

Zeitschrift: Helvetica Physica Acta
Band: 33 (1960)

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: 01.04.2025

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

HELVETICA PHYSICA ACTA

VOLUMEN XXXIII

INHALTSVERZEICHNIS – TABLE DES MATIÈRES

Fasciculus I

15. III. 1960

| | |
|--|----|
| R. JAGGI und R. SOMMERHALDER: Messung der Eindringtiefe an supraleitenden Hohlkörpern | 1 |
| E. FATUZZO: The Mechanism of the Reversal of the Spontaneous Polarization in $\text{LiH}_3(\text{SeO}_3)_2$ Single Crystals | 21 |
| J. KERN et O. HUBER: Amélioration du plateau des compteurs Geiger-Müller à coque métallique et remplissage argon-alcool | 27 |
| G. A. SPESCHA und M. J. O. STRUTT: Theoretische Überlegungen zur experimentellen Bestimmung der spontanen Photonenschwankungen | 53 |
| G. A. SPESCHA und M. J. O. STRUTT: Experimentelle Bestimmung der spontanen Photonenschwankungen | 69 |

Fasciculus II

1. V. 1960

| | |
|--|-----|
| C. P. ENZ: Theory of the Magnetic Susceptibility of Crystals | 89 |
| C. P. ENZ: Temperature Dependence of Magnetic Susceptibility. | 115 |
| J.-P. JAN, S. STEINEMANN et P. DINICHERT: Les paramètres du réseau et la densité du rubis. | 123 |
| B. SREDNIAVA: On the breadths of annihilation lines in copper and in gold. | 131 |
| HENRI RUEGG: Groupe mésonique et conservation de la parité | 143 |
| BRUNO LÜTHI: Widerstandsänderung von Metallen in hohen Magnetfeldern | 161 |

Fasciculus III

15. VI. 1960

| | |
|--|-----|
| EDMOND GENEUX et BARBARA WANDERS-VINCENZ: Etude par la résonance magnétique dans des jets atomiques, d'états excités des atomes cadmium et zinc, et des ions cadmium II et zinc II | 185 |
| M. NIKOLIĆ, Y. EISENBERG, W. KOCH, M. SCHNEEBERGER and H. WINZELER: Interactions of K^- -Mesons at Rest in Nuclear Emulsions V. The Multi-Nucleon Capture Mode. | 221 |
| W. KOCH, Y. EISENBERG, M. NIKOLIĆ, M. SCHNEEBERGER and H. WINZELER: Interactions of K^- -Mesons at Rest in Nuclear Emulsions VI. The Single Nucleon Capture Mode | 372 |

Fasciculus IV

1. VII. 1960

| | |
|---|-----|
| O. STEINMANN: Über den Zusammenhang zwischen den Wightmanfunktionen und den retardierten Kommutatoren | 257 |
| J. SALADIN und P. MARMIER: Polarisations- und Streuexperimente mit 4 MeV-Protonen. | 299 |

Fasciculus V

15. VIII. 1960

| | |
|---|-----|
| MANUEL CARDONA, WILLIAM PAUL, and HARVEY BROOKS: The Temperature Dependence of the Polarizability of the Free Carriers in Germanium and Silicon | 329 |
| O. STEINMANN: Wightman-Funktionen und retardierte Kommutatoren II | 347 |
| W. BEUSCH: Über Zweiquanten-Übergänge an Ba ¹³⁷ | 363 |
| P. DEBRUNNER und W. KÜNDIG: γ - γ -Korrelationsmessungen an ¹⁵² Sm, ¹⁵² Gd und ¹⁵⁴ Gd: Spinzuordnung, Mischungsverhältnis und <i>g</i> -Faktor | 395 |
| ENNIO FATUZZO: The Reversal of the Spontaneous Polarization in Guanidine Aluminium Sulfate Hexahydrate | 429 |
| G. BUSCH und O. VOGT: Elektrische Leitfähigkeit und Halleffekt von Ge-Si-Legierungen | 437 |
| JEAN MÜLLER und MARCEL RISI: Der Entropieverlauf in Supraleitern mit magnetischer Zulegierung | 459 |
| GASTON FISCHER: Galvanomagnetic Effects in Three-Band Semiconductors - Experiments with <i>p</i> -Type SnSb | 463 |

Fasciculus VI/VII

1. X. 1960

| | |
|---|-----|
| Compte Rendu de la réunion de la Société Suisse de Physique. | 489 |
| ALBERT PERRIER: Méthode de mesures du pouvoir thermoélectrique intrinsèque (sans conducteur de référence) | 491 |
| E. BRUN, ST. HAFNER und P. HARTMANN: Elektrische Quadrupolwechselwirkungen in einigen Feldspäten | 495 |
| E. BRUN, ST. HAFNER und P. HARTMANN: Quadrupolwechselwirkungsenergie von Al ²⁷ im Spinell (MgAl ₂ O ₄) | 496 |
| K. A. MÜLLER: Verbotene $\Delta(M + m) = 0$ Übergänge im paramagnetischen Resonanzspektrum von Mn ^{IV} im SrTiO ₃ und Mn ²⁺ im ZnS | 497 |
| ENNIO FATUZZO: Effect of Pile Irradiation on the Dielectric Properties of Triglycine Sulfate Single Crystals | 501 |
| F. HAENSSLER et L. RINDERER: Action d'un champ électrique sur l'état intermédiaire d'un superconducteur | 505 |
| J. A. BEUN and G. J. GOLDSMITH: Electrical and Optical Properties of Zinc Sulfide Crystals in Polarized Light | 508 |
| JEAN MÜLLER: Die Messung kleiner Wärmekapazitäten im Temperaturbereich von 1-10° K | 514 |
| P. COTTI: Über die Durchmesserabhängigkeit der magnetischen Widerstandsänderung von In bei tiefen Temperaturen | 517 |

| | |
|--|-----|
| S. MIDDELHOEK: Ummagnetisierungsvorgänge in dünnen ferromagnetischen Ni-Fe-Schichten | 519 |
| ALBRECHT RYTZ: Absolutmessung einiger Alphaenergien | 524 |
| H. H. STAUB und H. WINKLER: Absolutmessung der Resonanzenergie der Reaktion $\text{Ni}^{58}(\text{p}, \gamma)\text{Cu}^{59}$ bei 1,84 MeV | 526 |
| V. MEYER, H. H. MÜLLER, H. H. STAUB und R. ZURMÜHLE: α - γ Winkelkorrelationsmessung am Be^8 -Kern | 528 |
| E. JEANNET, CL. BOVET, J. ROSSEL et E. VAUCHER: Anomalies dans l'évaporation nucléaire du cuivre | 529 |
| O. HUBER, L. SCHELLENBERG und H. WILD: Erste Messungen mit dem hochauflösenden Spektrometer neuer Bauart | 534 |
| G. RIEPE und B. HAHN: Einige Ergebnisse zur Blasenbildung durch den α -Zerfall von ^{210}Po und durch schnelle Elektronen | 540 |
| B. DAYTON, W. KOCH, M. NIKOLIĆ, and H. WINZELER: An External Proton Beam at the CERN Proton Synchrotron | 544 |
| G. CVIJANOVICH, B. DAYTON, P. EGLI, B. KLAIBER, W. KOCH, M. NIKOLIĆ, R. SCHNEEBERGER und H. WINZELER: Vorläufige Resultate über Wechselwirkungen von PS-Protonen in Kernemulsionen | 546 |
| V. GORGÉ, W. KOCH, W. LINDT, M. NIKOLIĆ, S. SUBOTIĆ-NIKOLIĆ, and H. Winzeler: Hypernuclei Produced by K^- -Interactions in Nuclear Emulsions General Characteristics and Non-Mesic Decays | 551 |
| E. BALDINGER, W. CZAJA und A. Z. FAROOQI: p - n -Übergänge als Festkörper-Ionisations-Kammern | 551 |
| G. JOYET: Mesure et discrimination de la radioactivité des cadrans lumineux. Dose-gonades | 557 |
| P. HUBER, P. NIKLAUS und R. WAGNER: Inelastische Streuung von 14-MeV-Neutronen an schweren Kernen | 560 |
| P. HUBER, C. POPPELBAUM und R. WAGNER: Messungen an einer Duo-Plasmatron Ionenquelle | 564 |
| P. HUBER und F. WIDDER: Bestimmung des Reichweitespektrums schwach aktiver α -Präparate | 567 |
| P. HUBER und W. HUNZINGER: Messung des differentiellen Neutronen-Streuquerschnittes an Sauerstoff-16 im MeV-Gebiet | 570 |
| H. A. CHRIST: Messungen der chemischen Verschiebung von ^{17}O -Kernresonanzlinien | 572 |
| H. R. BRUGGER, T. NIEWODNICZANSKI und M. P. STEIGER: n' - γ -Korrelation der unelastischen Neutronenstreuung I. Experimente an ^{24}Mg | 576 |
| S. PRÊTRE, H. R. BRUGGER und M. P. STEIGER: n' - γ -Korrelation der unelastischen Neutronenstreuung II. Berechnungen | 583 |
| P. EBERHARDT: Ein Trochoidenmassenspektrometer für kleine Edelgas-mengen | 588 |
| J. GEISS, B. HIRT und H. OESCHGER: Tritium- und Helium-Gehalte in Meteoriten | 590 |
| P. und A. EBERHARDT: Neon und andere Edelgase in Steinmeteoriten | 593 |
| N. GRÖGLER, F. G. HOUTERMANS und H. STAUFFER: Über die Datierung von Keramik und Ziegel durch Thermolumineszenz | 595 |
| F. G. HOUTERMANS, H. DEBRUNNER und W. LINDT: Registrierung der Nukleonenkomponente der kosmischen Strahlung am Jungfrau-joch | 596 |

| | |
|---|-----|
| F. G. HOUTERMANS: Über die Erfüllung der «Maser»-Bedingung bei Zerfalls-Spektren von Molekülen | 597 |
| R. L. FAVRE: Eléments de compensation d'un stabilisateur de tension continue réglable | 598 |
| R. L. FAVRE: Circuit «porte» linéaire | 600 |
| R. L. FAVRE: Modifications et performances d'un compteur d'impulsions UHF | 601 |
| E. C. G. STUECKELBERG: The Sign of Absolute Temperature T in Phenomenological Thermodynamics | 605 |
| W. BAUMGARTNER und J. LINDER: Photmultiplier mit Sb-Na-K-Kathode | 608 |
| W. ISSLER: Schalen gleicher Festigkeit | 611 |
| P. KESSELRING: Transistorisierte Zeemanmodulation für Kernquadrupolresonanzen | 612 |
| W. BEUSCH und R. MÜLLER: Ein überlastbarer Verstärker für hohe Impulsfrequenzen | 614 |
| R. SOMMERHALDER: Freie Energie von 180°-Wänden und Oberflächen im kubisch raumzentrierten Dipol-Gitter | 617 |
| L. CHOLLET et J. ROSSEL: Etude expérimentale du polaron (Mesure de la mobilité électronique dans AgCl et AgBr) | 627 |
| G. BUSCH und F. HULLIGER: Mineralien als Vorbilder für neue Halbleiterverbindungen | 657 |
| B. LÜTHI and P. WYDER: A Monte-Carlo Calculation for a Size Effect Problem | 667 |
| HEINRICH ROHRER: Druck- und Volumeneffekte in der Supraleitung . . . | 675 |
| H. DEBRUNNER, F. G. HOUTERMANS und W. LINDT: Der plötzliche, kurzzeitige Anstieg der kosmischen Strahlung vom 4. Mai 1960 nach der Registrierung der Nucleonenkomponente am Jungfrauoch | 706 |

Fasciculus VIII

15. XI. 1960

| | |
|--|-----|
| W. HEITLER: Einleitung | 709 |
| J. M. JAUCH: Systems of Observables in Quantum Mechanics | 711 |
| E. C. G. STUECKELBERG: Quantum Theory in Real Hilbert Space | 727 |
| GUNNAR KÄLLÉN and JOHN TOLL: Integral Representations for the Vacuum Expectation Value of Three Scalar Local Fields | 753 |
| RES JOST: Die Normalform einer komplexen Lorentztransformation | 773 |
| L. O'RAIFEARTAIGH: The S-Matrix in the Non-local Field Theory of Arnous and Heitler | 783 |
| H. FRÖHLICH: Space time reflexions, light quanta and heavy bosons. . . . | 803 |
| N. KEMMER: On the Theory of Particles of Spin 1 | 829 |
| C. P. ENZ und A. THELLUNG: Nullpunktsenergie und Anordnung nicht vertauschbarer Faktoren im Hamiltonoperator | 839 |
| H. B. G. CASIMIR: A Note on Multipole Radiation | 849 |
| M. FIERZ: Zur Anziehung leitender Ebenen im Vakuum | 855 |
| GREGOR WENTZEL: On the Phase Transition of a Superconductor | 859 |
| J. L. OLSEN and H. ROHRER: The Volume Dependence of the Electron Level Density and the Critical Temperature in Superconductors | 872 |
| W. BALTENSPERGER and A. M. DE GRAAF: Long range interactions between magnetic moments in semiconductors | 881 |

| | |
|---|-----|
| G. BUSCH und O. VOGT: Magnetische Suszeptibilität von Ge-Si-Mischkristallen | 889 |
| A. COMUNETTI und P. HUBER: Bestimmung von Elektronen-Wanderungsgeschwindigkeiten in Gasmischungen | 911 |
| F. G. HOUTERMANS: Über <i>Maser-Wirkung</i> im optischen Spektralgebiet und die Möglichkeit absolut negativer Absorption für einige Fälle von Molekülspektren (Lichtlawine) | 933 |
| G. J. BÉNÉ: Forme et structure des raies de résonance magnétique dans les liquides aux très basses fréquences | 941 |
| C. PIRON, M. GAILLOUD, PH. ROSSELET, and M. BIASUTTI: Numerical Evaluation of the Pseudo-Tridents Production Cross-Section | 945 |

Fasciculus IX

31. XII. 1960

| | |
|---|------|
| Compte rendu de la Réunion de la Société Suisse de Physique | 953 |
| R. EHRAT et D. RIVIER: Sur la théorie des bandes d'énergie pour les métaux de transition de la première période | 954 |
| F. HULLIGER: Über den Bindungs- und Leitungscharakter von Verbindungen mit CdJ ₂ -Struktur | 959 |
| T. FISCHER: Feldemission aus Silizium | 961 |
| Y. TIÈCHE: Hall-Effekt des flüssigen Quecksilbers | 963 |
| E. BRUN, S. HAFNER, H. LOELIGER und F. WALDNER: Zur paramagnetischen Resonanz von Cr ³⁺ in Spinell (MgAl ₂ O ₄) | 966 |
| P. KARTASCHOFF, J. BONANOMI et J. DE PRINS: Etalons de fréquence au césium, description et résultats | 968 |
| R. HUGUENIN et D. RIVIER: Effet Hall du Ni très pur à basse température | 973 |
| J. SEITZ, G. REINHOLD und R. MINKNER: Ein symmetrischer 4-MV-Kaskadengleichrichter zur Speisung eines Ionenbeschleunigers | 977 |
| L. PINTO HESPANHOL, A. SAMMAN et G. VANDERHAEGHE: Etude du séchage et de la restitution des émulsions nucléaires à l'aide d'un polyéthylène glycol (carbowax) | 983 |
| P. DEBRUNNER, M. LAMBERT, A. PONCINI et J. W. SUNIER: Corrélations angulaires bêta-gamma des cascades 3 ⁻ (β) 2 ⁺ (γ) O ⁺ de l'Sb ¹²⁴ et de l'Eu ¹⁵² | 985 |
| H. P. HÄNNI: Methods of Target Preparation | 987 |
| E. MALAMUD et R. WEILL: Interactions électromagnétiques des électrons et positons de 620 MeV dans le propane | 991 |
| L. PINTO HESPANHOL: Corrosion des traces photographiques dans les émulsions nucléaires pendant le fixage | 994 |
| A. HEYM: Interaction des muons de 0,2 à 1,3 GeV avec les électrons | 995 |
| R. RICAMO: Total neutron cross sections for intermediate nuclei around 4 MeV | 997 |
| T. FREDERKING und R. REIMANN: Restwiderstand von Gallium und Gallium-Legierungen | 998 |
| H. RISI et S. YUAN: Susceptibilité magnétique du Se et du Te | 1002 |
| C. A. BOVET et E. JEANNET: Développement automatique | 1006 |
| F. J. BLATT and H. G. SATZ: Resistivity of Thin Metallic Wires | 1007 |
| G. EMCH et R. LACROIX: Résonance paramagnétique de l'ion Cr ⁺³ dans un monocristal de AlCl ₃ 6 H ₂ O | 1021 |