAUSER-Kernpolarisation mit der Molekülbewegung, der Frequenz und der Relaxation in Flüssigkeiten . . . . .	375
	254	D. RÖSS, Regelmäßige Relaxationsschwingungen in kurzen Rubin-Lasern vom ebenen FABRY-PEROT-Typ . . . . .	387
<b>Notizen</b>			
J. GRZYWACZ u. J. ŁYTKOWSKI, Die Absorptionspektren des Trypaflavins in Methylmethacrylat	264	S. K. DATTA and A. N. DAW, The HALL Side Resistance of a HALL Generator . . . . .	392
W. KLOSE, ABRIKOSOV-Gleichung für Typ-2-Supraleiter bei $T = 0\text{ K}$ . . . . .	265	CH. P. POOLE, JR., A Comparison of the KUBELKA-MUNK and MELAMED Theories of Optical Reflection from Powders . . . . .	394
H. FISCHER, ESR-Untersuchungen an kurzlebigen Radikalen während der Redoxpolymerisation einiger Monomeren: Aufspaltungsparameter von Monomerradikalen . . . . .	267	B. KOCH, Reflexion von Mikrowellen an schwachen Luftstoßwellen . . . . .	395
		B. KOCH, H. FREIWALD u. H. W. KOCH, Mikrowellen-Untersuchungen an Gasdetonations-Plasmen .	396
		R. G. MAIER u. G. WILHELM, Neuere Ergebnisse an $\text{Nb}_3\text{Sn}$ . . . . .	399
		A. LUNDÉN, On the Concept of Activation Energy for Transport Processes in Molten and Solid Salts	400
<b>Heft 4</b>			
<b>Originalarbeiten</b>			
G. MEISSNER, Berechnung des Durchganges schneller Elektronen durch Materie durch eine Kombination von analytischen und stochastischen Methoden . . . . .	269	<b>Heft 3</b>	
J. SEEBASS, Über den Energieverlust elektrisch geladener Teilchen in piezo-elektrischen Kristallen	284	<b>Originalarbeiten</b>	
W. PFEIFFER, Die Stufenversetzung im elastisch isotropen Halbraum . . . . .	294	G. BRAUNSS, Zur einheitlichen Feldtheorie . . . . .	401
H.-D. KUPATT, Zur Diffusionstheorie der Spinteilchen: Numerische Berechnung der Relaxationskonstanten für schnelle Elektronen . . . . .	301	M. KRELL, Ein vereinfachtes Rechenverfahren für das Optische Kernmodell . . . . .	406
R. K. JOSHI and S. C. SAXENA, Simpler Formulae for the CHAPMAN-COWLING Second Approximation to the Thermal Diffusion Factor of Binary Gas Mixtures . . . . .	314	W. WELLER, Zur Begründung des Zweiflüssigkeitmodells für Helium II aus der mikroskopischen Theorie . . . . .	410
		D. RÖSS, Schwingungsgleichungen für Laser mit äußeren Spiegeln und für Laser mit ungleichmäßiger Inversion . . . . .	421

CHR. K. JØRGENSEN, R. PAPPALARDO, and E. RITTERS-	
HAUS, Reflection Spectra of Lanthanides in Thorium(IV) Oxide and the Large Nephelauxetic Effect of Oxide Ligands or Vacancies . . . . .	424
SHYAMA P. SINHA, CHR. K. JØRGENSEN, and R. PAPPALARDO, Fluorescence Spectra of Europium(III)-Phthalate and Naphthalate and of Samarium(III), Europium(III), Terbium(III), and Dysprosium(III) Dipyridyl Complexes . . . . .	434
J. GRZYWACZ u. R. POHOSKI, Über die Verschiebung zwischen $\alpha$ -Phosphoreszenz- und Fluoreszenz-Spektrum des Fluoresceins in Borsäure . . . . .	440
G.-M. SCHWAB, F. STEINBACH, H. NOLLER u. M. VENUGOPALAN, Die ZnO-photosensibilisierte Methanol-dampf-oxydation . . . . .	445
F. MATOSSI u. D. SIEBERT, Photokapazitiver Effekt und Lumineszenz unter IR-Bestrahlung . . . . .	454
M. WILKENS u. K. ECKERT, Röntgenographische Untersuchungen über die Versetzungsanordnung in plastisch verformten Kupfer-Einkristallen . . . . .	459
G. BREUER u. L. JAHNKE, Winkelverteilung und Wirkungsquerschnitt der Reaktion $F^{19}(p, \alpha_0)O^{16}$ im Energiebereich 2,0 bis 3,3 MeV . . . . .	471
W. LEGLER, Zur Trägerzahlstatistik in Folgen von Elektronenlawinen . . . . .	481
R. TAUBERT, Die kinetische Energie ionisierter Molekülfragmente. I. Methodik . . . . .	484
R. FUCHS u. R. TAUBERT, Die kinetische Energie ionisierter Molekülfragmente. II. Untersuchungen an einfachen Paraffinen . . . . .	494
<b>Notizen</b>	
W. GROTH, H. OKABE u. H. J. ROMMEL, Die Primärprozesse der $NH_3$ -Photolyse bei 1470 Å . . . . .	507
F. J. COMES u. W. LESSMANN, Die Photoionisation des Wasserstoffmoleküls . . . . .	508
H. SCHNEIDER, Kernmagnetische Relaxation von Dreispinmolekülen im flüssigen oder adsorbier-ten Zustand bei anisotroper Bewegung . . . . .	510
H. DREIZLER u. G. DENDL, Rotationsspektrum, $r_0$ -Struktur und Dipolmoment von Dimethylsulfoxid	
K. GÜRS, Polarisation und Relaxationszeit als Mit-tel zur Frequenzwahl für die Emission des Lasers mit Neodym in Calciumwolframat . . . . .	
P. GANSAUDE u. W. v. MÜNCH, Doppel-Diffusion in GaAs . . . . .	
W. HEUER u. E. HUSTER, Das L/K-Einfangverhält-nis von Chrom 51 . . . . .	
<b>Heft 5</b>	
<b>Originalarbeiten</b>	
P. JORDAN, Irreversibilität und Zeitrichtung . . . . .	519
H. GABRIEL u. R. KLEIN, Zur Lösung der BOLTZ-MANN-Gleichung bei Anwesenheit eines äußeren Magnetfeldes . . . . .	524
H. BRUNS, Magnetische Widerstandsänderung und Anisotropiekonstante von n-Germanium im Tem-peraturbereich von 10 °K bis 300 °K . . . . .	533
C. MÜLLER, G. OTTO u. E. SAUR, Präparation von V-Ga- und V-Si-Diffusionsschichten und ihre kriti-schen Stromstärken in transversalen Magnetfel-dern bis 90 kOe . . . . .	539
G. BUSCH, A. MENTH u. B. NATTERER, Die magne-tische Suszeptibilität von InAs und InSb . . . . .	542
G. HARBEKE, Intrinsic Optical Absorption in Germanium . . . . .	548
H. GERISCHER, Zur Prüfung des Leitungstypus von Halbleitern mit Hilfe von Messungen des Korrosionspotentials und über die Lokalelementbildung an p-n-Übergängen . . . . .	553
E. FAY u. G. LAUTZ, Experimentelle Untersuchung der Potentialverteilung in Germanium-Einkristal-len im Bereich des Tieftemperatur-Durchschlages	
H. MELCHIOR u. M. J. O. STRUTT, Messung und Deutung extrem hoher Rauschtemperaturen von Siliciumdioiden im Durchbruchbereich . . . . .	563
H. G. HURST u. W. RUPPEL, Tunnelströme durch $Al_2O_3$ -Schichten bei Kontakten verschiedener Aus-trittsarbeiten . . . . .	573
G. BERGMANN, R. HILSCH u. G. v. MINNIGERODE, Zur Diffusion und Kontaktwirkung in Doppelschich-ten aus Supraleitern . . . . .	580
H.-H. KUHLMANN u. H. SCHULTZ, Zur Technik des Abschreckens von Metallen in Helium II . . . . .	586
E. K. CASPARY u. E. KRAUTZ, Feldionenmikrosko-pische Untersuchungen im Mischkristallsystem Wolfram-Molybdän . . . . .	591
W. KLUGE, Beitrag zur Oberflächenelektronik in der Sicht der thermionischen Energiewandlung . . . . .	595
B. KÖHLER u. A. WINSEL, Über den Diaphragmen-widerstand von porösen Nickelschichten . . . . .	602
K. MICKA, Ein Beitrag zur Theorie der Polarisa-tion poröser Elektroden . . . . .	611
D. SPAHRBIER u. G. WOLF, Zur anodischen Oxy-dation von Ammoniak an platiniertem Platin . . . . .	614
F. WAHL, Elektronenzustände eindimensional ge-störter Ionenkristalle I . . . . .	620
F. WAHL, Elektronenzustände eindimensional ge-störter Ionenkristalle II . . . . .	632
A. MAAS, Kontrastierungsmethoden zur elektro-nenmikroskopischen Untersuchung der Mikro-morphologie durchstrahlbarer Kristalle . . . . .	645
<b>Notizen</b>	
K.-H. ZSCHAUER, Einfluß von Randkrümmungen auf die Durchbruchsspannung von Silicium-Dioden	
H.-J. BAUER u. H. ROESLER, Schwingungsrelaxa-tion in binären Gemischen zweiatomiger Gase . .	656
V. KÜHN u. H. MOTSCHMANN, Experimentelle Be-stimmung des Transportquerschnittes $Q_{eH}$ und der elektrischen Leitfähigkeit von Wasserstoff mit Hilfe eines wandstabilisierten Lichtbogens . .	658
H. NEUHAUS u. R. SCULLMAN, Das Bandenspektrum des PtH und PtD . . . . .	659

J. HAASE, E. SISTIG u. W. ZEIL, Dielektrische Messungen an Plexiglas mit Freiraumwellen bei 36 und 42 GHz. Dielektrische Untersuchungen an Kunststoffen im Bereich der cm- und mm-Wellen.		S. J. CYVIN, J. BRUNVOLL, B. N. CYVIN, and E. MEISINGSETH, Influence of Atomic Masses on the CORIOLIS Coupling Coefficients in some Symmetrical Molecules. Part II. Tetrahedral XY <sub>4</sub> Molecules and Ions . . . . .	780		
4. Mitteilung . . . . .	660	M. RENNINGER, Doppeldiffraktometrische Transmissions-Topographie? . . . . .	783		
G. LASMANN, W. DAMERAU u. H. HERZMANN, ESR-Untersuchungen zur Eigenradiolyse tritiummarkierter Amino- und Dicarbonsäuren . . . . .	661	L. MERTEN, Piezoelektrische Potentialfelder um Schraubenversetzungen beliebiger Richtung in piezoelektrischen Kristallen mit elastischer Isotropie . . . . .	788		
M. BRAUN u. R. KOHLHAAS, Die spezifische Wärme des Kobalts zwischen 50 und 1400 °C . . . . .	663	H. FINKENRATH, Über den Einfluß des Bandabstandes und der Bänderbesetzung auf die Dielektrizitätskonstante von Halbleitern . . . . .	794		
<b>Heft 6</b>					
<b>Originalarbeiten</b>					
E. SCHMUTZER, Entwicklung einer physikalischen Geometrie der Raum-Zeit zum Zwecke der Interpretation der allgemeinen Relativitätstheorie . . . . .	665	G. BERGMANN, Untersuchungen über die Wärmeleitfähigkeit von Bi <sub>2</sub> Te <sub>3</sub> . . . . .	800		
R. WIENECKE, Reaktionswärmeleitfähigkeit von Wasserstoff und einfach ionisiertem Helium in einer zylindersymmetrischen Entladung mit überlagertem axialem Magnetfeld . . . . .	665	H. J. BODE, R. G. MAIER u. G. WILHELM, Untersuchungen an Gasphasen-Nb <sub>3</sub> Sn . . . . .	804		
R. CHODURA, Zum Zündmechanismus einer Theta-Pinch-Entladung . . . . .	675	<b>Notizen</b>			
K. BÜCHL, Druckmessungen mit piezoelektrischen Sonden an einem linearen Z-Pinch . . . . .	679	W. SCHRÖDER, Über das Auftreten von Polarlichtern im Zusammenhang mit der planetarischen erdmagnetischen Kennziffer Kp . . . . .	809		
H. SCHINDLER, Das elektrodynamische Verhalten des linearen Z-Pinches . . . . .	690	A. HÜBNER u. H. SCHNEIDER, Lebensdauermessung des 46 keV-Niveaus von As 72 . . . . .	809		
H. THOLL, Zur Entwicklung einer Elektronenlawine bei Überspannung in N <sub>2</sub> . Teil 2. Kanalaufbau . . . . .	697	E. HUNDHAUSEN u. H. PAULY, Untersuchungen des Wechselwirkungspotentials von VAN DER WAALS-Molekülen mit Hilfe der „Regenbogenstreuung“ . . . . .	810		
K. H. WAGNER, Über das Nachleuchten von A, N <sub>2</sub> und N <sub>2</sub> plus CH <sub>4</sub> nach Stoßanregung durch Elektronenlawinen . . . . .	704	E. W. BECKER u. R. KLINGELHÖFER, Elektrische Entladungen in Strahlen aus kondensiertem Wasserstoff und kondensiertem Stickstoff im Hochvakuum . . . . .	813		
F. J. COMES u. A. ELZER, Das Ionisationskontinuum von Helium, Neon und Argon . . . . .	716	W. LOHMANN, Protonenrelaxation und Hydratation in wäßrigen Lösungen diamagnetischer Salze . . . . .	814		
H. EBINGHAUS, Negative Ionen aus Alkalihalogeniden und Elektronenaffinitäten der Alkalimetalle und Alkalihalogenide . . . . .	721	P. H. H. FISCHER u. K. H. HAUSSER, Elektron-Spin-Resonanz des Hexa-m-phenylen-Radikal-Anions . . . . .	816		
H. EBINGHAUS, K. KRAUS, W. MÜLLER-DUYSING u. H. NEUERT, Negative Ionen durch Elektronenresonanzefang in PH <sub>3</sub> , AsH <sub>3</sub> und SiH <sub>4</sub> . . . . .	727	P. GOODMAN u. G. LEHMPFUHL, Verbotene Elektronenbeugungsreflexe von CdS . . . . .	818		
A. EBERHARDT, R. DELWICHE, and J. GEISS, Isotopic Effects in Single Filament Thermal Ion Sources . . . . .	732	K.-J. HANSSEN, Über die Beobachtung einer neuartigen Erscheinung beim Wachstum von Silberaufdampfschichten . . . . .	820		
W. J. DE WET and J. LOS, The Separation of Light Gaseous Isotopes by Mass Diffusion Columns I . . . . .	736	A. OTT and A. LUNDÉN, Thermal Diffusion of Isotopes in Pure Molten Lithium Metal . . . . .	822		
W. J. DE WET and J. LOS, The Separation of Light Gaseous Isotopes by Mass Diffusion Columns II . . . . .	740	G. REHAGE u. O. ERNST, Der Einfluß des thermodynamischen Faktors auf die Aktivierungsgenergie der Diffusion . . . . .	823		
W. F. KIENZLE, Szintillationseigenschaften von Anthracen- und Naphthalinkristallen beim Beschuß mit energiereichen $\alpha$ -Teilchen, Deuteronen und Elektronen bei tiefen Temperaturen . . . . .	747	<b>Heft 7/8</b>			
H. MAUSER, Zur kinetischen Analyse komplizierter photochemischer Reaktionen . . . . .	756	<b>Originalarbeiten</b>			
H. SCHÜLER u. G. ARNOLD, Beobachtung von Elementarprozessen an angeregten Molekülen. IV. Über Verhältnisse ganzer kleiner Zahlen bei Dissoziationsprozessen von n-Butan . . . . .	767	G. BRAUNSS, Nichtlineare Spinorgleichungen und affiner Zusammenhang . . . . .	825		
K. H. HAUSSER, L. MONGINI, and R. VAN STEENWINKEL, E.S.R. Spectra of the Terphenyl-Anions . . . . .	771	G. HEBER and H. J. KAISER, Functional Solution Scheme for Relativistic Strong Coupling Theorie I . . . . .	828		
	777	H. POPPA, In-Situ Studies of Epitaxial Thin-Film Growth . . . . .	835		
		R. SANDROCK u. J. TREUSCH, Symmetrieeigenschaften der Energiebänder der Chalkopyritstruktur . . . . .	844		
		M. LIETZ u. U. RÖSSLER, Bestimmung der Energiebandstruktur von Kristallen mit Chalkopyritgitter nach der Kp-Störungsrechnung . . . . .	850		

Heft 9	
Originalarbeiten	
E. ABATE u. H. HAKEN, Exakte Behandlung eines Maser-Modells . . . . .	857
S. REBALL u. H. WINKLER, Zur magnetischen Protonenrelaxation im System $H_2O - Al_2O_3$ . . . . .	861
H. FISCHER, ESR-Untersuchungen an kurzlebigen Radikalen während der Redoxpolymerisation einiger Monomeren . . . . .	866
B. DISCHLER, Über die $C^{13}$ -H- und H-C-C-H-Spin-kopplung und ihre Abhängigkeit von den Valenzwinkeln in einigen ungesättigten carbocyclischen und heterocyclischen Molekülen . . . . .	887
K.-J. HANSZEN, Ein abgewandeltes Schattenverfahren zur genaueren Bestimmung der geometrisch-optischen Daten von Elektronenstrahl-Erzeugern und Elektronenlinsen . . . . .	896
G. JACOBS u. A. HENGLEIN, Eine Methode zum Nachweis langsamer Elektronen aus der Anregung und Ionisation von Molekülen durch Elektronenstoß . . . . .	906
R. TAUBERT, Die kinetische Energie ionisierter Molekülfragmente. III. Quasithermische Ionen von einfachen Paraffinen . . . . .	911
W. KÖHRMANN, Die zeitliche Entwicklung der TOWNSEND-Entladung bis zum Durchschlag . . . . .	926
G. D. CORMACK, The Contact Surface in an Electromagnetic Shock Tube . . . . .	934
I. HERTEL u. H. KLINGENBERG, Multipliermessungen an T-Rohren . . . . .	941
C.-R. VIDAL, Die Druckverbreiterung der BALMER-Linien und der diffusen Linien des Heliums . . . . .	947
G. BOLDT u. W. S. COOPER, Messung des Linienflügelprofiles der Wasserstofflinie LYMAN $\alpha$ . . . . .	968
N. HÄRING, Bestimmung der mittleren $\beta$ -Energie pro Spaltung bei Uran $^{235}$ mit Hilfe der Thermolumineszenzdosimetrie . . . . .	978
A. SITTKUS, Untersuchung eines bei einer Atombombenexplosion entstandenen Teilchens . . . . .	991
J. ROMANOS u. A. KLEMM, Isotopenanreicherung bei Ca, Pb und Cd durch Ionenwanderung in geschmolzenen Jodiden . . . . .	1000
K. H. BECKER u. K. H. WELGE, Fluoreszenzuntersuchungen und photochemische Primärprozesse im Vakuum-UV bei $NH_3$ , $N_2H_4$ , $PH_3$ und Reaktionen der elektronisch angeregten Radikale $NH^*(^1\pi)$ , $NH^*(^3\pi)$ , $PH^*(^3\pi)$ . . . . .	1006
<b>Notizen</b>	
L. ZÜLICKE, Über eine quantenmechanische Berechnung des Wassermoleküls . . . . .	1016
C.-R. VIDAL, Die relative Oszillatorenstärke von einigen Linien der scharfen und diffusen Nebenserien des Heliums . . . . .	1018
F. P. SCHÄFER u. W. SCHMIDT, Lösungen organischer Farbstoffe als optische Schalter zur Erzeugung von Laser-Riesenimpulsen . . . . .	1019
H.-E. GUMLICH u. C. MARTI, Feldverstärkung der Photolumineszenz bei langwelliger Anregung . . . . .	1021
W. HENRION u. F. ECKART, Über die optische Aktivität des Selens . . . . .	1024
E. SCHMUTZER, Spinorielle Feldtheorien und NOETHER-Theorem in der gekrümmten Raum-Zeit . . . . .	1027
G. BRAUNSS, Zur SCHWARZSCHILDSCHEN Lösung in einer einheitlichen Feldtheorie . . . . .	1032
St. BRAUN, Zur Beseitigung von $t$ -Matrix-Singularitäten bei nichtverschwindendem Gesamtempuls . . . . .	1034
W. REICHENBACHER u. A. KLEMM, Thermodiffusion in $T_2$ -H <sub>2</sub> , DT-H <sub>2</sub> und T <sub>2</sub> -D <sub>2</sub> . . . . .	1051
A. KVIST and A. LUNDÉN, Thermoelectric Power and Thermal Diffusion in Cubic Lithium Sulfate . . . . .	1058
H. RAMTHUN, Kalorimetrische Neubestimmung der Halbwertszeit von RaD ( $^{210}Pb$ ) . . . . .	1064
H. VOGEL u. H. BÄSSLER, Über die Deutung der Gleichstromleitfähigkeit organischer Flüssigkeiten bei niedrigen Temperaturen . . . . .	1070
U. PIESBERGEN, Ergebnisse der Tieftemperaturforschung XLII. Die Atom- und Elektronenwärme sowie die Entropie des Rheniums zwischen 10 und 298,2 °K . . . . .	1075
H. LUTZ u. R. SIZMANN, Bestimmung der Reichweite schneller schwerer Ionen in Festkörpern. Ein experimenteller Nachweis des Stenons . . . . .	1079
W. HERTZ, A. KOLLER u. A. MICHEL, Über die Rolle der Trägheitskräfte beim linearen z-Pinch . . . . .	1089
H. K. WIMMEL, Theory of the Plasma Resonance Probe . . . . .	1099
G. v. GIERKE, G. MÜLLER, G. PETER, and H. H. RABBEN, On the Influence of Ion Sheaths upon the Resonance Behaviour of a r. f. Plasma Probe . . . . .	1107
Kl. HÜBNER, Magnetfeldmessungen mit Hilfe des ZEEMAN-Effektes . . . . .	1111
L. ALBERT, R. SCHNEIDER u. H. FISCHER, Elektronenmikroskopische Sichtbarmachung von $\leq 10 \text{ \AA}$ großen Fremdstoffeinschlüssen in elektrolytisch abgeschiedenen Nickelschichten mittels Phasenkontrast durch Defokussieren . . . . .	1120
<b>Notizen</b>	
U. RÖSSLER u. J. TREUSCH, Aussagen über die Bandstruktur von rhomboedrischem Bor mit der Kp-Störungsrechnung . . . . .	1125
E. HUSTER, W. RAUSCH u. J. SCHMAND, Ein neues Verfahren zur kontaktlosen Messung der elektrischen Leitfähigkeit dünner Schichten . . . . .	1126
K. SCHWOCHAU, A. KNAPPWOST, E. BURKARD u. T. S. B. NARASA RAJU, Das magnetische Verhalten der Hexahalogeno-Komplexe des vierwertigen Technetiums . . . . .	1128
W. MÖHLING, Zickzack-Kontrast an Versetzungen im RÖNTGEN-Beugungsmikrogramm . . . . .	1129
Th. PETERS, Plasmabeschleunigung in expandierender Überschallströmung . . . . .	1129
H. HEINEN, H. LUTZ u. R. SIZMANN, Zur Methodik der Abtragung dünner Oberflächenschichten von Festkörpern durch niederenergetische Kathodenzerstäubung . . . . .	1131

H. FRITZSCHE, Wasserstoffbrückenbildungstendenz, Ionisationsenergie und Elektronendonatorstärke des Benzols und seiner Methylderivate . . . . .	1132
H. FRITZSCHE, Wasserstoffbrückenbildungstendenz, Redoxpotential und Elektronenacceptorstärke des p-Benzochinons und seiner Methylderivate . . . . .	1133
J. HOEFT, Das Mikrowellenrotationsspektrum des Bleimonosulfids . . . . .	1134
H. KRISCH, Der Einfluß metastabiler Moleküle auf den statischen Durchschlag in Stickstoff bei kleinen Drucken . . . . .	1136
G. NENTWICH, Zur Anomalie des RIGHI-LEDUC-Effektes in Ni und Ni-Cu-Legierungen . . . . .	1137

**Heft 10****Originalarbeiten**

E. KÖNIG, Untersuchungen der paramagnetischen Elektronenresonanz an Tris-2,2'-Dipyridyl-Komplexen der Konfiguration $d^5$ des Zentralions . . . . .	1139
B. N. CYVIN, S. J. CYVIN, and L. A. KRISTIANSEN, Influence of Atomic Masses on the CORIOLIS Coupling Coefficients in some Symmetrical Molecules. Part III. Planar Symmetrical $XY_3$ Molecules and Ions . . . . .	1148
J. BRUNVOLL and E. MEISINGSETH, CORIOLIS Coupling Coefficients in Trigonal Bipyramidal $XY_3Z_2$ Molecules . . . . .	1151
H. GUTBIER, Über den Zusammenhang zwischen effektiver Atomladung und Bildungswärme einer Verbindung . . . . .	1154
A. KVIST, Thermoelectric Power of Silver Iodide . . . . .	1159
L. MERTEN, Piezoelektrische Potentialfelder um Stufenversetzungen beliebiger Richtung in piezoelektrischen Kristallen mit elastischer Isotropie . . . . .	1161
D. RÖSS, Einfluß der spontanen Emission auf das Einschwingverhalten von Lasern . . . . .	1169
HJ. MATZKE u. R. LINDNER, Diffusion von Ca-45 in $\text{CaF}_2$ . . . . .	1178
R. FUCHS u. R. TAUBERT, Die kinetische Energie ionisierter Molekülfragmente. IV. Ionen hoher Anfangsenergie in den Massenspektren einfacher Paraffine . . . . .	1181
E. FINK u. K. H. WELGE, Lebensdauer der Elektronenzustände $N_2(C^3\Pi_u)$ , $N_2^+(B^2\Sigma_u^+)$ , $\text{NH}(A^3\Pi)$ , $\text{NH}(c^1\Pi)$ , $\text{PH}(^3\Pi)$ . . . . .	1193
C. MAHN, H. RINGLER, R. WIENECKE, S. WITKOWSKI u. G. ZANKL, Experimente zur Erhöhung der Lichtbogentemperatur durch Reduktion der Wärmeleitfähigkeit in einem Magnetfeld . . . . .	1202
R. SUHRMANN, G. SCHUMICKI u. G. WEDLER, Über die elektronische Wechselwirkung bei der Adsorption und Okklusion von Wasserstoff und Deuterium durch dünne im Ultrahochvakuum aufgedampfte Palladiumfilme . . . . .	1208
A. POLITYCKI u. G. RÄDLEIN, Metallabscheidung an Si-Oberflächen beim chemischen Polieren . . . . .	1216
H. GARSKI, Infrarotspektroskopische Untersuchungen zur Struktur getempelter Siliciumoxid-Aufdampfschichten . . . . .	1219

**Notizen**

A. HAUG, Zur Transformation des FRÖHLICHschen HAMILTON-Operators . . . . .	1226
H. HINTENBERGER, H. KÖNIG, L. SCHULTZ, and H. E. SUESS, Krypton and Xenon in the Oceans . . . . .	1227
W. D. RIECKE, Kann man die „atomare Auflösung“ im Elektronenmikroskop nur mit dem Dunkelfeld erreichen? . . . . .	1228
F. J. COMES u. H. G. SÄLZER, Die Energieabhängigkeit der Anregungswahrscheinlichkeiten für die Zustände $^2P_{3/2}$ und $^2P_{1/2}$ der Edelgasionen Argon, Krypton und Xenon . . . . .	1230
K. BECKER, UV-induzierte Radiophotolumineszenz in silberaktivierten Metaphosphatgläsern . . . . .	1233
K. MÜLLER, Beugungsexperimente mit langsamen Elektronen an Silber-Aufdampfschichten . . . . .	1234
H. FINKENRATH u. H. KÖHLER, Temperaturabhängigkeit der optischen Konstanten dünner Cadmiumoxydschichten . . . . .	1236
K. SCHWOCHAU, Vergleichende Kristallstrukturerforschungen an Kalium- und Rubidium-hexahalogenotechnetaten(IV) und -rhenanten(IV) . . . . .	1237
G. FANINGER, A. W. REITZ, W. GÄRTTNER, K. KOLB u. E. MACHERAUCH, Beispiele anomaler Eigenspannungsbildung bei der Zugverformung von Chrom-Stählen . . . . .	1239
K. MöBIUS u. M. PLATO, Über die EPR-Spektren des ein- und dreifach ionisierten Tetracennmoleküls . . . . .	1240
H. SPRINZ, Der Einfluß von schwerem Wasser auf die Protonenrelaxationszeiten wäßriger Lösungen des Manganions . . . . .	1243

**Heft 11****Originalarbeiten**

G. HEBER u. A. KÜHNEL, Relativistische funktionale Methode zur Behandlung stark verkoppelter Fermionenfelder . . . . .	1245
H. STUMPF, F. WAGNER u. F. WAHL, Zur Konvergenz der einzeitigen TAMM-DANCOFF-Methode beim anharmonischen Oszillator . . . . .	1254
M. WEIGEL, Die BETHE-GOLDSTONE-Gleichung bei geschwindigkeitsabhängigen Potentialen . . . . .	1268
R. KLEIN, Zum normalen Skin-Effekt unter Berücksichtigung der magnetischen Widerstandsänderung . . . . .	1273
H. SCHÖNWALD, Die Beweglichkeit der langsamsten und schnellen Löcher in Indiumantimonid . . . . .	1276
H. LÜTGEMEIER, Die chemische Verschiebung der Kernresonanzlinien in $\text{Al}^{III}\text{B}^V$ -Verbindungen . . . . .	1297
P. ARMBRUSTER, E. RÖCKL, H. J. SPECHT u. A. VOLLMER, Die Untersuchung fast-adiabatischer Stöße mit Spaltprodukten . . . . .	1301
O. C. ALLKOFER u. J. TRÜMPER, Das Muonen-Spektrum in 3000 m Höhe . . . . .	1304
W. MÜLLER-WARMUTH, Zur Hyperfeinstruktur von gelösten freien Radikalmolekülen mit mehreren äquivalenten Kernmomenten . . . . .	1309
M. STOCKHAUSEN, Die Millimeterwellenabsorption von verdünnten Lösungen einiger polarer Moleküle mit mehreren Relaxationszeiten . . . . .	1317

## Notizen

M. PLATO, Eine elektrodenlose Ringentladung als Strahlungsquelle für das Vakuum-Ultraviolett . . . . .	1324
C. DRIVER, Beobachtung von Elektronenlawinen bei großen Elektrodenabständen (15 cm) in Raumluft . . . . .	1327
A. KAWSKI, M. KORBA, P. CZYZ, SZ. MALINOWSKI u. H. SZYMKOPIAK, Über die Photolumineszenz der Aluminiumoxydschicht-Fluorescein-Luminophore . . . . .	1328
A. KAWSKI, R. POHOSKI u. E. ŚLIWICKI, Über die Photolumineszenz einiger Cumarinderivate in Polyvinylalkohol . . . . .	1330
N. OI and J. TAKAGI, Diffusion of Non-Gaseous Fission Products in $\text{UO}_2$ Single Crystals . . . . .	1331
F. P. VIEHBÖCK, H. WOTKE u. F. RÜDENAUER, Bestimmung der Bildkurve bei einem elektromagnetischen Isotopenseparator mit inhomogenem magnetischen Sektorfeld . . . . .	1333

## Heft 12

## Originalarbeiten

H. PREUSS, Das SCF-LCCG-MO-Verfahren. I. Die Methode . . . . .	1335
L. WOJTCZAK, Vibrational-Rotational Levels in Diatomic Molecules . . . . .	1338
R. SPERLING u. H. PFEIFER, Die Protonenrelaxation des Methylalkohols infolge Wechselwirkung mit Mangan-Ionen . . . . .	1342
P. FRANZOSINI, C. G. LOSA, and K. CLUSIUS, Low Temperature Research. XLIII. Atomic Heat of Alpha-Manganese and Gamma-Manganese between $10^\circ$ und $273^\circ\text{K}$ . . . . .	1348
H.-G. HÄFELE, Polarisationsoptische Temperaturmessung und Filterung bei Rubin-Laser . . . . .	1353
K. GÜRS u. H. WESTERMEIER, Schwingungstypen hoher Symmetrie beim kontinuierlichen wassergekühlten Laser mit Neodym in Calciumwolframat	1357
W. WITT, Zur absoluten Präzisionsbestimmung von Gitterkonstanten mit Elektroneninterferenzen am Beispiel von Thallium-(I)-Chlorid . . . . .	1363
H.-E. STIER u. K. KOPITZKI, Geschwindigkeitsmessungen an den beim Ionenbeschuß von Metall-Einkristallen ausgesandten Partikeln zur Untersuchung der Fokussierungsgesetze der Kristalle	1377
H. EHRHARDT u. T. TEKAAT, Auftrittspotentialmessungen an ionisierten Molekülbruchstücken mit kinetischer Anfangsenergie . . . . .	1382
H. BÄSSLER, Wanderung von thermischer Anregungsenergie in organischen Flüssigkeiten . . . . .	1389
H. G. ZACHMANN, Berechnung der Entropie von Kettenmolekülen mit festem Fadenendenabstand und Diskussion des für Hochpolymere charakteristischen Schmelzbereichs . . . . .	1397
C. O. FISCHER u. K. WASSERROTH, Reaktionszustände und Reaktionszonenwanderung bei der katalytischen Knallgasreaktion in einer das BER-Reaktorsystem simulierenden Apparatur . . . . .	1404
F. WITTMANN, Winkelverteilung resonant gestreuer $\gamma$ -Quanten . . . . .	1409

## Notizen

T. TIETZ, The Elastic Scattering of Electrons by Neutral Atoms and the Existence of Negative Ions	1413
L. KOSCHMIEDER, Zur Energiebestimmung von Protonen aus Reichweitemessungen . . . . .	1414
H. G. FRANKE, E. HUSTER, O. KRAFFT u. K. H. ROHE, Experimente zur Entladungsausbreitung in selbstlöschenden Zählrohren . . . . .	1416
S. AHLBOM u. H. NEUHAUS, Über einen mit Hohlkathode gespeisten Plasma-Hohlleiter . . . . .	1419
T. H. TEICH, Die gasionisierende Strahlung einer Entladung in Sauerstoff im homogenen Feld . . . . .	1420
W. GISSLER, Untersuchung über die Streuung von Neutronen an schwerem Wasser bei kleinen Winkeln . . . . .	1422
K.-H. WEISS, Zur Protonenrelaxation des Benzols	1424
R. AASA and T. VÄNNGÅRD, Total ESR Absorption Intensities of Polycrystalline Substances with Large g-Anisotropy . . . . .	1425
T. TÖRRING, Das Mikrowellenrotationsspektrum des Bleimonoxids . . . . .	1426
W. ARNOLD, H. DREIZLER u. H. D. RUDOLPH, Rotationsspektrum, Näherungsstruktur und Dipolmoment des $\text{S}(\text{CN})_2$ . . . . .	1428
P. FRANZOSINI and K. CLUSIUS, Low Temperature Research. XLIV. Atomic Heat of Bismuth between $11$ and $273^\circ\text{K}$ . . . . .	1430
H. PREIER, Der Einfluß einer Glühbehandlung auf das Leitfähigkeitsverhalten dünner $\text{ZnO}$ -Schichten	1431
J. WÜSTENHAGEN, Kontaktierung von GaAs-Planartransistoren . . . . .	1433

## Heft 13

## Originalarbeiten

K. DAMERT, Konformtransformationen und Spinnen . . . . .	1435
H. K. V. LOTSCH, An Elementary Theory for Beam Waveguides . . . . .	1438
G. ECKER and W. KRÖLL, Correlation Functions of a System with Different Temperatures of the Particle Components . . . . .	1447
H.-W. DRAWIN, Besetzungsichten angeregter He I-Atome in einem nicht-thermischen Plasma . . . . .	1451
O. E. BERGE u. W. BÖTTICHER, Quantitative spektroskopische Untersuchung schneller konvergenter Stoßwellen in Helium . . . . .	1460
W. BEZ, W. THIELO u. W. WEBER, Fehlerdiskussion bei Magnetsondenmessungen . . . . .	1466
H. FETZ u. H. BUSSMANN, Über Einsatzpotentiale und Ausbeute der Ionisierung beim Stoß ungeladener Teilchen . . . . .	1475
O. P. BAHETHI, R. S. GAMBHIR, and S. C. SAXENA, Properties of Gases and Gaseous Mixtures on the MORSE Potential . . . . .	1478
J. GERLACH, H.-G. KLEIST u. K. MAGER, Der Diffusionskoeffizient des Schwefels im flüssigen Kupfer	1486
W.-U. WAGNER, KCl-Whiskers aus der Dampfphase	1490

M. HARSDORFF u. H. RAETHER, Die Orientierung von Silberaufdampfschichten auf im Vakuum gespaltenen Steinsalz . . . . .	1497
H.-H. SCHMIDTKE, Die Relationen zwischen den kubischen Ligandenfeldparametern und ihre Ableitung auf gruppentheoretischer Grundlage . . . . .	1502
H. D. BECKEY, W. GROTH, H. OKABE u. H. J. RÖMMEL, Die Bestimmung der Lichtintensität von Niederdruck-Quecksilberlampen bei 1849 Å . . . . .	1511
P. H. H. FISCHER u. F. A. NEUGEBAUER, Elektronenspinresonanz p-substituierter Diarylstickstoffoxyde . . . . .	1514
D. BIEDENKAPP u. A. WEISS, Kernquadrupolresonanz in Moleküilverbindungen . . . . .	1518
R. HAUSSER u. F. NOACK, Zur Messung langer transversaler kernmagnetischer Relaxationszeiten . . . . .	1521
H. WAGINI, Transporttheorie für isotrope Zweibandleiter . . . . .	1527
H. WAGINI, Die thermomagnetischen Effekte von Indiumantimonid oberhalb Zimmertemperatur . . . . .	1541
J. K. D. VERMA, B. D. NAG, and P. S. NAIR, DEBYE Characteristic Temperature of Some Cubic Semiconductors . . . . .	1561
R. J. JELITTO, Spinwellen in dünnen ferromagnetischen Schichten . . . . .	1567
R. J. JELITTO, Zur spontanen Magnetisierung dünner ferromagnetischer Schichten . . . . .	1580
H. GABRIEL, Piezoelectric Polaron Effects in Regular Crystals . . . . .	1591
W. LUKOSZ, Geschlossene elektrische Ströme in thermoelektrisch-anisotropen Kristallen . . . . .	1599
H. BROSS u. A. HOLZ, Untersuchung der elektrischen Transporteigenschaften von Lithium. I. Bestimmung der Bandstruktur von Lithium mit der Pseudopotentialmethode . . . . .	1611
<b>Notizen</b>	
W. KARL u. A. KLEMM, Die elektrischen Leitfähigkeiten von geschmolzenem LiJ, RbBr und PbJ <sub>2</sub> . . . . .	1619
J. GRZYWACZ u. R. POHOSKI, Über die Abhängigkeit des Fluoreszenz-Polarisationsgrades des Trypaflavins von der Emissionswellenlänge . . . . .	1621
J. GRZYWACZ, Der Einfluß der Polymerisation auf das Emissionsspektrum des Trypaflavins in Methylmethacrylat . . . . .	1622
J. DEMNY, Abweichende Gitterdimensionen bei dünnen Ammoniumchloridkristallen . . . . .	1624
H. WAGNER u. H. MAI, Absolute Schwärzungskurven von Ionen im Energiebereich von 250 bis 2500 eV auf AGFA-SCHUMANN-Platten . . . . .	1624
H. E. BESKE, Positive Sekundärionenausbeute von 21 Elementen . . . . .	1627
A. N. DAW and N. C. MAJUMDAR, Studies on a 3-Terminal HALL Effect Device . . . . .	1629
W. D. WEISS u. R. KOHLHAAS, Die magnetische Suszeptibilität von hochreinem Chrom zwischen 100 und 2000 °K . . . . .	1631
F. RICHTER u. R. KOHLHAAS, Die Wärmeleitfähigkeit des reinen Eisens am CURIE-Punkt . . . . .	1632
E. RIEDEL, Zum Tunneleffekt bei Supraleitern im Mikrowellenfeld . . . . .	1634
<b>Zusammenfassungen aus Teil b</b>	
G. O. SCHENCK, S. P. MANNSFELD, G. SCHOMBURG u. C. H. KRAUCH, Strahlenchemische Cyclodimerisation von 1,3-Cyclohexadien und neuartige Bildungsweisen von DIELS-ALDER-Addukten. Ein Beitrag zum Reaktionsmechanismus der DIELS-ALDER-Reaktion . . . . .	149
E. CREMER u. M. RIEDMANN, Identifizierung von gaschromatographisch getrennten Aromastoffen in Honigen . . . . .	149
G. BRIEGLB, W. LIPTAY u. W. JUNG, Wechselwirkung von N-2,6-Dichlorbenzyl-Chinoliniumsalzen mit aliphatischen Aminen . . . . .	518
<b>Besprechung</b>	
R. P. FEYNMAN, R. B. LEIGHTON u. M. SANDS, The FEYNMAN Lectures on Physics (H. KÜMMEL) . . . . .	1025
<b>Berichtigungen</b>	
Zu Seite 1331 von Band 18 a . . . . .	664
Zu Seite 269 von Band 19 a . . . . .	1026
Zu Seite 1016 von Band 19 a . . . . .	1323
<b>Geburtstage</b>	
P. HARTECK, W. GROTH zum 60. Geburtstag . . . . .	1
E. JUSTI (Photo CHARLOTTE PILZ) . . . . .	519