

**Zeitschrift:** Helvetica Physica Acta

**Band:** 29 (1956)

## **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:** 04.01.2025

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

# HELVETICA PHYSICA ACTA

VOLUMEN XXIX

## INHALTSVERZEICHNIS — TABLE DES MATIÈRES

### *Fasciculus I.*

31. III. 1956.

F. HEINRICH, H. WÄFFLER und M. WALTER: ( $\gamma, \alpha$ )-Prozesse an mittelschweren und schweren Elementen . . . . .	3
K. HALBACH: Modellunabhängige Beschreibung von Modulationseffekten bei der Kerninduktion . . . . .	37
M. FIERZ: Über die statistischen Schwankungen in einem kondensierenden System . . . . .	47
H. SCHNEIDER: Elastische und inelastische Streuung von Protonen an Kohlenstoff . . . . .	55
H. WINZELER, M. TEUCHER und E. LOHRMANN: Schwere Mesonen und Hyperonen in Kernemulsionen. . . . .	75
F. BUMILLER, H. H. STAUB und H. E. WEAVER: Präzisionsmessung einiger Protonresonanzen an leichten Kernen . . . . .	83
ERRATUM . . . . .	102

### *Fasciculus II.*

31. V. 1956

A. THELLUNG: On the Energy Spectrum in Quantum Hydrodynamics and the Theory of Helium II . . . . .	103
M. FIERZ: Über die physikalische Deutung der erweiterten Gravitationstheorie P. Jordans . . . . .	128
E. MIESCHER: Rotationsanalyse der NO <sup>+</sup> -Banden . . . . .	135
H. H. BARSCHALL: A Method for Measuring the Polarization of Nuclear Reaction Products . . . . .	145
F. GIMMI, E. HEER und P. SCHERRER: Beiträge zur Konversionselektronenkorrelation . . . . .	147

### *Fasciculus III.*

30. VI. 1956

Bericht über die Tagung der Schweizerischen Physikalischen Gesellschaft . . . . .	187
G. BUSCH, N. HELFER und O. VOGT: Untersuchungen des Einflusses von Gitterbaufehlern auf die magnetische Suszeptibilität von Germanium . . . . .	188
G. BUSCH und R. KERN: Die magnetische Suszeptibilität von Silizium und intermetallischen Verbindungen . . . . .	189

G. BUSCH, E. MOOSER und W. B. PEARSON: Neue halbleitende Verbindungen mit diamantähnlicher Struktur . . . . .	192
P. JUNOD, E. MOOSER und H. SCHADE: Die elektrischen Eigenschaften einiger ternärer Verbindungen mit Fluoritstruktur . . . . .	193
P. JUNOD und E. MOOSER: Zur Frage der Halbleitung in Verbindungen von Elementen der I. bis III. Gruppe des periodischen Systems . . .	194
G. BUSCH: Bemerkungen zum Metall-Eigenhalbleiter-Kontakt . . . . .	196
ALBERT ROSE: Form and Thickness of Trap-Dominated Space-Charge Layers . . . . .	199
R. JAGGI: Probenform und Anordnung der Potentialsonden bei Halleffektmessungen ohne und mit äusseren Magnetfeldern . . . . .	201
D. RIVIER: Remarque sur la variation thermique de la constante extraordinaire de Hall des ferromagnétiques . . . . .	203
ALBERT PERRIER: Transformations chaleur — énergie électrique par conduction anisotrope . . . . .	206
W. SCHURTER und H. GRÄNICHER: Die Dielektrizitätskonstante von $(\text{NH}_2)_4\text{H}_3\text{IO}_6$ bei 3-cm-Wellenlänge . . . . .	209
H. GRÄNICHER: Induzierte Ferroelektrizität von $\text{SrTiO}_3$ bei sehr tiefen Temperaturen und über die Kälteerzeugung durch adiabatische Entpolarisierung . . . . .	210
H. GRÄNICHER: Über Struktur und Nullpunktsentropie des Eises . . . . .	212
H. ROHRER: Längenänderungen bei Zerstörung der Supraleitung . . . . .	215
B. LÜTHI: Magnetische Widerstandsänderungen von Metallen in hohen Feldern . . . . .	217
P. DIEHL: Quadrupolverbreiterung der Kerninduktionslinie von $\text{Cl}^{35}$ in flüssigen Verbindungen . . . . .	219
G. H. WANNIER et P. A. PIROUÉ: Une relation entre la viscosité et la chaleur spécifique des liquides simples . . . . .	221
J. BONANOMI et J. HERRMANN: Etalon de fréquence à l'ammoniaque . . . . .	224
J. HERRMANN: Die Linienbreite der induzierten Emission des Ammoniaks . . . . .	226
R. M. BARRER und W. M. MEIER: Über zeolithische Einschlussverbindungen . . . . .	229
E. B. BAS, L. G. PREUSS und W. EPPRECHT: Elektronenemissionsmikroskopische Untersuchung der Karburierung von Molybdän aus der Gasphase . . . . .	231
F. HEINRICH und H. WÄFFLER: Kernphotoeffekt unter Emission eines Tritons . . . . .	232
F. BUMILLER, J. MÜLLER und H. H. STAUB: Eine direkte Bestimmung der Resonanzbreite von $\text{Al}^{27}(\text{p}, \gamma)\text{Si}^{29}$ bei 991 keV . . . . .	234
P. DEBRUNNER, E. HEER, W. KÜNDIG und R. RÜETSCH: Der Zerfall des $\text{W}^{181}$ . . . . .	235
J. BRUNNER, J. HALTER und H. J. LEISI: Die Konversionsspektren hoher Energie von $\text{Hg}^{195}$ und $\text{Hg}^{193}$ . . . . .	238
K. P. MEYER, P. SCHMID und P. HUBER: Quellstärke-Messungen radioaktiver Präparate mit Hilfe der Koinzidenzmethode . . . . .	241
H. KNÖPFEL, E. LOEPPE und P. STOLL: Cäsiumjodid als Szintillations-Phosphor . . . . .	241
H. WILD und O. HUBER: Doppeltfokussierendes Beta-Spektrometer neuer Bauart . . . . .	244
H. STAUB: Kernrelaxationszeit in Edelgasen . . . . .	246
CLAUDE MANUS et JEAN-PIERRE BOREL: Effet Overhauser . . . . .	249
J.-P. BOREL et C. MANUS: Production de Colloïdes métalliques . . . . .	253

A. E. REMUND: Differentieller Wirkungsquerschnitt und Polarisation elastisch gestreuter schneller Neutronen . . . . .	255
E. BAUMGARTNER, W. FRANZEN, P. HUBER, L. SCHELLENBERG und F. SEILER: Totaler Wirkungsquerschnitt von $N^{15}$ für Neutronen im Energiebereich von 2,8—3,3 MeV . . . . .	255
B. HAHN und R. HOFSTADTER: Kernladungsverteilung von Isotopen und Isotonen . . . . .	257
CH. TERREAUX: Eine graphische Darstellung der Energieniveaus der ungeraden schweren Kerne . . . . .	257
K. BLEULER und A. SCHRÖDER: Die Spin-Bahn-Kopplung in der Schalenstruktur der Atomkerne . . . . .	258
F. HÄNNI: Mesonenerzeugung bei der Wechselwirkung hochenergetischer $\alpha$ -Teilchen . . . . .	260
F. HÄNNI, C. LANG, E. LOHRMANN, M. TEUCHER und H. WINZELER: Über die Masse des negativen K-Mesons . . . . .	260
H. WINZELER: Ionisationsmessungen bei sehr hohen Energien in Kernemulsionen . . . . .	260
W. BEUSCH und D. MAEDER: Ein einfaches Dekaden-Zählgerät mit umschaltbaren Kanal- und Untersetzungszahlen . . . . .	263
D. MAEDER: Laufzeitketten mit Ferritspulen . . . . .	264
WALTER WINKLER: Über hochenergetische Kernstöße von $\alpha$ -Teilchen der kosmischen Strahlung . . . . .	267
F. HÄNNI: Aufspaltung schwerer Kerne der Primärkomponente der kosmischen Strahlung und Wechselwirkung der dabei entstehenden $\alpha$ -Teilchen . . . . .	281

*Fasciculus IV.*

15. X. 1956

J. M. JAUCH: Covariant Hyperquantization . . . . .	287
MARTIN GUTZWILLER: Quantum Theory of Wave Fields in a Curved Space . . . . .	313
L. RINDERER: Über den Zwischenzustand stromdurchflossener Supraleiter . . . . .	339
C. VON PLANTA und P. HUBER: Bestimmung der Quellstärke einer Be-Photo- und einer Ra-Be-Neutronenquelle . . . . .	375
E. MIESCHER: Rotationsanalyse der $\beta'$ -Banden ( $B' {}^2\Delta - X {}^2II$ ) des NO-Moleküls . . . . .	401
RES JOST: Eine Bemerkung über den Zusammenhang von Streuphase und Potential . . . . .	410

*Fasciculus V—VI.*

15. XII. 1956

Bericht über die Tagung der Schweizerischen Physikalischen Gesellschaft . . . . .	419
A. PERRIER: Sur l'interdépendance et l'indépendance du magnétogalvanisme et de la magnétothermoélectricité . . . . .	419
K. WIELAND: Spektralphotometrische Messung von Gasgleichgewichten . . . . .	423
R. LIST und M. DE QUERVAIN: Untersuchung über die Wirksamkeit eines elektrostatischen Filters gegenüber kleinsten Silberjodidteilchen . . . . .	424
H. ROHRER: Die Volumenänderung von Thallium und Tantal bei Zerstörung der Supraleitung . . . . .	462
J. L. OLSEN: Bemerkungen über Druckeffekte in Supraleitern . . . . .	427

E. BALDINGER, W. CZAJA und M. NICOLET: Der Einfluss nichtidealer Emitterübergänge auf das Verhalten von Flächentransistoren . . . . .	428
A. HOURIET: Méthode des champs adhérents . . . . .	430
P. DEBRUNNER, E. HEER, W. KÜNDIG, R. RÜETSCHI und T. LINDQUIST: Zum Zerfall des $W^{181}$ . . . . .	432
A. HEYM, M. BIASUTTI, CH. HAENNY: Sur l'interaction électromagnétique des mésons $\mu$ . . . . .	435
R. WEILL, M. GAILLOUD, PH. ROSSELET: Libre parcours moyen de production directe de paires d'électrons, par des électrons de 1 à 100 Gev . . . . .	437
J. M. ROCARD: Résonance magnétique nucléaire dans les champs très faibles. Effets de la modulation basse fréquence . . . . .	442
D. MAEDER und R. MÜLLER: Gamma-Spektrometer mit Antikoinzidenz-Abschirmung . . . . .	446
J. HERRMANN und J. BONANOMI: Eine spezielle Anordnung für die Mikrowellenspektroskopie in einem Hohlraumresonator . . . . .	448
J. BONANOMI et J. HERRMANN: Détermination de la fréquence d'invasion de l'ammoniaque . . . . .	451
E. BALDINGER: Zur Berechnung des Spannungsabfalles von Kaskadengeneratoren . . . . .	452
H. L. v. GUGELBERG: Ionisationskammern als zeitbestimmende Elemente in elektronischen Verzögerungsrelais . . . . .	456
D. MAEDER: Ein dekadisches Impulzzählsystem mit Umlaufspeicherung in einer Verzögerungsleitung . . . . .	459
P. DEBRUNNER, E. HEER, W. KÜNDIG und R. RÜETSCHI: Das Niveauschema des $Ta^{181}$ . . . . .	463
CL. ZANGGER et J. ROSSEL: Etude de l'évaporation nucléaire dans Ag et Pt par émulsions en Sandwich . . . . .	507
C. BURCKHARDT: Absorptionsmessung der kosmischen Strahlung mit dem Szintillationszähler . . . . .	533
ADOLF ERNST REMUND: Winkelverteilung und Polarisation gestreuter Neutronen von 3,3 MeV an Kupfer, Tantal, Blei und Wismut . . . . .	545
Autorenregister . . . . .	585
Inhaltsverzeichnis . . . . .	591

---