

**Zeitschrift:** Helvetica Physica Acta  
**Band:** 20 (1947)

## 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:** 06.01.2026

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

# HELVETICA PHYSICA ACTA

VOLUMEN XX

## INHALTSVERZEICHNIS — TABLE DES MATIÈRES

	Seite
<i>Fasciculus I</i>	
(15. II. 1947)	
PAUL WIRZ: Eigenschaften von ein- und mehrfachen zylindrischen akustischen Resonatoren . . . . .	3
H. GREINACHER (Bern): Über das Auflösungsvermögen von Mikroskop und Fernrohr . . . . .	27
A. BRAUN und G. BUSCH: Versuche zur Messung der thermischen Elektronenemission von Graphit, Silizium und Siliziumkarbid . . . . .	33
E. BLEULER und M. GABRIEL: Dualer Zerfall des Kalium 40 . . . . .	67
F. ALDER, E. BALDINGER, P. HUBER und F. METZGER (Basel): Über die Ausbildung der Entladung in Zählrohren mit Alkoholdampfzusatz . . . . .	73
E. BLEULER, P. SCHERRER, M. WALTER und W. ZÜNTI: $\beta$ -Zerfall von $N^{16}$ . . . . .	96
<i>Fasciculus II</i>	
(30. IV. 1947)	
J. ROSSEL: Etude des forces intermoléculaires par diffusion des neutrons lents. Application à $N_2$ , $H_2O$ et $KH_2PO_4$ . . . . .	105
A. BORSELLINO: Über die Materialisierung der $\gamma$ -Strahlen im Felde eines Elektrons . . . . .	136
D. MAEDER (Zürich): Elektronenröhren-Spektrograph zur Messung von Ionisationskammerimpulsen . . . . .	139
H. BRADT, P. C. GUGELOT, O. HUBER, H. MEDICUS, P. PREISWERK, P. SCHERRER und R. STEFFEN: Die metastabilen Zustände der Silberkerne $Ag^{107}$ und $Ag^{109}$ . . . . .	153
E. JACOBI: Über die Adsorption von künstlich radioaktiven Cadmiumionen an Silberchlorid . . . . .	166
RES JOST: Bemerkungen zur mathematischen Theorie der Zähler . . . . .	173
D. MELCHER: Die Struktur des Ozon-Moleküls . . . . .	183
E. BLEULER und W. ZÜNTI: Die Zerfallsenergien von $O^{19}$ , $Na^{25}$ , $Mg^{27}$ , $Al^{28}$ und $K^{42}$ . . . . .	195
F. BORGNIS: Zur Theorie der Elektronen-Plasmaschwingungen . . . . .	207
H. GREINACHER (Bern): Vereinfachter Funkenzähler . . . . .	222
H. BLATTNER, B. MATTHIAS und W. MERZ: Einkristalle von Barium-Titanverbindungen . . . . .	225

*Fasciculus III*

(4. VIII. 1947)

Bericht über die Tagung der Schweizerischen Physikalischen Gesellschaft . .	229
D. MAEDER (ETH. Zürich), P. HUBER und A. STEBLER (Basel): Zur photographischen Intensitätsbestimmung mit dem Impulsspektrographen . . . . .	230
L. DICK, P. FALK-VAIRANT et J. ROSSEL (E.P.F. Zurich): Travail d'ionisation effets de recombinaison et pouvoir d'arrêt de quelques gaz pour les particules $\alpha$ . . . . .	234
F. ALDER, P. HUBER und F. METZGER (Basel): Die Bestimmung der Ionisierungsarbeit an Stickstoff und Luft mit Po- $\alpha$ -Teilchen . . . . .	234
F. METZGER, P. HUBER und F. ALDER (Basel): Untersuchung der ( $n, \alpha$ )-Reaktion an Chlor mit Hilfe einer heizbaren Ionisationskammer . . .	236
E. BALDINGER und P. HUBER (Basel): Über das Auflösungsvermögen selbstlöschender Zählrohre bei hohen Stosszahlen . . . . .	238
H. FRAUENFELDER, P. C. GUGELOT, O. HUBER, H. MEDICUS, P. PREISWERK, P. SCHERRER und R. STEFFEN (ETH. Zürich): Das 7-Sekunden-Isomer des Au <sup>197</sup> . . . . .	238
P. C. GUGELOT, O. HUBER, H. MEDICUS, P. PREISWERK und R. STEFFEN (ETH. Zürich): Das 53-Minuten-Isotop des Elements 43 . . . . .	240
O. HIRZEL, P. STOLL und H. WÄFFLER (ETH. Zürich): Untersuchung kurzlebiger metastabiler Kernanregungszustände mittels verzögerter Koinzidenzen . . . . .	241
H. BLATTNER, B. MATTHIAS, W. MERZ und P. SCHERRER (ETH. Zürich): Di-elektrische Anomalien an Barium-Titanat-Einkristallen . . . . .	245
J. BACHER und E. MIESCHER (Basel): Komplexspektren der Manganhalogenide . . . . .	245
G. JOYET (C.A.C.R., Lausanne): Appareillage et méthode de mesure des préparations biologiques radioactives. . . . .	247
H. L. VON GUGELBERG (ETH. Zürich): Über Aufbau und Rückwirkung bei der Niederdruckentladung . . . . .	250
G. J. EKKERS und A. FARNER (Zürich): Über Messungen des Thomson-Koeffizienten . . . . .	250
CL. ATTINGER (Neuchâtel): Influence du fluide entraîné sur la période d'un pendule de torsion . . . . .	253
H. MÄHLY und A. TRÖSCH (ETH. Zürich): Scherungsschwingungen quadratischer Platten . . . . .	253
RES JOST: Über die falschen Nullstellen der Eigenwerte der <i>S</i> -Matrix . . .	256
WALTER DÄLLENBACH: Einfluss der Startphase der Teilchen bei Beschleunigern . . . . .	267
B. MATTHIAS, W. MERZ und P. SCHERRER: Das seignetteelektrische Gitter vom KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> -Typus und das Verhalten der NH <sub>4</sub> -Rotationsumwandlung bei (NH <sub>4</sub> , Tl)H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> -Mischkristallen . . . . .	273
HANS LUZ VON GUGELBERG: Über Aufbauzeit, Rückwirkungsmechanismus und Stabilität bei stromschwachen Niederdruckentladungen . . . . .	307
A. KÄCH: Die Ausbreitung der gedämpften <i>H</i> <sub>0, <i>m</i></sub> -Welle in der Umgebung der Grenzfrequenz . . . . .	341
L. DICK, P. FALK-VAIRANT et J. ROSSEL: Travail d'ionisation, effets de recombinaison et pouvoir d'arrêt de quelques gaz pour les particules $\alpha$ . .	357

*Fasciculus IV/V*

(25. X. 1942)

O. HIRZEL und H. WÄFFLER: Kernphotoeffekt unter Emission eines Protons	373
LIENHARD WEGMANN: Über eine Methode zur Messung sehr kleiner Änderungen elektrischer Kapazitäten und Phasenwinkel im Gebiete der Ton- und Niederfrequenz . . . . .	405
W. LOTMAR: Zur Kristallitgrösse dünner Antimonschichten . . . . .	441
E. BLEULER et J. ROSSEL: Etude de la réaction $F^{19}(n, \alpha)N^{16}$ . . . . .	445

*Fasciculus VI*

(31. XII. 1947)

Bericht über die Tagung der Schweizerischen Physikalischen Gesellschaft . .	455
J. PATRY (Zürich): Sur l'impédance de radiation d'un dipole électromagnétique . . . . .	455
R. GOLDSCHMIDT (Lausanne): Nouveaux matériaux pour la technique des courants faibles . . . . .	458
V. HARDUNG (Fribourg): Die Dipolmomente der Dinitrotoluole und die quantenmechanische Erklärung der Reaktionsfähigkeit ihrer Methylgruppen . . . . .	459
G. BUSCH, P. SCHMID und R. SPÖNDLIN (ETH. Zürich): Thermospannungen des Siliciumcarbids gegen Kupfer und Platin . . . . .	461
G. INDUNI (Zürich): Sur une source d'électrons pour microscopes électroniques . . . . .	463
E. BLEULER et J. ROSSEL: Etude de la réaction $F^{19}(n, \alpha)N^{16}$ . . . . .	467
RES JOST (ETH. Zürich): Comptoneffekt und Emission kleiner Quanten	467
FELIX VILLARS (ETH. Zürich): Magnetische Momente der Kerne $H_3$ und $He_3$ . . . . .	467
R. STADLIN, W. FURRER, H. WEBER und H. KÖNIG (Bern): Über Einschaltvorgänge und Übertragungsmasse elektroakustischer Systeme	468
F. MÄDER und H. KÖNIG (Bern): Eine Methode zur Bestimmung von Reflexionszahlen mit Hilfe der Ulbricht'schen Kugel . . . . .	468
H. KÖNIG (Bern): Orientierung über die Tabellen für Buchstabensymbole und Zeichen des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins . . . . .	469
J. DREYFUS-GRAF (Genève): Les formules de l'effet Doppler dans la théorie ellipsoïdale de la relativité restreinte (erreur des formules d'Einstein) . . . . .	469
E. BALDINGER und P. HUBER (Basel): Über das Auflösungsvermögen selbstlöschender Zählrohre bei hohen Stosszahlen . . . . .	470
FELIX VILLARS: The Magnetic Exchange Moments for $H_3$ and $He_3$ . . . . .	476
RES JOST (ETH. Zürich): Eine Bemerkung über die Entropie in der Wellenmechanik. . . . .	491
O. HUBER, H. MEDICUS, P. PREISWERK und R. STEFFEN: Die radioaktive Umwandlung des $Zn^{63}$ . . . . .	495
E. BLEULER: Resonanzen beim Prozess $S^{32}(n, p)P^{32}$ . . . . .	519
P. HUBER, W. HUNZINGER und E. BALDINGER: Über eine neue Zählrohr-Entladung bei stark ionisierenden Strahlen. . . . .	525
AUTORENREGISTER. . . . .	528
INHALTSVERZEICHNIS. . . . .	532