

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

	Seite
<i>Fasciculus I</i>	
15. II. 1949	
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 Kon- version der Gammastrahlen des In ¹¹¹	69
R. KELLER: Etude d'une source d'ions du type Penning	78
W. SCHERRER: Gravitationstheorie und Elektrodynamik	89
 <i>Fasciculus II</i>	
20. IV. 1949	
GREGOR WENTZEL: Zur Frage des Spins der Mensonen.	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 Stocha- stischer 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. BORGNISS: Messungen bei höheren Temperaturen an dielektrischen Sub- stanzen 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 Absorptions- spektrums 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. BORGNISS: 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): B ¹⁰ (n, α)Li ⁷ -Reaktion mit langsamem 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. TELEDDI 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 ($h\nu \equiv 17,5$ 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. GRÄNICHER (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 ₄ PO 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 piézoélectriques	405
W. POPPELBAUM (Lausanne): Redresseur stabilisé à potentiomètre électrique	407

Inhaltsverzeichnis	Seite
JACAUES GILBERT (Zürich): Sur un phasemètre à tubes électroniques	661
R. ZBINDEN, E. BALDINGER und E. GANZ (Basel): Messanordnung zur Registrierung von Ultrarotspektren.	409
H. WÄFFLER und S. YOUNIS (ETH. Zürich): Untersuchung von Kernphotozonen an leichten Elementen nach der photographischen Methode	411
O. HUBER, F. HUMBEL, H. SCHNEIDER und R. STEFFEN (ETH. Zürich): Verwendung von Anthracen-Kristallen in Scintillationszählern	414
K. P. MEYER, E. BALDINGER, B. HAHN und P. HUBER (Universität Basel): Koinzidenzanordnung für Scintillationszähler	418
MAX WEBER: Beitrag zur Messung von Erschütterungen	420
RES JOST and JERZY RAYSKI: Remarks on the problem of the vacuum polarization and the photonself-energy	425
R. SAUER: Stosswellen in der eindimensionalen nichtstationären Gasströmung	457
KLAUS CLUSIUS: Das Trennrohr VII. Anreicherung der schweren Xenonisotope, Bemerkung zur Trennung von mehrkomponentigen Gemischen	467
JEAN PIRENNE (Université de Liège et Ecole Polytechnique Fédérale, Zürich): Sur la théorie des diélectriques d'Onsager et la polarisation spontanée des cristaux	473
M. FIERZ, Basel: Zur Theorie der Multipolstrahlung	479
	489

Fasciculus V

15. X. 1949

MAX ROBERT SCHAFROTH: Höhere strahlungstheoretische Näherungen zur Klein-Nishina-Formel	501
W. SCHERRER: Über den Einfluss des metrischen Feldes auf ein skalares Materiefeld	537
A. HERZOG und K. WIELAND: Zur temperaturbedingten Änderung eines Absorptionsspektrums	552
F. BORGNISS: 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 magnétogalvanisme	583
- W. KÄNZIG und R. MEIER (ETH. Zürich): Über die Umwandlung unverzwilligter 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 zweiatomigen Bleihalogenide	590
- P. SULZER und K. WIELAND (Zürich): Temperaturabhängigkeit der Gesamtabsorption 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 moléculaire	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 (<i>p, n</i>) F ¹⁸	598
DILSCHAD T. ELBRUS und K. ZUBER (Istanbul): Die Verteilung der thermischen Neutronen in der Umgebung der Kante eines Cadmium-Bleches	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 photographique	609
CH. HAENNY, M. NAJAR et M. GAILLOUD: Contribution à l'étude de la radioactivité du samarium	611
H. WÄFFLER und S. YOUNIS (ETH. Zürich): Kernphotoprozesse an leichten Elementen	614
MICHEL A. BESSO (Genève): Structure géométrique des couches électroniques <i>K</i> et <i>L</i> des atomes légers	619
M. DÉGALLIER, CH. HAENNY et R. FAVRE: Construction et étude de compteurs de Geiger-Muller à cathode externe	621
W. KISTLER (Winterthur): Die Messung mechanischer Grössen mit Hilfe elektrostatischer Ladungen	621
R. GOLDSCHMIDT (Cossionay-Gare): Sur la mesure des caractéristiques diélectriques 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
