

**Zeitschrift:** Helvetica Physica Acta  
**Band:** 36 (1963)

## **Inhaltsverzeichnis**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 18.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## HELVETICA PHYSICA ACTA

## VOLUMEN XXXVI

## INHALTSVERZEICHNIS — TABLE DES MATIÈRES

*Fasciculus I*

15. II. 1963

MANUEL SÁNCHEZ: Theorie des Ladungs- und Energietransportes von heissen und kalten Ladungsträgern in inhomogenen Halbleitern . . . . .	1
D. GUGAN and B. K. JONES: The Magnetoresistance of Lithium . . . . .	7
JEAN KERN: Paramètres de la décharge Geiger . . . . .	12
WERNER ALFRED SCHLUP: Frequenzspektren von ungeordneten Kristallgittern . . . . .	41
RES JOST: TCP-Invarianz der Streumatrix und interpolierende Felder . . . . .	77
R. WEILL: Estimation de l'efficacité de dépouillement . . . . .	83
O. STEINMANN: Zur Definition der retardierten und zeitgeordneten Produkte . . . . .	90

*Fasciculus II*

1. IV. 1963

L. SCHALLER, P. HUBER und E. BAUMGARTNER: Messung der Arbeit pro Ionenpaar in Stickstoff für Protonen und He-Ionen im Energiegebiet unterhalb 1 MeV . . . . .	113
HUZIHIRO ARAKI: A Generalization of Borchers Theorem . . . . .	132
DEREK W. ROBINSON: Multiple Coulomb Excitations of Deformed Nuclei . . . . .	140
ALOYSIO JANNER: Ergodicity of Quantum Many-Body Systems . . . . .	155
M. GAILLOUD et C. PIRON: Mesure de la section efficace de création de paires d'électrons par des électrons et des muons d'énergie connue . . . . .	164
H. A. CHRIST und P. DIEHL: Lösungsmittelinflüsse und Spinkopplungen in der kernmagnetischen Resonanz von $^{17}\text{O}$ . . . . .	170
D. RUELLE: Classical Statistical Mechanics of a System of Particles . . . . .	183
D. MAEDER: Hochauflösende Kathodenstrahlröhren für die Abtastung von Kernspuren-bildern . . . . .	198
J.-J. LOEFFEL: Quelques propriétés de l'espace de MINKOWSKI sur les complexes . . . . .	216
G. GRAMBERG und H. G. PLUST: Die elektrischen und thermoelektrischen Eigenschaften des Systems $(\text{Bi}_{x-x_1}\text{Sb}_{2-x_1}\text{Te}_{x_1}) (\text{Te}_y\text{Se}_{3-y})$ . . . . .	237
G. PISENT: Phaseshift Analysis in Single-channel Reactions . . . . .	248

*Fasciculus III*

15. V. 1963

K. P. HUBER and E. MIESCHER: Absorption spectrum of the NO molecule . . . . .	257
J. DURISCH, R. GLEYVOD, P. HUBER und E. BAUMGARTNER: Messung des Polarisationsvermögens von Kupfer und Zirkon für 3,4 MeV Neutronen . . . . .	269
R. GLEYVOD, J. DURISCH, P. HUBER und E. BAUMGARTNER: Messung des Polarisationsvermögens von Sauerstoff für $d, d$ -Neutronen von 2,5 bis 3,2 MeV Energie . . . . .	287
F. HEINRICH und F. TANNER: $(n, t)$ -Reaktionen an mittelschweren Kernen . . . . .	298
GASTON FISCHER: Speculation on the Band Structure of the Layer Compounds GaS and GaSe . . . . .	317
E. BALDINGER und U. SPYCHER: Bestimmung der Kennwerte von Tunneldioden . . . . .	334
KLAUS HEPP: Lorentz-kovariante analytische Funktionen . . . . .	355
A. HEYM: Interactions des muons de 0,2 à 1,3 GeV avec les électrons . . . . .	376

*Fasciculus IV*

1. VII. 1963

P. CURTIUS: On Perturbation Expansions in Axiomatic Quantum Field Theory . . . . .	389
H. BILGER, E. BALDINGER und W. CZAJA: Ionisation von Si-Rückstosskernen in Si-Zähl-dioden bei Bestrahlung mit Neutronen von 3,0 bis 3,9 MeV . . . . .	405
D. BRINKMANN: Die magnetischen Momente von $\text{Xe}^{129}$ und $\text{Xe}^{131}$ . . . . .	413

PH. CHOQUARD: Lattice Energy Current in Solids and Lattice Thermal Conductivity. I . . .	415
JULES-WILLY SUNIER: Corrélations angulaires directionnelles bêta-gamma dans la désintégration de $\text{Sb}^{124}$ , $\text{Eu}^{152}$ et $\text{Eu}^{154}$ . . . . .	429
W. RUPPEL: A Comparison of Photovoltages in ZnS and CdS . . . . .	458
V. MEYER, W. PFEIFFER und H. H. STAUB: Die Reaktionen $\text{Li}^6(dp)\text{Li}^7$ und $\text{Li}^6(d\alpha)\alpha$ bei Deuteronenenergien von 3 bis 5 MeV . . . . .	465

*Fasciculus V*

15. VIII. 1963

Compte rendu de la réunion de la session de printemps à Berne les 3 et 4 mai 1963 . . . . .	473
ROLAND FIVAZ: Instrument Universel de Mesure des Effets galvanomagnétiques dans les Semiconducteurs . . . . .	476
E. BALDINGER und A. SIMMEN: Breitbandverstärker mit Transistoren . . . . .	476
E. BALDINGER und G. MATILE: Schaltungen mit kleinem Energieverbrauch . . . . .	476
H. JUNG, M. BRÜLLMANN und D. MEIER: Ein schneller Impulshöhendiskriminator . . . . .	477
E. B. BAS, H. LERCH, W. MENTI und M. MARTIN: Herstellung grossflächiger, selbsttragender Kohlenstoff-Folien als Träger für kernphysikalische Präparate durch Aufdampfen mit Hilfe der Elektronenstrahl-Heizung . . . . .	477
W. MENTI, M. MARTIN, E. B. BAS und H. O. VOGT: Eine Miniatur-Aufdampfquelle mit Elektronenbombardement-Heizung und ihre Anwendung in der kernphysikalischen Präparationstechnik . . . . .	477
J. E. BENN und V. MEYER: Herstellung von Oberflächensperrschichtzählern . . . . .	478
A. BÄCHLI und K. BEHRINGER: Ein Einschub für Flugzeitmessungen zum transistorisierten RCL-256-Kanalanalysator . . . . .	478
H. LOOSLI und H. OESCHGER: Zählrohr für $\text{C}^{14}$ -Altersbestimmungen an kleinen Proben . . . . .	479
E. CANTIENI, H. GAUG, H. SCHNEIDER und O. HUBER: Über die Bestimmung der Iondichte in einem Plasma . . . . .	479
J. BRUNNER, T. DÖLLGAST und P. MYDLER: Ein Flugzeitspektrometer zur Messung von Neutronenspektren am Reaktor DIORIT . . . . .	479
E. UTZINGER: Messung von Neutronendiffusionsparametern in schwerem Wasser mit Hilfe eines gepulsten Neutronengenerators . . . . .	480
A. EBERHARDT und J. GEISS: Isotopie-Effekte in Thermionenquellen . . . . .	480
W. LOTMAR: Zur Fluchtungsmessung mit dem Doppelspalt-Interferometer . . . . .	480
A. MONA: Zur Berechnung der aerodynamischen Koeffizienten von Flugkörpern im Überschallbereich . . . . .	481
W. SCHNEIDER, L. JANSEN und L. ETIENNE-AMBERG: Calculation of the Knight-shift in metallic Beryllium with an intermediate OPW-tight binding method . . . . .	481
JOHN J. QUINN: Quantum Oscillations in the Microwave Surface Impedance of Metals . . . . .	482
P. FISCHER, W. HÄLG, G. MAIER und E. STOLL: Neubestimmung der Kationenverteilung in Mg-Al-Spinell mittels Neutronenbeugung . . . . .	482
P. WYDER: Freie Weglängen im normalen und supraleitenden Zustand . . . . .	482
D. L. GREENAWAY: Reflectivity of PbS, PbSe and PbTe in the fundamental absorption region . . . . .	483
P. COTTI: Wirbelströme in dünnen, einkristallinen Platten . . . . .	483
P. COTTI, J. G. DAUNT, M. KREITMAN und J. L. OLSEN: Ein galvanomagnetischer Effekt in dünnen Metallplatten . . . . .	483
K. ANDRES: Über den Grüneisenparameter von seltenen Erdmetallen bei tiefen Temperaturen . . . . .	484
U. HÖCHLI und O. S. LEIFSON: Spin-Lattice Relaxation of $\text{Ni}^{3+}$ in $\text{Al}_2\text{O}_3$ . . . . .	484
E. BUCHER, T. GEBALLE, M. LEVY, J. MÜLLER und J. L. OLSEN: Einfluss von Druck auf die Supraleitung . . . . .	485
D. BENDER, E. BUCHER und J. MÜLLER: Zum Paramagnetismus von Niob-Legierungen . . . . .	485
L. VANNOTTI und H. ZELLER: Paramagnetische Resonanz von Defektelektronen in $\text{NH}_4\text{Cl}$ . . . . .	485
B. LÜTHY und F. OERTLE: Ferroakustische Resonanz in Gallium-substituierten Eisen-Granaten . . . . .	486
A. SEGMÜLLER: Bindungsscherung im elastisch verformten Germanium . . . . .	486

C. SCHÜLER und W. E. MÜLLER: Messung der optischen Konstanten des Gadoliniums im Ultrahochvakuum . . . . .	487
FR. HAENSSLER et L. RINDERER: Conduction calorifique de l'étain pur et état intermédiaire . . . . .	487
L. RINDERER und H. PFEIFF: Der zeitliche Verlauf des Übergangs Supraleitung-Zwischenzustand in stromdurchflossenen zylindrischen Drähten . . . . .	487
E. BALDINGER und M. LENZLINGER: Das Verhalten von Si-Planar-Transistoren bei kleinen Strömen . . . . .	488
J. MUHEIM und J. MÜLLER: Anomale spezifische Wärme von Gold mit gelöstem Vanadium bei tiefen Temperaturen . . . . .	488
T. BINKERT, E. BUCHER, F. HEINIGER und J. MÜLLER: Supraleitung und Antiferromagnetismus im Chrom-Rhenium-System . . . . .	488
A. N. AUFDERMAUR, R. LIST und W. C. MAYES: Kristallachsenlagen in Hagelkörnern . . . . .	489
R. BACHMANN, G. BUSCH und A. H. MADJID: Energieverteilung der Thermoemission aus Silizium . . . . .	489
G. BUSCH und T. FISCHER: Feldemission aus Silizium . . . . .	489
G. BUSCH, A. MENTH, B. NATTERER und J. WULLSCHLEGER: Graues Zinn mit kleinem Ge-Gehalt . . . . .	490
R. BACHMANN, G. BUSCH und A. H. MADJID: Messung der Thermoemission und der elektrischen Leitfähigkeit an Silizium bei hohen Temperaturen . . . . .	490
F. HULLIGER und J. MÜLLER: Supraleitung in Verbindung mit Cobaltin-Struktur . . . . .	491
Y. TIÈCHE und A. ZAREBA: Thermokraft von geschmolzenem Tellur . . . . .	491
B. GOBBI, R. SZOSTAK und R. E. PIXLEY: ( $p, p'$ )-Reaktionsmechanismus bei 5,8 MeV . . . . .	492
J. H. BRUNNER, R. LOMBARD et C. F. PERDRISAT: Spectres de paires internes dans le Nd <sup>144</sup> . . . . .	492
W. TRÄCHSLIN, E. E. BENENSON, H. BÜRGISSER, G. MICHEL und H. R. STRIEBEL: Winkelverteilung von Neutronen aus der $T(d, n)^4\text{He}$ -Reaktion mit polarisierten Deuteronen . . . . .	492
R. PLATTNER, P. HUBER, C. POPPELBAUM und R. WAGNER: Einfluss magischer Nukleonenzahlen auf die Niveaudichte hochangeregter Kerne . . . . .	493
R. FROSCH, F. WIDDER, P. HUBER und A. WALTHER: Absolutmessungen radioaktiver Quellstärken mit Hilfe der verbesserten Koinzidenzmethode . . . . .	493
P. TRÜÖL und V. MEYER: $\gamma$ -Kaskaden im Be <sup>8</sup> -Zerfall . . . . .	494
C. JOSEPH, J. C. ALDER, G. A. GRIN, J. F. LOUDE et B. VAUCHER: Diffusion inélastique de neutrons de 14,1 MeV sur le carbone . . . . .	494
G. D. HICKMAN and F. HEGEDÜS: Time-Energy Response of NaI Crystals to 14 MeV Neutrons . . . . .	495
R. BALZER, D. BHARUCHA, F. HEINRICH und A. HOFMANN: Messung der Li- $\gamma$ -Strahlung mit einem hochauflösenden Paarspektrometer . . . . .	495
T. Y. CHEN, O. HUBER, J. KERN und L. SCHELLENBERG: Eigenschaften eines doppel-fokussierenden Eisen-Beta-Spektrometers mit Feldform-Steuerung . . . . .	496
H. A. WILLAX und J. P. BLASER: Projekt für einen hochintensiven Beschleuniger für Protonen von 500 MeV . . . . .	496
E. A. BRUNBERG und H. DEBRUNNER: Monte-Carlo-Berechnung der Nukleonenkaskade in der Atmosphäre . . . . .	497
P. EBERHARDT und J. GEISS: Die Meteoritenklassen und ihre Strahlungsalter . . . . .	497
P. GRIEDER: Apparatur zur Untersuchung der Kerne grosser Luftschauer . . . . .	497
F. STEINRISSER, B. HAHN und W. LINDT: Ladungsaustausch $\pi^-p$ bei 10,5 GeV . . . . .	498
P. BREITENLOHNER und H. WINZELER: Elastische und quasielastische Streuung von 22,5 GeV-Protonen an komplexen Kernen . . . . .	498
R. SCHNEEBERGER, P. GRIEDER, E. JEANNET, J. PAHL, H. WINZELER und G. SACERDOTI: Ein «Brennfleck-Experiment» zur Untersuchung langsamer Sekundärteilchen aus $p$ -Nukleus-Kollisionen mit Hilfe eines gepulsten Magnetfeldes . . . . .	498
H. WINZELER: Über den Mechanismus der $p$ -Nukleus-Wechselwirkung bei hohen Energien . . . . .	499
GERARD EMCH: A propos d'une mécanique quantique quaternionienne . . . . .	499
M. GUENIN and B. MISRA: On the Type of the Algebra generated by the Field Operators . . . . .	499

M. GUENIN and B. MISRA: Commutativity of Unbounded Operators . . . . .	500
B. MISRA, D. SPEISER und GY. TARGONSKI: Asymptotische Bedingung, S-Matrix und Streuquerschnitt im Falle der Potentialstreuung . . . . .	500
J. M. JAUCH et C. PIRON: Peut-on exclure l'existence de variables cachées en mécanique quantique? . . . . .	501
J.-P. MARCHAND: Die Beziehung zwischen Zerfall und Resonanz . . . . .	501
J. RAYSKI: Resonant states of nucleon and bilocal field theory . . . . .	502
J. BRO-JORGENSEN and A. HAATUFT: Calculations of vibrational spectra for even-even spherically symmetric nuclei . . . . .	502
TH. H. SCHUCAN, K. ALDER und CH. PAULI: Exakte Berechnung der inelastischen Elektronenstreuung an Kernen . . . . .	503
ERIC SHELDON: Angular correlation functions for compound inelastic nucleon scattering . . . . .	503
W. BIERTER, K. ALDER, M. SIMONIUS und A. ZWICKY: Mehrfache Coulombanregung eines reinen Rotationsbandes . . . . .	504
M. SIMONIUS, K. ALDER, W. BIERTER und A. ZWICKY: Mehrfache Coulombanregung eines nicht axialen Rotationsmodells . . . . .	504
JÉRÔME SIERRO: Resonance paramagnétique électronique de $Gd^{3+}$ dans $CaF_2$ , $SrF_2$ et $BaF_2$ . . . . .	505
FRANZ RYS: Über ein zweidimensionales klassisches Konfigurationsmodell . . . . .	537
SHOICHIRO KOIDE and YUKIO MIZUNO: Vibrationally Induced Electronic Transitions in Crystals of Magnetic Compounds. I. Effects of Vibrations on the Crystal Field Line Spectra . . . . .	530
E. JEANNET et J. ROSSEL: Etude expérimentale du mécanisme de la spallation . . . . .	560
WERNER A. SCHLUP: Eine störungstheoretische Methode zur Lösung der Dyson-Schmidt-Gleichung . . . . .	570
R. R. ERNST and H. PRIMAS: Nuclear Magnetic Resonance with Stochastic High-Frequency Fields . . . . .	583
E. HUGENTOBLE, B. HAHN und F. STEINRISSER: Relativistischer Zuwachs der Blasendichte von Spuren schneller Teilchen in einer Freon-Blasen-kammer . . . . .	601
R. FROSCH, P. HUBER, F. WIDDER und A. WALTHER: Absolutmessungen radioaktiver Quellstärken nach der verbesserten Koinzidenzmethode . . . . .	622

*Fasciculus VI*

1. X. 1963

R. BÖSCH, J. LANG, R. MÜLLER und W. WÖFLI: Elastische Streuung von 9-MeV-Gammaquanten an Blei und Uran . . . . .	625
R. BÖSCH, J. LANG, R. MÜLLER und W. WÖFLI: Untersuchung des Kernphotoeffektes an $Be^9$ und $H^2$ mit diskreten Gammaenergien zwischen 2,75 und 9,0 MeV . . . . .	657
W. R. GIBBS and W. E. GRÜEBLER: Reaction $N^{14}(d, n) O^{15*}$ (5,20; 5,25 und 6,15 MeV) . . . . .	693
I. KOVÁCS: On the $H^2 \Sigma^+ - H'^2 II$ Perturbation of the NO-Molecule . . . . .	699
TOMASZ NIEWODNICZAŃSKI und MAX P. STEIGER: $n'-\gamma$ -Winkelkorrelation für $^{56}Fe(n, n'\gamma)_{0,845}$ bei 2,0 MeV . . . . .	707
GÉRARD EMCH: Mécanique quantique quaternionnienne et Relativité restreinte I . . . . .	739
GÉRARD EMCH: Mécanique quantique quaternionnienne et Relativité restreinte II . . . . .	770
DAVID RUELLE: Statistical Mechanics of Quantum Systems of Particles . . . . .	789
YOSHIO MATSUNAGA: Some New Organic Semiconductors: Thiazine-Iodine Complexes . . . . .	800
Bericht über die Tagung der Schweizerischen Physikalischen Gesellschaft in Sion am 31. August 1963 . . . . .	803
J. ADOLPH, E. BALDINGER, W. CZAJA und I. GRÄNACHER: Ein Modell der Trapverteilung in Anthrazen als Folge des Dunkelstromverhaltens . . . . .	804
K. BACHMANN, F. K. KNEUBÜHL und A. TEGTMEIER: Absorptionskante des flüssigen $PbJ_2$ . . . . .	804
E. BUCHER, F. HEINIGER und J. MÜLLER: Spezifische Wärme und Supraleitung in Legierungen von isoelektronischen Übergangsmetallen . . . . .	806
E. BUCHER, F. HEINIGER und J. MÜLLER: Isotopeneffekt und Elektronenwärme in Supraleitern . . . . .	807
R. JAGGI und A. L. JAIN: Piezo-Galvanomagnetische Effekte in Wismut . . . . .	807



R. HUGUENIN et D. RIVIER: Influence de la nature des impuretés sur la constante de Hall aimantation dans les alliages dilués à base de nickel à basses températures . . . . .	808
G. GRAMBERG und G. NEUMANN: Über die Gitterwärmeleitfähigkeit bei Anwesenheit verschiedener Phasen im pseudobinären System $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Bi}_2\text{S}_3$ . . . . .	810
J. DUBOIS et D. RIVIER: Dépendance de l'effet Hall aimantation du cobalt en fonctions des traitements thermiques et des impuretés chimiques . . . . .	811
E. KOWALSKI: Berücksichtigung des Einflusses der Richtungskorrelation auf die Absolutmessung der Zerfallsrate von radioaktiven Isotopen mit der Koinzidenzmethode . . . . .	814
A. HOFMANN: Abbildungsfehler eines Spektrometerfeldes der Form $r^{+1} \sin^{-1} \vartheta$ . . . . .	814
CL. BOVET: Etude de la spallation dans l'émulsion nucléaire . . . . .	815
FRANZ RYS: Streusysteme mit mehreren identischen Teilchen . . . . .	816
R. H. AUGUSTSON, N. N. KAUSHAL, H. A. MEDICUS, W. R. MOYER, E. J. WINHOLD und P. F. YERGIN: Das Photoneutronenspektrum des $\text{O}^{16}$ . . . . .	816
R.-J. LOMBARD: Vibrations octupolaires dans les noyaux sphériques . . . . .	818
C. F. PERDRISAT, R. HESS, P. LIPNIK et J. W. SUNIER: Etude de la transition bêta $2^- \rightarrow 2^+$ du $\text{Pr}^{142}$ . . . . .	819
R. HESS: Corrélation $\beta\text{-}\gamma$ polarisé circulairement dans l' $\text{Eu}^{154}$ . . . . .	819
J. P. BLANC, M. LAMBERT et C. F. PERDRISAT: Fluorescence résonnante du niveau 2,18 MeV dans le $\text{Nd}^{144}$ . . . . .	820
J. KERN, CL. RIBORDY et O. HUBER: Désintégration du $\text{Cr}^{51}$ . . . . .	820
P. LIPNIK et J. W. SUNIER: Transitions bêta deux fois interdites . . . . .	823
J. W. SUNIER et P. LIPNIK: Transitions bêta une fois interdites ( $3^--2^+$ ) dans la désintégration de $\text{Ga}^{72}$ , $\text{Sb}^{124}$ , $\text{La}^{140}$ , $\text{Eu}^{152}$ et $\text{Eu}^{154}$ . . . . .	824
CERN-ETH: Rapports d'embranchement du meson $\text{K}_2^0$ . . . . .	824

*Fasciculus VII*

15. XII. 1963

Walter Heitler zum 60. Geburtstag . . . . .	825
J. M. JAUCH and C. PIRON: Can Hidden Variables be Excluded in Quantum Mechanics? . . . . .	827
WALTER HUNZIKER: Potential scattering at high energies . . . . .	838
ALOYSIO JANNER: On the Electrical Conductivity of Metals by the Resolvent Method . . . . .	857
E. C. G. STUECKELBERG DE BREIDENBACH: Non-relativistic Thermodynamics IV (Sign Questions and Onsager Symmetry Relations in Phenomenological Theory) . . . . .	875
W. SCHLUP: Die Regularisierung der interpolierten Clusterentwicklung für die Eigenfrequenzverteilung einer ungeordneten binären Kette . . . . .	886
HANS KUMMER: Das Eindeutigkeitsproblem in der hochauflösenden Protonenresonanzspektroskopie . . . . .	901
ANDRÉ MERCIER: Sur les relations possibles de la physique avec la philosophie contemporaine . . . . .	937
A. PETERMAN: On Quantum theory of Radiation . . . . .	942
B. L. VAN DER WAERDEN: Zur Quantentheorie der Wellenfelder . . . . .	945
B. MISRA, D. SPEISER and G. TARGONSKI: Integral Operators in the Theory of Scattering . . . . .	963
V. MEYER, W. REICHART, H. H. STAUB, H. WINKLER, F. ZAMBONI und W. ZYCH: Experimentelle Untersuchung der Massen-Impulsrelation des Elektrons . . . . .	981

*Fasciculus VIII*

1. 1. 1964

EDGAR CANTIENI und HELMUT SCHNEIDER: Magnetoakustische Resonanz und Zerfall eines Plasmas . . . . .	993
ATTILA CSAKI: Un Spectromètre à echos de spins pour l'étude, de la relaxation nucléaire des liquides . . . . .	1021
R. FIVAZ: Instrument Universelle de Mesure des Effets galvanomagnétiques dans les Semiconducteurs . . . . .	1052
R. PLATTNER, P. HUBER, C. POPPELBAUM und R. WAGNER: Kerntemperaturen hochangeregter Kerne im Gebiet der magischen Nukleonenzahlen $Z = 50$ und $N = 82$ . . . . .	1059
W. CZAJA and I. GRÄNACHER: A Relation between the Gap Energy and the Dielectric Constant in Semiconductors of Diamond Structure . . . . .	1073
JERZY RAYSKI: Resonant States of Nucleon and Bilocal Field Theory . . . . .	1081