

Zeitschrift: Helvetica Physica Acta

Band: 38 (1965)

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.11.2024

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

HELVETICA PHYSICA ACTA

VOLUMEN XXXVIII

INHALTSVERZEICHNIS – TABLE DES MATIÈRES

Fasciculus I

15. II. 1965

F. COESTER: Scattering Theory for Relativistic Particles	7
PIERRE BOUVIER: Reflexions sur les systèmes sphériques autogravitants	24
J. M. JAUCH and B. MISRA: The Spectral Representation	30
PHILIP M. MORSE: Acoustic Scattering from an Inhomogeneity of the Medium	53
N. STRAUMANN: On the Clebsch-Gordan Series of Semisimple Lie Algebras	56
G. WENTZEL: Symmetry breaking in the static strong-coupling theory	65
D. SPEISER: Fundamental Representations of Lie Groups	73
ANDRÉ MERCIER: Speculative Remarks about Conservation and Unification	98
C. PIRON: Sur la quantification du système de deux particules	104
THOMAS A. GREEN, H. E. STANLEY, and YOU-CHIEN CHIANG: Electron Capture by Protons Passing Through Helium Gas	109
F. ROTHEN, C. GRUBER et D. RIVIER: Supraconductivité et observabilité des potentiels élec- tromagnétiques	125
MARKUS FIERZ und RES JOST: Affine Vollständigkeit und kompakte Lorentz'sche Mannig- faltigkeiten	137
G. WANDERS: Causality and One-Particle Singularities of the S-Matrix	142
CHARLES P. ENZ: On the Propagator Form of Thermodynamic Perturbation Theory	150
GÉRARD EMCH: On the Markov Character of Master Equations	164
S. GREGORIO, J. WEBER et R. LACROIX: Résonance paramagnétique du diéthylthio- phosphate de chrome	172

Fasciculus II

1. IV. 1965

<i>Communiqué du Comité de Rédaction / Mitteilung des Redaktionskomitees</i>	177
R. PAPPALARDO: Inner 4f-Transitions of Neodymium Tricyclopentadienide at Liquid Helium Temperatures	178
B. MISRA: On the Representations of Haag Fields	189
F. GRÜN und D. WALZ: Induktionszeitmethoden zur Bestimmung von Diffusionskoeffizien- ten und Wärmeleitfähigkeiten	207
WILLY SCHERRER: Über die Selbstenergie einer geladenen Masse	215
C. METZGER et J. ROSSEL: Propriétés statistiques d'aérosols radioactifs	227
P. VALLABH: On the Point Dipole Representation of a Uniformly Magnetised Cylinder	234

Fasciculus III

15. V. 1965

H. LEUTWYLER and J. R. KLAUDER: Some Remarks on the Boundary Value Problem in General Relativity	241
S. IWAO: Symmetry Breaking Two-Body Photonic Decay of Vector Mesons and Unitary Symmetry	251
HANS BEBIE: Wellenmechanische Drei-Teilchen-Modelle	255
CH. J. FREI, H. H. STAUB und H. STÜSSI: Die Bestimmung des Wirkungsquerschnittes für die Elektronenpaarerzeugung im Felde eines Elektrons durch Gammaquanten der Energie 2,75 MeV	262
R. FRAUENFELDER, F. HEINRICH und J. B. OLIN: Das Ortho-para-Gleichgewicht von H ₂ , D ₂ und T ₂	279
B. WALTHARD, L. SCHELLENBERG und O. HUBER: Halbleiterdetektoren als Zähler für ein magnetisches Beta-Spektrometer	299
R. KELLER: Haute fréquence de grande puissance obtenue au moyen d'un générateur à ligne	328

Fasciculus IV

1. VII. 1965

Bericht über die Tagung der Schweizerischen Physikalischen Gesellschaft in Bern, vom 7. u. 8. Mai 1965	337
K. MARTI, P. EBERHARDT und J. GEISS: Anomale Isotopenverhältnisse von Krypton und Xenon in Meteoriten	340
P. EBERHARDT, J. GEISS und N. GRÖGLER: Uredelgase und deren Isotopenzusammensetzung in Meteoriten	340
P. EBERHARDT, O. EUGSTER und K. MARTI: Eine Neubestimmung der Isotopenzusammensetzung von Luftneon	340
J.-F. LOUDE, G.-A. GRIN et J.-P. PERROUD: Utilisation d'un transistor «Planar» comme générateur d'impulsions lumineuses	341
H. COTTET, E. GENEUX, C. RIEBEN: Effet Stark et Zeeman combiné sur le niveau 5 ³ P ₁ du cadmium par la méthode des croisements de niveaux	343
D. MAEDER: Magnetostrictive Read-out of Complete Spark Locations from a Single Wire Plane	343
E. FATUZZO and P. R. MASON: The Librating Dipole Method for Calculating the Complex Dielectric Constant of Polar Liquids	346
E. FATUZZO and P. R. MASON: Statistical Mechanical Calculations on the Dielectric Relaxation of Polar Liquids	347
E. BÜHRER und T. SCHNEIDER: Gitterschwingungen in Kupfer	350
A. FURRER, T. SCHNEIDER und W. HÄLG: Streuung polarisierter Neutronen durch Spinwellen in Co _{0,92} Fe _{0,08}	350
T. SCHNEIDER und E. STOLL: Berechnung der Phononen-Dispersion in Kupfer	351
T. SCHNEIDER und E. TRUNINGER: Gitterschwingungen niederer Frequenz in polykristallinem Naphthalin, Diphenyl und Anthrazen	351
P. ERDÖS: Wärmeleitfähigkeit ferromagnetischer Isolatoren bei tiefen Temperaturen	352
P. ERDÖS: Hydrodynamik und zweiter Schall von Spinwellensystemen	352
B. LÜTHI und H. ROHRER: Elektron-Spinwellen-Streuung in Gadolinium	353
B. LÜTHI: Ferroakustische Resonanz und akustische Doppelbrechung in Gadolinium-Eisen-Granat	353
A. MENTH und D. SPRENG: Thermospannung und elektrische Leitfähigkeit von γ -Messing	353
E. F. STEIGMEIER und I. KUDMAN: Streuung von akustischen an optischen Phononen in III-V-Halbleitern	354
Y. BAER et G. BUSCH: Résistance thermique du contact entre deux corindons	354
CL. REYMOND, J. SIERRO et M. PETER: Effet thermoélectrique géant des solutions diluées de fer dans le rhodium	356
J. ADOLPH, E. BALDINGER und M. SCHADT: Die Stromabhängigkeit der Aktivierungsenergie in Anthrazen-Einkristallen	357

E. KALDIS: Keimbildung und Wachstum von grossen Einkristallen durch Transport-Reaktionen. II. ZnSe	357
B. GIOVANNINI: Théorie de perturbation pour un système de spins	357
B. GIOVANNINI, S. KOIDE et M. PETER: Application de la théorie de perturbation dépendante du temps au problème de la résonance paramagnétique	357
A. BIERI und F. K. KNEUBÜHL: Ein Beitrag zur Theorie der paramagnetischen Resonanz: Beziehungen zwischen dem Spin-Hamiltonoperator und dem Formalismus von Koster und Stutz.	358
P. WYSLING and K. A. MÜLLER & U. HÖCHLI: Paramagnetic Resonance and Relaxation of Aq^{2+} and Pd^{3+} in MgO and CaO	358
K. A. MÜLLER: Correlation Between Axial Field Parameters of Fe^{3+} and Cr^{3+} in Oxide Crystals.	358
J. C. SLONCZEWSKI: Resonant Excited States in the Dynamic Jahn-Teller Effect	359
P. CHAN and A. STEINEMANN: Comparison of the Interaction of Adsorbed Oxygen with Paramagnetic Centers on Elemental (Si, Ge) and III-V Compound (InAs, GaAs) Semiconductor Surfaces, Studied by Electron Paramagnetic Resonance	359
G. BUSCH, B. NATTERER und H. NEUKOMM: Elektronen-Spin-Resonanz von binären Eu(II)- und Gd(III)-Verbindungen	360
L. O. ANDERSSON and W. G. PROCTOR: An NMR Investigation of the Structure of LaF_3	360
D. R. CALLABY: Domain Wall Velocities and the Surface Layer in $BaTiO_3$	361
CH. GÄHWILLER: Absorptionskantenverschiebung an $BaTiO_3$ in einem elektrischen Feld	361
H. GRÄNICHER and W. N. LAWLESS: Temperature Dependence of the Oxygen and Titanium Polarizabilities in Paraelectric $SrTiO_3$	362
W. CZAJA: Response of Si and GaP p-n Junctions to a 5 to 40 keV Electron Beam	363
E. BUCHER & J. MÜLLER und J. L. OLSEN & C. PALMY: Supraleitung der Zirconium-Isotope	363
F. HERLACH, H. KNOEPFEL, R. LUPPI und J. VAN MONTFOORT: Messung des Faraday-Effektes in Feldern bis 2 MOe	363
J. ZAHND: La description formelle des processus de relaxation élastique anisotropes et son application à l'étude des défauts cristallins par le frottement interne	364
J.-P. VUILLE: Utilisation d'un modèle mathématique pour l'étude de la dynamique d'un réseau cristallin appliquée à chaque atome	364
W. N. LAWLESS: The Low-Temperature Dielectric Behavior of Polar Ions in Alkali Halides	364
J. PIFFARETTI, J. ROSSEL et J. WEBER: Etude d'un scintillateur à He liquide à collection de lumière améliorée	365
R. HOFMANN et Y. RUEDIN: Cible gazeuse refroidie pour accélérateur de particules	366
H. BÜRGISSER, E. BAUMGARTNER, R. BENENSON, P. HUBER, G. MICHEL, F. SEILER und H. R. STRIEBEL: $Li^6(d, \alpha)$ -Reaktion mit polarisierten Deuteronen	366
P. HUBER, H. RUDIN, E. STEINER und H. R. STRIEBEL: Änderung des Polarisationszustandes eines D-Atomstrahles durch HF-Übergänge	367
W. WÖFLI, R. MÜLLER, R. BÖSCH, J. LANG und P. MARMIER: Protoneneinfang durch Deuterium	367
R. BÖSCH, J. LANG, R. MÜLLER und W. WÖFLI: Kernphotoeffekte an H^3	367
P. LANG, R. MÜLLER, W. WÖFLI, R. BÖSCH und P. MARMIER: Eine direkte Bestimmung einer kurzen Lebensdauer ($\approx 10^{-20}$ sec) durch Messung der Nahstreuung	368
J. BRUNNER und F. WIDDER: Messung des totalen Wirkungsquerschnittes von Neutronen im Energiebereich 0,01 bis 10 eV an Dysprosium, Lutetium und Iridium	368
G.-A. GRIN, B. VAUCHER, C. JOSEPH, J.-C. ALDER et J.-F. LOUDE: Etude expérimentale des réactions $C^{12}(n, n') 3\alpha$ à 14,1 MeV	368
A. GOBBI, U. MATTER und G. THIEVANT: Elastische Streuung von O^{16} an O^{18}	371
B. VAUCHER, J.-C. ALDER, C. JOSEPH, G. A. GRIN et A. HENCHOZ: Diffusion inélastique de neutrons de 14,1 MeV sur l'azote 14	371
L. GRENACS and R. HESS: «Unique» First Forbidden β -Transition and β - γ Directional Correlation in the Decay of ^{166}Ho	372
L. GRENACS, R. HESS and F. C. RÖHMER: β - γ Directional Correlation Measurements in the Decay of ^{186}Re and ^{188}Re	374
L. GRENACS et R. HESS: Mesure de la corrélation directionnelle $1-\beta$ (934 keV) 2^+ ? (133 keV) O^+ dans la désintégration du Re^{186}	375
J.-P. PERROUD, G.-A. GRIN, J.-F. LOUDE et S. ALIFERIS: Etude expérimentale des photomultiplicateurs rapides 56 AVP et 58 AVP du point de vue des caractéristiques temporelles notamment	376

H. OESCHGER, B. STAUFFER und M. WAHLEN: Proportionalzähler mit Electroden in Matrixanordnung	378
H. OESCHGER und B. STAUFFER: β -Mesonen-Teleskop	378
M. GASSER, O. HUBER und L. SCHELLENBERG: Messungen am 191-keV-Übergang von ^{197}Au	379
CERN-ETH Group (CERN, Genève): A Measurement of the K_2^0 Branching Ratios	379
CERN-ETH Group (CERN, Genève): K_0 Mean Life Measurement	380
CERN-ETH Group (CERN, Genève): $K_2^0 \rightarrow \pi^+ \pi^- \pi_0$ Decay	380
P. BORGEAUD, C. BRUNETON, P. FALK-VAIRANT, O. GUISAN, J. KIRZ, P. SONDEREGGER & A. V. STIRLING et B. AMBLARD, C. CAVERZASIO, J. P. GUILLAUD & M. YVERT: Echange de charge $\pi^- p \rightarrow \pi_0 n$ à haute énergie	380
P. BORGEAUD et A. V. STIRLING: Etude de résonances pioniques neutres	381
CERN-ETH-Gruppe (CERN, Genf): Über die Analyse von Ereignissen in der magnetischen Funkenkammer	381
W. E. FISCHER: Zur Interpretation des $K^- p$ -Ladungsaustausches bei 9,5 GeV/c	381
CERN-ETH Group (CERN, Genève): Wire Spark Chamber with Magnetostrictive Readout for High Energy Interactions	382
S. IWAO: SU (8) Symmetry with SU (2) \otimes SU (4) as Subgroup	382
FRANZ RYS: Über die Selbstadjungiertheit der Feldoperatoren in der axiomatischen Feldtheorie	383
C. P. ENZ und R. R. LEWIS: Phänomenologische Beschreibung der CP-Verletzung neutraler K-Mesonen	383
L. SILBERRING: Beitrag zur Thermodynamik der vom thermostatischen Gleichgewicht entfernten Vorgänge	383
E. MUFF: Allgemeine Theorie des nichtlinearen Verhaltens der Huyghensschen Spirale	384
L. P. HORWITZ and L. C. BIEDENHARN: Intrinsic Superselection Rules of Algebraic Hilbert Space	385
J. ADOLPH: Das Verhalten des raumladungsbegrenzten Stromes in Anthrazen-Einkristallen	409
H. LEUTWYLER: Symmetry Breaking Solutions of the Thirring Model	431
FR. HAENSSLER et L. RINDERER: Topologie de la structure de l'état intermédiaire des Supraconducteurs du type I et mesure de l'énergie de surface	448
D. GORLÉ et J. BUTTET: Mesures d'absorption dans le visible et l'U.V. du soufre condensé à basse température	455
FRANZ RYS: Theory of Scattering of Identical Particles	457

Fasciculus V

15. VIII. 1965

WALTER WYSS: Zur Unizität der Gravitationstheorie	469
N. STRAUMANN: Branching Rules and Clebsch-Gordan Series of Semi-Simple Lie Algebras	481
R. LEIMGRUBER, P. HUBER und E. BAUMGARTNER: Messung der Arbeit pro Ionenpaar in verschiedenen Gasen für Stickstoff- und Sauerstoffionen im Energiegebiet von 0,14 bis 0,7 MeV	499
A. WALTHERT, E. BAUMGARTNER und P. HUBER: Anwendung der Koinzidenzmethode zur Bestimmung von totalen Konversionskoeffizienten	514
W. TRÄCHSLIN, H. BÜRGISSER, P. HUBER, G. MICHEL und H. R. STRIEBEL: Die $T(d, n)^4\text{He}$ -Reaktion mit polarisierten Deuteronen	523

Fasciculus VI

1. X. 1965

L. J. B. GOLDFARB and A. HUQ: The $T(d, n)^4\text{He}$ Reaction at Low Energies	541
EDGAR ASCHER and ALOYSIO JANNER: Algebraic Aspects of Crystallography	551
G. SCHARF: Fastperiodische Potentiale	573
T. SCHNEIDER und H. LABHART: Zur Theorie der Fortleitung und Umwandlung optischer Anregungsenergie in Molekülkristallen	606
WALTER E. FISCHER: Possibility for a Large Spin-Flip Part in the Scattering Amplitudes of $K^- p$ Charge Exchange at 9,5 GeV/c	629

Fasciculus VII

15. XI. 1965

Bericht über die Tagung der Schweizerischen Physikalischen Gesellschaft in Genf, vom 24. und 25. September 1965	633
D. MAEDER, K. JAUCH et M. PETER: Excitation et propagation d'ondes de choc latérales dans les fils minces	635
C. FRÖHLICH: Eine Methode zur genauen, lokalen Temperaturmessung	637
R. SÉCHÉHAYE et A. ERBEIA: Détection des signaux de résonance magnétique nucléaire par enregistrement simultané de l'absorption et de la dispersion et applications aux très basses fréquences	638
R. BALZER und D. BHARUCHA: Präzisionsmessung stark inhomogener Magnetfelder mit Kernresonanz	640
H. R. WINTELER und A. STEINEMANN: Diffundierte Galliumarsenid-Feldeffekttransistoren	641
J. S. HELMAN and W. BALTENSBERGER: The Dielectric Constant of Liquid Metals	642
RUDOLF KLEIN und WALTHER REHWALD: Die gleichzeitige Wirkung von Ultraschall und elektrischem Feld auf die Leitungselektronen in festen Körpern	642
R. C. FORNEROD: Restauration de la résistivité électrique de l'Argent pur écroui à 20°C	643
R. EHRRAT und D. RIVIER: Chaleurs spécifiques aux basses températures dans des alliages très dilués de nickel	643
T. SCHNEIDER und E. TRUNINGER: Schwingungen niederer Frequenz in KH_2PO_4	646
E. BUCHER & J. MULLER und J. L. OLSEN & C. PALMY: Zum Druckeffekt supraleitender Übergangsmetalle	646
P. FISCHER, W. HÄLG & E. STOLL, und B. LÜTHI & A. SEGMÜLLER: Substitutionsfehlordnung im Mischkristallsystem der Yttrium-Gallium-Eisen-Granate	646
H. R. ZELLER und W. KÄNZIG: Die elektronische Struktur des O_2^- -Zentrums in Alkalihalogeniden	648
M. AEGERTER, R. HEUBI et D. ECKLIN: Luminescence du CsI doté en impuretés divalentes (Ca^{2+} , Sr^{2+} , Mn^{2+})	648
K. BACHMANN und W. KÄNZIG: Ausrichtung von Defektelektronen-Zentren in KCl durch mechanische Spannungen	649
L. VANNOTTI und W. KÄNZIG: Struktur eines neuen Farbzentrums in Ammoniumhalogeniden	649
J. L. BREBNER et J.-A. DÉVERIN: Les indices de réfraction dans le GaS et le GaSe	650
H. KIESS: Photoleitung in CdGa_2S_4	652
R. FIVAZ und E. MOOSER: Die Ladungsträgerbeweglichkeit in Halbleitern mit Schichtstruktur	653
R. FIVAZ: Transport de charges dans les structures en couches	655
J. L. BREBNER and E. MOOSER: Electroabsorption in GaSe	656
F. HAENSSLER et L. RINDERER: Détermination optique de l'Angle de Hall dans les Superconducteurs de Type I à l'Etat Intermédiaire	658
E. HEER, M. MARTIN, BOYMONT, LEVRAT et REVILLARD; MICHAELIS, SERRE et SKAREK; W. HIRT; B. T. WRIGHT: Production de pions par des protons de 600 MeV sur des noyaux	658
R. HESS and F. GASSMANN: β - γ directional correlation in the decay of 42-K	659
L. SCHELLENBERG: Zerfallsschema von ^{192}Ir	660
M. BORGHINI, P. ROUBEAU et CH. RYTER: Cible de protons polarisés destinée à des expériences de physique nucléaire	660
A. GAUTSCHI, E. HEER et J. F. RENEVEY: Chambres à étincelles modulaires	662
A. HENCHOZ et C. JOSEPH: Un circuit de discrimination γ -n	663
T. KNELLWOLF et J. ROSSEL: Sections efficaces et distributions angulaires des réactions $^{40}\text{Ca}(n, \alpha)$ et $^{19}\text{F}(n, \alpha)$	665
G. A. GRIN, C. JOSEPH, B. VAUCHER, J.-C. ALDER, J.-F. LOUDE et A. HENCHOZ: La technique du diffuseur de carbone scintillant et ses applications, à l'étude des réactions $^{12}\text{C}(n; n, 3\alpha)$ et aux mesures de la polarisation de neutrons	666
M. SIMONIUS, W. BIERTER, A. ZWICKY and K. ALDER: On the Theory of Multiple Coulomb Excitation	669
PH. ROSSELET: Application des émulsions ionographiques et des champs magnétiques pulsés à la mesure du moment magnétique de l'hypéron Λ	691
X. FINK und P. HUBER: Wanderungsgeschwindigkeit und Diffusionskonstante von Elektronen in Methan	717
WILLY BIERTER: Multiple Excitation of Collective Nuclear States by Inelastic Scattering	736

Fasciculus VIII

30. XII. 1965

R. BÖSCH, J. LANG, R. MÜLLER und W. WÖFLI: Kernphotoeffekt an H^3	753
J. HOFMANN und E. HUGENTOBLER: Blasendichtemessungen an Spuren hochenergetischer Elektronen in einer Blaskammer	783
G. BRÄNDLI und P. COTTI: Berechnungen über den Ladungstransport in dünnen Filmen	801
PIET CORNAZ: Une méthode de mesure des temps de relaxation nucléaire pour signaux très faibles	813
PIET CORNAZ: Relaxation magnétique nucléaire par contact avec des surfaces solides . . .	841
C. P. ENZ and R. R. LEWIS: On the Phenomenological Description of CP Violation for K -mesons and its Consequences	860
E. SCHWARZ: Mesure de la polarisation des neutrons de 3.8 et 4.6 MeV diffusés élastiquement par le deutérium	877
R. HUGUENIN et D. RIVIER: Effet Hall ordinaire et aimantation dans le nickel et les alliages dilués nickel-fer, nickel-cobalt et nickel-cuivre	900
Inhaltsverzeichnis	913
Autorenregister	919