

Zeitschrift: Helvetica Physica Acta
Band: 22 (1949)

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: 23.02.2026

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

HELVETICA PHYSICA ACTA

VOLUMEN XXII

INHALTSVERZEICHNIS — TABLE DES MATIÈRES

Fasciculus I

15. II. 1949

Seite

ALBRECHT RYTZ: Zur Kenntnis des Funkenzählers	3
H. BLATTNER, W. KÄNZIG und W. MERZ: Herstellung und Untersuchung von BaTiO ₃ Einkristallen.	35
E. JACOBI: Eine trägerlose Trennung des radioaktiven Indiums von Cadmium	66
F. BOEHM, O. HUBER, P. MARMIER, P. PREISWERK und R. STEFFEN: Die Konversion der Gammastrahlen des In ¹¹¹	69
R. KELLER: Etude d'une source d'ions du type Penning	78
W. SCHERRER: Gravitationstheorie und Elektrodynamik	89

Fasciculus II

20. IV. 1949

GREGOR WENTZEL: Zur Frage des Spins der Mesonen.	101
WALTER HEILPERN: Die Absorption des Lichtes durch Sauerstoff bei der Wellenlänge = 2144 ÅE. als Funktion des Druckes im Intervall von 0,2 bis 130 kg/cm	105
K. ZUBER: Die Empfindlichkeit bei der quantitativen Autoradiographie	112
H. W. LIEPMANN: Die Anwendung eines Satzes über die Nullstellen Stochastischer Funktionen auf Turbulenzmessungen	119
J. ACKERET: Elementare Betrachtungen über die Stabilität der Langgeschosse	127
KLAUS CLUSIUS: Der Diffusionsthermoeffekt als Vorlesungsversuch	135
WALTHER GERLACH: Über den Erschütterungseinfluss auf die Magnetisierung und seine Temperaturabhängigkeit	142
F. BORGNIS: Messungen bei höheren Temperaturen an dielektrischen Substanzen in cm-Wellenbereich	149
P. MARMIER, J.-P. BLASER, P. PREISWERK et P. SCHERRER: Mesures spectroscopiques des radiations X de radioéléments	155
ROBERT A. WEALE: Über die temperaturbedingte Änderung des Absorptionsspektrums des Sehpurpurs	164
R. M. STEFFEN, O. HUBER und F. HUMBEL: Innere Konversion der Strahlung und Röntgenstrahlung beim K-Einfang schwerer Atomkerne	167
N. SCHAETTI: Eine Bildzerlegröhre ohne Speicherung nach Farnsworth.	225

Fasciculus III

30. VI. 1949

W. GRAFFUNDER: Die Entwicklung des linearen Accelerators	233
F. BORGNIS: Zur paraxialen elektronenoptischen Abbildung	261
D. RIVIER: Une méthode d'élimination des infinités en théorie des champs quantifiés. Application au moment magnétique du neutron	265
A. HOURIET et A. KIND: Classification invariante des termes de la matrice S	319
F. BOEHM und P. PREISWERK: Dualer Zerfall von In^{114}	331
MARIO VERDE: On the elastic scattering of neutrons by deuterons	339

Fasciculus IV

15. VIII. 1949

Bericht über die Tagung der Schweizerischen Physikalischen Gesellschaft . .	361
A. STEBLER, P. HUBER und H. BICHSEL (Basel): $\text{B}^{10}(\text{n}, \alpha)\text{Li}^7$ -Reaktion mit langsamen Neutronen	362
E. BALDINGER und P. HUBER (Basel): Bestimmung der α -Energie von U^{235} und der Halbwertszeit von U^{234}	365
F. ALDER und P. HUBER (Basel): Eine Methode zur Bestimmung der absoluten Intensität einer Ra-Be-Neutronenquelle	368
PETER PREISWERK (ETH. Zürich): Über die tiefsten Anregungszustände der Atomkerne	372
O. HUBER, R. RÜETSCHI und P. SCHERRER (ETH. Zürich): K-Einfang und Positronenmission von Cu^{61} und Cu^{64}	375
F. BOEHM und M. WALTER (ETH. Zürich): Richtungsverteilung der Koinzidenzen beim In^{111}	378
V. L. TELEGI und M. VERDE (ETH. Zürich): (γ, α) -Reaktion des C^{12} und das Alphateilchenmodell leichter Kerne.	380
G. CHARBONNIER, P. SCHERRER und H. WÄFFLER (ETH. Zürich): Wirkungsquerschnitt für den Spaltungsprozess an U^{238} mit der Lithium-Gammastrahlung ($h\nu \equiv 17,5 \text{ MeV}$)	385
R. KELLER (Genève): Spectre de masses obtenu par mesure du temps de vol	386
C. R. EXTERMANN, P. DENIS et G. BÉNÉ (Genève): Induction nucléaire, phénomènes de battements	388
RES JOST und J. M. LUTTINGER (Phys. Inst. ETH. Zürich): Strahlungstheoretische Korrekturen zur Paarerzeugung und zur Bremsstrahlung	391
R. SCHAFROTH (ETH. Zürich): Höhere strahlungstheoretische Näherungen zur Klein-Nishina-Formel	392
H. GRÄNICH (ETH. Zürich): Die Curiekonstante von BaTiO_3 -Einkristallen	395
F. JONA (ETH. Zürich): Elastische Messungen an piezoelektrischen Kristallen mit der Methode von Schäfer und Bergmann	397
H. BAUMGARTNER (ETH. Zürich): Feldabhängigkeit der Dielektrizitätskonstanten ϵ_c bei KH_4PO_4	400
A. VON ARX (ETH. Zürich): Eine verallgemeinerte Theorie der Seignette-Elektrizität	403
R. MERCIER (Ecole polytechnique, Lausanne): Les ondes mécaniques dans les milieux élastique, visqueux et plastiques et dans les milieux piézo-électriques	405
W. POPPELBAUM (Lausanne): Redresseur stabilisé à potentiomètre électronique	407

JACAUES GILBERT (Zürich): Sur un phasemètre à tubes électroniques . . .	409
R. ZBINDEN, E. BALDINGER und E. GANZ (Basel): Messanordnung zur Registrierung von Ultrarotspektren	411
H. WÄFFLER und S. YOUNIS (ETH. Zürich): Untersuchung von Kernphoto- prozessen an leichten Elementen nach der photographischen Methode	414
O. HUBER, F. HUMBEL, H. SCHNEIDER und R. STEFFEN (ETH. Zürich): Verwendung von Anthracen-Kristallen in Scintillationszählern . . .	418
K. P. MEYER, E. BALDINGER, B. HAHN und P. HUBER (Universität Basel): Koinzidenzanordnung für Scintillationszähler	420
MAX WEBER: Beitrag zur Messung von Erschütterungen	425
RES JOST and JERZY RAYSKI: Remarks on the problem of the vacuum polariz- ation and the photonself-energy	457
R. SAUER: Stosswellen in der eindimensionalen nichtstationären Gasströmung	467
KLAUS CLUSIUS: Das Trennrohr VII. Anreicherung der schweren Xenonisotope, Bemerkung zur Trennung von mehrkomponentigen Gemischen	473
JEAN PIRENNE (Université de Liège et Ecole Polytechnique Fédérale, Zürich): Sur la théorie des diélectriques d'Onsager et la polarisation spontanée des cristaux	479
M. FIERZ, Basel: Zur Theorie der Multipolstrahlung	489

Fasciculus V

15. X. 1949

MAX ROBERT SCHAFFROTH: Höhere strahlungstheoretische Näherungen zur Klein-Nishina-Formel	501
W. SCHERRER: Über den Einfluss des metrischen Feldes auf ein skalares Ma- teriefeld	537
A. HERZOG und K. WIELAND: Zur temperaturbedingten Änderung eines Ab- sorptionsspektrums	552
F. BORGNIS: Zur experimentellen Bestimmung des Resonanzwiderstandes elektromagnetischer Hohlräume	555

Fasciculus VI

1. XII. 1949

Compte rendu de la réunion de la Société Suisse de Physique	579
R. DE MANDROT (Lausanne): Les variations thermiques de la biréfringence du quartz dans la région de passage α/β ; le cristal élémentaire de silice	579
J.-P. JAN (Lausanne): Nouvelle représentation de l'effet Hall spontané	581
ALBERT PERRIER (Lausanne): Interprétation thermoélectrique du magné- tocalvanisme	583
W. KÄNZIG und R. MEIER (ETH. Zürich): Über die Umwandlung unver- zwilligter BaTiO ₃ -Kristalle von der kubischen in die tetragonale Phase	585
M. CHRÉTIEN und E. MIESCHER (Basel): Bandenspektren von Borfluorid (BF) im Schumanngebiet	588
K. WIELAND und R. NEWBURGH (Zürich): Neue Bandenspektren der zwei- atomigen Bleihalogenide	590
P. SULZER und K. WIELAND (Zürich): Temperaturabhängigkeit der Ge- samtabsorption von Joddampf (J ₂)	591
E. BANDERET (Mulhouse): Un cas particulier d'inhibition de fluorescence	593
S. NIKITINE (Alexandrie et Zurich): Sur le calcul du dichroïsme molé- culaire	595

	Seite
J.-P. BLASER, F. BOEHM, P. MARMIER, P. PREISWERK et P. SCHERRER (E.P.F. Zurich): Fonction d'excitation de la réaction $O^{18}(p,n)F^{18}$.	598
DILSCHAD T. ELBRUS und K. ZUBER (Istanbul): Die Verteilung der ther- mischen Neutronen in der Umgebung der Kante eines Cadmium-Blechtes	600
H. MEDICUS, D. MAEDER und H. SCHNEIDER (ETH. Zürich): Das Isomer des Technetiums 99	603
G. J. BÉNÉ, P.-M. DENIS, R.-C. EXTERMANN (Université de Genève): Spins, moments magnétiques et structure nucléaire	606
CH. HAENNY, P. LERCH et O. ROCHAT: Détermination du rapport des sections efficaces du Bore et de l'Uranium par la Méthode photogra- phique	609
CH. HAENNY, M. NAJAR et M. GAILLOUD: Contribution à l'étude de la radio- activité du samarium	611
H. WÄFFLER und S. YOUNIS (ETH. Zürich): Kernphotoprozesse an leich- ten Elementen	614
MICHEL A. BESSO (Genève): Structure géométrique des couches électro- niques K et L des atomes légers	619
M. DÉGALLIER, CH. HAENNY et R. FAVRE: Construction et étude de comp- teurs de Geiger-Muller à cathode externe	621
W. KISTLER (Winterthur): Die Messung mechanischer Grössen mit Hilfe elektrostatischer Ladungen	621
R. GOLDSCHMIDT (Cossonay-Gare): Sur la mesure des caractéristiques di- électriques des matières fibreuses	623
E. KEBERLE: Zur gleichartigen Wirksamkeit der Postulate von Statistik und Relativität in der Quantentheorie	627
G. KÄLLÉN: Higher Approximations in the external field for the problem of Vacuum Polarization	637
AUTORENREGISTER.	655
INHALTSVERZEICHNIS	659