

Sachverzeichnis

Das Sachverzeichnis umfaßt Originalarbeiten und Notizen (N)

Diffusion und Thermodiffusion

Der Diffusionskoeffizient des Schwefels im flüssigen Kupfer.

J. GERLACH, H.-G. KLEIST u. K. MAGER 1486

Selbstdiffusion in flüssigem Ammoniak.

R. HAUL u. TH. DORFMÜLLER 100

Simpler Formulae for the CHAPMAN-COWLING Second Approximation to the Thermal Diffusion Factor of Binary Gas Mixtures.

R. K. JOSHI and S. C. SAXENA 314

Zur Diffusionstheorie der Spinteilchen: Numerische Berechnung der Relaxationskonstanten für schnelle Elektronen. H.-D. KUPATT 301

Thermoelectric Power and Thermal Diffusion in Cubic Lithium Sulfate. A. KVIST and A. LUNDÉN 1058

On the Concept of Activation Energy for Transport Processes in Molten and Solid Salts.

A. LUNDÉN (N) 400

Diffusion von Ca-45 in CaF₂.

H.J. MATZKE u. R. LINDNER 1178

Diffusion of Non-Gaseous Fission Products in UO₂ Single Crystals. N. OTT and J. TAKAGI (N) 1331

Thermal Diffusion of Isotopes in Pure Molten Lithium Metal. . . A. OTT and A. LUNDÉN (N) 822

Der Einfluß des thermodynamischen Faktors auf die Aktivierungsenergie der Diffusion.

G. REHAGE u. O. ERNST (N) 823

Thermodiffusion in T₂-H₂, DT-H₂ und T₂-D₂.

W. REICHENBACHER u. A. KLEMM 1051

Zum Diffusionsverhalten des Wasserstoffs im Palladiumwasserstoff.

M. VON STACKELBERG u. P. LUDWIG 93

Inversion Temperature in the Separation of Isobaric CO Molecules by Thermal Diffusion.

A. E. DE VRIES and A. HARING 225

Dünne Schichten

Abweichende Gitterdimensionen bei dünnen Ammoniumchloridkristallen. J. DEMNY (N) 1624

Temperaturabhängigkeit der optischen Konstanten dünner Cadmiumoxydschichten.

H. FINKENRATH u. H. KÖHLER (N) 1236

Infrarotspektroskopische Untersuchungen zur Struktur getempelter Siliciumoxid-Aufdampfschichten. H. GARSKI 1219

Über die Beobachtung einer neuartigen Erscheinung beim Wachstum von Silberaufdampfschichten. K.-J. HANSZEN (N) 820

Die Orientierung von Silberaufdampfschichten auf im Vakuum gespaltenen Steinsalz.

M. HARSDORFF u. H. RAETHER 1497

Zur Methodik der Abtragung dünner Oberflächenschichten von Festkörpern durch niederenergetische Kathodenerstörung.

H. HEINEN, H. LUTZ u. R. SIZMANN (N) 1131

Tunnelströme durch Al₂O₃-Schichten bei Kontaktverschiedener Austrittsarbeiten.

H. G. HURST u. W. RUPPEL 573

Ein neues Verfahren zur kontaktlosen Messung der elektrischen Leitfähigkeit dünner Schichten.

E. HUSTER, W. RAUSCH u. J. SCHMAND (N) 1126

Spinwellen in dünnen ferromagnetischen Schichten. R. J. JELITTO 1567

Zur spontanen Magnetisierung dünner ferromagnetischer Schichten. R. J. JELITTO 1580

Beugungsexperimente mit langsamem Elektronen an Silber-Aufdampfschichten. . . K. MÜLLER (N) 1234

In-Situ Studies of Epitaxial Thin-Film Growth.

H. POPPA 835

Der Einfluß einer Glühbehandlung auf das Leitfähigkeitsverhalten dünner ZnO-Schichten.

H. PREIER (N) 1431

Über die elektronische Wechselwirkung bei der Adsorption und Okklusion von Wasserstoff und Deuterium durch dünne im Ultrahochvakuum aufgedampfte Palladiumfilme.

R. SUHRMANN, G. SCHUMICKI u. G. WEDLER 1208

Elektronenbeugung

Verbotene Elektronenbeugungsreflexe von CdS.

P. GOODMAN u. G. LEHMPFUHL (N) 818

Berechnung des Durchgangs schneller Elektronen durch Materie durch eine Kombination von analytischen und stochastischen Methoden.

G. MEISSNER 269

The Elastic Scattering of Electrons by Neutral Atoms and the Existence of Negative Ions.

T. TIETZ (N) 1413

Elektronenmikroskopie

Elektronenmikroskopische Sichtbarmachung von $\leq 10 \text{ \AA}$ großen Fremdstoffeinschlüssen in elektrolytisch abgeschiedenen Nickelschichten mittels Phasenkontrast durch Defokussieren.

L. ALBERT, R. SCHNEIDER u. H. FISCHER 1120

Ein abgewandeltes Schattenverfahren zur genauen Bestimmung der geometrisch-optischen Daten von Elektronenstrahl-Erzeugern und Elektronenlinsen. K.-J. HANSZEN 896

Kontrastierungsmethoden zur elektronenmikroskopischen Untersuchung der Mikromorphologie durchstrahlbarer Kristalle. A. MAAS 645

Kann man die „atomare Auflösung“ im Elektronenmikroskop nur mit dem Dunkelfeld erreichen?

W. D. RIECKE (N) 1228

Emission

- Beitrag zur Oberflächenelektronik in der Sicht der thermionischen Energiewandlung. W. KLUGE 595
 Geschwindigkeitsmessungen an den beim Ionenbeschuß von Metall-Einkristallen ausgesandten Partikeln zur Untersuchung der Fokussierungsenergien der Kristalle. H.-E. STIER u. K. KOPITZKI 1377

Festkörper

- Untersuchung der elektrischen Transporteigenschaften von Lithium. I. Bestimmung der Bandstruktur von Lithium mit der Pseudopotentialmethode. H. BROSS u. A. HOLZ 1611
 Feldionenmikroskopische Untersuchungen im Mischkristallsystem Wolfram-Molybdän. E. K. CASPARY u. E. KRAUTZ 591
 Beispiele anomaler Eigenspannungsbildung bei der Zugverformung von Chrom-Stählen. G. FANINGER, A. W. REITZ, W. GÄRTTNER, K. KOLB u. E. MACHERAUCH (N) 1239
 Piezoelectric Polaron Effects in Regular Crystals. H. GABRIEL 1591

- Zur Technik des Abschreckens von Metallen in Helium II. . . H.-H. KUHLMANN u. H. SCHULTZ 586
 Thermoelectric Power of Silver Iodide. A. KVIST 1159
 Bestimmung der Energiebandstruktur von Kristallen mit Chalkopyritgitter nach der Kp-Störungsrechnung. . . . M. LIETZ u. U. RÖSSLER 850
 Geschlossene elektrische Ströme in thermoelektrisch-anisotropen Kristallen. . . . W. LUKOSZ 1599
 Bestimmung der Reichweite schneller schwerer Ionen in Festkörpern. Ein experimenteller Nachweis des Stenons. . . . H. LUTZ u. R. SIZMANN 1079
 Piezoelektrische Potentialfelder um Schraubenversetzungen beliebiger Richtung in piezoelektrischen Kristallen mit elastischer Isotropie. L. MERTEN 788

- Piezoelektrische Potentialfelder um Stufenversetzungen beliebiger Richtung in piezoelektrischen Kristallen mit elastischer Isotropie. . . L. MERTEN 1161
 Die Stufenversetzung im elastisch isotropen Halbraum. W. PFEIFFER 294
 Die Wärmeleitfähigkeit des reinen Eisens am CURIE-Punkt. . . F. RICHTER u. R. KOHLHAAS (N) 1632
 Aussagen über die Bandstruktur von rhomboedrischem Bor mit der Kp-Störungsrechnung. U. RÖSSLER u. J. TREUSCH (N) 1125
 Symmetrieeigenschaften der Energiebänder der Chalkopyritstruktur. R. SANDROCK u. J. TREUSCH 844
 Vergleichende Kristallstrukturuntersuchungen an Kalium- und Rubidium-hexahalogenotechnaten(IV) und -rhenanten(IV). K. SCHWOCHAU (N) 1237
 Über den Energieverlust elektrisch geladener Teilchen in piezo-elektrischen Kristallen. J. SEEBASS 284
 Elektronenzustände eindimensional gestörter Ionenkristalle. I. F. WAHL 620
 Elektronenzustände eindimensional gestörter Ionenkristalle. II. F. WAHL 632

- Röntgenographische Untersuchungen über die Versetzungsanordnung in plastisch verformten Kupfer-Einkristallen. M. WILKENS u. K. ECKERT 459
 Zur absoluten Präzisionsbestimmung von Gitterkonstanten mit Elektroneninterferenzen am Beispiel von Thallium-(I)-Chlorid. . . . W. WITT 1363

Flüssigkeiten

- Wanderung von thermischer Anregungsenergie in organischen Flüssigkeiten. . . . H. BÄSSLER 1389
 Untersuchung über die Streuung von Neutronen an schwerem Wasser bei kleinen Winkeln. W. GISSLER (N) 1422
 Die elektrische Leitfähigkeit wäßriger Salzlösungen bis zu 130 °C und 8000 bar. F. HENSEL u. E. U. FRANCK 127
 Die elektrischen Leitfähigkeiten von geschmolzenem LiJ, RbBr und PbJ₂. W. KARL u. A. KLEMM (N) 1619
 Über die Deutung der Gleichstromleitfähigkeit organischer Flüssigkeiten bei niedrigen Temperaturen. H. VOGEL u. H. BÄSSLER 1070

Gaskinetik, s. a. Diffusion

- Properties of Gases and Gaseous Mixtures on the MORSE Potential. O. P. BAHETHI, R. S. GAMBHIR, and S. C. SAXENA 1478
 Schwingungsrelaxation in binären Gemischen zweiatomiger Gase. H.-J. BAUER u. H. ROESLER (N) 656
 Untersuchungen des Wechselwirkungspotentials von VAN DER WAALS-Molekülen mit Hilfe der „Regenbogenstreuung“. E. HUNDHAUSEN u. H. PAULY (N) 810

Halbleiter

- Untersuchungen über die Wärmeleitfähigkeit von Bi₂Te₃. G. BERGMANN 800
 Magnetische Widerstandsänderung und Anisotropiekonstante von n-Germanium im Temperaturbereich von 10 °K bis 300 °K. . . . H. BRUNS 533
 Experimentelle Untersuchung der Potentialverteilung in Germanium-Einkristallen im Bereich des Tieftemperatur-Durchschlages. E. FAY u. G. LAUTZ 557
 Über den Einfluß des Bandabstandes und der Bänderbesetzung auf die Dielektrizitätskonstante von Halbleitern. H. FINKENRATH 794
 Doppel-Diffusion in GaAs. P. GANSAUDE u. W. v. MÜNCH (N) 516
 Zur Prüfung des Leitungstypus von Halbleitern mit Hilfe von Messungen des Korrosionspotentials und über die Lokalelementbildung an p-n-Übergängen. H. GERISCHER 553
 Intrinsic Optical Absorption in Germanium. G. HARBEKE 548
 Weglängeneffekte bei Transporterscheinungen in Raumladungszonen von Germanium-Bikristallen. G. LANDWEHR (N) 157

Die chemische Verschiebung der Kernresonanzlinien in $A^{III}B^V$ -Verbindungen.	H. LÜTGEIMEIER	1297	Dielektrische Messungen an Plexiglas mit Freiraumwellen bei 36 und 42 GHz. Dielektrische Untersuchungen an Kunststoffen im Bereich der cm- und mm-Wellen. 4. Mitteilung.	J. HAASE, E. SISTIG u. W. ZEIL (N)	660
Messung und Deutung extrem hoher Rauschtemperaturen von Siliciumdioden im Durchbruchbereich.	H. MELCHIOR u. M. J. O. STRUTT	563	E.S.R. Spectra of the Terphenyl-Anions.	K. H. HAUSSER, L. MONGINI, and R. VAN STEENWINKEL	777
Periodische Temperaturschwankungen in flüssigem InSb als Ursache schichtweisen Einbaus von Te in kristallisierendes InSb.	A. MÜLLER u. M. WILHELM	254	Zur Messung langer transversaler kernmagnetischer Relaxationszeiten. R. HAUSSER u. F. NOACK	1521	
Präparation von V-Ga- und V-Si-Diffusionsschichten und ihre kritischen Stromstärken in transversalen Magnetfeldern bis 90 kOe.	C. MÜLLER, G. OTTO u. E. SAUR	539	Das Mikrowellenrotationsspektrum des Bleimonosulfids.	J. HOEFT (N)	1134
Metallabscheidung an Si-Oberflächen beim chemischen Polieren.	A. POLITYCKI u. G. RÄDLEIN	1216	Reflexion von Mikrowellen an schwachen Luftstoßwellen.	B. KOCH (N)	395
DEBYE Characteristic Temperatures of Some Cubic Semiconductors.	J. K. D. VERMA, B. D. NAG, and P. S. NAIR	1561	Untersuchungen der paramagnetischen Elektronenresonanz an Tris-2,2'-Dipyridyl-Komplexen der Konfiguration d^5 des Zentralions.	E. KÖNIG	1139
Die Beweglichkeit der langsamsten und schnellen Löcher in Indiumantimonid.	H. SCHÖNWALD	1276	Über Zusammenhänge der OVERHAUSER-Kernpolarisation mit der Molekülbewegung, der Frequenz und der Relaxation in Flüssigkeiten.	K. D. KRAMER u. W. MÜLLER-WARMUTH	375
Transporttheorie für isotrope Zweibandleiter.	H. WAGINI	1527	ESR-Untersuchungen zur Eigenradiolyse tritiummarkierter Amino- und Dicarbonsäuren.	G. LASSMANN, W. DAMERAU u. H. HERZMANN (N)	661
Die thermomagnetischen Effekte von Indiumantimonid oberhalb Zimmertemperatur.	H. WAGINI	1541	Protonenrelaxation und Hydratation in wäßrigen Lösungen diamagnetischer Salze.	W. LOHMANN (N)	814
Kontaktierung von GaAs-Planartransistoren.	J. WÜSTENHAGEN (N)	1433	An Elementary Theory for Beam Waveguides.	H. K. V. LOTSCH	1438
Einfluß von Randkrümmungen auf die Durchbruchsspannung von Silicium-Dioden.	K.-H. ZSCHAUER (N)	653	Über die EPR-Spektren des ein- und dreifach ionisierten Tetracenmoleküls.	K. MÖBIUS u. M. PLATO (N)	1240
Hochfrequenzspektroskopie					
Total ESR Absorption Intensities of Polycrystalline Substances with Large g -Anisotropy.	R. AASA and T. VÄNNGARD (N)	1425	Zur Hyperfeinstruktur von gelösten freien Radikalmolekülen mit mehreren äquivalenten Kernmomenten.	W. MÜLLER-WARMUTH	1309
Kernquadrupolresonanz in Molekülverbindungen.	D. BIEDENKAPP u. ALARICH WEISS	1518	Zur magnetischen Protonenrelaxation im System $H_2O - Al_2O_3$	S. REBALL u. H. WINKLER	861
Über die C^{13} -H- und H-C-C-H-Spinkopplung und ihre Abhängigkeit von den Valenzwinkeln in einigen ungesättigten carbocyclischen und heterocyclischen Molekülen.	B. DISCHLER	887	Kernresonanzen in kristallinen Flüssigkeiten und in kristallinflüssigen Lösungen. Teil I. A. SAUPE	161	
Indirekte Kernspinkopplung zwischen Protonen und Elementen der IV. Gruppe.	H. DREESKAMP	139	Kernmagnetische Relaxation von Dreispinmolekülen im flüssigen oder adsorbierten Zustand bei anisotroper Bewegung.	H. SCHNEIDER (N)	510
Hochauflöste Protonenresonanzspektren mit direkter magnetischer Dipol-Dipol-Wechselwirkung. Teil II.	G. ENGLERT u. A. SAUPE	172	Die Protonenrelaxation des Methylalkohols infolge Wechselwirkung mit Mangan-Ionen.	R. SPERLING u. H. PFEIFER	1342
ESR-Untersuchungen an kurzlebigen Radikalen während der Redoxpolymerisation einiger Monomeren: Aufspaltungsparameter von Monomer-radikalen.	H. FISCHER (N)	267	Der Einfluß von schwerem Wasser auf die Protonenrelaxationszeiten wäßriger Lösungen des Manganions.	H. SPRINZ (N)	1243
ESR-Untersuchungen an kurzlebigen Radikalen während der Redoxpolymerisation einiger Monomeren.	H. FISCHER	866	Die Millimeterwellenabsorption von verdünnten Lösungen einiger polarer Moleküle mit mehreren Relaxationszeiten.	M. STOCKHAUSEN	1317
Elektron-Spin-Resonanz des Hexa-m-phenylen-Radikal-Anions.	P. H. H. FISCHER u. K. H. HAUSSER (N)	816	Das Mikrowellenrotationsspektrum des Bleimonoxids.	T. TÖRRING (N)	1426
Elektronenspinresonanz p-substituierter Diarylstickstoffoxyde.	P. H. H. FISCHER u. F. A. NEUGEBAUER	1514	Zur Protonenrelaxation des Benzols.	K.-H. WEISS (N)	1424
Ionisierte Gase					
Über einen mit Hohlkathode gespeisten Plasma-Hohlleiter.	S. AHLBOM u. H. NEUHAUS (N)	1419			

Elektrische Entladungen in Strahlen aus kondensiertem Wasserstoff und kondensiertem Stickstoff im Hochvakuum.	
E. W. BECKER u. R. KLINGELHÖFER (N)	813
Quantitative spektroskopische Untersuchung schneller konvergenter Stoßwellen in Helium.	
O. E. BERGE u. W. BÖTTICHER	1460
Fehlerdiskussion bei Magnetsondenmessungen.	
W. BEZ, W. THIELO u. W. WEBER	1466
Messung des Linienflügelprofiles der Wasserstofflinie LYMAN α .	968
G. BOLDT u. W. S. COOPER	
Druckmessungen mit piezoelektrischen Sonden an einem linearen Z-Pinch.	690
K. BÜCHL	
Zum Zündmechanismus einer Theta-Pinch-Entladung.	679
R. CHODURA	
The Contact Surface in an Electromagnetic Shock Tube.	934
G. D. CORMACK	
Besetzungsichten angeregter He I-Atome in einem nicht-thermischen Plasma.	1451
H.-W. DRAWIN	
Beobachtung von Elektronenlawinen bei großen Elektrodenabständen (15 cm) in Raumluft.	
C. DRIVER (N)	1327
Correlation Functions of a System with Different Temperatures of the Particle Components.	
G. ECKER and W. KRÖLL	1447
On the Influence of Ion Sheaths upon the Resonance Behaviour of a r. f. Plasma Probe.	
G. v. GIERKE, G. MÜLLER, G. PETER, and H. H. RABBEN	1107
Multiplermessungen an T-Rohren.	
I. HERTEL u. H. KLINGENBERG	941
Über die Rolle der Trägheitskräfte beim linearen Z-Pinch.	1089
W. HERTZ, A. KOLLER u. A. MICHEL	
Magnetfeldmessungen mit Hilfe des ZEEMAN-Effektes.	1111
K. L. HÜBNER	
Der Einfluß von Sauerstoff- und Wasserdampfzusätzen auf die Ionenbeweglichkeit und die Elektronen-Anlagerungswahrscheinlichkeit in Argon.	240
W. HÜBNER u. C. KLETT	
Mikrowellen-Untersuchungen an Gasdetonationsplasmen.	
B. KOCH, H. FREIWALD u. H. W. KOCH (N)	396
Der Stromanstieg einer TOWNSEND-Entladung unter dem Einfluß der Raumladung.	245
W. KÖHRMANN	
Die zeitliche Entwicklung der TOWNSEND-Entladung bis zum Durchschlag.	926
W. KÖHRMANN	
Der Einfluß metastabiler Moleküle auf den statischen Durchschlag in Stickstoff bei kleinen Drucken.	1136
H. KRISCH (N)	
Experimentelle Bestimmung des Transportquerschnittes Q_{eff} und der elektrischen Leitfähigkeit von Wasserstoff mit Hilfe eines wandstabilisierten Lichtbogens.	658
V. KÜHN u. H. MOTSCHMANN (N)	
Zur Trägerzahlstatistik in Folgen von Elektronenlawinen.	481
W. LEGLER	
Experimente zur Erhöhung der Lichtbogentemperatur durch Reduktion der Wärmeleitfähigkeit in einem Magnetfeld.	
C. MAHN,	
H. RINGLER, R. WIENECKE, S. WITKOWSKI u. G. ZANKL	1202
Plasmabeschleunigung in expandierender Überschallströmung.	
TH. PETERS (N)	1129
Das elektrodynamische Verhalten des linearen Z-Pinches.	
H. SCHINDLER	697
Die gasionisierende Strahlung einer Entladung in Sauerstoff im homogenen Feld.	1420
Zur Entwicklung einer Elektronenlawine bei Überspannung in N_2 . Teil 1. Generationsaufbau.	
H. THOLL	346
Zur Entwicklung einer Elektronenlawine bei Überspannung in N_2 . Teil 2. Kanalaufbau.	
H. THOLL	704
Die Druckverbreiterung der BALMER-Linien und der diffusen Linien des Heliums.	947
C.-R. VIDAL	
Die relative Oszillatorenstärke von einigen Linien der scharfen und diffusen Nebenserien des Heliums.	1018
C.-R. VIDAL (N)	
Über das Nachleuchten von A, N_2 und N_2 plus CH_4 nach Stoßanregung durch Elektronenlawinen.	716
K. H. WAGNER	
Reaktionswärmeleitfähigkeit von Wasserstoff und einfach ionisiertem Helium in einer zylindersymmetrischen Entladung mit überlagertem axialem Magnetfeld.	675
R. WIENECKE	
Theory of the Plasma Resonance Probe.	
H. K. WIMMEL	1099
On the Attainability of Fusion Temperatures under High Densities by Impact Shock Waves of Small Solid Particles Accelerated to Hypervelocities.	231
F. WINTERBERG	
Kernphysik	
Die Untersuchung fast-adiabatischer Stoße mit Spaltprodukten.	
P. ARMSTRUSTER, E. RÖCKL, H. J. SPECHT u. A. VOLLMER	1301
Zerfallsraten von H^- -Ionen im Isochron-Zyklotron auf Grund der LORENTZ-Kraft.	
O. BÖTTGER u. H. FRANKE (N)	155
Winkelverteilung und Wirkungsquerschnitt der Reaktion $F^{19}(p, \alpha_0)O^{16}$ im Energiebereich 2,0 bis 3,3 MeV.	
G. BREUER u. L. JAHNKE	471
Experimente zur Entladungsausbreitung in selbstlöschenden Zählrohren.	
H. G. FRANKE, E. HUSTER, O. KRAFFT u. K. H. ROHE (N)	1416
Bestimmung der mittleren β -Energie pro Spaltung bei Uran 235 mit Hilfe der Thermolumineszenzdosimetrie.	
N. HÄRING	978
Das L/K-Einfangverhältnis von Chrom 51.	
W. HEUER u. E. HUSTER (N)	517
Lebensdauermessung des 46 keV-Niveaus von As 72.	
A. HÜBNER u. H. SCHNEIDER (N)	809
Szintillationseigenschaften von Anthracen- und Naphthalinkristallen beim Beschuß mit energiereichen α -Teilchen, Deuteronen und Elektronen bei tiefen Temperaturen.	
W. F. KIENZLE	756
Zur Energiebestimmung von Protonen aus Reichweitemessungen.	
L. KOSCHMIEDER (N)	1414
Ein vereinfachtes Rechenverfahren für das Optische Kernmodell.	
M. KRELL	406
Kalorimetrische Neubestimmung der Halbwertszeit von RaD (^{210}Pb).	
H. RAMTHUN	1064

Die Messung sehr kleiner Unordnungsstreuquerschnitte mit subthermischen Neutronen.	
R. SCHERM u. W. SCHMATZ	354
Untersuchung eines bei einer Atombombenexplosionen entstandenen Teilchens. . . . A. SITTKUS	991
Winkelverteilung resonant gestreuter γ -Quanten.	
F. WITTMANN	1409
Kosmo- und Geophysik	
Das Muonen-Spektrum in 3000 m Höhe.	
O. C. ALLKOFER u. J. TRÜMPER	1304
Das Kalium-Argon-Alter des Bosumtwi-Kraters in Ghana und die chemische Beschaffenheit seiner Gläser.	
W. GENTNER, H. J. LIPPOLT u. O. MÜLLER (N)	150
Krypton and Xenon in the Oceans. H. HINTENBERGER, H. KÖNIG, L. SCHULTZ, and H. E. SUESS (N)	1227
Radioogene, spallogene und primordiale Edelgase in Steinmeteoriten.	
H. HINTENBERGER, H. KÖNIG, L. SCHULTZ u. H. WÄNKE	327
Die relativen Produktionsquerschnitte für ^3He und ^{21}Ne aus Mg, Si, S und Fe in Steinmeteoren.	
H. HINTENBERGER, H. KÖNIG, L. SCHULTZ, H. WÄNKE u. F. WLOTZKA	88
Zur Frage der Diffusionsverluste von radioigenen und spallogenogenen Edelgasen aus Steinmeteoren.	
H. HINTENBERGER, E. VILCEK u. H. WÄNKE	219
Helium- und Neonisotope in Eisenmeteoren.	
H. HINTENBERGER u. H. WÄNKE	210
Über das Auftreten von Polarlichtern und Sc im Zusammenhang mit der Sonnenaktivität.	
W. SCHRÖDER (N)	160
Über das Auftreten von Polarlichtern im Zusammenhang mit der planetarischen erdmagnetischen Kennziffer Kp.	
W. SCHRÖDER (N)	809
Remarks Concerning the Chemical Composition of the Atmosphere of Venus.	
H. E. SUESS	84
Strahlungsalter einiger Eisenmeteorite.	
H. VOSHAGE u. D. C. HESS	341
Lumineszenz	
UV-induzierte Radiophotolumineszenz in silberaktivierten Metaphosphatgläsern. K. BECKER (N)	1233
Die Konzentrationsabhängigkeit der Energieübertragung in Anthracen-Tetracen-Mischkristallen.	
K. W. BENZ u. H. C. WOLF	177
Fluoreszenz und Energieübertragung in Phenanthren-Kristallen.	
K. W. BENZ u. H. C. WOLF	181
Lebensdauer der Elektronenzustände $\text{N}_2(\text{C}^3\Pi_u)$, $\text{N}_2^+(\text{B}^2\Sigma_u^+)$, $\text{NH}(\text{A}^3\Pi)$, $\text{PH}(\text{A}^3\Pi)$.	
E. FINK u. K. H. WELGE	1193
Der Konzentrationsumschlag der Fluoreszenz aromatischer Kohlenwasserstoffe in mikell-kolloidaler Lösung.	
TH. FÖRSTER u. B. SELINGER	38
Der Einfluß der Polymerisation auf das Emissionsspektrum des Trypaflavins in Methylmethacrylat.	
J. GRZYWACZ (N)	1622
Die Absorptionspektren des Trypaflavins in Methylmethacrylat. J. GRZYWACZ u. J. ŁYTKOWSKI (N)	264
Über die Verschiebung zwischen α -Phosphoreszenz- und Fluoreszenz-Spektrum des Fluoresceins in Borsäure.	
J. GRZYWACZ u. R. POHOSKI	440
Über die Abhängigkeit des Fluoreszenz-Polarisationsgrades des Trypaflavins von der Emissionswellenlänge.	
J. GRZYWACZ u. R. POHOSKI (N)	1621
Feldverstärkung der Photolumineszenz bei langwelliger Anregung. H.-E. GUMLICH u. C. MARTI (N)	1021
Über die Photolumineszenz der Aluminiumoxydschicht-Fluorescein-Luminophore. A. KAWSKI, M. KORBA, P. CZYZ, SZ. MALINOWSKI u. H. SZYMKOWIAK (N)	1328
Über die Photolumineszenz einiger Cumarin-derivate in Polyvinylalkohol.	
A. KAWSKI, R. POHOSKI u. E. ŚLIWICKI (N)	1330
Beiträge zur Frage der Feinstruktur des Polarisationsspektrums photolumineszierender Farbstoffe.	
N. MAREK	371
Photokapazitiver Effekt und Lumineszenz unter IR-Bestrahlung.	
F. MATOSSI u. D. SIEBERT	454
Struktureinflüsse alkoholischer Lösungen auf die Phosphoreszenz.	
A. SCHMILLEN u. A. TSCHAMPA	190
Fluorescence Spectra of Europium(III) Phthalate and Naphthalate and of Samarium(III), Europium(III), Terbium(III) and Dysprosium(III) Dipyridyl Complexes.	
SHYAMA P. SINHA, CHR. K. JØRGENSEN, and R. PAPPALARDO	434
Magnetismus	
Die magnetische Suszeptibilität von InAs und InSb.	
G. BUSCH, A. MENTH u. B. NATTERER	542
The HALL Side Resistance of a HALL Generator.	
S. K. DATTA and A. N. DAW (N)	392
Studies on a 3-Terminal HALL Effect Device.	
A. N. DAW and N. C. MAJUMDAR (N)	1629
Zum normalen Skin-Effekt unter Berücksichtigung der magnetischen Widerstandsänderung.	
R. KLEIN	1273
Magnetische Untersuchungen zur Kinetik der Entmischung HEUSLERScher Legierungen in der Reihe $\text{Cu}_2\text{MnAl} - \text{Cu}_3\text{Al}$ bei niedrigen Temperaturen. A. KNAPPWOST, H. PAPADIMITRAKI u. F. THIEME	143
Zur Anomalie des RIGHI-LEDUC-Effektes in Ni und Ni-Cu-Legierungen.	
G. NENTWICH (N)	1137
Das magnetische Verhalten der Hexahalogeno-Komplexe des vierwertigen Technetiums.	
K. SCHWOCHAU, A. KNAPPWOST, E. BURKARD u. T. S. B. NARASARAJU (N)	1128
Die magnetische Suszeptibilität von hochreinem Chrom zwischen 100 und 2000 $^\circ\text{K}$.	
W. D. WEISS u. R. KOHLHAAS (N)	1631
Makromoleküle	
Berechnung der Entropie von Kettenmolekülen mit festem Fadenendenabstand und Diskussion des für Hochpolymere charakteristischen Schmelzbereichs.	
H. G. ZACHMANN	1397

Massenspektroskopie

Moleküldissoziation durch hohe elektrische Felder.	H. D. BECKEY	71
Positive Sekundärionenausbeute von 21 Elementen.	H. E. BESKE (N)	1627
Das Ionisationskontinuum von Helium, Neon und Argon.	F. J. COMES u. A. ELZER	721
Ionenbildung im Stickstoff.	F. J. COMES u. W. LESSMANN	65
Isotopic Effects in Single Filament Thermal Ion Sources. A. EBERHARDT, R. DELWICHE, and J. GEISS	A. EBERHARDT, R. DELWICHE, and J. GEISS	736
Negative Ionen aus Alkalihalogeniden und Elektronenaffinitäten der Alkalimetalle und Alkalihalogenide.	H. EBINGHAUS	727
Negative Ionen durch Elektronenresonanzefang in PH_3 , AsH_3 und SiH_4	H. EBINGHAUS	732
Auftrittspotentialmessungen an ionisierten Molekülbuchstücken mit kinetischer Anfangsenergie.	H. EHRHARDT u. T. TEKAAT	1382
Ein Massenspektrograph zur Analyse von Spaltproduktstrahlen.	H. EWALD, E. KONECNY, H. OPOWER u. H. RÖSLER	194
Über Einsatzpotentiale und Ausbeute der Ionisierung beim Stoß ungeladener Teilchen.	H. EWALD, E. KONECNY, H. OPOWER u. H. RÖSLER	1475
Die kinetische Energie ionisierter Molekülfragmente. II. Untersuchungen an einfachen Paraffinen.	R. FUCHS u. R. TAUBERT	494
Die kinetische Energie ionisierter Molekülfragmente. IV. Ionen hoher Anfangsenergie in den Massenspektren einfacher Paraffine.	R. FUCHS u. R. TAUBERT	1181
Eine Methode zum Nachweis langsamer Elektronen aus der Anregung und Ionisation von Molekülen durch Elektronenstoß.	G. JACOBS u. A. HENGLER	906
Massenspektrographische Trennung der energiereichen Ionenstrahlen aus der Spaltung von ^{235}U mit thermischen Neutronen.	E. KONECNY, H. OPOWER u. H. EWALD	200
Massenspektrometrische Untersuchung der Feldionisation von Wasserdampf an Spitzen aus Wolfram, Platin und Iridium.	W. A. SCHMIDT	318
Negative Ionen aus dem Hochfrequenzfunken zwischen Metallelektroden und ihre Verwendbarkeit zu Analysen.	K. D. SCHUY, J. FRANZEN u. H. HINTENBERGER (N)	153
Die kinetische Energie ionisierter Molekülfragmente. I. Methodik.	R. TAUBERT	484
Die kinetische Energie ionisierter Molekülfragmente. III. Quasithermische Ionen von einfachen Paraffinen.	R. TAUBERT	911
Bestimmung der Bildkurve bei einem elektromagnetischen Isotopenseparator mit inhomogenem magnetischen Sektorfeld.	F. P. VIEHBÖCK, H. WOTKE u. F. RÜDENAUER (N)	1333
Absolute Schwärzungskurven von Ionen im Energiebereich von 250 bis 2500 eV auf AGFA-SCHUMANN-Platten.	H. WAGNER u. H. MAI (N)	1624

Mischungsregel im Komplexen

Die logarithmische Mischungsregel im Komplexen.	W. HEYWANG u. G. WINSTEL (N)	156
Molekülbau		
Rotationsspektrum, Näherungsstruktur und Dipolmoment des $\text{S}(\text{CN})_2$.		
W. ARNOLD, H. DREIZLER u. H. D. RUDOLPH (N)	1428	
Coriolis Coupling Coefficients in Trigonal Bipyramidal XY_3Z_2 Molecules.		
J. BRUNVOLL and E. MEISINGSETH	1151	
Influence of Atomic Masses on the Coriolis Coupling Coefficients in some Symmetrical Molecules. Part II. Tetrahedral XY_4 Molecules and Ions.	S. J. CYVIN, J. BRUNVOLL, B. N. CYVIN, and E. MEISINGSETH	780
Influence of Atomic Masses on the Coriolis Coupling Coefficients in some Symmetrical Molecules. Part III. Planar Symmetrical XY_3 Molecules and Ions.	B. N. CYVIN, S. J. CYVIN, and L. A. KRISTIANSEN	1148
Rotationsspektrum, r_0 -Struktur und Dipolmoment von Dimethylsulfoxid.		
H. DREIZLER u. G. DENDL (N)	512	
Wasserstoffbrückenbildungstendenz, Ionisationsenergie und Elektronendonatorstärke des Benzols und seiner Methylderivate.	H. FRITZSCHE (N)	1132
Wasserstoffbrückenbildungstendenz, Redoxpotential und Elektronenacceptorstärke des p-Benzochinons und seiner Methylderivate.	H. FRITZSCHE (N)	1133
Zustandsfunktionen und Elektronenaffinitäten einfacher negativer Ionen.	N. GRÜN	358
Über den Zusammenhang zwischen effektiver Atomladung und Bildungswärme einer Verbindung.	H. GUTBIER	1154
Reflection Spectra of Lanthanides in Thorium(IV) Oxide and the Large Nephelauxetic Effect of Oxide Ligands or Vacancies.	CHR. K. JØRGENSEN, R. PAPPALARDO, and E. RITTERSHAUS	424
Über die Bestimmung von absoluten Übergangsmomentrichtungen.	A. KAWSKI (N)	159
Die IR-Spektren 9,10-disubstituierter Anthracene.	R. MECKE, W. BRUHN u. A. CHAFIK	41
Das Bandenspektrum des PtH und PtD.	H. NEUHAUS u. R. SCULLMAN (N)	659
Das SCF-LCGO-MO-Verfahren. I. Die Methode.	H. PREUSS	1335
Die Relationen zwischen den kubischen Ligandenfeldparametern und ihre Ableitung auf gruppentheoretischer Grundlage.	H.-H. SCHMIDTKE	1502
The Infra-Red Absorption Spectra of the Addition Complexes of Quinoline with Copper Salts.	C. S. WILLIAMS and K. F. FOUCHE	363
Vibrational-Rotational Levels in Diatomic Molecules.	L. WOJTCZAK	1338
Über eine quantenmechanische Berechnung des Wassermoleküls.	L. ZÜLICKE (N)	1016

Optik

Exakte Behandlung eines Maser-Modells.

E. ABATE u. H. HAKEN 857

Die Bestimmung der Lichtintensität von Niederdruck-Quecksilberlampen bei 1849 Å.

H.D. BECKEY, W. GROTH, H. OKABE u. H.J. ROMMEL 1511

Polarisation und Relaxationszeit als Mittel zur Frequenzwahl für die Emission des Lasers mit Neodym in Calciumwolframat. K. GÜRS (N) 515

Schwingungstypen hoher Symmetrie beim kontinuierlichen wassergekühlten Laser mit Neodym in Calciumwolframat. K. GÜRS u. H. WESTERMEIER 1357

Polarisationsoptische Temperaturmessung und Filterung bei Rubin-Laser. H.-G. HÄFEL 1353

The Iodine Lamp: A Light Source for Selective Excitation of CO.

P. HARTECK, R. R. REEVES, JR., and B. A. THOMPSON 2

Über die optische Aktivität des Selens.

W. HENRION u. F. ECKART (N) 1024

Über den Streukoeffizienten der KUBELKA-MUNK-Theorie. G. KORTÜM u. D. OELKRUG 28

Eine elektrodenlose Ringentladung als Strahlungsquelle für das Vakuum-Ultraviolett.

M. PLATO (N) 1324

A Comparison of the KUBELKA-MUNK and MELAMED Theories of Optical Reflection from Powders.

CH. P. POOLE, JR. (N) 394

Regelmäßige Relaxationsschwingungen in kurzen Rubin-Lasern vom ebenen FABRY-PEROT-Typ.

D. RÖSS 387

Schwingungsgleichungen für Laser mit äußeren Spiegeln und für Laser mit ungleichmäßiger Inversion. D. RÖSS 421

Einfluß der spontanen Emission auf das Einschwingverhalten von Lasern. D. RÖSS 1169

Lösungen organischer Farbstoffe als optische Schalter zur Erzeugung von Laser-Riesenimpulsen. F. P. SCHÄFER u. W. SCHMIDT (N) 1019

PhotochemieFluoreszenzuntersuchungen und photochemische Primärprozesse im Vakuum-UV bei NH_3 , N_2H_4 , PH_3 und Reaktionen der elektronisch angeregten Radikale $\text{NH}^*(^1\text{II})$, $\text{NH}^*(^3\text{II})$, $\text{PH}^*(^3\text{II})$.

K. H. BECKER u. K. H. WELGE 1006

Photodissoziationen von H_2 , N_2 , O_2 , NO, CO, H_2O , CO_2 und NH_3 im extremen Vakuum-UV.

K. D. BEYER u. K. H. WELGE 19

Die Photoionisation des Wasserstoffmoleküls.

F. J. COMES u. W. LESSMANN (N) 508

Die Energieabhängigkeit der Anregungswahrscheinlichkeiten für die Zustände $^2\text{P}_{3/2}$ und $^2\text{P}_{1/2}$ der Edelgasionen Argon, Krypton und Xenon.

F. J. COMES u. H. G. SÄLZER (N) 1230

The Gamma Radiolysis of Carbon Monoxide in the Presence of Rare Gases.

S. DONDÉS, P. HARTECK, and H. VON WEYSENHOFF 13

Die Primärprozesse der NH_3 -Photolyse bei 1470 Å.

W. GROTH, H. OKABE u. H. J. ROMMEL (N) 507

Zur kinetischen Analyse komplizierter photochemischer Reaktionen. H. MAUSER 767

Quanten- und RelativitätstheorieZur Beseitigung von t -Matrix-Singularitäten bei nichtverschwindendem Gesamtmoment. ST. BRAUN 1034

Zur einheitlichen Feldtheorie. G. BRAUNSS 401

Nichtlineare Spinorgleichungen und affiner Zusammenhang. G. BRAUNSS 825

Zur SCHWARZSCHILDschen Lösung in einer einheitlichen Feldtheorie. G. BRAUNSS 1032

Konformtransformationen und Spinoren. K. DAMERT 1435

Functional Solution Scheme for Relativistic Strong Coupling Theorie I. G. HEBER and H. J. KAISER 828

Relativistische funktionale Methode zur Behandlung stark verkoppelter Fermionenfelder. G. HEBER u. A. KÜHNEL 1245

Entwicklung einer physikalischen Geometrie der Raum-Zeit zum Zwecke der Interpretation der allgemeinen Relativitätstheorie. E. SCHMUTZER 665

Spinorielle Feldtheorien und NOETHER-Theorem in der gekrümmten Raum-Zeit. E. SCHMUTZER 1027

Zur Konvergenz der einzeitigen Tamm-DANOFF-Methode beim anharmonischen Oszillatoren. H. STUMPF, F. WAGNER u. F. WAHL 1254

Die BETHE-GOLDSTONE-Gleichung bei geschwindigkeitsabhängigen Potentialen. M. WEIGEL 1268

Reaktionskinetik

Production of the Oxygen 5577 Å Emission by Polonium-210 Alpha Radiation. S. DONDÉS, P. HARTECK, and C. KUNZ 6

Reaktionszustände und Reaktionszonenwanderung bei der katalytischen Knallgasreaktion in einer das BER-Reaktorsystem simulierenden Apparatur. C. O. FISCHER u. K. WASSERROTH 1404

Grenzflächenvorgänge an Natriumchloridkristallflächen in wässrigen Lösungen. M. HILLE, CH. JENTSCH u. I. N. STRANSKI 133

Untersuchung des thermischen Zerfalls von N_2O in Stoßwellen. W. JOST, K. W. MICHEL, J. TROE u. H. G. WAGNER 59

Über den Diaphragmenwiderstand von porösen Nickelschichten. B. KÖHLER u. A. WINSEL 602

Studium des Mechanismus der katalytischen CO-Oxydation an NiO mittels ^{18}O -markierter Reaktionspartner. L. KÜCHLER u. E.-G. SCHLOSSER 54

Ein Beitrag zur Theorie der Polarisation poröser Elektroden. K. MICKA 611

Beobachtung von Elementarprozessen an angeregten Molekülen. IV. Über Verhältnisse ganzer kleiner Zahlen bei Dissoziationsprozessen von n-Butan. H. SCHÜLER u. G. ARNOLD 771

Die ZnO -photosensibilisierte CO-Oxydation. G.-M. SCHWAB, F. STEINBACH, H. NOLLER u. M. VENUGOPALAN 45

Die ZnO-photosensibilisierte Methanoldampfoxydation.	G.-M. SCHWAB, F. STEINBACH, H. NOLLER u. M. VENUGOPALAN	445
Zur anodischen Oxydation von Ammoniak an platiniertem Platin.	D. SPAHRBIER u. G. WOLF	614
KCl-Whiskers aus der Dampfphase.		
	W.-U. WAGNER	1490

Röntgen-Strahlen

Zickzack-Kontrast an Versetzungen im RÖNTGEN-Beugungsmikrogramm.	W. MÖHLING (N)	1129
Doppeldiffraktometrische Transmissions-Topographie?	M. RENNINGER	783

Statistische Mechanik

Zur Lösung der BOLTZMANN-Gleichung bei Anwesenheit eines äußeren Magnetfeldes.		
	H. GABRIEL u. R. KLEIN	524
Irreversibilität und Zeitrichtung.	P. JORDAN	519

Supraleitung

Zur Diffusion und Kontaktwirkung in Doppelschichten aus Supraleitern.		
	G. BERGMANN, R. HILSCH u. G. v. MINNIGERODE	580
Untersuchungen an Gasphasen-Nb ₃ Sn.		
	H. J. BODE, R. G. MAIER u. G. WILHELM	804
Zur Transformation des FRÖHLICHSEN HAMILTON-Operators.	A. HAUG (N)	1226
ABRIKOSOV-Gleichung für Typ-2-Supraleiter bei T=0 °K.	W. KLOSE (N)	265
Neuere Ergebnisse an Nb ₃ Sn.		
	R. G. MAIER u. G. WILHELM (N)	399
Zum Tunneleffekt bei Supraleitern im Mikrowellenfeld.	E. RIEDEL (N)	1634
Zur Begründung des Zweiflüssigkeitenmodells für Helium II aus der mikroskopischen Theorie.		
	W. WELLER	410

Thermodynamik

Die spezifische Wärme des Kobalts zwischen 50 und 1400 °C.	M. BRAUN u. R. KOHLHAAS (N)	663
Dampfdruck und Aktivitätskoeffizienten des Systems Aceton – Isooctan.		
	J. L. EDWARDS u. K. SCHÄFER	136
Low Temperature Research. XLIV. Atomic Heat of Bismuth between 11 and 273 °K.		
	P. FRANZOSINI and K. CLUSIUS (N)	1430
Low Temperature Research. XLIII. Atomic Heat of Alpha-Manganese and Gamma-Manganese between 10° and 273 °K.		
	P. FRANZOSINI, C. G. LOSA, and K. CLUSIUS	1348
Ergebnisse der Tieftemperaturforschung XLII. Die Atom- und Elektronenwärme sowie die Entropie des Rheniums zwischen 10 und 298,2 °K.		
	U. PIESBERGEN	1075

Trennverfahren

Die Konzentrationsabhängigkeit des Trennfaktors der Lithiumisotope beim Ionenaustausch.		
	G. DICKEL u. K. RICHTER	111
The Separative Power of Short Countercurrent Columns.	J. LOS	106
Zur Frage des Masseneffekts bei der Ionenwanderung in Lösungen (Nach einem Versuch zur gegenstromelektrolytischen Trennung des Ytriums vom Dysprosium).		
	H. MARTIN u. H.-J. LÜBKE	115
Isotopenanreicherung bei Ca, Pb und Cd durch Ionenwanderung in geschmolzenen Jodiden.		
	J. ROMANOS u. A. KLEMM	1000
The Separation of Light Gaseous Isotopes by Mass Diffusion Columns I.		
	W. J. DE WET and J. LOS	740
The Separation of Light Gaseous Isotopes by Mass Diffusion Columns II.		
	W. J. DE WET and J. LOS	747