

**Zeitschrift:** Helvetica Physica Acta  
**Band:** 24 (1951)

## 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:** 17.01.2026

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

# HELVETICA PHYSICA ACTA

VOLUMEN XXIV

## INHALTSVERZEICHNIS — TABLE DES MATIÈRES

	Seite
<i>Fasciculus I</i>	
15. II. 1951	
J.-P. BLASER, F. BOEHM, P. MARMIER et D. C. PEASLEE: Fonctions d'excitation de la réaction (p, n). (I) . . . . .	3
A. TROESCH und M. VERDE: Neutron-Deuteron-Streuung bei niedrigen Energien . . . . .	39
G. BUSCH, J. WIELAND und H. ZOLLER: Elektrische Eigenschaften des grauen Zinns . . . . .	49
L. WEGMANN: Zur Frage der Abbildung von Atomabständen im Elektronenmikroskop . . . . .	63
H. MEDICUS, D. MAEDER und H. SCHNEIDER: Der Zerfall des Mo <sup>99</sup> und die Isomerie des Tc <sup>99</sup> . . . . .	72
<i>Fasciculus II</i>	
10. IV. 1951	
KLAUS RÜDENBERG: Zur Theorie der starken Kopplung zwischen Nucleonen und pseudovektoriellen Mesonen. . . . .	89
O. HUBER, F. HUMBEL, H. SCHNEIDER, A. DE SHALIT und W. ZÜNTI: Zerfall der Quecksilber-Isomere Hg <sup>197</sup> . . . . .	127
E. C. G. STUECKELBERG et T. A. GREEN: Elimination des constantes arbitraires dans la théorie relativiste des quanta . . . . .	153
WERNER KÄNZIG: Röntgenuntersuchungen über die Seignetteelektrizität von Bariumtitanat . . . . .	175
<i>Fasciculus III</i>	
10. VII. 1951	
I. HAMOUDA, J. HALTER und P. SCHERRER: Streuung von 3,27 MeV (d,d)-Neutronen an Deuteronen in der Wilsonkammer . . . . .	217
L. JENNY und T. HÜRLIMANN: Über den Schrumpfungsfaktor von photographischen Platten . . . . .	235
J. P. BLASER, F. BOEHM, P. MARMIER und H. WÄFFLER: Zur Isomerie des Sb-120. . . . .	245
H. ESS et J. ROSSEL: Sur les impulsions d'ionisation et le mécanisme de transport de charges dans le diamant . . . . .	247

	Seite
E. ARNOUS und S. ZIENAU: Allgemeine Theorie der Dämpfungsphänomene für nichtstationäre Prozesse. I. Grundlagen und Zusammenhang mit dem <i>S</i> -Matrix-Formalismus . . . . .	279
A. de-SHALIT: On the Deviations of Magnetic Moments from the Schmidt Lines . . . . .	296
D. C. PEASLEE: Erratum: Absolute Selection Rules for Meson Decay. . . .	298
MARIO VERDE: Erratum-Corrige: Theorie der Photospaltung und Bildung von $H^3$ und $He^3$ . . . . .	298

### *Fasciculus IV*

20. IX. 1951

Compte rendu de la réunion de la Société Suisse de Physique . . . . .	299
P. PREISWERK und P. STÄHELIN (ETH., Zürich): Termschemata einiger Niobisotope. . . . .	300
R. RICAMO und W. ZÜNTI (ETH., Zürich): Totale Wirkungsquerschnitte für Be, C, N und Na für schnelle Neutronen von 2 bis 3,7 MeV . . . .	302
P. HUBER, E. BALDINGER und W. G. PROCTOR (Basel): (n, $\alpha$ -Reaktion an $O^{16}$ . . . . .	302
GEORGES J. BÉNÉ, PIERRE M. DENIS, RICHARD C. EXTERMANN (Genève): Etude de la résonance magnétique nucléaire dans un champ à air . .	304
HEINRICH HINTERBERGER (Bern): Thermische Ionenquellen für negative Ionen . . . . .	307
J. BONANOMI et J. ROSSEL (Neuchâtel): Etude par scintillations des halogénures d'alcalins . . . . .	310
E. BALDINGER und K. HALBACH: Berechnung der Zählverluste von Untersettern nach der Theorie von Jost. . . . .	315
E. C. G. STUECKELBERG and A. PETERMANN (Genève): The normalization group in quantum theory. . . . .	317
P. WILKER (Bern): Über die relativistische Invarianz der kanonischen Grundgleichung . . . . .	319
VICTOR HARDUNG (Fribourg): Über die Analogie zwischen der Wellenausbreitung in elastischen Röhren, akustischen Filtern und elektrischen Kettenleitern . . . . .	321
C. EGGENBERGER und P. MARMIER (ETH., Zürich): Die Anregungskurve der Reaktion $C^{13}$ (p, n) $N^{13}$ . . . . .	323
B. HAHN, E. BALDINGER und P. HUBER (Basel): Z-Abhängigkeit des Wirkungsquerschnittes für Paarerzeugung mit Ra- $\gamma$ -Strahlen . . . . .	324
H. AEPPLI, H. FRAUENFELDER und M. WALTER (ETH., Zürich): Richtungskorrelation der $\gamma$ - $\gamma$ -Kaskade von $Cd^{111}$ . . . . .	325
H. BAUMGARTNER (ETH., Zürich): Unterschied der Dielektrizitätskonstanten zwischen einem freien und einem geklemmten $KH_2PO_4$ -Kristall . . . . .	326
W. KÄNZIG und N. MAIKOFF (ETH., Zürich): Der Einfluss elektrischer Felder auf das dielektrische Verhalten von Bariumtitanat-Einkristallen	329
F. JONA (ETH., Zürich): Züchtung grosser Eis-Einkristalle . . . . .	329
G. BUSCH und E. MOSER (ETH., Zürich): Der Magnetismus freier Ladungsträger in Halbleitern . . . . .	329
P. BAER und E. MIESCHER (Basel): Ein neues Bandensystem des NO-Moleküls . . . . .	331
ANTOINE GENNAOUI (Genève): Mesures des Constantes diélectriques et des coefficients d'absorption de gaz et de vapeurs aux hyperfréquences	333

H. AEPPLI H. FRAUENFELDER und M. WALTER: Richtungskorrelation der $\gamma$ - $\gamma$ -Kaskade von $\text{Cd}^{111}$ . . . . .	335
W. KÄNZIG und N. MAIKOFF: Ist die seignette-elektrische $120^\circ\text{C}$ -Umwandlung von Bariumtitanat erster oder zweiter Art? . . . . .	343
M. FIERZ: Zur Theorie der Kondensation . . . . .	357
GEORGES J. BÉNÉ: Contribution à l'étude des moments magnétiques nucléaires . . . . .	367
J. P. BOREL: Variation de la résistivité des lames minces métalliques en fonction de l'épaisseur et de la température . . . . .	389

*Fasciculus V*

20. XI. 1951

ANTOINE GENNAOUI: Mesure des constantes diélectriques et des coefficients d'absorption de gaz et de vapeurs aux hyperfréquences . . . . .	401
R. RICAMO und W. ZÜNTI: Totale Wirkungsquerschnitte der Elemente Be, C und O für Neutronen im Energiebereich von 1,9 bis 3,8 MeV . . . . .	419
J.-P. BLASER, F. BOEHM, P. MARMIER und P. SCHERRER: Anregungsfunktionen und Wirkungsquerschnitte der (p,n)-Reaktion (II) . . . . .	441
J.-P. BLASER, F. BOEHM, P. MARMIER et P. SCHERRER: Fonctions d'excitation de la réaction (p,n) (III) éléments légers . . . . .	465
H. WÄFFLER and S. YOUNIS: The Deuteron Photo-Disintegration by the Lithium Gamma-rays . . . . .	483
W. HÄLG und L. JENNY: Das Abklingen latenter Bilder in bromsilberreichen Schichten . . . . .	508
W. BOLLMANN und W. ZÜNTI: Wirkungsquerschnittmessungen des $\text{N}^{14}(\text{n},\alpha)\text{B}^{11}$ - und des $\text{N}^{14}(\text{n},\text{p})\text{C}^{14}$ -Prozesses mit monochromatischen D-D-Neutronen . . . . .	517
CH. TERREAUX: La fréquence des gerbes pénétrantes de mésons . . . . .	551

*Fasciculus VI*

31. XII. 1951.

Compte rendu de la réunion de la Société Suisse de Physique . . . . .	587
F. DESSAUER: Mikroschwankungen des Atmosphärendruckes . . . . .	587
W. GRAFFUNDER: Hochfrequenzmethode zur Messung der Mikroschwankungen . . . . .	590
J. SCHAFFHAUSER: Piezoelektrische Methode zur Messung von Luftdruckschwankungen . . . . .	591
H. BRINER und W. GÜNTHER: Messung akustischer Einschwingvorgänge . . . . .	595
H. BRINER: Resonanzen der Geige . . . . .	595
L. PÉTERMANN: Utilisation des matières phosphorescentes pour la détection d'ultrasons . . . . .	596
R. FAVRE: Les dispositifs électroniques d'un télescope pour l'étude de la production et de la diffusion des particules ionisantes, pénétrantes de la radiation cosmique . . . . .	599
CH. HAENNY et P. LERCH: Auto-Absorption de la radiation $\beta^-$ du phosphore-32 . . . . .	602
G. ALLIATA: Berichtigung der Theorie von Michelson zu seinem Versuch zum Nachweis der Erdtranslation . . . . .	607
N. SCHAETTI, W. BAUMGARTNER und CH. FLURY: Photoeffekt bei Cs-Ga-, Cs-In- und Cs-Tl-Photokathoden . . . . .	609

	Seite
N. SCHAETTI und W. BAUMGARTNER: Verhalten der Cs-Sb-Photokathoden bei verschiedenen Temperaturen . . . . .	614
H. GRÄNICHNER: Dielektrische Eigenschaften von Substanzen des Perowskittyps . . . . .	619
P. STÄHELIN und P. PREISWERK: Die tiefsten Zustände der Grundkonfiguration der gg-Kerne . . . . .	623
D. MAEDER und P. PREISWERK: Untersuchung von $\gamma$ -Spektren mit dem Scintillationsspektrographen . . . . .	625
O. HUBER, F. HUMBEL und A. DE SHALIT: Bestimmung von Augerkoeffizienten mit Hilfe spektrometrischer Koinzidenzmessungen . . . . .	627
O. HUBER, F. HUMBEL, H. SCHNEIDER und A. DE SHALIT: The decay of $Pt^{195}$ , $Au^{195}$ , $Pt^{197}$ and $Au^{199}$ . . . . .	620
A. HOURIET: Phénomènes d'échange à grande distance . . . . .	631
H. BÖMMEL, H. H. STAUB und H. WINKLER: Der elektrostatische Druckgenerator der Universität Zürich . . . . .	632
G. J. BÉNÉ, P. M. DENIS et R. C. EXTERMANN: Détermination des courants électriques intenses par la résonance magnétique nucléaire . . . . .	633
J.-P. JAN et H. M. GLJSMAN: L'effet Hall du fer et du nickel aux basses températures . . . . .	636
ALBERT L. PERRIER: Méthode nouvelle permettant la mesure des effets Hall en série et en parallèle . . . . .	637
W. HÄLG: Zur Frage der Existenz eines kurzlebigen $A^{39}$ . . . . .	641
C. D. JEFFRIES, H. LÖLIGER und H. H. STAUB: Die magnetischen Kernmomente von Arsen und Titan . . . . .	643
M. R. SCHAFFROTH: Bemerkungen zur Frölichschen Theorie der Supraleitung	645
Autorenregister . . . . .	663
Inhaltsverzeichnis . . . . .	667