

# Sachverzeichnis

Das Sachverzeichnis umfaßt Originalarbeiten und Notizen (N). Bezüglich des übrigen Inhalts wird auf das Inhaltsverzeichnis, Seite III, verwiesen.

## Adsorption

Lichtelektrische Untersuchungen über die elektronische Wechselwirkung zwischen einer Platin-oberfläche und adsorbierten Wasserstoff- bzw. Sauerstoffatomen und -molekeln sowie N<sub>2</sub>O-Molekeln. R. Suhrmann und W. Sachtler . . . 14

## Apparatives

Erzeugung von extrem kurzen Lichtimpulsen. W. Hanle . . . . . (N) 370  
 Ein kompensiertes Ionisationsmanometer für Vakuummessungen hoher Relativgenauigkeit. J. W. Hiby und M. Pahl . . . . . 906  
 Galvanomagnetische Niederfrequenz-Verstärker. E. Justi und H. J. Thuy . . . . . (N) 183  
 Eine Variante des Leidenfrost'schen Phänomens. E. Regener . . . . . 276

## Astrophysik, s. a. Kosmische Strahlung

Zum Bewegungszustand der H II-Regionen des interstellaren Gases. L. Biermann und A. Schlüter . . . . . 463  
 Die weiche Röntgenstrahlung der ungestörten Sonnenkorona. G. Elwert . . . . . 637  
 Magnetfelder in turbulent strömenden Plasmen. P. O. Schilling und W. Lochte-Holtgreven 520

## Axiomatik

Zur Rolle der pythagoräischen Metrik in der Physik. D. Laugwitz . . . . . 827

## Elektrochemie

Kristallisationsüberspannungen. W. Lorenz . . 716

## Elementarteilchen, s. a. Kosmische Strahlung

Über gebundene Zustände von  $\pi$ -Mesonen. K. Hain . . . . . 495  
 Über die Erhaltung der Fermionenladung. G. Marx . . . . . (N) 1051  
 Zur Meson-Meson-Wechselwirkung. W. Thirring . . . . . (N) 804

## Elektronen

Die Absorption homogener Elektronen in Aluminium. G. Backenstoß . . . . . 886  
 Zur Bewegung von Raumladungen nach Diracs Theorie. G. Höhler . . . . . (N) 696

Zur Streuung mittelschneller Elektronen in kleinste Winkel. F. Lenz . . . . . 185

Spektrometrie von Elektronen-Interferenzen. I. Elektronenoptischer Strahlengang zur Geschwindigkeits-Analyse. F. Leonhard . . . . 727

Spektrometrie von Elektronen-Interferenzen. II. Auswertung der Interferenz-Spektrogramme und Vergleich mit der Theorie. F. Leonhard . . . 1019

Elektronenstrahl-Interferenzen an Einkristallen. H. Richter und H. Knödler . . . . . 147

## Feldemission

Ein Beitrag zur Frage der Natur des Felddurchschlages. K. W. Böer und U. Kümmel . (N) 267  
 Räumliche Verallgemeinerung der Zenerschen Formel für die innere Feldemission. J. Homilius und W. Franz . . . . . 5  
 Theorie der inneren Feldemission in kubischen Kristallen. J. Homilius und W. Franz . . . . 205

## Festkörper

Die Kräfte zwischen den Atomen des festen Körpers. W. Brenig . . . . . (N) 560  
 Über eine Methode zu einer Statistik der Ver- setzungen. H. Donth . . . . . (N) 264  
 Untersuchung der Eigenfrequenzen und Eigen- schwingungen gestörter Kristallgitter. E. Fues und H. Stumpf . . . . . 897  
 Zur Theorie des Polarons. G. Höhler . . (N) 801  
 Über die Lage der Zwillings Ebenen in hexagona- len CdS-Kristallen. K.-H. Jost . . . . . 435  
 Zur feldtheoretischen Beschreibung des festen Körpers. H. Kümmel . . . . . 331  
 Über die Struktur dünner auf Einkristallunter- lagen aufgedampfter Alkalihalogenidschichten. (Eine Untersuchung mittels Elektroneninter- ferenzen.) H. Lüdemann . . . . . 252  
 Struktur des amorphen Antimons. H. Richter, H. Berckhemer und G. Breitling . . . . . 236  
 Struktur des glasigen B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. H. Richter, G. Breitling und F. Herre . . . . . 390  
 Ortskorrelation der Elektronen in einigen tetra- gonal verzerrten Al-Strukturen. K. Schubert . . . . . (N) 261  
 Ordnungsphasen mit großer Periode in Legie- rungen. K. Schubert, B. Kiefer und W. Wil- kens . . . . . (N) 987



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.

- Theorie der Kristallplastizität. I. Grundzüge der Theorie. A. Seeger . . . . . 758
- Theorie der Kristallplastizität. II. Die Grundstruktur der dichtest gepackten Metalle und ihr Einfluß auf die plastische Verformung. A. Seeger . . . . . 856
- Theorie der Kristallplastizität. III. Die Temperatur- und Geschwindigkeitsabhängigkeit der Kristallplastizität. A. Seeger . . . . . 870
- Sprünge in Versetzungslinien. A. Seeger und H. Blank . . . . . (N) 262
- Flüssigkeiten**
- Molecular Dipole Rotation and Association. M. Davies . . . . . (N) 474
- Dielektrische Relaxationszeit und Assoziation. III. Das Verhältnis von innermolekularer und zwischenmolekularer H-Brückenbindung *ortho*-substituierter Phenole in Abhängigkeit von ihrer Konzentration im unpolaren  $\text{CCl}_4$ . E. Fischer 360
- Zur Frage der Assoziation von Anilin. E. Fischer . . . . . (N) 904
- Über die rotatorische Beweglichkeit substituierter polarer Gruppen am Benzol. E. Fischer . 909
- Dipolmomente und Korrelationsparameter in binären Gemischen organischer Substanzen. M. Joerges-Heyden, A. Nikuradse und R. Ulbrich . . . . . 38
- Zur rotatorischen Beweglichkeit der Methoxygruppe. G. Klages . . . . . 366
- Zur Theorie des Kerr-Effekts in unpolaren Flüssigkeiten. G. Klages . . . . . 602
- Über den Volumeneffekt in binären Gemischen einiger organischer Flüssigkeiten. H. G. Markgraf und A. Nikuradse . . . . 27
- Über die Viskosität und die Selbstdiffusion von Flüssigkeiten. S. Peter . . . . . 98
- Über die aus Ultraschallversuchen und dielektrischen Messungen ermittelte Relaxationszeit und ihre Abhängigkeit von der Viskosität. A. K. Schulz . . . . . 944
- Eine genaue Methode zum Studium der Verteilung von elektrischen Relaxationszeiten, angewandt auf das System Wasser. H. Schwan . 35
- Gasentladungen**
- Die Bewegung von Ladungsträgern in nicht-homogenen Feldern. W. Bez und K.-H. Höcker . . . . . 64
- Theorie des Anodenfalls. W. Bez und K.-H. Höcker . . . . . 72
- Die Fluoreszenz von Gasen bei der Abbremsung schneller Teilchen. Spektroskopische Untersuchungen. A. E. Grün . . . . . 55
- Einige gasdynamische und spektroskopische Beobachtungen an angeregten Gasstrahlen. A. E. Grün . . . . . 833
- Die Untersuchung von Energieaustausch- und Löschprozessen in Gasen durch Anregung mit schnellen Teilchen. (Ergebnisse in  $\text{N}_2$  und  $\text{N}_2$ -haltigen Gasmischungen.) A. E. Grün und E. Schopper . . . . . 134
- Frequenzregelung von Kurzwellen-Schwingstufen mittels einer elektrodenlosen Gasentladung. E. Häusler und B. Koch . . . . . (N) 182
- Gasdynamik**
- Instationäre starke Stoßfronten. K. Hain und S. v. Hoerner . . . . . 993
- Eine Dichtemeßmethode für den Akkommodationskoeffizienten der Translation von Gasmolekülen. J. W. Hiby, K. G. Müller und M. Pahl 547
- Zur Kinetik des konvektiven Wärmeüberganges und der Strömungsreibung an spiegelnden Oberflächen. E. Sängler . . . . . 410
- Genäherte Darstellung starker instationärer Stoßwellen durch Homologie-Lösungen. C. F. v. Weizsäcker . . . . . 269
- Geophysik, s. a. Massenspektroskopie**
- Die Unterkühlbarkeit wässriger Lösungen und ihre Bedeutung für die atmosphärische Eisbildung. W. Rau . . . . . 939
- Halbleiter**
- Eine photoelektrische Methode zur gleichzeitigen Bestimmung von Lebensdauer und Beweglichkeit injizierter Stromträger in Halbleitern. G. Adam . . . . . 607
- Die transversalen galvanomagnetischen Effekte in Halbleitern. J. Appel . . . . . 167
- Experimenteller Nachweis des Halbleitercharakters der Verbindungen  $\text{CdTe}$  und  $\text{In}_2\text{Te}_3$ . J. Appel . . . . . (N) 265
- Über den Einfluß spezieller Gitterstörungen auf die elektrischen Eigenschaften von Germanium. K. Blank, D. Geist und K. Seiler . . . . . 515
- Rein elektrische Anregung von Glow-Kurven. K. W. Böer und U. Kümmel . . . . . (N) 177
- Über eine neue Phasenumwandlung im System Zn-Sb. H. Bruns und G. Lautz . . . . . 694
- Tiegefreies Ziehen von Silicium-Einkristallen. R. Emeis . . . . . (N) 67
- Dünne Halbleiterschichten auf Glas. A. Fischer 508
- Die elektrischen Eigenschaften von Indiumarsenid. II. O. G. Folberth, O. Madelung und H. Weiß . . . . . 954
- Über die Halbleitereigenschaften von Galliumphosphid. O. G. Folberth und F. Oswald (N) 1050
- Beobachtungen an CdS-Kristallen nach Untersuchungen im Mikroskop und Leitfähigkeitsmessungen. L. Herforth und J. Krumbiegel . . 432
- Zur Stabilität senkrechter Schmelzzonen. W. Heywang und G. Ziegler . . . . . (N) 561
- Der Anteil der freien Ladungsträger in Germanium an der Absorption im kurzwelligen Ultrarot. J. Jaumann und R. Kessler . . . . (N) 476

- Untersuchungen an Zinksulfidkristallen.  
J. Krumbiegel . . . . . (N) 903
- Zur Theorie der Leitfähigkeit in isotropen Halbleitern. O. Madelung . . . . . 667
- Die elektrischen Eigenschaften von Indiumantimonid. II. O. Madelung und H. Weiß . . . . . 527
- Elektronisches Verhalten bestimmter Korngrenzen in perfekten Kristallen. H. F. Mataré (N) 698
- Bestimmung einer Haftstellenverteilung aus Wechsellichtmessungen an photoleitenden Cadmiumsulfid-Einkristallen. E. A. Niekisch (N) 700
- Über die optischen Eigenschaften von Indiumphosphid im Infraroten. F. Oswald . . . . . (N) 181
- Über die Bestimmung der optischen Konstanten von Halbleitern des Typus A<sup>III</sup> B<sup>V</sup> im Infraroten. F. Oswald und R. Schade . . . . . 611
- Über Scheinleitwertmessungen an legierten Germanium-Indium-Gleichrichtern.  
H.-L. Rath . . . . . (N) 699
- Höchstfrequenzleitfähigkeit von hexagonalem Selen. H. Rebstock und K. Seiler . . . . . 49
- Über ein eindimensionales Modell halbleitender Verbindungen vom Typus A<sup>III</sup> B<sup>V</sup>.  
B. Seraphin . . . . . 450
- Tellur-Einkristalle nach dem Czochralski-Verfahren. J. Weidel . . . . . (N) 697
- Kernphysik, experimentelle**
- Absorptionsmessungen an Sekundärelektronen zur Energiebestimmung von  $\gamma$ -Strahlen.  
G. Backenstoß und W. Gentner . . . . . 882
- Über eine  $\gamma$ - $\gamma$ -Winkelkorrelation beim Zerfall von <sup>42</sup>K. U. Cappeller u. R. Klingelhöfer (N) 1052
- Starke Fokussierung bei Beschleunigern.  
W. Dällenbach . . . . . 1005
- Der  $\beta^+$ -Zerfall des V<sup>47</sup>. H. Daniel . . . . . 974
- Konstruktion eines magnetischen Doppellinsen- $\beta$ -Spektrometers und der Zerfall des Mg<sup>27</sup>.  
H. Daniel und W. Bothe . . . . . 402
- Über einige Isotope des Technetiums. J. Flegenheimer und W. Seelmann-Eggebert (N) 806
- Über den Zusammenhang der Temperatur und der Leistung eines Reaktors mit der Reaktivität und der Kühlung. H. Gaus und R. Schulten 964
- Energieniveaus von Ne<sup>21</sup>. G. v. Gierke . . . . . 164
- Der Elektroneneinfang des K<sup>40</sup>. J. Heintze . . . . . 469
- Eine neue Methode zur chemischen Trennung von Kernisomeren mit cyclischen Komplexverbindungen. (Am Beispiel des <sup>104</sup>Rh-Isomerenpaares.) W. Herr . . . . . (N) 180
- Über natürliches Technetium. W. Herr . . . . . (N) 907
- Bestimmung der Zerfallsenergie einiger leichter Elemente mit Zählrohr-Absorptionsmethoden.  
L. Koester . . . . . 104
- Messungen über den Zerfall von Ti<sup>51</sup>, Al<sup>28</sup>, Mg<sup>27</sup> und Cl<sup>34</sup> mit Szintillationspektrometern.  
Th. Mayer-Kuckuk . . . . . 338
- Der absolute Wert des Resonanzintegrals von Gold. D. Popović . . . . . 600
- Natürliche Radioaktivität von Platin und Neodym. W. Porschen und W. Riezler . . . . . (N) 701
- Über den Temperaturanstieg in thermischen Reaktoren bei Ausfall der Kühlung.  
R. Schulten und K. Gaus . . . . . 1039
- Zur Kernisomerie beim 52-Vanadium, 165-Dysprosium und 192-Iridium. G. Weber . . . . . 115
- Zur Frage der Emission positiver Teilchen von <sup>32</sup>P. P. Weinzierl . . . . . 69
- Zur Theorie der Sondenstörungen im Neutronenfeld. M. A. Vigon und K. Wirtz . . . . . 286
- Kernphysik, theoretische**
- Über die innere Umwandlung mit innerer Bremsstrahlung. K. Baumann und H. Robl . . . . . (N) 174
- Die Strahlungsverluste bei der inneren Umwandlung. K. Baumann und H. Robl . . . . . 511
- Das Potential zwischen Nukleonen. G. Eder . . . . . 565
- Zu den höher angeregten Zuständen leichter Kerne. A. Florian, P. Urban und K. Wildermuth . . . . . 748
- Elastische Elektronenstreuung an ausgedehnten Atomkernen bei mittleren Energien. E. Freese und K. Hain . . . . . 456
- Zur Theorie der Kernverdampfung. I. Kernverdampfung und Auswahlregeln. R. Hagedorn . . . . . 259
- Die elektrische Strahlung isomerer Kerne mit ungerader Neutronenzahl. B. Stech . . . . . 1
- Kernbindungsenergien und Zweikörperkräfte.  
W. Wild und K. Wildermuth . . . . . (N) 799
- Zur Protonenverteilung in schweren Kernen.  
K. Wildermuth . . . . . 1047
- Kosmische Strahlung**
- Durchdringende Schauer aus Blei und aus Kohle.  
M. Deutschmann . . . . . 477
- Four  $\tau$ -Meson Observed on Kilimanjaro.  
K. R. Dixit . . . . . 355
- Über die Erzeugung von Mesonenschauern an Wasserstoffkernen.  
O. Haxel und H. Schultz . . . . . (N) 178
- Numerische Rechnungen zur Kaskadentheorie. Energiebestimmung von  $\pi^0$ -Mesonen. K. Ott . . . . . 488
- Zur Theorie des Breiteneffektes der Nukleonenkomponente der kosmischen Strahlung.  
J. G. Roederer . . . . . 740
- Absorptionsanalyse der sternalösenden Komponenten der Ultrastrahlung. II. Kernprozesse in Kernspurplatten.  
E. Rössle und E. Schopper . . . . . 836
- Absorptionsanalyse der sternalösenden Komponenten der Ultrastrahlung. III. Szintillationszähler-Messungen. G. Kuhn und E. Schopper 851
- Über die Produktion durchdringender Schauer in verschiedenen Höhenlagen und Materialien, insbesondere in Wasserstoff. H. Schultz . . . . . 419

- On Rossi-Curve and Anomalous Photon Absorption. P. K. Sen Choudhury . . . . . (N) 175
- Lumineszenz**
- Quantitative Messungen über den Prozeß der Lichtanregung von Leuchtstoffen durch einzelne  $\alpha$ -Teilchen. II. I. Broser und C. Reuber . . . 689
- Messung von Abklingzeiten der Lumineszenz bei Anregung durch Elektronen. W. Hanle und H. G. Jansen . . . . . 791
- Über die Lumineszenz in hochpolymeren Substanzen. I. H. Hinrichs . . . . . 617
- Über die Lumineszenz in hochpolymeren Substanzen. II. H. Hinrichs . . . . . 625
- Über die Abklingzeit der Acridinorange-Fluoreszenz. A. Schmillen . . . . . 1036
- Magnetismus**
- Weitere Radikalsalze mit anomaler Temperaturabhängigkeit des Paramagnetismus. K. H. Haußer und H. Kainer . . . . . 783
- Zur Ausdehnung der Spinwellentheorie der Ferromagnetica auf höhere Temperaturen. G. Heber . . . . . 91
- Zur Spinpräzession in einer schwingenden Bloch-Wand bei kleinen Amplituden. I. Lucas . . . 373
- Magnetonzahl und Bandbesetzung der Heusler-Legierung  $\text{Cu}_2\text{MnAl}$ . E. Vogt . . . . . (N) 473
- Makromoleküle**
- Über die Temperaturabhängigkeit des molekularen Streulichtes von Lösungen mit Fadenmolekülen. H. G. Fendler, W. Husmann und H. A. Stuart . . . . . 552
- Über die Temperaturabhängigkeit der inneren Dämpfung von weichgemachtem Polymethacrylsäuremethylester. E. Jenckel und K.-H. Illers 440
- Massenspektroskopie**
- Weitere Isotopenanalysen an Bleierzen. H. Fr. Ehrenberg und G. Horlitz . . . . . 951
- Isotopenanalysen an „gewöhnlichem Blei“. J. Geiss . . . . . 218
- Zur geologischen Altersbestimmung von Kalifeldspat nach der Kalium-Argon-Methode. W. Gentner, F. Jensen und K. R. Mehnert (N) 176
- Eine massenspektrometrische Methode zur Bestimmung der Diffusionskonstanten von Gasen in Festkörpern. W. Gentner und E. A. Trendelenburg . . . . . (N) 802
- Massenspektrometrische Untersuchungen von  $\text{CH}_2\text{Br}$ ,  $\text{CH}_2\text{Cl}_2$ ,  $\text{CH}_3\text{Br}$  und  $\text{CH}_3\text{Cl}$ . H. Gutbier 348
- Negative Ionen bei Dissoziation von HCl und HBr durch Elektronenstoß. H. Gutbier und H. Neuert . . . . . 335
- Massenspektrometrische Untersuchungen an Germanium. G. Köhl . . . . . 913
- Ionisierung und Zerfall von Molekülen durch Stöße mit Atomionen. E. Lindholm . . . . 535
- Eine massenspektrographische Neubestimmung der Massen von  $^1\text{H}$ ,  $^2\text{D}$ ,  $^4\text{He}$ ,  $^{12}\text{C}$  und  $^{14}\text{N}$ . J. Mattauich und R. Bieri . . . . . 303
- Bildung stabiler negativer Ionen in einigen Gasen und Dämpfen bei Elektronenstoß. O. Rosenbaum und H. Neuert . . . . . (N) 990
- Metallelektronen**
- Über die Struktur der Lösung des Mehrelektronenproblems im Festkörper und ein Theorem von Bloch. H. Haken . . . . . 228
- Über die Temperaturabhängigkeit des Restwiderstandes von Wolfram im Temperaturbereich von  $14^\circ\text{K}$  bis  $373^\circ\text{K}$ . E. Krautz und H. Schultz . . . . . 125
- Experimenteller Beitrag zur Theorie des äußeren lichtelektrischen Effektes kompakter Alkalimetalle. R. Suhrmann . . . . . 968
- Molekularstrahlen**
- Die Erzeugung eines intensiven, teilweise monochromatisierten Wasserstoff - Molekularstrahles mit einer Laval-Düse. E. W. Becker und K. Bier . . . . . 975
- Über große Wirkungsquerschnitte für Ablenkungen unter kleinen Winkeln bei Stößen zwischen neutralen Atomen. W. Jawtuschk, R. Jaeckel und G. Schuster . . . . . (N) 475
- Die Wirkungsquerschnitte für den Stoß K-Zn und K-Hg bei Streumessungen an *dicken* und *dünnen* Atomstrahlen. W. Jawtuschk, R. Jaeckel und G. Schuster . . . . . (N) 905
- Molekülbau, s. a. Flüssigkeiten, Spektren**
- Zur Definition der Bindungsordnung in der Quantenchemie. W. Bingel . . . . . 436
- Über die Berechnung von Slater-Integralen. W. Bingel . . . . . 675
- Zur Definition der Bindungsordnung und der freien Valenz in der Quantenchemie. W. Bingel 824
- Das einfachste Beispiel für die Ortskorrelation der Elektronen im quantenmechanischen 2-Elektronen-Problem. W. Braunbek . . . . . 959
- Verfeinertes eindimensionales Elektronengasmodell. Verzweigungsbedingung und Orthogonalitätsrelation. H. Kuhn . . . . . (N) 989
- Zweizentren - Wechselwirkungsintegrale. IV. Grundintegrale bei heteronuklearen Molekülen. H. Preuß . . . . . 376
- Optik**
- Über die Greenschen Funktionen des Zylinders und der Kugel. W. Franz . . . . . 705
- Gekoppelte Wellengleichungen für inhomogene anisotrope Medien. K. Suchy . . . . . 630
- Bemerkungen über die Lambshift. V. Thorsen . . . . . (N) 68

**Quantenmechanik**

Korpuskularstatistische Begründung der Quantenmechanik. F. Bopp . . . . . 579

**Quantentheorie der Wellenfelder**

Energie-Impuls- und Ladungsdichte in der Kristensen-Møller-Theorie. H. Gaus . . . . . 81

Zur Quantentheorie nichtrenormierbarer Wellengleichungen. W. Heisenberg . . . . . 292

Nichtlokale Feldtheorie auf der Grundlage der Salpeter - Bethe - Gleichung. II. Wechselwirkung mit lokalisiertem Teilchen. H. L. Jordan und W. E. Frahn . . . . . 572

Über das Schwingersche Funktional in der Feldtheorie. K. Symanzik . . . . . 809

**Relativitätstheorie**

Explizite Darstellung des Kronecker-Tensors in einer Mannigfaltigkeit beliebig hoher Ordnung. E. Milikutat . . . . . (N) 988

**Röntgenstrahlen**

Absolute Dosismessung im Gebiet der weichen und sehr weichen Röntgenstrahlung mit Hilfe einer totalabsorbierenden Ionisationskammer. E. Bunde, D. Lang, W. Pohlit und A. Sewkor . . . . . 129

**Spektr**

Die Gaydon-Banden des N<sub>2</sub>. A. E. Grün . . . 1017

Termaufspaltung im Absorptionsspektrum von Erbium und Thulium in Komplexen. L. Holleck und D. Eckardt . . . . . 347

Wachstumskurven bei großen optischen Tiefen. L. Huldt . . . . . 1043

Druckverbreiterung der gelben Natriumlinien in der Acetylenflamme. L. Huldt und E. Knall . 663

Über die Dissoziationsenergie des gasförmigen Nickeloxides NiO. L. Huldt und A. Lagerqvist . . . . . 358

Die Dissoziationsenergien von CaO, SrO und BaO. A. Lagerqvist und L. Huldt . . (N) 991

Über Kondensationsvorgänge in der Glimmentladung durch organische Dämpfe. A. Michel . 788

Über Diacetylen in der Glimmentladung. H. Schüler und L. Reinebeck . . . . . 350

Gibt es ein Spektrum des OH<sup>-</sup>-Ions? H. Schüler, L. Reinebeck und A. Michel 279

Über das Bandenspektrum des Calciumchlorids. M. Schütte . . . . . 891

**Supraleitung**

Die Stabilität supraleitender Bereiche. H. Koppe . . . . . 724

**Thermodynamik**

Die spezifische Wärme des flüssigen Schwefels. H. Braune und O. Möller . . . . . 210

Die Anwendung der phänomenologischen Theorie der irreversiblen Prozesse auf kontinuierliche Systeme im inhomogenen Magnetfeld. K.-J. Hanßen . . . . . 323

Der Einfluß der Magnetisierung auf galvanische Ketten und chemische Reaktionen. K.-J. Hanßen . . . . . 919

Galvanische Ketten im inhomogenen Magnetfeld. K.-J. Hanßen . . . . . 930

Thermodynamische Theorie der elastischen Relaxation. J. Meixner . . . . . 654

**Trennverfahren**

Anreicherung isotoper Moleküle in der Gleichstrom-Glimmentladung. III. Der Primäreffekt. Massenspektrometrische Bestimmung der relativen Ionenhäufigkeiten im Entladungsplasma. H. D. Beckey und H. Dreeskamp . . . . . 735

Das Trennrohr. XIII. Reindarstellung des schweren Kohlenstoffisotops <sup>13</sup>C. K. Clusius und H. H. Bühler . . . . . 775

Bestimmung der Temperaturabhängigkeit der Dampfdruckverhältnisse  $p_{^{12}\text{C}^{16}\text{O}}/p_{^{13}\text{C}^{16}\text{O}}$  und  $p_{^{12}\text{C}^{12}\text{H}_4}/p_{^{13}\text{C}^{12}\text{H}_4}$ . W. Groth, H. Ihle und A. Murrenhoff . . . . . (N) 805

Die Dichte des schweren Wassers und die elektrolitische Anreicherung der Sauerstoffisotope. P. Isberg und L. Lundberg . . . . . (N) 472

Isotopenüberführung und Selbstüberführung in Metallen. A. Klemm . . . . . 1031

Versuch der Trennung von Calciumisotopen durch radiometrische Adsorptionsanalyse. R. Lindner . . . . . (N) 798

Der Isotopie-Effekt bei der elektrolitischen Wanderung der Kupferionen in geschmolzenem Kupferchlorür. A. Lundén und E. Berne . . . . . 684

The Chemical Separation of Isotopes as a Problem of Rectification. C. Marchetti . . . . . 1012