

Zeitschrift: Helvetica Physica Acta
Band: 34 (1961)

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: 22.02.2026

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

HELVETICA PHYSICA ACTA

VOLUMEN XXXIV

INHALTSVERZEICHNIS – TABLE DES MATIÈRES

Fasciculus I

15. II. 1961

G. BUSCH und E. STEIGMEIER: Wärmeleitfähigkeit, elektrische Leitfähigkeit, Halleffekt und Thermospannung von InSb	1
R. SOMMERHALDER und H. THOMAS: Zur Frage der Vorzeichenumkehr des Magnetfeldes beim Meissnereffekt. I. Spiegelnde Oberflächenstreuung .	29
H. PRIMAS: Über quantenmechanische Systeme mit einem stochastischen Hamiltonoperator	36
H. RUDIN, H. R. STRIEBEL, E. BAUMGARTNER, L. BROWN und P. HUBER: Eine Quelle polarisierter Deuteronen und Nachweis der Polarisation durch die (d, T) -Reaktion	58

Fasciculus II

1. IV. 1961

B. LOBKOWICZ und P. MARMIER: (p, n) -Reaktionen an einigen mittelschweren Kernen	85
W. KÜNDIG: Einfluss des Paramagnetismus auf die Richtungskorrelation (Messung magnetischer Kernmomente von Dy ¹⁶⁰ und Er ¹⁶⁶)	125
H. J. LEISI, J. H. BRUNNER, C. F. PERDRISAT und P. SCHERRER: Monoenergetische Positronen	161

Fasciculus III

15. V. 1961

GILBERT HOCHSTRASSER: Détermination de formes et de largeurs de raies très fines en résonance magnétique nucléaire	189
ALBRECHT RYTZ: Absolutmessung der Energie der wichtigsten natürlichen Alpha-Strahler	240

R. SOMMERHALDER und H. THOMAS: Zur Frage der Vorzeichenumkehr des Magnetfeldes beim Meissnereffekt. II. Diffuse Oberflächenstreuung . .	265
IRIS GRÄNACHER: Einfluss der Wasserstoffbrückenbindung auf das Kernresonanzspektrum von Phenolen	271
F. HULLIGER: Berichtigung zum Tagungsbericht: «Über den Bindungs- und Leitungscharakter von Verbindungen mit CdJ_2 -Struktur»	303

Fasciculus IV

1. VII. 1961

FRITZ HERLACH: Kernquadrupolresonanzen, Phasenumwandlungen und Ferroelektrizität der Alkalijodate	305
H. PRIMAS: Eine verallgemeinerte Störungstheorie für quantenmechanische Mehrteilchenprobleme	331
R. GALLI, E. BAUMGARTNER und P. HUBER: Erfahrungen mit dem symmetrischen Kaskadengenerator für 4 MV am Physikalischen Institut der Universität Basel	352
G. BUSCH, C. FRÖHLICH, F. HULLIGER und E. STEIGMEIER: Struktur, elektrische und thermoelektrische Eigenschaften von SnSe_2	359

Fasciculus V

15. VIII. 1961

Compte rendu de la réunion de la Société Suisse de Physique.	369
A. BECK und E. MOOSER: Apparatur zum Ziehen von Einkristallen von Verbindungen mit leichtflüchtigen Komponenten	370
Z. S. BASINSKI, D. B. DOVE and E. MOOSER: Relationship between Structures and Dislocations in GaS and GaSe	373
F. HULLIGER: Neue halbleitende Verbindungen vom Sulvanit-Typ . .	379
A. L. PERRIER: Sur des effets liés à l'inertie de courants en régime permanent	382
E. BRUN et B. DERIGHETTI: Résonance quadrupolaire du Li^7 dans Li_2SO_4 , D_2O	383
E. BRUN, P. HARTMANN, F. LAVES und D. SCHWARZENBACH: Elektrische Quadrupolwechselwirkung von Al^{27} in AlPO_4	388
E. BRUN, S. HAFNER und F. WALDNER: Elektrische Feldgradienten in Ionenkristallen	391
C. VON PLANTA: Ein Absorptionsspektrometer mit photoelektrischer Registrierung für das nahe Schumanngebiet	394
C. SCHÜLER: Eine Elektronenbeugungsapparatur zur Untersuchung dünner Schichten im Ultra-Hochvakuum	397
K. ANDRES und H. ROHRER: Thermische Ausdehnung bei tiefen Temperaturen	398
A. M. GERMANIER et R. LACROIX: Résonance paramagnétique de l'ion Ni^{++} dans un cristal de MgO soumis à une pression uniaxiale . . .	401

JÉRÔME SIERRO: Résonance paramagnétique du gadolinium trivalent dans le titanate de strontium	404
P. CORNAZ et J. P. BOREL: Etude de la résonance paramagnétique du Picryl-Amino-Carbazyl en fonction de la température	407
J. GUGGENHEIM, F. HULLIGER und J. MÜLLER: PdTe_2 , ein Supraleiter mit CdJ_2 -Struktur	408
E. BUCHER und JEAN MÜLLER: Supraleitung in hexagonalen Ti-V- und Ti-Nb-Legierungen	410
E. BUCHER, F. HEINIGER und J. MÜLLER: Supraleitung in σ -Phasen	413
G. JOYET, E. HUGENTOBLE and A. MYSYROWICZ: Air-equivalent Materials for γ -Ray Dosimetry from 10 keV to 50 MeV	414
E. BALDINGER und U. SPYCHER: Bemerkungen zur Bestimmung des Zuleitungswiderstandes von Tunnelnioden	420
R. L. FAVRE: Echelle à haute résolution	425
R. L. FAVRE: Discriminateur rapide	427
J. DE PRINS, C. MENOUD et P. KARTASCHOFF: Masers à deux jets comme étalon de fréquence primaire	428
R. BOOLSKY et R. EXTERMANN: Trajectoires curvilignes de l'énergie et circulation énergétique des particules	432
J. KERN: Détecteur G. M. pour un spectromètre bêta	433
R. WAGNER, P. HUBER, R. PLATTNER und C. POPPELBAUM: Erzeugung von Ionenimpulsen im ns-Bereich durch Laufzeitmodulation	436
R. WAGNER, P. HUBER und Z. LEWANDOWSKI: Amplitudenkorrigierter Zeitanalysator im ns-Bereich	440
A. HEYM, C. JOSEPH et J.-F. LOUDE: Méthode d'analyse d'un faisceau d'ions	444
H. H. MÜLLER, H. H. STRAUB und H. WINKLER: Ein Atomstrahl als Target für Kernstreuung	446
H. WINKLER und W. ZYCH: 180° -Ablenkmagnet für die Absolutbestimmung von Partikelenergien	449
R. FRAUENFELDER, W. HEER und F. HEINRICH: Kernresonanzfluoreszenz an V^{51} und Cd^{111}	454
L. JARCZYK, J. LANG, R. MÜLLER und W. WÖFLI: Untersuchung der Reaktion $\text{Bi}^{209} (n, \gamma) \text{Bi}^{210}$ mit einer Gamma-Gamma-Koinzidenzmethode	457
Z. LEWANDOWSKI, P. HUBER und R. WAGNER: Messung des Neutronenspektrums einer Pu-Be-Quelle	457
P. EBERHARDT, J. GEISS und H. LUTZ: Neutronen in Meteoriten.	460
G. B. CVIJANOVICH: Diffusion de diffraction des Protons de 24 BeV à très petits angles	464
CHR. GFELLER, F. G. HOUTERMANS, H. OESCHGER und U. SCHWARZ: γ - γ -Koinzidenzmessung zur zerstörungsfreien Messung des Gehaltes von Meteoriten an Positronenstrahlern und γ -aktiven Isotopen	466

J. GEISS, H. OESCHGER und P. SIGNER: Strahlungsalter von Chondriten	469
J. H. BRUNNER, R. LOMBARD, C. F. PERDRISAT et H. J. LEISI: Spectres de positrons dans les désintégrations $_{83}\text{Bi}^{205} \rightarrow _{82}\text{Pb}^{205}$ et $_{83}\text{Bi}^{206} \rightarrow _{82}\text{Pb}^{206}$	472
J. W. SUNIER: Corrélations angulaires bêta-gamma dans la désintégration de l'Eu ¹⁵⁴	477
W. GRÜEBLER et J. ROSSEL: Etude des réactions de stripping Ne ²⁰ (d, n) Na ²¹ et Ne ²² (d, n) Na ²³	479
F. HEINRICH und F. TANNER: (n, t)-Prozesse an mittelschweren Kernen	481
L. JARCZYK, J. LANG, R. MÜLLER und W. WÖLFLI: (n, γ)-Spektren und Wirkungsquerschnitte von Lithium, Beryllium und Kohlenstoff	483
M. MARTIN und P. MARMIER: Messung interner und externer Konversionselektronen bei Kernreaktionen	484
R. SZOSTAK, M. MARTIN und P. MARMIER: Umladung von Protonen bei 4 MeV in Stickstoff	485
H. R. BRUGGER, T. NIEWODNICZANSKI und M. P. STEIGER: Unelastische Streuung von niederenergetischen Neutronen an ²⁴ Mg	486
L. JARCZYK, J. LANG, R. MÜLLER und W. WÖLFLI: Photoausbeute und Antwortfunktion einiger Szintillationskristalle für Gammaenergien bis 11 MeV	488
G.-A. GRIN, C. JOSEPH, J.-C. ALDER et B. VAUCHER: Un circuit simple de conversion temps-amplitude	490
F. ROHRBACH et PH. ROSSELET: Détermination de l'énergie d'une particule chargée par utilisation simultanée de la courbure magnétique et de la diffusion multiple coulombienne	493
R. WEILL, E. MALAMUD et G. J. McEWEN: Problèmes posés par l'étude des clichés d'une chambre à bulles opérant avec un faisceau d'électrons	495
E. MALAMUD, R. WEILL et J. G. McEWEN: Annihilation en vol et bremsstrahlung des positons de 650 MeV dans le propane	497
H. BANERJEE: On a Composite Model of Pion	501
J. M. JAUCH and B. MISRA: Supersymmetries and Essential Observables	502
C. PIRON: Structure de treillis de certaines observables quantiques	503
M. GUENIN and E. C. G. STUECKELBERG: Antilinear Field Operators (Fields of the 2nd kind)	506
PH. CHOQUARD: Remarques sur le rôle de la théorie des cumulants en physique théorique	508
M. C. GUTZWILLER: Note sur les méthodes élémentaires en statistique quantique avec application à la température de Curie d'un alliage	514
P. NIKLAUS, P. HUBER und R. WAGNER: Inelastische Streuung von 14 MeV-Neutronen an Blei, Quecksilber und Uran	520
K. HEPP, R. JOST, D. RUELLE, and O. STEINMANN: Necessary Restriction on Wightman Functions.	542

Fasciculus VI/VII

15. IX. 1961

L. O'RAIFEARTAIGH: The Dirac Matrices and the Signature of the Metric Tensor	545
L. O'RAIFEARTAIGH and Y. TAKAHASHI: Further Investigations on the Non-Local Convergent Field Theory	554
D. RUELLE: Domain of Holomorphy of the Three-Point Function	587
WALTER HUNZIKER: Regularitätseigenschaften der Streuamplitude im Fall der Potentialstreuung	593
E. C. G. STUECKELBERG and M. GUENIN: Quantum Theory in Real Hilbert Space II (Addenda and Errata)	621
VIKTOR GORGÉ: Die Elektronabsorption positiver μ -Mesonen	629
H. WIDMER und G. R. GUNTHER-MOHR: Untersuchungen über die Selbstdiffusion von Germanium	635
TA-YOU WU: On the Time Arrow and the Theory of Irreversible Processes	661
E. C. G. STUECKELBERG, M. GUENIN, C. PIRON and H. RUEGG: Quantum Theory in Real Hilbert Space III: Fields of the 1 st kind (Linear Field Operators)	675
J. M. JAUCH and B. MISRA: Supersymmetries and Essential Observables	699
F. K. KNEUBÜHL and B. NATTERER: Paramagnetic Resonance Intensity of Anisotropic Substances and Its Influence on Line Shapes	710
W. GRÜEBLER et J. ROSSEL: Etudes des réactions de stripping $\text{Ne}^{20,22}(d,n)\text{Na}^{21,23}$ par spectromètre à collimation de protons de recul	718

Fasciculus VIII

31. XII. 1961

Compte Rendu de la réunion de la Société Suisse de Physique	757
ALBERT L. PERRIER: Pouvoir thermoélectrique intrinsèque et anisotropies de conduction	758
J. WARTENWEILER und M. BIERI: Untersuchungen der Mechanik menschlicher Bewegungen	758
W. CZAJA: Zur Theorie der Arbeit pro Elektron-Loch-Paar in Halbleitern der IV. Gruppe	760
S. H. KOENIG: The Hall Effect in a «Many-Valley» Semiconductor	765
R. HUGUENIN et D. RIVIER: Effet Hall des alliages dilués Ni-Fe à basse température	770
J. DUBOIS et D. RIVIER: Effet Hall dans le cobalt aux basses températures	773
E. BUCHER, D. GROSS und J. L. OLSEN: Isotopen- und Druckeffekt in harten Supraleitern	775
P. COTTI: Über die Messung der magnetischen Widerstandsänderung an rechteckförmigen Platten	777

ANTONIO QUATTROPANI und WALTER BALTENSPERGER: Wärmetransport durch Spinwellen-Spinwellen-Streuung in Ferromagnetika	780
F. HULLIGER: Halbleitende Verbindungen mit Skutterudit-Struktur	782
D. W. OVENALL and K. A. MÜLLER: Electron Spin Resonance in γ -Irradiated Triglycine Sulfate	786
W. RUPPEL: Ohmic Contact Photovoltage in CdS	790
MANUEL CARDONA: Voigt Effect in Semiconductors	796
B. GOBBI und R. E. PIXLEY: $(p'\gamma)$ -Winkelkorrelationsmessungen an Fe ⁵⁶	802
ERIC SHELDON: Angular Correlation with Statistical Reaction Theory	803
J. LANG, R. MÜLLER und W. WÖLFEL: Messungen der Polarisierung der Photoneutronen am Be	812
L. SCHALLER, P. HUBER und E. BAUMGARTNER: Messung der Arbeit pro Ionenpaar in Stickstoff für Protonen und Heliumteilchen im Energiegebiet unterhalb 1 MeV	813
P. HUBER, Z. LEWANDOWSKI, R. PLATTNER, C. POPPELBAUM und R. WAGNER: Inelastische Streuung von 14,7 MeV Neutronen an U ²³⁸	815
A. RYTZ, H. WINKLER, F. ZAMBONI und W. ZYCH: Absolutbestimmung des Schwellenwertes der Reaktion F ¹⁹ (p,n)Ne ¹⁹ bei 4,2 MeV	819
B. G. CVIJANOVICH, P. EGLI, V. GORGÉ, H. HOFER, W. KOCH, M. NIKOLIĆ, R. SCHNEEBERGER, H. WINZELER und M. ZULAUF; G. CZAPEK und G. KELLNER: Elastische Streuung von 24 BeV-Protonen an Wasserstoffkernen	823
GASTON FISCHER: The Electrical Resistivity of Solid and Liquid Triiodides of Antimony and Bismuth	827
TA-YOU WU: The Theory of Irreversible Processes in Neutral and Ionized Gases	834
E. BUCHER, F. HEINIGER und J. MÜLLER: Supraleitung und Paramagnetismus in komplexen Phasen der Übergangsmetalle	843
J. CHEVALIER et W. BALTENSPERGER: Sur le ferro- et l'antiferromagnétisme des terres rares	859
G. RIEPE und B. HAHN: Untersuchungen zum Mechanismus der Blasenbildung in Freon-12 und Propan durch Rückstosskerne einiger α -Strahler	865
W. CZAJA: Zur thermodynamischen Theorie irreversibler Prozesse	893
H. BILGER: Untersuchungen von Rekombinationsvorgängen in neutronenbestrahlten Ge-pnp-Transistoren	909
K. P. HUBER: Die Rydberg-Serien im Absorptionsspektrum des NO-Moleküls	929
S. URECH, E. JEANNET et J. ROSSEL: Les réactions (n, p) et (n, α) de Ca ⁴⁰ avec des neutrons de 6 MeV	954
A. RYTZ, H. H. STAUB, and H. WINKLER: Absolute precision determination of several resonance and threshold energies and the α -particle energy of Po ²¹⁰	960