

Physik = Physique

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bibliographia scientiae naturalis Helvetica : das Schrifttum zur schweizerischen Landeskunde aus den Bereichen der Naturwissenschaften, der Geographie, der Technik, sowie der Agrar- und Forstwissenschaften**

Band (Jahr): **45 (1969)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-415206>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

IV — PHYSIK PHYSIQUE

A – Allgemeine Literatur / Littérature générale

4 – Forschungsinstitute. Laboratorien. Ausstellungen. Schulen Instituts de recherches. Laboratoires. Expositions. Écoles

- * **Laboratorium für Kernphysik**, Zürich : Jahresbericht 1968. ([Enthält wiss. Arbeitsberichte.] Red. : M[ax] Brüllmann, V[olker] König, W[illy] Wölfi.) – Zürich, Eidg. Technische Hochschule, Laboratorium für Kernphysik, (1969). 81 S. Fig. 388
- Prêtre**, S[erge-Berthold] : « Round Table Discussion » à Würenlingen, sur l'avenir de l'Institut fédéral de recherches en matière de réacteurs <IFR>. – Bull. Assoc. suisse énergie atom., 1969, N° 18/19, annexe. 3 f. 389
- * **Versuchsatomkraftwerk Lucens**. Schlussbericht [der] Arbeitsgemeinschaft Lucens. – ([Bern] 1969.) 153 S. 16 Taf. (Umschlagtitel : Lucens.) 389a

5 – Allgemeines : Einzel-, methodische u. philosophische Fragen. Forschungsmethoden. Lehr- u. Handbücher. Populäre Darstellungen.

Gesammelte Abhandlungen u. Gesamtausgaben

Généralités : Questions particulières, méthodiques et philosophiques.

Méthodes de recherches. Manuels. Exposés populaires.

Recueils et œuvres complètes

- * **Angst**, Walter ; **Schatzmann**, Max : Physikalische Schulversuche. 3., durchges. und erw. Aufl. – Zürich, Logos-Verlag, 1968. 220 S. Abb. 390
- Bernoulli**, Jacob : Die Werke von Jakob Bernoulli. I : ... Spekulative Physik ; Experimentalphysik, s. Nr. 11.
- Cantz**, Rudolf : Vom Ausgangspunkt der Elektrizitätslehre. – Elemente Naturwissenschaft, Nr. 11 = 1969, H. 2, S. 8-12. 391
- * **Destouches**, Jean-Louis ; **Aeschlimann**, Florence : Problèmes de physique mathématique moderne. – Paris, Gauthiers-Villars, 1969. VI, 237 p. Traité de physique théorique et de physique mathématique. 19. 392
- Eidg. Amt für Mass und Gewicht** : Über die Benennung der Masseinheit im Internationalen Einheitensystem <SI>. – Schweiz. Bauztg., Jg. 87, 1969, H. 15, S. 286. 393
- * **Euler**, Leonhard : Leonhardi Euleri opera omnia – [Zürich, Komm. Orell Füssli.] III : Opera physica. – Miscellanea. – Epistolae. 5-8 : (Commentationes opticae.) 8 : (Ed. Max Herzberger.) 1969. XXIV, 266 p. Fig. 394
- * **Frauenfelder**, P[aul] ; **Huber**, P[aul] : Einführung in die Physik. – Basel, E. Reinhardt. 2 : Elektrizitätslehre, Wellenlehre, Akustik, Optik. 2. verb. Aufl. 1967. 504 S. Fig., 10 Taf. 395
- Gouiran**, Robert : La mesure et son objet. – Bull. Soc. vaud. Sc. nat., vol. 70, 1969, fasc. 6 = N° 331, p. 269-277. 396

- Landolt, M. K.** : Das älteste bekannte Mass- und Gewichtssystem. – Bull. Schweiz. elektrotechn. Verein, Jg. 60, 1969, Nr. 21, S. 985-993. 397
- Lang, J. ; Ruh, A.** : A further remark on the clock paradox. – Physics letters, Amsterdam, vol. 29A, 1969, N° 6, p. 324. 398
- * **Schwarz, Karl Hermann** : Physik in Experimenten ohne Apparate. – (Wetzikon-Zürich, Buchdruckerei Wetzikon, [1969].) 172 S. Fig. Wissen für jedermann. (3.) (Titel der früheren Ausg. : 444 Experimente ohne Apparate.) 399
- * **Strahlenschutz der Bevölkerung bei einer Nuklearkatastrophe = Radiological protection of the public in a nuclear mass disaster = Protection radiologique de la population lors d'une catastrophe nucléaire.** Proceedings of a symposium [in Interlaken, Switzerland, 26 May-1 June, 1968. (Veranstaltet vom) Fachverband für Strahlenschutz Red. : H(ansheiri) Brunner, S(erge) Prêtre. – (Bern 1968.) II, 688 S. vervielf. Fig. 400
- Weibel, E. S.** : Dimensionally correct transformations between different systems of units. – Amer. J. Phys., New York, vol. 36, 1968, N° 12, p. 1130-1133. 401
- * **Winkler, Ulrich [Edgar]** : Physik für Ingenieure. [Vorlesungen.] – Luzern, Zentralschweiz. Technikum. 3 : Elektrizitätslehre. Ausgearb. von Kurt Lips. 3. Aufl. 1969. I, 130 Bl. Fig. 402
- * **Winkler, Walter** : Repetitorium der Physik. – Aarau, Frankfurt a. M., Sauerländer, (1969). 271 S. Fig. 403

6 – Biographien. Personalbibliographien. Geschichte Biographies. Bibliographies individuelles. Histoire

- Balmer, Heinz** : Michael Faraday als Experimentator. – Verh. Naturf. Ges. Basel, Bd. 79, 1968, Nr. 2, S. 202-205. 404
- * **Einstein, Albert ; Born, Hedwig ; Born, Max** : Briefwechsel 1916-1955. Kommentiert von M' B'. Geleitw. von Bertrand Russell. Vorw. von Werner Heisenberg. – (München,) Nymphenburger Verlagshandlung, (1969). 330 S. 405
- * **Gerber, Johannes Ulrich** : Geschichte der Wellenmechanik. – Diss. phil. II Zürich 1969. – Arch. Hist. exact Sc., Berlin, vol. 5, 1969, p. 349-416. 406
- * **Infeld, Leopold** : Leben mit Einstein. Kontur einer Erinnerung. (Ins Deutsche übertr. von Walter Hacker.) – Wien, Frankfurt, Zürich, Europa-Verlag, (1969). 223 S. (Europäische Perspektiven.) (Titel des engl. Originals : Sketches from the past.) 407
- * **Jordan, Pascual** : Albert Einstein. Sein Lebenswerk und die Zukunft der Physik. – Frauenfeld, Stuttgart, Huber, (1969). 302 S. Fig., 1 Portr.-Taf. (Wirkung und Gestalt. 6.) 408
- * **Kondo, Herbert** : Albert Einstein and the theory of relativity. Diagrams by Irene Murray. – New York, Franklin Watts, (1969). XII, 182 p. Ill. Immortals of science. 409
- * **Schwarz, Karl Hermann** : Physik- und Radiopioniere. – (Wetzikon-Zürich, Buchdruckerei Wetzikon, [1969].) 170 S. Abb. Wissen für jeder jedermann, (2.) 410

B - Theoretische Physik / Physique théorique

Siehe auch/Voir aussi : L : Elementarpartikel / Particules élémentaires

M : Korpuskulare Wechselwirkungen / Réactions des corpuscules

- Acharya, R.** : On the ratio of wave function renormalization constants of π and K mesons, s. N^o 607. 411
- * **Acharya, R.** : Some applications of spectral function sum rules. [Interner Bericht.] – Bern, Institut für theoretische Physik der Universität, 1969. 13 p. multigr. 411
- Acharya, R.** ; **Aly, H. H.** ; **Narayanaswamy, P.** : Inconsistency of asymptotic $Su(2) \times Su(2)$ for the proper amplitudes with local chiral algebra. – Phys. Rev., Lancaster, Pa., vol. 186, 1969, N^o 5, p. 1731-1733. 412
- Appert, K.** : Linearisierte Enskog-Gleichung für Boltzonen mit abstossendem Potential endlicher Reichweite. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 5, p. 689-698. 413
- * **Ascher, Edgar** : Lattices of equi-translation subgroups of the space groups. A contribution to a work by E. Ascher and A[loysio] G. M. Janner. (New ed.) – Geneva, Battelle Institute, (1968). II, XVI, 51 p. 414
- Auberson, G.** ; **Piguet, O.** ; **Wanders, G[erard]** : A model for S-wave pion-pion scattering consistent with rigorous constraints. – Phys. letters, Amsterdam, vol. 28B, 1968, N^o 1, p. 41-43. 415
- Bardakci, K.** ; **Ruegg, H[enri]** : Reggeized resonance model for arbitrary production processes. – Phys. Rev., Lancaster, Pa., vol. 181, 1969, N^o 5, p. 1884-1889. 416
- Bazley, Norman** ; **Zwahlen, Bruno** : Estimation of the bifurcation coefficient for nonlinear eigenvalue problems. – Zschr. angew. Math. Physik, Vol. 20, 1969, Fasc. 3, P. 281-288. 417
- Beck, H.** ; **Thellung, A[rmin]** : Representation of external fields by means of coherent states. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 678-684. 418
- Bergia, S.** ; **Mignaco, J. A.** ; **Oberholzer, J[ürg]** : Isovector form factors from annihilation and dynamics. II. Dependence on momentum transfer. – Lettere al Nuovo Cimento, Bologna, serie I, vol. 1, 1969, p. 279-284. 419
- * **Bleuler, K[onrad]** ; **Garcia, R. J.** : The spin-matrix-form of electrodynamics in relation to the structure of the Lorentz group. – Helsinki, Suomalainen tiedeakatemia, 1969. 14 p. Ann. Acad. sc. Fenn, Helsinki, series A.6 : Physica. 299. 420
- Bovet, D.** : Application de la théorie mathématique des courants aux systèmes rhéologiques. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 943-945. 421
- Bovet, D.** : Théorie continue des dislocations et rhéologie. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 598-599. 422
- Chandler, Colston** : Causality in S-matrix theory, II. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 5, p. 759-765. 423
- Current algebra and infinite-component fields.** By H[ans] Behié, F[rancesco] Ghielmetti, V[iktor] Gorgé and H[einrich] Leutwyler. – Phys. Rev., Lancaster, Pa., vol. 177, 1969, N^o 5, p. 2133-2145. 424
- Eckmann, J[ean]-P[ierre]** ; **Zabey, Ph[ilippe]-Ch[arles]** : Impossibility of quantum mechanics in a Hilbert space over a finite field. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 3, p. 420-424. 425

- * **Ernst**, Richard R. : Numerical Hilbert transform and automatic phase correction in magnetic resonance spectroscopy. [Interner Ber.] – Zurich, Labor. für phys. Chemie, ETH, [1968]. 31 S. multigr. Fig. 426
- Guenin**, Marcel : On the scalar field model. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 1, p. 102-116. 427
- Hájíček**, Petr : Singular domains of space. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 6, p. 808-812. 428
- Hepp**, Klaus : On the quantum mechanical N-body problem. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 3, p. 425-458. 429
- * **Hepp**, K[laus] : Théorie de la renormalisation. Cours. – Berlin, Heidelberg, New York, Springer, 1969. IV, 215 p. Fig. Lecture notes in physics. 2. 430
- Herzberger**, M[ax] ; **Pulvermacher**, H. : Finite Image-error theory based on the diapoint configuration. – J. Opt. Soc. Amer., Rochester, N. Y., vol. 58, 1968, N° 8, p. 1100-1105. 431
- Infinite-component** field model of the local vector and axial-vector current algebra. By H[ans] Behié, F[rancesco] Ghielmetti, V[iktor] Gorgé and H[einrich] Leutwyler. – Phys. Rev., Lancaster, Pa., vol. 177, 1969, N° 5, p. 2146-2158. 432
- Jauch**, J[osef] M[aria] ; **Piron**, C[onstantin] : On the structure of quantal proposition systems. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 6, p. 842-848. 433
- Jegerlehner**, Friedrich : Zeitrichtung und Kosmologie. – Fortschr. Physik, Braunschweig. 16, 1968, S. 137-193. 434
- * **Juillerat**, Tristan : Théorie PL multigroupe et tridimensionnelle à paramètres variables. Application à des joints d'éléments combustibles. – Thèse sc. techn. EPUL Lausanne 1968. VI, 90 p. multigr. Fig. 3 pl. – Würenlingen, Eidg. Institut für Reaktorforschung, 1968. IV, 89 p. Fig. EIR-Bericht. 128. 435
- Kondo**, Herbert : Albert Einstein and the theory of relativity, s. N° 409.
- Lambert**, A. : Fonction de portée effective et déplacement en énergie des états liés en présence d'un potentiel coulombien modifié. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 667-677. 436
- Leutwyler**, H[einrich] : Models of local current algebra. – Acta phys. Austriaca, Wien, 1968, Suppl. V, p. 320-352. 437
- * **Maeder**, C[laude] : A collision probability theory for cylindrical cells with cluster elements using multigroup P_N theory in the moderator zone. – Würenlingen, Eidgenössisches Institut für Reaktorforschung, 1969. 48 p. Fig. EIR-Bericht. 147. 438
- * **Maeder**, C[laude] : Kugelfunktionenlösung der Neutronentransportgleichung für ein dreidimensionales zylindrisches System. – Würenlingen, Eidgenössisches Institut für Reaktorforschung, 1968. II, 52 S. EIR-Bericht. 127. 439
- * **Meier**, Peter : Green's function approach to phonon hydrodynamics in solids. – Diss. phil. II Zürich (1969). – Physics of condensed matter, Berlin, vol. 8, 1969, p. 241-267. 440
- Mercier**, André : On the unification of physical theories. – Sympos. theoret. Phys. Math., New York, vol. 8, 1968, p. 15-23. 441
- Mignaco**, J. A. ; **Pusterla**, M. ; **Remiddi**, E. : The pseudoscalar pion-nucleon interaction with the method of unitary Padé approximants of the S-matrix. – Nuovo cimento, Bologna, serie X, vol. 64A, 1969, p. 733-797. Fig. 442
- * **Niederer**, Ulrich Hans : The convergence of the perturbation series in a model of quantum field theory. Leicht gekürzte Fassung. – Diss. Naturwiss. Bern 1969. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 2, p. 255-258. 443

- On** an infinite component field model of the local vector and axial vector. Current algebra. By H[ans] Bebié, F[rancesco] Ghielmetti, V[iktor] Gorgé and H[einrich] Leutwyler. [Interner Bericht.] – Bern, Institut für theoretische Physik der Universität, 1968. 37 p. multigr. 444
- Pade** approximants and the anharmonic oscillator. By J. J. Loeffel, A. Martin, B. Simon and A. S. Wightman. – Physics letters, Amsterdam, vol. 30B, 1969 N° 9, p. 656-658. 445
- * **Pauli**, Hartmut K. A. : Quantal corrections and the WKB approximation of multiple Coulomb excitation. – Thesis sc. nat. Basle 1969. II, 17 p. – Nucl. Phys., Amsterdam, vol. 128, 1969, N° 1, p. 193-218. Fig. 446
- Piguet**, O. ; **Wanders**, G[érard] : Constraints on moments of s-wave pion-pion amplitudes resulting from crossing symmetry and positivity properties of absorptive parts. – Physics letters, Amsterdam, vol. 30B, 1969, N° 6, p. 418-420. 447
- Piron**, C[onstantin] : Les règles de supersélection continues. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 2, p. 330-338. 448
- Piron**, C[onstantin] : Les systèmes de propositions et les mesures généralisées. [Rapport interne.] – Genève, Institut de physique théorique de l'Université, 1969. 15 p. dact. 449
- Porret**, F[rancis] ; **Jaccard**, C[laude] : Étude théorique du spectre R. P. E. des centres I^-_2 . – Coll. Ampère XV, Amsterdam, 1969, p. 318-322. 450
- Pytte**, E. : Green's function approach to noise and differential conductivity of hot electrons. – Physik kondens. Materie, Berlin, 9, 1969, S. 211-230. 451
- * **Riahi**, Farhad : On the analyticity properties of the N-body scattering amplitude in non-relativistic quantum mechanics. – Diss. Nr. 4128 nat. sc. SFIT Zurich 1969. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 2, p. 299-329. 452
- Riess**, J. ; **Primas**, H[orst] : A variational principle for the phase of the wave function of molecular systems. – Chemical Phys. letters, Amsterdam, vol. 1, 1968, p. 545-548. 453
- * **Rivier**, William : De l'imaginaire au réel. Essai sur le temps dans la théorie de la relativité. – Neuchâtel, [La Neuveville,] Éditions du Griffon, (1969). 87 p. Bibliothèque scientifique. 39. 454
- Rothen**, F. : Équations de Ginzburg-Landau et équations phénoménologiques de transport dans les supraconducteurs. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 2, p. 210-224. 455
- Rys**, Franz : Gittermodell eines ungeordneten Ferromagneten. I. Formulierung und Molekularfeld-Näherung. – II. Exakte Lösung des eindimensionalen Modells. Von A. *Hintermann* und F' R'. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 606-607, 608-609. 456
- Scharf**, G[ünter] : Normal solutions of the linearized Boltzmann equation. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 1, p. 1-22. 457
- Scheurer**, P[aul] B. : Temps propre réduit et quantification du ds^2 . – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 619-620. 458
- Schlup**, Werner A. : Exact solution of the Boltzmann equation in the relaxation approximation, existence of negative differential conductivity for certain types of energy bands and its implication for the fluctuation spectrum and the noise temperature. – Phys. kondens. Materie, Berlin, 10, 1969, S. 116-143. Fig. 459
- Schneider**, Walter : A note on the commutation relations of field operators. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 1, p. 201-203. 460

- Schwob, H. P. ; Zschokke-Gränacher, I[ris] ; Baldinger, E[rnst] :** Zur Theorie der Doppelinjektion. – *Helv. phys. acta*, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 939-941. 461
- Straub, R[alph] W. :** Modelle erregbarer Membranen. – *Verh. Naturf. Ges. Basel*, Bd. 79, 1968, Nr. 1, S. 3-8. 462
- Theory** of rotation and torsion spectra for a semi-rigid model of molecules with an internal rotor of C_{2v} symmetry. By A. Bauder, E. Mathier, R. Meyer, M. Ribeaud and H[an]s H[einrich] Günthard. – *Molec. Phys.*, London, vol. 15, 1968, N° 6, p. 597-614. 463
- Tomozawa, Y. :** Equal-time commutator and superconvergence sum rule. – *Phys. Rev.*, Lancaster, Pa., vol. 117, 1969, N° 5/I, p. 2288-2294. Ref. 464
- Wagner, S. ; Winiger, P[aul] :** Calculation of the N-N phaseshifts taking into account excited states of nucleons. – *Helv. phys. acta*, vol. 42, 1969, fasc. 1, p. 51-62. Fig. 465
- Winiger, P[aul] ; Huber, O[tto] ; Halter, J. :** Rechenmethode zur Analyse von Halbleiterspektren. – *Helv. phys. acta*, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 900-902. 466

C – Mechanik, Dynamik, Längenmessung Mécanique, dynamique, mesure des longueurs

- * **Bernoulli, Daniel :** Hydrodynamics. By D' B'. – *Hydraulics*. By Johann *Bernoulli*. Transl. from the Latin by Thomas Carmody and Helmut Kobus. Pref. by Hunter Rouse. – New York, Dover Publications, (1968). XXIV, 456 p. Fig., facs. (Original titles : *Hydrodynamica*. – *Hydraulica*.) 467
- Bühler, R. :** Druckgeber zur Messung des Spaltgasdruckes in Brennelementen. – *Neue Technik*, Jg. 11, 1969, Nr. B2, S. 81-82. 468
- * **Davies, Frederik :** Eddy viscosity and eddy conductivity. A statistical approach and experimental verification. – Diss. N° 4107 techn. sc. SFIT Zurich 1969. VI, X, 154 p. Fig. 469
- Dupuis, Georges :** Stabilité élastique des structures unidimensionnelles. – *J. Math. Phys. appl.*, vol. 20, 1969, fasc. 1, p. 94-106. 470
- The laminar** boundary layer on a blunted wedge. By Karl K. Chen, Paul A. Libby, Nicholas Rott and Milton Van Dyke. – *Zschr. angew. Math. Physik*, Vol. 20, 1969, Fasc. 5, P. 619-627. 471
- Petermann, L[ucien] A. :** Introduction aux techniques et applications de l'ultravide. Dans : *Techniques et applications de l'ultravide*, p. 1-34. – Paris, Masson, 1969. Fig. 472
- Prager, William :** Optimal plastic design of rings. In : *Contributions to mechanics*, ed. by David Abir, p. 163-169. – Oxford, New York, Pergamon Press, 1969. Fig. 473
- Sayir, Mahir ; Ziegler, Hans :** Der Verträglichkeitssatz der Plastizitätstheorie und seine Anwendung auf räumlich un stetige Felder. – *Zschr. angew. Math. Physik*, Vol. 20, 1969, Fasc. 1, P. 78-93. Fig. 474

D - Akustik inkl. Electro-Akustik

Acoustique, l'électro-acoustique incluse

- Aebi, Willi** : Das Waldhorn und seine innere Akustik. - Schweiz. Bauztg., Jg. 87, 1969, H. 38, S. 738-745. 475
- Berre, B. ; Fossheim, K. ; Müller, K[arl] A[lexander]** : Critical attenuation of sound by soft modes in SrTiO₃. - Phys. Rev. letters, vol. 23, 1969, N° 11, p. 589-591. 476
- Klein, R.** : Anisotropieeffekte bei der akustoelektrischen Wechselwirkung in piezoelektrischen Halbleitern. - Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 593-595. 477
- Rott, Nikolaus** : Damped and thermally driven acoustic oscillations in wide and narrow tubes. - Zschr. angew. Math. Physik, Vol. 20, 1969, Fasc. 2, P. 230-243. 478
- Vitesse de son dans les alliages de Pd dopés avec des éléments de transition.** Par J[ean] Ortelli, C[hristian] Susz, E[ric] Walker et M[artin] Peter. - Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 2, p. 284-298. Fig. 479

E - Licht- und Elektronenoptik

Optique photonique et électronique

- Armand-Muri, Georges** : Un focalisateur ultra-sensible : le miroir à échelons. - Revue techn. suisse, année 66, 1969, N° 48, p. 989-992. 480
- Baltes, H. P. ; Kneubühl, F[ritz] K[urt]** : Spectral distribution of cavity black body radiation in the far infra red. - Physical letters, Amsterdam, vol. 30a, 1969, p. 360-362. 481
- * **Borer, Werner Johann** : Defekte und Farbzentren in Verneuil-Laserrubinen. - Diss. Nr. 4301 Naturwiss. ETH Zürich 1969. 77 S. Fig. 482
- * **Brändli, Hanspeter** : 1. Frequenzstabilisierung eines He-Ne-Lasers. - 2. Method for measuring small optical losses using a He-Ne-laser. - Diss. Naturwiss. Bern 1969. - Bern, Herbert Lang. III, 23, 10 Bl. ; 8 S. Fig. (European University papers = Europäische Hochschulschriften. Series 12 : Physics. 3.) 2. Teil : Rev. sc. Instrum., Amsterdam, vol. 39, 1968, N° 4, p. 583-587. 483
- Broom R[onald] F.** : Self modulation at gigahertz frequencies of a diode laser coupled to an external cavity. - Electronics letters, London, vol. 5, 1969, N° 23, 2 p. 484
- Broom, Ronald F.** : Simple analysis of a diode laser having two orthogonal Fabry-Perot cavities. - IEEE J. quantum electronics, New York, 1969, N° 11, p. 539-543. 485
- Busch, G[eorg] ; Wachter, P.** : Einfluss der magnetischen Ordnung auf die optische Absorption von ferro- oder antiferromagnetischen Halbleitern. - Physik kondens. Materie, Berlin, 5, 1966, S. 232-242. 486
- * **Dändliker, René** : Eigenstates of polarization in optical resonators with partial polarizers. - Diss. Naturwiss. Bern 1969. - J. Optical Soc. America, Rochester, N. Y., vol. 58, 1968, N° 8, p. 1062-1069. - Bern, Herbert Lang. (European University papers = Europäische Hochschulschriften. Serie 12 : Physics. 2.) 487

- Dändliker, R[ené] ; Weber, H[einz] P[aul] ; Grütter, A. A.** : Influence of systematic phase deviations on the output of mode-locked lasers. – Zschr. angew. Math. Physik, Vol. 20, 1969, Fasc. 4, P. 572-574. 488
- * **Deutsch, Christian** : Properties of gallium arsenide diode lasers. – Diss. Naturwiss. Bern 1968. – Physics letters, Amsterdam, vol. 24A, 1967, p. 467-468 ; Solid-state electronics, London, vol. 9, 1968, p. 877 ; Zschr. angew. Math. Physik, vol. 18, 1967, P. 599-601. – Bern, Herbert Lang. (European University papers = Europäische Hochschulschriften. Series 12 : Physics. 1.) 489
- * **Frey, Raymond** : Infrared spectroscopic investigations of iron chlorides = Infrarot-spektroskopische Untersuchungen an Eisenchloriden. – Diss. Nr. 4391 nat. sc. SFIT Zurich 1969. 88 p. – Zurich, Juris-Verlag, 1969. Fig. 490
- * **Gehret, Werner** : Berechnung der Brennpunktscharakteristiken optischer Systeme, welche spezielle Abbildungen vermitteln, sowie für eine dicke Linse mit zwei asphärischen Flächen. – Diss. Nr. 4343 Naturwiss. ETH Zürich 1969. – Zürich, Juris-Verlag. VIII, 112 S. 491
- Grütter, A. A. ; Dändliker, R[ené] ; Weber, H[einz] P[aul]** : The output intensity of a non-ideally mode-locked laser. – Zschr. angew. Math. Physik, Vol. 20, 1969, Fasc. 4, P. 574-577. 492
- Hofmann, R. ; Wemple, S. H. ; Gränicher, H[eini]** : Optical evidence for polarization fluctuations in paraelectric BaTiO₃. – Internat. meeting on ferroelectricity. Kyoto 1969. Proceedings. 6 p. 493
- Horak, Georg** : Variation with temperature of the degree of polarization of the radiation from GaAs laser diodes. – Zschr. angew. Math. Physik, Vol. 20, 1969, Fasc. 2, P. 275-279. 494
- Huber, Paul u. a.** : Kontinuierliche Messung der Polarisierung eines ³He-Targets mit Hilfe optischer Methoden, s. Nr. 732.
- Jordan, P[ierre] ; Köberle, P.** : Analytisch-chemische Bestimmung nichtradioaktiver Stoffe mit einem Flüssig-Szintillationsspektrometer durch Radiolumineszenz und Absorptionsphotometrie im Cerenkov-Licht. – Experientia, vol. 25, 1969, fasc. 3, p. 335-336. 495
- Kneubühl, Fritz [Kurt]** : Diffraction grating spectroscopy. – Appl. optics, New York, vol. 8, 1969, N^o 3, p. 505-519. 496
- Laser.** (Die erste deutschsprachige Fachzeitschrift für angewandte Laser- und Strahlentechnik.) Red. : Hans K. Koebner. Jg. 1, Nr. 1 : März 1969. – Aarau, Fachschriftenverlag Aargauer Tagblatt AG. Ill. Pro Jahr 4 H. 497
- Mathieu, Ernst** : Conditions for quasi Cerenkov radiation, generated by optical second harmonic polarisation in a nonlinear cristal. – Zschr. angew. Math. Physik, Vol. 20, 1969, Fasc. 4, P. 433-439. 498
- Mathieu, E[rnst] ; Hausherr, B. ; Keller, H.j.** : Influence of dispersion in measurement of Laser light emission in the picosecond region. – Zschr. angew. Math. Physik, Vol. 20, 1969, Fasc. 6, P. 994-995. 499
- Meyer, K. P.** : 6. Bericht über die Tätigkeit der Laser-Arbeitsgruppe im Institut für angewandte Physik der Universität Bern (für die Zeit vom 1. Juli 1968 bis zum 30. Juni 1969). [Interner Ber.] – Bern, 1969. 28 S. Maschinenschr. 500
- * **Mohn, Eugen** : Gallium arsenide diode lasers and their operation with an external resonator. – Diss. Naturwiss. Bern 1969. – 1968 Symposium on GaAs, Proc.,

- p. 101-109. London, Institute of physics and Physical Society, 1969 ; Physical letters, Amsterdam, vol. 24A, 1967, p. 561-562 ; IEEE J. quantum Electron., New York, vol. QE-3, 1967, p. 656-662. 501
- Pohl, Dieter** : Stimulated thermal scattering of short light pulses. – Phys. Rev. letters, vol. 23, 1969, N° 13, p. 711-714. 502
- Rys, F[rantz] ; Wachter, P.** : Diffuse scattering of light by ferromagnetic domains in EuS. – Solid state Communic., New York, vol. 6, 1968, p. 805-807. 503
- Sauter, W. ; Baumgartner, W.** : Laufzeitmessungen an Rohrvervielfachern, s. Nr. 557.
- Steffen, Hans ; Kneubühl, Fritz K[urt]** : Resonator interferometry of pulsed sub-millimeter-wave lasers. – IEEE J. quantum Electron., New York, vol. QE-4, 1968, N° 12, p. 992-1008. 504
- * **Suter, Richard** : Absorption spectrum in the vacuum ultraviolet and visible emission spectrum of the NO molecule. The 4d complex. – Diss. Naturwiss. Basel 1969. – Canad. J. Phys., Ottawa, vol. 47, 1969, S. 881-891. Fig. 505
- Tani, Georges ; Mercier, Robert** : L'indice de réfraction. – Bull. Soc. vaud. Sc. nat., vol. 70, 1968/69, fasc. 5 = N° 330, p. 197-200. 506
- Tschudin, H[einrich]** : Praktische Photometrie. – Med. Labor., Bd. 22, 1969, H. 1, S. 12-23. Résumé. 507
- * **Weber, Heinz Paul** : Zur Erzeugung und Messung der zeitlichen Dauer von Lichtimpulsen im Picosekunden-Gebiet. – Diss. Naturwiss. Bern 1969. – J. appl. Phys., Lancaster, Pa., vol. 38, 1967, N° 5, p. 2231-2234 ; vol. 39, 1968, N° 13, p. 6041-6044. Fig. 508

F – Wärmelehre / Thermodynamique

- Arend, H. ; Helg, U.** : Einsatz von thermoanalytischen Methoden zum Studium ferroelektrischer Phasenübergänge. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 933-936. 509
- Baltes, H. P. ; Kneubühl, F[ritz] K[urt]** : Zum Problem des « Schwarzen Strahlers » im fernen Ultrarot. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 628-630. 510
- * **Châtelain, André** : Étude des formes instables du soufre piégées à basse température et description d'un équilibre thermodynamique. – Thèse sc. techn. EPUL Lausanne 1969. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 1, p. 117-148. Fig. 511
- Feder, Jens ; McLachlan, David S.** : Superheating and supercooling in single spheres on tin, indium, and gold-plated indium. – Phys. Rev., Lancaster, Pa., vol. 177, 1969, N° 2, p. 763-776. Diagr. 512
- Köchli, Willi** : Identifikation des thermischen Verhaltens einer Hochleistungsdiode, s. Nr. 553.
- Rys, Franz** : Thermodynamics of magnetic alloys in the vicinity of the Curie and melting point. – Physik kondens. Materie, Berlin, 8, 1969, S. 393-398. 513
- * **Stutius, Wolfgang** : Spezifische Wärme der Nitride seltener Erden. – Diss. Nr. 4339 Naturwiss. ETH 1969. – Physik kondens. Materie, Berlin, 10, 1969, S. 152-185. Fig. 514

G - Magnetismus, Elektromagnetismus Magnétisme, électromagnétisme

- Alder, K. ; Winther, A. :** On the non-relativistic electromagnetic multipole-interaction between two disjoint charge distributions. – Nucl. Phys., Amsterdam, vol. A 132, 1969, N° 1, p. 1-4. 515
- Ball, H. ; Schulz-Dubois, E[rich] O. :** An electromagnet with inductive superconducting shielding. – Cryogenics, London, 1969, June. 8 p. Fig. 516
- * **Bender, Dieter :** Magnetische Suszeptibilität von Chrom und Chromlegierungen. – Diss. Nr. 4179 Naturwiss. ETH Zürich 1969. IV, 59 S. Fig. 517
- * **Berliner, Baruch Jehuda :** Ein Vergleich zwischen den Mächtigkeiten von Momententest und Chiquadratstest. – Diss. phil. II Zürich 1969. – Zürich, Juris-Verlag. 23 S. Fig. 518
- Blazey, K. W. ; Rohrer, H. :** Antiferromagnetic phase diagram and magnetic band gap shift of NaCrS₂. – Phys. Rev., Lancaster, Pa., vol. 185, 1969, N° 2, p. 712-719. Fig. 519
- Borcard, B[ernard] ; John, F. ; Béné, G[eorges] J[ean] :** Haute résolution dans le champ magnétique terrestre : Interaction indirecte de protons avec C₁₃ et N₁₅ à la concentration naturelle de ces noyaux. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 621-623. 520
- Busch, Georg ; Wachter, P. :** Einfluss der magnetischen Ordnung auf die optische Absorption von ferro- oder antiferromagnetischen Halbleitern, s. Nr. 486.
- Coexistence of ferromagnetism and superconductivity.** By R[udolf] Avenhaus, Ø[stein] Fischer, B[ernardo] Giovannini and M[artin] Peter. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 649-662. Fig. 521
- Donzé, Paul :** Propriétés magnétiques d'alliages de susceptibilité élevée. – Arch. Sc., vol. 22, 1969, fasc. 3, p. 667-753. Fig. 522
- Dupraz, Jean :** Étude par résonance magnétique d'alliages à haute susceptibilité. – Arch. Sc., vol. 22, 1969, fasc. 3, p. 755-816. Fig. 523
- * **Ernst, Richard R. :** Measurement and control of magnetic field homogeneity. – Habschr. ETH Zürich 1967. 60 Bl. vervielf. Fig. 524
- Hiltbrand, É[mile] ; Borcard, B[ernard] ; Béné, G[eorges] J[ean] :** Mise en évidence simple et quantitative de l'équivalence entre un champ magnétique et une rotation. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 623-624. 525
- Jones, I[euan] R. ; Peiry, J.-M. ; Cocq, D[aniel] :** Simultaneous local measurement of two magnetic field components and the sum of their squares. – Rev. sc. Instrum., New York, vol. 40, 1969, N° 1, p. 133-139. 526
- Lechanoine, C. ; Martin, M[ichel] ; Wind, H. :** Method for efficient magnetic analysis in an inhomogenous field. – Nucl. instrum. and methods, Amsterdam, vol. 69, 1969, p. 122-124. 527
- * **Lévy, Francis :** Effets magnétostrictifs spontanés de quelques composés des terres rares. – Thèse N° 4337 sc. nat. EPF Zürich 1969. – Physik kondens. Materie, Berlin, 10, 1969, S. 71-106. 528
- Magnetic susceptibility and EPR study of rare-earths diluted in LaRu₂.** By H[enri] Cottet, P[aul] Donzé, J[ean] Dupraz, B[ernardo] Giovannini, and M[artin] Peter. – Zschr. angew. Physik, Berlin, 24, 1968, H. 5, S. 249-254. 529
- Porret, Francis ; Rossel, Jean :** Caractéristiques paramagnétiques des centres luminescents dans des halogénures alcalins, v. N° 586.

- Propriétés** magnétiques de l'Ytterbium en solution métallique dans la série d'alliages Au-Ag. Par V. Allali, P[aul] Donzé, B[ernardo] Giovannini, A. J. Heeger, M[artin] Peter et A. Treyvaud. – *Helv. phys. acta*, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 613-615. 530
- Quattropani**, A. : Temperature dependent energy gap, magnetic specific heat and susceptibility of EuS. – *Solid state Communic.*, Oxford, vol. 7, 1969, p. 689-691. 531
- Rohrer**, H. : High-field magnetoresistance of dilute Cu-Mn and Cu-Fe alloys. – *J. appl. Phys.*, Lancaster, Pa., vol. 40, 1969, N° 3, p. 1472-1473. 532
- Rohrer**, H. ; **Thomas**, H. : Phase transitions in the uniaxial antiferromagnet. – *J. appl. Phys.*, Lancaster, Pa., vol. 40, 1969, N° 3, p. 1025-1027. 533
- Rys**, Franz : Thermodynamics of magnetic alloys in the vicinity of the Curie and melting point, s. N° 513.
- Schulz-Dubois**, E[rich] O. : Energy transport velocity of electromagnetic propagation in dispersive media. – *Proc. IEEE*, New York, vol. 57, 1969, N° 10, p. 1748-1757. 534
- Schulz-Dubois**, E[rich] O. : Persistent current distribution on the superconducting shield of the Cioffi magnet. – *Cryogenics*, London, 1969, June, 7 p. Fig. 535
- * **Schwob**, Peter : Die magnetischen Eigenschaften der Europium-Chalkogenide unter hydrostatischem Druck. – *Diss. Nr. 4371 Naturwiss. ETH Zürich* 1969. – *Physik kondens. Materie*, Berlin, 10, 1969, S. 186-218. 536
- Thomas**, H. : Phase transitions in a uniaxial ferromagnet. – *Phys. Rev.*, Lancaster, Pa., vol. 187, 1969, N° 2, p. 630-637. Fig. 537

H – Elektrizität, Elektrotechnik, elektromagnetische Wellen

Électricité, électrotechnique, ondes électromagnétiques

- * **Ascher**, Edgar : A propos de la ferromagnétoélectricité. Conférence... – Geneva, Battelle Institute, 1966. I, 16 f. Fig. 538
- Baldinger**, Ernst ; **Buschor**, Franz : Die Bestimmung von Halbleiterparametern in Ge-PIN-Detektoren mit der Elektronensonde. – *Zschr. angew. Math. Physik*, Vol. 20, 1969, Fasc. 3, P. 403-422. Fig. 539
- Baldinger**, E[rnst] ; **Buschor**, F[ranz] : Untersuchungen über die Trägerrekombination in Intrinsic-Germanium bei tiefen Temperaturen. – *Zschr. angew. Math. Physik*, Vol. 20, 1969, Fasc. 4, P. 585-587. 540
- Baldinger**, E[rnst] ; **Haller**, E. : Messung von Konversionskoeffizienten mit einer Ge-(Li)-Diode. – *Helv. phys. acta*, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 949-956. Fig. 541
- Baldinger**, E[rnst] ; **Séquin**, C[arlo Heinrich] : Grenzflächenzustände in MOS-Transistoren. – *Zschr. angew. Math. Physik*, Vol. 20, 1969, Fasc. 4, P. 587-589. 542
- Bebié**, Hans : Bemerkungen zu einer Arbeit über das elektrostatische Potential einer Punktladung. – *Zschr. Naturforsch.*, Tübingen, 23a, 1968, H. 10, S. 1692. 543
- * **Behringer**, K[laus] ; **Dubochet**, E[mmanuel] : A nanosecond bipolar pulse amplifier stage. (Paper submitted to the International Symposium on Nuclear Electronics, Versailles, September 10-13, 1968.) – Würenlingen, Eidgenössisches Institut für Reaktorforschung, 1968. II, 4 S. EIR-Bericht. 136. 544

- Binkert, Th. ; Stadelmann, H. R. :** Messung der Abklingzeit schneller organischer Szintillatoren. – Zschr. angew. Math. Physik, Vol. 20, 1969, Fasc. 6, P. 995-996. 545
- Cantz, Rudolf :** Vom Ausgangspunkt der Elektrizitätslehre, s. Nr. 391.
- Eugster, E. ; Jörissen, L. ; Kunz, H. :** Diffusion von Dotierungsmaterial in Silizium. – Zschr. angew. Math. Physik, Vol. 20, 1969, Fasc. 4, P. 596-598. 546
- Feitknecht, Jürg :** Der heutige Stand der Siliziumkarbid-Forschung. – Brown Boveri Mitt., Bd. 56, 1969, Nr. 9, S. 443-452. Fig. Schriftt. 547
- Gainon, D[enis] ; Sierro, J[érôme] :** Thermoelectric power of PdCr alloys. – Physics letters, Amsterdam, vol. 26A, 1968, N° 12, p. 601-602. 548
- Guéret, P. :** Space-charge wave instability in a semiconductor exhibiting field-dependent diffusion coefficient and saturated drift velocity. – Electronics letters, London, vol. 5, 1969, N° 11, 2 p. 549
- Guéret, P. :** Two-stream instabilities in a semiconductor in the presence of a magnetic field. – Appl. Phys. letters, Knoxville, Tenn., vol. 14, 1969, N° 10, p. 330-331. 550
- Jaggi, R. ; Weibel, H. :** Higt-field electron drift velocities and current densities in silicon. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 631-633. 551
- Jutzi, Wilhelm :** A MESFET distributed amplifier with 2 GHz bandwidth. – Proc. IEEE, New York, vol. 57, 1969, N° 6, p. 1195-1196. 552
- * **Köchli, Willi :** Identifikation des thermischen Verhaltens einer Hochleistungsdiode. – Diss. Nr. 4200 techn. Wiss. ETH Zürich 1969. 127 S. Fig. 553
- Leuenberger, F. :** Interface states and 1/f noise in silicon MOS transistors. – Zschr. angew. Math. Physik, Vol. 20, 1969, Fasc. 4, P. 589-591. 554
- Lietti, A. :** Lumped element line generators to produce pulsed sinusoidal oscillations of very large power. – Rev. sc. Instrum., New York, vol. 40, 1969, N° 3, p. 473-482. Fig. 555
- Pytte, E. ; Thomas, H. :** Soft modes, critical fluctuations, and optical properties for a two-valley model of gunn-instability semiconductors. – Phys. Rev., Lancaster, Pa., vol. 179, 1969, N° 2, p. 431-443. Fig. 556
- Rothen, F. :** Equations de Ginzburg-Landau et équations phénoménologiques de transport dans les supraconducteurs, v. N° 455.
- Sauter, W. ; Baumgartner, W. :** Laufzeitmessungen an Rohrvervielfachern. – Zschr. angew. Math. Physik, Vol. 20, 1969, Fasc. 4, P. 592-594. 557
- * **Schläppi, Markus :** Entwicklung einer automatischen, digitalisierten Datenausgabe für den IGY-Neutronen-Monitor am Jungfraujoch und Einfluss der μ -Mesonenkomponente auf Neutronen-Monitor-Messungen. – Diss. Naturwiss. Bern 1969. VI, 78 Bl. Fig. 558
- Séquin, C[arlo Heinrich] ; Baldinger, E[rnst] :** Realisierung einer Untereinheit zur Zeichenerkennung. – Zschr. angew. Math. Physik, Vol. 20, 1969, Fasc. 6, P. 997-998. 559
- * **Shah, Arvind :** Theoretische und praktische Untersuchungen über dielektrische Anwendungen von Ferroelektrika. – Diss. Nr. 4059 techn. Wiss. ETH Zürich 1969. 109 S. Fig. 560
- * **Siegenthaler, Robert :** Electronic elimination of noise pulses in scintillation counting. – Diss. Naturwiss. Bern 1969. – Nucl. Instrum. methods, Amsterdam, vol. 71, 1969, p. 173-186. Fig. 561

- Statz, H. ; Münch, W. von :** Silicon and gallium arsenide field-effect transistors with Schottky-barrier gates. – Solid-state electronics, Oxford, vol. 12, 1969, p. 111-117. 562
- Wavre, C. ; Baumgartner, W. :** Dynodes TSE en halogénures alcalins, leur préparation et leur rendement. – J. Math. Phys. appl., vol. 20, 1969, fasc. 4, p. 595-596. 563

J - Festkörperphysik / Physique du corps solide

- Bloch, R[alph] :** A mathematical filter for the analysis of narrow elastic scattering anomalies. – Nucl. Instrum & methods, Amsterdam, vol. 69, 1969, N° 1, p. 170-172. 564
- Bürgel, B. ; Perry, A. J. ; Strässler, S. :** On the theory of fibre-strengthening. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 635-637. 565
- * **Buttet, Jean :** Étude des centres paramagnétiques du soufre condensé à basse température. Fonctions d'onde d'une chaîne de soufre. – Thèse sc. techn. EPUL Lausanne 1969. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 1, p. 63-101. Fig. 566
- Destruction of superconductivity under pressure.** By R. I. Boughton, G. Brändli, J[ørgen] L[ykke] Olsen, and C. Palmy. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 587-589. 567
- Déverin, J.-A. :** Contribution à la théorie des excitons de Wannier dans les cristaux anisotropes. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 3, p. 397-419. 568
- Dupuis, Georges ; Goël, Jean-Jacques :** Éléments finis raffinés en élasticité bidimensionnelle. – J. Math. Phys. appl., vol. 20, 1969, fasc. 6, p. 858-881. Fig. 569
- Ehrat, R. ; Rinderer, L[éo] :** Entropy of vortices in a highly reversible type II superconducting alloy. – Physics letters, Amsterdam, vol. 30A, 1969, N° 2, p. 95-96. 570
- Ehrat, R. ; Rinderer, L[éo] :** Phase transition anomaly at H_{c2} in low -k type II lead-indium superconducting alloys. – Physics letters, Amsterdam, vol. 29A, 1969, N° 11, p. 712-713. 571
- Une **expérience** magnétique concernant la question de la supraconductivité dans des macromolécules de l'ADN. Par P[aul] Donzé, M[artin] Peter, B. Hirt, et W. Little. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 898-900. 572
- Fischer, Erich :** Untersuchungen über den Ginzburg-Landau-Parameter in Indium-Legierungen. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 1003-1021. Fig. 573
- Fischer, Erich :** Über das Verhalten von Supraleitern zweiter Art unter Druck. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 1022-1038. Fig. 574
- Fischer, C[ystein] ; Peter, M[artin] ; Steinemann, S. :** Élasticité des métaux paramagnétiques. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 3, p. 459-484. Fig. 575
- Fischer, S. F. ; Hofacker, G. L. ; Sabin, J. R. :** Proton-phonon coupling in a hydrogen bonded system. – Physik kondens. Materie, Berlin, 8, 1969, S. 268-278. 576
- Fornerod, René-Claude :** Un phénomène d'interaction entre défauts d'irradiation et dislocations dans l'argent polycristallin. Résumé de la thèse EPUL. – Mém. sc. revue métallurg., Paris, 66, 1969, N° 2, p. 157-166. 577
- * **Fröhlich, Claus :** Phonon-Resonanzstreuung und Wärmeleitung in einer Silizium-Korngrenze. – Diss. Nr. 4377 Naturwiss. ETH Zürich 1969. – Physik kondens. Materie, Berlin, 10, 1969, S. 265-284. Fig. 578

- Jaccard, Claude** : Position, concept et méthodes de la physique du solide. – Ann. Guébbard, année 45, 1969, p. 259-278. Fig. 579
- Jaggi, R.** : High-field velocities in Silicon and Germanium. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 941-943. 580
- Lévy, F[rancis] ; Vogt, O[skar]** : Déformation tétragonale dans l'antimonure de dysprosium. – Physics letters, Amsterdam, vol. 24A, 1967, N° 9, p. 444-445. 581
- Menoud, C. ; Racine, J.** : Stabilität und Genauigkeit der Frequenz von Wasserstoff-Masern. – Zschr. angew. Math. Physik, Vol. 20, 1969, Fasc. 4, P. 578-584. Fig. 582
- Meyer, Gundolf** : Der Einfluss von Glühungen auf die kritische Stromdichte von NbTi-Supraleitdrähten. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 591-592. 583
- * **Müller, Werner** : Untersuchungen zur interferenzmikroskopischen Massenbestimmung an inhomogenen Objekten. – Diss. Nr. 4272 Naturwiss. ETH Zürich 1968. 65 S. Fig. 584
- * **Pfister, Gustav ; Känzig, Werner** : Isotopeneffekt in der paraelastischen Relaxation. – Diss. Nr. 4389 Naturwiss. ETH Zürich 1969 von G' P'. – Physik kondens. Materie, Berlin, 10, 1969, S. 231-264. Fig., 1 Einlagebl. 585
- Porret, F[rancis] ; Rossel, J[ean]** : Caractéristiques paramagnétiques des centres luminescents dans les halogénures alcalins. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 1, p. 191-200. 586
- Sayir, Mahir** : Zur Fortsetzungsaufgabe des Prandtlschen Stempelproblems und einiger damit verwandter Fälle. – Zschr. angew. Math. Phys, Vol. 20, 1969, Fasc. 3, P. 298-320. Fig. 587
- Schneider, T[oni] ; Stoll, E[rich] ; Bühner, W.** : Supraleitung in Alkali-Metallen. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 1, p. 46-50. 588
- Thellung, A[rmin] ; Weiss, K.** : Einfluss der Umklapp-Prozesse auf die hydrodynamischen Bewegungsformen der Phononen in Kristallen. – Physik kondens. Materie, Berlin, 9, 1969, S. 300-310. 589
- * **Waeber, Waldemar Bruno** : Lattice vibrations of gallium metal. – Diss. Nr. 4379 nat. sc. SFIT Zurich 1969. – J. Phys., London, C <solid state physics>, ser. 2, vol. 2, 1969, p. 881-914. Fig. 590
- Wehner, R. K. ; Klein, R.** : Phonon-Phonon interactions and ultrasonic attenuation in He II. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 936-938. 591

K – Molekular- und Atomphysik (ohne Kernphysik)

Physique moléculaire et atomique

(sans la physique nucléaire)

- Antonini, J. F. ; Hochstrasser, G[ilbert] ; Acloque, P.** : Étude de l'interaction de la surface fraîche du verre et de la silice avec l'oxygène par spectrométrie de masse <SM> et par résonance paramagnétique électronique <RPE> en ultravide. – Verres et réfractaires, Paris, année 23, 1969, N° 2, p. 169-173. Fig. 592
- * **Bill, Hans** : Étude de centres colorés dans des fluorures alcalino-terreux. – Thèse sc. phys. Genève 1968. II, 51, 24 f. multigr. — Texte condensé : Investigation on colour centres in alkaline earth fluorides. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 5, p. 771-797. Fig. 593
- Donzé, Paul et al.** : Une expérience magnétique concernant la question de la supraconductivité dans des macromolécules de l'ADN, v. N° 572.

- Duffaud, Pierre ; Hochstrasser, Gilbert ; Psychès, Ivan** : Concentration superficielle en liaisons rompues de la surface fraîche du quartz et des matériaux silicieux. – C. R. Acad. Sc. Paris, série B, t. 268, p. 1761-1765. 594
- * **Experimental** physics studies on D₂O-moderated lattices of natural UO₂ clusters with gas and H₂O coolants. [By] W[alter] Heer, P[eter] Jost, R[obert] Richmond, B[ertrand] Rügger. – Würenlingen, Eidg. Institut für Reaktorforschung, 1968. II, 59 S. Fig. EIR-Bericht. 143. 595
- Faist, André** : Phénomènes de cohérence induits par transitions dipolaires électriques. – C. R. séances Soc. Phys. et Hist. nat., vol. 4, 1969, fasc. 1, p. 76-84. 596
- Haniotis, Zeppos ; Günthard, Hans H[einrich]** : Frequency shift and Q deterioration of the TE 011 cylindrical cavity by coaxial loading with a scalar dielectric. – Zschr. angew. Math. Physik, Vol. 20, 1969, Fasc. 5, P. 771-780. 597
- * **Junod, André** : Contribution à la méthodologie granulométrique des aérosols amicroscopiques. – Thèse N° 4280 sc. nat. EPF Zurich 1969. II, 71 p. Fig. 598
- * **Lutz, U.** : Untersuchung der Dynamik von Molekülkristallen. I. – Würenlingen, Delegierter für Ausbildung und Hochschulforschung am Eidg. Institut für Reaktorforschung, 1969. 16 S. Fig. AF-SSP-33. 599
- Mignaco, J. A. ; Remiddi, E.** : Fourth-order vacuum polarization contribution to the sixth-order electron magnetic moment. – Nuovo cimento, Bologna, serie X, vol. 60A, 1969, p. 519-529. 600
- * **Napadensky, José Ricardo** : Pressure drop and heat transfer in the two-phase flow of Freon-12. – Diss. Nr. 4285 techn. sc. SFIT Zurich 1969. 77 p. Fig. 601
- Rys, F[ranz] ; Helman, J. S. ; Baltensperger, W.** : Influence of ferromagnetically ordered ion spins on a conduction electron. – Physik kondens. Materie, Berlin, 6, 1967, S. 105-125. 602
- Schneider, T[oni]** : Metallic hydrogen I. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 957-989. Fig. 603
- Staub, Hans H[einrich]** : Q values determined from resonance reactions and the effects of the atomic electrons. – Proc. 3rd Internat. Conf. atomic masses, Winnipeg 1967, p. 495-507. 604

L - Elementarpartikel, Korpuskeln,

Atomkerne, Photonen

Particules et corpuscules élémentaires,

noyaux atomiques, photons

- Acharya, R.** : Asymptotic symmetry, A₁₅π system and anomalous magnetic moment of A₁. – Lettere al Nuovo Cimento, Bologna, serie I, vol. 1, 1969, p. 612-614. – Bern, Institut für theoretische Physik der Universität, 1969. 5 p. 605
- Acharya, R.** : Mass of kappa meson from spectral function sum rules. – Nucl. Phys., Amsterdam, vol. B10, 1969, p. 208-212. – Bern, Institut für theoretische Physik der Universität, 1968. 6 p. 606
- Acharya, R.** : On the ratio of wave function renormalization constants of π and K mesons. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 5, p. 766-770. 607
- Amiet, J. P. ; Zeh, H. D.** : On the origin of the heavy nuclei. – Zschr. Physik, Berlin, 217, 1968, S. 485-509. 608

- * **Amrein**, Werner Oskar : Localizability for particles of mass zero. Localisabilité pour particules de masse nulle. – Thèse sc. physiques Genève 1969. – *Helv. phys. acta*, vol. 42, 1969, fasc. 1, p. 149-190. 609
- Der zweifach verbotene **Beta-Übergang** von ^{137}Cs . Von H. Schneuwly, L[othar] Schellenberg, O[tto] Huber und W. Lindt. – *Helv. phys. acta*, vol. 42, 1969, fasc. 5, p. 743-758. Fig. 610
- * **Charrière**, Gérard : Analyse des résultats d'une mesure du moment magnétique de l'hypéron V^0 . – Thèse sc. techn. EPUL Lausanne 1969. – *Helv. phys. acta*, vol. 42, 1969, fasc. 2, p. 339-360. 611
- Dragoun**, O. ; **Ribordy**, Cl. ; **Huber**, O[tto] : Internal conversion of the s-electrons in the low-Z region (320 keV transition in 51V). – *Nucl. Phys.*, Amsterdam, vol. A124, 1969, p. 337-349. 612
- Goetz**, U[lrich] ; **Hadermann**, J[örg] : Core excitation in semi-closed nuclei. – *Helv. phys. acta*, vol. 42, 1969, fasc. 3, p. 389-396. Fig. 613
- Hirt**, W. : Neutron-proton radius difference and pion production by protons on nuclei. – *Nucl. Phys.*, Amsterdam, vol. B9, 1969, N° 3, p. 447-450. 614
- * **Huber**, Adalbert : Eine Apparatur zur Präzisionsmessung von Resonanzverschiebungen in der hochauflösenden magnetischen Kern-Resonanz-Spektroskopie. – Diss. Nr. 4232 Naturwiss. ETH Zürich 1969. 104 S. Fig. 615
- Hübner**, Roland : Subatomare Teilchen der Materie. – *Chem. Rdsch.*, Jg. 22, 1969, Nr. 40, S. 765. 616
- Jeannet**, Eric : Énergie d'excitation et température nucléaire. – *Helv. phys. acta*, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 909-911. 617
- * **Koller**, Hans H. : Die Ionisation angeregter Atome durch Elektronenstoss. – Diss. phil. II Zürich 1969. II, 111 S. Fig. 618
- * **Marmier**, Pierre ; **Sheldon**, Eric : Physics of nuclei and particles. – New York, Academic Press. 1:(1969.) XX, 809 p. Fig. 619
- * **Wysling**, Peter : Der Stark-Effekt an Nicht-Kramers Dubletts. – Diss. phil. II Zürich 1969. II, 47 S. Diagr. 620

M – Korpuskulare Wechselwirkungen, Radioaktivität, Röntgen-, γ - und kosmische Strahlen. Plasma

Réactions des corpuscules, radioactivité, rayons X, γ et cosmiques. Plasma

- * **Acharya**, R. : An expression for relative strength of chiral and SU(3) breaking interactions. – *Helv. phys. acta*, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 663-666. – [Interner Bericht.] Bern, Institut für theoretische Physik der Universität, 1968. 6 p. multigr. 621
- Acharya**, R. ; **Aly**, H. H. ; **Narayanaswamy**, P. : Superconvergent dispersion relations and pion-pion scattering sum rule. – *Phys. Rev.*, Lancaster, Pa., vol. 186, 1969, N° 5, p. 1567-1570. 622
- * **Achour**, Abderrahmane : Étude de la diffusion élastique nucléon-nucléon (ondes périphériques). – Thèse sc. physiques Fribourg 1969. IV, 67 p. Fig. 623
- Alder**, J[ean] C[laude] ; **Vaucher**, B[ernard] : Application particulière du modèle unifié à la diffusion inélastique des neutrons de 14,1 MeV par le ^{11}B . – *Helv. phys. acta*, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 564-566. 624

- Alder, K. ; Hadermann, J[örg] ; Raff, U. :** Environmental effects on the electron capture decay rate. – *Physics letters*, Amsterdam, vol. 30A, 1969, N° 9, p. 487-489. 625
- * **Alder, K. ; Pauli, H[artmut] K. A. :** Quantal corrections and the WKB approximation of multiple Coulomb excitation. – Thesis sc. nat. Basle 1969 of H.K.A.P'. II, 17 p. – *Nucl. Phys.*, Amsterdam, vol. 128, 1969, N° 1, p. 193-218. Fig. 626
- Isobare Analogzustände in (p, γ)- und (p,p)-Reaktionen.** Von H. Brändle, W. R. Wylie, F[elbo] Zamboni und W. Zych. – *Helv. phys. acta*, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 920-924. 627
- Analyse en déphasages de la diffusion $^4\text{He}(d,d)^4\text{He}$ de 3 à 10 MeV.** Par P.-A. Schmelzbach, W[illy] Grüebler, V[olker] König et P[ierre] Marmier. – *Helv. phys. acta*, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 573-575. 628
- * **Auerbach, T[heodor] ; Mennig, J[ohannes] ; Gujer, E[rnst] :** Semianalytische Lösung des orts- und zeitabhängigen nichtlinearen Xenonproblems. – *Würenlingen, Eidg. Institut für Reaktorforschung*, 1969. II, 33 S. EIR-Bericht. 164. 629
- Badoux, F[rançois] ; Heinrich, F[ritz] :** Annihilationsmessungen in den Modifikationen des Talliums und an Tl-Pb-Legierungen. – *Helv. phys. acta*, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 603-605. 630
- * **Barbier, Marcel :** Induced radioactivity. – Amsterdam, London, North-Holland Publishing Company, 1969. XIV, 424 p. Fig., 1 pl. 631
- Beiner, Jean ; Huguenin, Pierre :** Analyse en phase de la diffusion élastique Pion-Noyau. – *Helv. phys. acta*, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 550-552. 632
- Benn, J. ; Scharf, G[ünter] :** Determination of nucleon-nucleon potentials from scattering data using the Marchenko theory. – *Nucl. Phys.*, Amsterdam, vol. A134, 1969, N° 3, p. 481-504. Ref. 633
- * **Berney, A[ndré] :** Observations spectroscopiques des impuretés dans un plasma pulsé et mesures de température ioniques. – Lausanne, Centre de recherches en physique des plasmas, 1968. I, 58 f. multigr. Fig. LRP. 39/68. 634
- Bloch, R[alph] :** A mathematical filter for the analysis of narrow elastic scattering anomalies. – *Nucl. Instrum. & methods*, Amsterdam, vol. 69, 1969, p. 170-172. 635
- Bogdanski, M. ; Jeannet, E[ric] ; Metzger, C[laude] :** Interactions p-noyau à 3 GeV/c dans l'émulsion nucléaire. – *Helv. phys. acta*, vol. 42, 1969, fasc. 3, p. 485-496. Fig. 636
- Borcard, Bernard ; John, F. ; Béné, Georges Jean :** Haute résolution dans le champ magnétique terrestre, v. N° 520.
- Brändli, G. ; Montanarini, M. ; Olsen, J[ørgen] L[ykke] :** Size effect and diffusion in sandwich structures made from pure and impure Indium. – *Helv. phys. acta*, vol. 42, 1969, fasc. 6, p. 889-894. Fig. 637
- Brown, Louis ; Petitjean, Claude :** $^6\text{Li}(p,^3\text{He})^4\text{He}$ reaction with polarized protons from 0,4 to 3,2 MeV. – *Nucl. Phys.*, Amsterdam, vol. A117, 1968, p. 343-352. 638
- Charge exchange of low-energy protons and deuterons in alkali-vapours.** By : W[illy] Grüebler, P. A. Schmelzbach, V[olker] König, and P[ierre] Marmier. – *Physics letters*, Amsterdam, vol. 29A, 1969, N° 8, p. 440-441. 639
- Confirmation of the A_2 splitting near threshold.** By H. Benz ..., M[aria] N[ovella] Focacci ..., M[artin] Michel ..., P[eter] Schübelin, R[obert] Baud, [a. o.]. – *Physics letters*, Amsterdam, vol. 28B, 1968, N° 3, p. 233-236. 640

- Dalitz plot analysis for the X^0 decaying into $\eta\pi^+\pi^-$.** By J[ean]-P[ierre] Dufey, B[runo] Gobbi, M. A. Pouchon [a. o.]. – Physics letters, Amsterdam, vol. 29B, 1969, N° 9, p. 605-608. Fig. 641
- * **Debrunner, Hermann**: Cosmic ray and space research. Study of high energy physics. – Herceg Novi, École internat. de la phys. des particules élémentaires, 1968. 43 p. dact. 642
- Dose, V[iktor]**: Polarization of Lyman α -radiation in hydrogen-rare-gas collisions. – J. Phys., London, B, serie 2, vol. 2, 1969, p. 19-23. 643
- Dose, V[iktor]**: Production of metastable hydrogen atoms by electron capture of protons in a thick helium target. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 3, p. 539-541. 644
- Elastic scattering of vector polarized deuterons on ^4He .** By V[olker] König, W[illy] Gruebler, P. A. Schmelzbach and P[ierre] Marmier. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 570-572. – Nucl. Phys., Amsterdam, vol. A134, 1969, N° 3, p. 686-696. Ref. 645
- Energy dependence of proximity scattering.** By G. Thievent [a. o.]. – Physics letters, Amsterdam, vol. 30B, 1969, N° 1, p. 23-24. 646
- * **Fässler, K[laus]; Vaclavik, J.; Schneider, H[elmut]**: Effect of nonlinear excitation on magnetoacoustic resonance in a cold plasma. – Diss. rer. nat. Freiburg/Schweiz 1969 von K' F'. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 1, p. 23-45. Fig. 647
- * **Fischer, W[alter] E[mil]**: On the $\Lambda \bar{\Lambda}$ system from the reaction $\pi p \rightarrow \Lambda \bar{\Lambda} n$. – Nuovo cimento, Bologna, serie 10, vol. A62, 1969, N° 1, p. 17-26. – Preprint. Geneva, Europ. Organisation of Nuclear Research, 1968. 17 p. 648
- * **Flynn, K[evin] F.; Gunten, H[ans] R[udolf] von**: Distribution of mass and charge in the fission of ^{227}Th . – Würenlingen, Eidg. Institut für Reaktorforschung, 1969. 18 p. multipl. Diag. EIR-Bericht. 157. To be presented at the 2nd Symposium on the physics and chemistry of fission, Vienna, July 28-August 1, 1969. 649
- Formanek, J.**: High energy scattering of composite particles. – Nucl. Phys., Amsterdam, vol. B12, 1969, N° 2, p. 441-451. 650
- Gainon, D[enis]; Heeger, A. J.**: Suppression of the Kondo many-body scattering effect. – Phys. Rev. Lett., Freeport, vol. 22, 1969, N° 26, p. 1420-1423. Ref. 651
- Gamma-vibrational states of deformed even nuclei populated in the (d,p) reaction.** By Jean Kern, Osamu Mikoshiba, Raymond K. Sheline, Takeshi Udagawa and Shiro Yoshida. – Nucl. Phys., Amsterdam, vol. A104, 1967, p. 642-656. 652
- Grandchamp, P. A.; Benoit, W.; Bays, B.**: Pic de Bordoni de l'or écroui. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 946-948. 653
- Gruebler, W[illy]; König, V[olker]; Marmier, P[ierre]**: An improved source of polarized negative hydrogen ions using a potassium vapor charge-exchanger. – Nuclear Instrum. & methods, Amsterdam, vol. 62, 1968, p. 115-116. 654
- Gygax, F. N.; Ledebur, Th[iedhard] von; Leisi, H[ans] J[örg]**: Corrélation directionnelle X- γ dans des sources gazeuses. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 580-581. 655
- Hadermann, J[örg]; Alder, K.**: Residual interactions and properties of nuclear states in the lead region. – Diss. Naturwiss. Basel 1969 von J' H'. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 3, p. 497-514. Fig. 656
- Herlach, D.; Heinrich, F[ritz]**: Positronenannihilation in orientierten NaCl-Kristallen. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 601-602. 657

- Heym, A.** : Mesure de densité électronique à l'aide d'un interféromètre amélioré. – Plasma physics, Oxford, vol. 10, 1968, p. 1069-1075. 658
- Ionescu, Victor A.** ; **Kern, J[ean]** : Désintégration du ^{104}Rh (43 sec) et du $^{104\text{m}}\text{Rh}$ (4,4 min). – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 575-577. 659
- Ledebur, Th[iedhard] von** ; **Gygax, F. N.** ; **Leisi, H[ans] J[örg]** : Resonance behaviour of gamma-gamma angular correlation in the decay ^{125}Xe to ^{125}I . – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 581-583. 660
- Lietti, A.** : Radio frequency pulse generators to produce a 1.8 kG rotating field in a plasma. – Rev. sc. Instrum., New York, vol. 39, 1968, N° 6, p. 900-903. 661
- Loude, J.-F.** ; **Perroud, J.-P.** ; **Sellen, Ch.** : Étude expérimentale de réactions (n, α) à 14 MeV. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 905-907. 662
- * **Martin, André** : Scattering theory : unitary, analyticity and crossing. Notes taken by R[obert] Schrader. – Berlin, Heidelberg, New York, Springer, 1969. IV, 125 p. Fig. Lecture notes in physics. 3. 663
- Mauron, G.** ; **Kern, J[ean]** : Study of the conversion electrons from the beta decay of ^{165}Dy . – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 924-925. 664
- Multiparametric study of the reaction $^7\text{Li}(d,n)^8\text{Be}^*$.** By R. Curfu [a. o.]. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 567-569. Fig. 665
- * **Nussbaum, Christian** : Effets d'interférence dans la réaction $^7\text{Li}(d,n)^8\text{Be}$ au voisinage de la résonance à 1 MeV. – Thèse sciences Neuchâtel 1969. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 2, p. 361-384. Fig. 666
- A pair and anti-compton spectrometer for the study of neutron capture gamma rays. By B. Michaud, O[tto] Huber, J[ean] Kern and L[ukas] A. Schaller. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 917-919. 667
- * **Paltenghi, Jean-Jacques** : Le saut de diffusion lacunaire. – Thèse sc. techn. EPF Lausanne 1969. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 6, p. 849-870. 668
- Petitjean, C[laude]** ; **Brown, L[ouis]** ; **Seyler, R. C.** : Polarization and phase shifts in $^6\text{Li}(p,p)^6\text{Li}$ from 0.5 to 5.6 MeV. – Nucl. Phys., Amsterdam, vol. A129, 1969, N° 1, p. 209-219. 669
- Rasche, G[ünther]** : The Coulomb correction on the $\frac{3}{2}\frac{1}{2}$ scattering length in π^+ -p scattering. – Nuovo cimento Bologna, vol. A62, 1969, N° 1, p. 229-231. 670
- $^{12}\text{C}(n,n)$, (n,n') and $(n,n')3\alpha$ reactions at 14.1 MeV. By G[eorges] A[ndré] Grin, B[ernard] Vaucher, J[ean] C[laude] Alder and C. Joseph. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 990-1002. Fig. 671
- Renevey, J.-F.** ; **Heer, E.** : Une mesure du pouvoir d'analyse du C^{12} pour des protons ayant une énergie de diffusion comprise entre 180 et 270 MeV avec un polarimètre à chambre d'étincelles. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 903-905. 672
- Roehmer, F. C.** ; **Leisi, H[ans] J[örg]** : Gamma decay of 3- levels in ^{140}Ce and ^{160}Dy . – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 912-915. 673
- * **Schaller, Lukas A.** : Determination and distorted-wave born-approximation analysis of the neutron polarization in the $^{12}\text{C}(\text{He}^3, n)\text{O}^{14}$ reaction. – Habschr. Freiburg/Schweiz 1967. – Phys. Rev., Lancaster, Pa., vol. 163, 1967, N° 4, 1034-1043. Fig. 674
- * **Seibold, Karl Josef** : Änderung der statischen Polarisierbarkeit von Molekülen beim Übergang in optisch angeregte Zustände. – Diss. phil. II Zürich 1969. 58 S. Fig. 675

- * **Siddique**, Mahboobul Haq : Absorptive peripheral model and its applications to rho-meson production and charge-exchange reactions in pion-nucleon collisions. – Thèse sc. phys. Genève 1969. VIII, 114 p. Fig. 676
- Siddique**, M[ahboobul] H[aq]; **Enz**, C[harles] : Pion-nucleon charge-exchange scattering in the absorption model. – Nuovo cimento, Bologna, serie 10, vol. 63, 1969, N° 1, p. 261-268. Ref. 677
- * **Stauffer**, M[arc] : Examens postirradiatoires du premier Élément Test <II> irradié dans le réacteur de Lucens. (Contrat d'études passé entre l'EOS et l'IFR.) – Würenlingen, Eidg. Institut für Reaktorforschung, 1969. IV, 17 p. 5 pl. EIR-Bericht. 151. 678
- Stierli**, F. ; **Bühler**, R. ; **Horvath**, I. ; **Wiesel**, L. : Bestrahlungsversuche. In : Plutonium-Brennstoffprogramm. Jahresbericht 1968, S. 50-72. – Würenlingen, Eidgenössisches Institut für Reaktorforschung, 1969. Fig. EIR-Bericht. 146. 679
- * **Elastische Streuung** polarisierter Neutronen von 3,25 MeV an mittelschweren Kernen. Von D[ieter] Ellgehausen, E[ugen] Baumgartner, R[oger] Gleyvod, P[aul] Huber, A[ndreas] Sticker und K[laus] Wiedemann. – Diss. Naturwiss. Basel 1969 von D' E'. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 2, p. 269-283. Fig. 680
- Elastische Streuung** schwerer Ionen. [Von :] A[driano] Gobbi, U. Matter, J.-L. Perrenoud und P[ierre] Marmier. – Nucl. Phys., Amsterdam, vol. A112, 1968, N° 3, p. 537-560. 681
- Untersuchung** der ${}^6\text{Li}(d,\alpha){}^4\text{He}$ -Reaktion mit polarisierten Deuteronen. Von R. Neff, P[aul] Huber, H. P. Nägele und H. Rudin. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 915-917. 682
- Wagner**, S. ; **Winiger**, Paul : Calculation of the N-N phase-shifts taking into account excited states of nucleons, s. N° 465.
- Wahlen**, M. ; **Oeschger**, H[ans] : High-efficient 4π -proportional low level counter for X-ray sources. – Nucl. Instrum. & methods, New York, vol. 66, 1969, N° 2, p. 193-196. 683
- Walther**, U[rs] ; **Debrunner**, H[ermann] : Die Diffusion der Verdampfungsneutronen im IGY-Neutronenmonitor. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 633-635. 684
- * **Wechselwirkung** von 14,7 MeV-Neutronen mit ${}^{238}\text{U}$ und ${}^{232}\text{Th}$. Von P[ierre Paul] Boschung, St[ephan] Gagneux, B. Hoop jr., P[aul] Huber, Z[bigniev] Lewandowski und R[olf] Wagner. – Diss. Naturwiss. Basel 1969 von P' P' B'. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 2, p. 225-251. Fig. 685
- * **Widder**, F[ritz] ; **Brunner**, J[osef] : Total cross section of cadmium for neutrons of energy between 0.01 eV and 10 eV. – Würenlingen, Eidgenössisches Institut für Reaktorforschung, 1968. II, 12 p. EIR-Bericht. 134. 686
- Winteler**, H[ans] R[uedi] ; **Steinemann**, A. : Correlation between diffusion and precipitation of impurities in dislocation-free GaAs. – 1968 Symposium on GaAs, Dallas, paper 12, p. 73-76. – London, Institute of Physics and Physical Society, 1969. 4 pl. 687
- Wirkungsquerschnitt** der ${}^{27}\text{Al}(n,\alpha){}^{24}\text{Na}$ -Reaktion im Energiebereich von 13,8 MeV bis 14,8 MeV. Von P[ierre Paul] Boschung, St[ephan] Gagneux, P[aul] Huber, E[rich] Steiner und R[olf] Wagner. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 2, p. 252-254. 688
- * **Wydler**, Peter : Neutron thermalization in heavy water ; an investigation. <Untersuchungen zur Neutronenthalisierung in schwerem Wasser.> – Diss. Nr. 4223 Naturwiss. ETH Zürich 1968. IV, 67 p. 9 pl. – Würenlingen, Eidg. Institut für Reaktorforschung. EIR-Bericht. 137. 689

- * **Zickert, D[ieter] W[olf] ; Schneider, H[elmut]** : Die Kompressionswelle mit endlicher Amplitude in einem magnetisierten Plasma. – Diss. Naturwiss. Freiburg/Schweiz 1969 von D' W. Z'. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 6, p. 871-888. Fig. 690
- Zych, W.** : Isobare Analogzustände. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 553-560. 691

N - Reaktoren : Zubehör und Betrieb

Réacteurs : accessoires et fonctionnement

- * **Alpiar, R(onald)** : Heterogeneous reactor lattice programmes using the « open cell » technique. – Würenlingen, Eidg. Institut für Reaktorforschung, 1969. II, 71 p. EIR-Bericht. 160. 692
- * **Burnand, G[érard] ; Juillerat, T[ristan]** : Petrax. A programm for calculating the flux in cells with axially variable parameters. – Würenlingen, Eidg. Institut für Reaktorforschung, 1968. II, 31 S. EIR-Bericht. 144. 693
- Isnard, R.** : Processus aléatoire dans un réacteur nucléaire compte tenu de la contre-réaction de la température. – J. Math. Phys. appl., vol. 20, 1969, fasc. 4, p. 604-606. 694
- Lutz, H[ans] R[udolf]** : Leistungsreakortypen – eine Einführung und Übersicht. – Bull. Schweiz. Vereinig. Atomenergie, 1969, Nr. 4, Beil. 11 Bl. ; Nr. 5, Beil. 9 Bl. Fig. 695
- * **Lys, L[eo] A[riel] ; Utzinger, E[rich]** : A gas cooled fast reactor using a direct cycle gas turbine. – Würenlingen, Eidg. Institut für Reaktorforschung, 1969. II, 15 S. Fig. EIR-Bericht. 163. 696
- * **Mennig, J[ohannes] ; Rosatzin, H[orst]** : Semianalytische Berechnung von orts- und zeitabhängigen Konzentrationen in Rektifizierkolonnen. – Würenlingen, Eidgenössisches Institut für Reaktorforschung, 1969. 39 S. Abb. EIR-Bericht. 135. 697
- Mercier, A. ; Tai, A. S.** : Mesure de la réactivité négative d'un réacteur sous-critique exponentiel par une méthode mixte de neutrons pulsés et d'empoisonnement. – J. Math. Phys. appl., vol. 20, 1969, fasc. 4, p. 602-603. 698
- Suter, P.** : Starting and shutting-down reactor circulators. – Nucl. Engng. internat., London, vol. 14, 1969, N° 159, p. 641-647. 699
- * **Taube, M[jeczyslaw] ; Schumacher, H[ugo]** : A carbidefuelled fast breeder reactor with molten chloride as fuel bonding material and chloride vapour as coolant. – Würenlingen, Eidgenössisches Institut für Reaktorforschung, 1969. II, 35 p. Fig. EIR-Bericht. 167. 700
- Zangger, C[laude]** : Travaux de préparation d'un projet communautaire européen de développement de réacteurs surrégénérateurs refroidis par gaz. – Bull. Assoc. suisse energie atom., 1969, N° 16, annexe. 8 f. 701

O – Partikeltechnik : Erzeugung, Optik, Beschleunigung, Nachweis, Messen und Messeinrichtungen.

NMR

Technique des particules : production, optique, accélération, détection, mesure. NMR

- Angular** distribution of ^{238}U photofission fragments for 12 different mono-energetic γ -rays. By A. Manfredini, L. Fiore, C. Ramorino, H. G. de Carvalho, and W. Wölfli. – Nucl. Phys., Amsterdam, vol. A123, 1969, p. 664-672. 702
- * **Barbalat-Rey**, Françoise : Résonance magnétique nucléaire de Cl^{35} en solution avec des ions paramagnétiques. – Thèse sc. phys. Genève 1968. VII, 61 f. multigr. 21 pl. – Texte condensé. Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 3, p. 515-538. Fig. 703
- Bardaci**, K. ; **Ruegg**, H[enri] : Meson resonance couplings in a five-point Veneziano model. – Physics letters, Amsterdam, vol. 28B, 1969, N° 10, p. 671-675. 704
- Behringer**, K[laus] ; **Dubochet**, E[mmanuel] : Ein Neutronenflussscanner für die Inbetriebnahmeversuche des Reaktors Lucens. – Neue Technik, Jg. 11, 1969, Nr. B2, S. 61-68. Fig. 705
- Bloch**, R[alph] ; **Knellwolf**, T[raugott] ; **Pixley**, R[alph] E. : Several narrow resonances in the proton bombardment of ^{20}Ne . – Nucl. Phys., Amsterdam, vol. A123, 1969, p. 129-146. 706
- Debrunner**, H[ermann] ; **Schläppi**, M[arkus] : Einfluss der μ -Mesonenkomponente auf IGY-Neutronenmonitor-Messungen. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 637-638. 707
- Derighetti**, B[runo] ; **Ghose**, S[ubrata] : Nuclear magnetic resonance of ^{27}Al in the garnet grossularite $\text{Ca}_3\text{Al}_2(\text{SiO}_4)_3$. – Physics letters, Amsterdam, vol. 28A, 1969, N° 7, p. 523-524. 708
- Diehl**, P[eter] ; **Kellerhals**, H. P. : The uniqueness of analysis in NMR spectroscopy of oriented molecules. – J. magnet. Reson., New York, vol. 1, 1969, N° 2, p. 196-202. 709
- Diehl**, P[eter] ; **Khetrpal**, C. L. : Temperature, concentration and spinning speed dependence in N. M. R. spectra of oriented molecules. – Molec. Phys., London, vol. 14, 1967, N° 3, p. 283-287. 710
- Diehl**, P[eter] ; **Khetrpal**, C. L. : N. M. R. spectra of pyrazine and p-benzoquinone oriented in a nematic phase. – Molec. Phys., London, vol. 14, 1967, N° 4, p. 327-332. 711
- Diehl**, P[eter] ; **Khetrpal**, C. L. : The N. M. R. spectra of symmetrical meta disubstituted benzenes in a nematic phase at room temperature. – Molec. Phys., London, vol. 15, 1968, N° 6, p. 633-637. 712
- Diehl**, P[eter] ; **Khetrpal**, C. L. : N.M.R. spectra of symmetrical ortho disubstituted benzenes dissolved in the nematic phase. – Molec. Phys., London, vol. 15, 1968, N° 2, p. 201-204. 713
- * (**Diehl**, P[eter] ; **Khetrpal**, C. L. : NMR studies of molecules oriented in nematic phase of liquid crystals. [By] P. D' and C. L. K'. – The use of symmetry in nuclear magnetic resonance. [By] R. G. Jones.) – Berlin, Heidelberg, New York, Springer, 1969. VI, 174 p. Fig. NMR. Basic principles and progress = Grundlagen und Fortschritte. 1. 714

- Diehl, P[eter] ; Khetrapal, C. L. :** The structure of benzofurazan oxide from proton magnetic resonance in the nematic phase. – Colloque Ampère XV, Amsterdam 1969, p. 251-254. 715
- Diehl, P[eter] ; Khetrapal, C. L. ; Kellerhals, H. P. :** The N.M.R. spectrum of pyridine oriented in the nematic phase. – Molec. Phys., London, vol. 15, 1968, N° 4, p. 333-337. 716
- Diehl, P[eter] ; Khetrapal, C. L. ; Lienhard, U[rich] :** Nuclear magnetic resonance spectra of oriented 4-spin systems with C_2 symmetry (AA'BB'). The spectrum of thiophene. – Canad. J. Chem., Ottawa, 46, 1968, N° 16, p. 2645-2648. 717
- Diehl, P[eter] ; Khetrapal, C. L. ; Lienhard, U[rich] :** The use of the direct and the moment methods in the analysis of N.M.R. spectra of oriented molecules. – Molec. Phys., London, vol. 14, 1968, N° 5, p. 465-472. 718
- Dose, V[iktor] :** Properties of iodine UV counters. – Rev. sc. Instrum., New York, vol. 39, 1968, N° 7, p. 1055-1056. 719
- Enz, C[harles] P. ; Girard, A. :** Test sur la conservation du nombre leptomique du muon 1μ . – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 547-549. 720
- EPF study of Mn-²⁺ ions in a boracite.** By J.-P. Revera, R[oger] Lacroix, G[ilbert] Hochstrasser and H. Schmid. – Physics letters, Amsterdam, vol. 28A, 1969, N° 10, p. 716-717. 721
- Erbéia, A[nge] ; Perrenoud, J.-P. ; Béné, G[eorges] J[ean] :** Forme de la courbe de décroissance du signal en précession libre après polarisation. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 625-628. 722
- Ernst, Richard R. :** Numerical Hilbert transform and automatic phase correction in magnetic resonance spectroscopy, s. N° 426.
- * **Fischer, W[alter] E[mil] :** An analysis of interfering resonances. – Nuovo cimento, Bologna, serie X, vol. 59A, 1969, p. 29-39. – Geneva, European Organization for nuclear Research, 1968. 15 p. multigr. 723
- Giovannini, B[ernardo] ; Haeger, A. J. :** Relaxation des spins nucléaires dans les alliages dilués. II. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 4, p. 639-648. Fig. 724
- Gracovetsky, S. ; Loude, J.-F. :** Pile-up detection circuit. – Nucl. Instrum. & methods, Amsterdam, vol. 63, 1968, p. 349-350. 725
- * **Graf, Erhard :** Electronique associée à une mesure triparamétrique en physique nucléaire. – Thèse sciences Neuchâtel 1969. – J. Math. Phys. appl., vol. 20, 1969, fasc. 1, p. 113-127. Fig. 726
- Graf, H. ; Urech, D. ; Utzinger, E[rich] :** Automatische Probenwechsler mit 6 Detektoren für die Messung von Neutronensonden. – Neue Technik, Jg. 11, 1969, Nr. B2, S. 54-57. 727
- Graf, H. ; Urech, D. ; Utzinger, E[rich] :** Automatischer Probenwechsler für flüssige Proben und Koinzidenzmessungen. – Neue Technik, Jg. 11, 1969, Nr. B2, S. 58-61. 728
- Jordan, P[ierre] ; Köberle, P. :** On an important potential source of error in the routine determination of radioisotopes of low energy by liquid scintillation counting. – Nucl. Instrum. & methods, Amsterdam, vol. 68, 1969, N° 2, p. 355-356. 729
- * **Kaspar, Heinz :** Untersuchung über die Bestimmung des Ladungsverhältnisses von μ -Mesonen bei einem experimentellen Test über die Erhaltung der μ -Leptonenzahl. – Lizentiatsarbeit Bern, 1969, 27 S. Maschinenschrift. Fig. 730

- * **Messung** des Neutronen-Polarisationsvermögens der Elemente Mg, Al, Si, S für die mittlere Neutronenenergie $E = 3,25$ MeV. Von K[laus] Wiedemann, E[ugen] Baumgartner, D[ieter] Ellgehausen, R[oger] Gleyvod und P[aul] Huber. – Diss. Naturwiss. Basel 1969 von K'W'. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 2, p. 259-268. Fig. 731
- Kontinuierliche **Messung** der Polarisation eines ^3He -Targets mit Hilfe optischer Methoden. Von P[aul] Huber, Ch. Leemann, U. Rohrer und F. Seiler. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 7/8, p. 907-909. 732
- * **Nagel, E[rich]** : A-41 Messungen in der Umgebung des Eidg. Instituts für Reaktorforschung in Würenlingen. – Würenlingen, Eidgenössisches Institut für Reaktorforschung, 1969. II, 19 S. Fig. EIR-Bericht. 161. 733
- Petermann, L[ucien] A.** : Comparison between a quadrupole mass filter and an omegatron mass spektrometer under low pressure conditions. In: Ergebnisse europäischer Ultrahochvakuum-Forschung, S. 113-121. – Köln, Leybold-Heraeus, 1968. Fig. 734
- Prêtre, Serge-Berthold** : Contrôle des doses neutroniques du personnel par le comptage des traces de fragments de fission dans certains plastiques, v. N° 743.
- Reimann, Richard** : Impulsabtastsystem für die Phasenmessung am Innenstrahl eines Isochron-Zyklotrons. – Zschr. angew. Math. Physik, Vol. 20, 1969, Fasc. 6, P. 974-979. Fig. 735
- * **Richmond, R[obert]** ; **Rüegger, B[ertrand]** ; **Windiate, A[nne]** : Measurement of the relative conversion ratio in a D_2O moderated lattice fuelled by natural uranium. – Würenlingen, Eidgenössisches Institut für Reaktorforschung, 1969. II, 40 p. Fig. EIR-Bericht. 165. 736
- Schläppi, Markus** : Automatische, digitalisierte Datenausgabe für den IGY.-Neutronen-Monitor am Jungfrauoch, s. Nr. 558.
- * **Elastische und inelastische Streuung** von 14,1-MeV-Neutronen an ^{16}O und ^{18}O . Von D[ieter] Meier, M[ax] Brüllmann, H. Jung und P[ierre] Marmier. – Diss. Nr. 4292 Naturwiss. ETH Zürich 1969 von D'M'. – Helv. phys. acta, vol. 42, 1969, fasc. 6, p. 813-841. Fig. 737
- * **Suter, F[red]** : Dekontamination der Stabwechselflasche und Beseitigung der Abluftfilter nach einem Uranstabdefekt im DIORIT. – Würenlingen, Eidgenössisches Institut für Reaktorforschung, 1969. IV, 27 S. Fig. EIR-Bericht. 148. 738

P - Strahlenwirkung ; Strahlungs-Therapie, Schutzmassnahmen

Action des radiations ; thérapie et mesures protectrices

- * **Berlie, Jacques** ; **Soucas, Kyriacos** : La thermoluminescence en dosimétrie personnelle. – Genève, Service cantonal de contrôle des irradiations, 1968. 29 p. multigr. Fig. 739
- Brunner, H.** : Strahlenschutz Ausbildung im EIR. – Bull. Schweiz. Verein. Atomenergie, 1969, Nr. 14, Beil. 4 Bl. 740
- * **Hauswirth, Gaston** ; **Soucas, Kyriacos** : Décontamination des surfaces radioactives. – Genève, Service cantonal de contrôle des irradiations, 1969. II, 70 p. multigr. Fig. 741

- Poretti, G[uelfo]** : Hochenergetische Strahlen und Teilchen in der modernen Medizin. In : Das Krankenhaus unserer Zeit, S. 97-102. – Solothurn, Vogt-Schild, 1968. – Bull. Schweiz. Verein. Atomenergie, 1969, Nr. 8, Beil. 6 Bl. 742
- * **Prêtre, S[erge-]B[erthold]** : Contrôle des doses neutroniques du personnel par le comptage des traces de fragments de fission dans certains plastiques. – Würenlingen, Eidgenössisches Institut für Reaktorforschung, 1969. 18 p. Fig. EIR-Bericht. 152. 743
- Protection** radiologique de la population lors d'une catastrophe nucléaire, v. N° 400.
Strahlenschutz der Bevölkerung bei einer Nuklearkatastrophe, s. Nr. 400.
- * **Baertschi, P[eter]** ; **Rosatzin, H[orst]** : Standardisierung des Deuteriumgehaltes von schwerem Wasser. – Würenlingen, Eidgenössisches Institut für Reaktorforschung, 1968. IV, 20 S. EIR-Bericht. 142. 744

Q – Isotopen, Radioelemente ; Anwendungen

Isotopes, radioéléments ; applications

- Bischoff, K.** ; **Scherrer, V.** ; **Känel, B.** von : Die Herstellung von Uran-Plutonium-Karbid. In : Plutonium-Brennstoffprogramm. Jahresbericht 1968, S. 15-32. – Würenlingen, Eidgenössisches Institut für Reaktorforschung, 1969. Fig. EIR-Bericht. 146. 745
- * **Eidg[enössisches] Institut für Reaktorforschung**, Würenlingen : Plutonium-Brennstoffprogramm, Jahresbericht 1968. – Würenlingen 1969. IV, 97 S. Fig. EIR-Bericht. 146. 746
- Enzmann, H[ans] F[erdinand]** : Urananreicherung – Übersicht über die verschiedenen Verfahren. – Bull. Schweiz. Verein. Atomenergie, 1969, Nr. 9, Beil. 6 Bl. ; Nr. 10, Beil. 8 Bl. Fig. 747
- Graf, P.** ; **Zünd, H.** : Die Behandlung und Beseitigung radioaktiver Abfälle. – Neue Technik, Jg. 11, 1969, Nr. B3, S. 112-127. 748
- Jordan, P[ierre]** ; **Köberle, P.** : On an important potential source of error in the routine determination of radioisotopes of low energy by liquid scintillation counting. – Nucl. Instrum. & methods, Amsterdam, vol. 68, 1969, p. 355-356. 749
- Peng, K.** ; **Schenker, E.** Ceramographische Arbeiten. In : Plutonium-Brennstoffprogramm. Jahresbericht 1968, S. 33-49. – Würenlingen, Eidgenössisches Institut für Reaktorforschung, 1969. Abb. EIR-Bericht. 146. 750
- Peter, J.** Nachbestrahlungsuntersuchungen. In : Plutonium-Brennstoffprogramm. Jahresbericht 1968, S. 73-84. – Würenlingen, Eidgenössisches Institut für Reaktorforschung, 1969. Abb. EIR-Bericht. 146. 751
- Prantl, G.** Einrichtungen der neuen Plutonium-Laboratorien. In : Plutonium-Brennstoffprogramm. Jahresbericht 1968, S. 85-97. – Würenlingen, Eidgenössisches Institut für Reaktorforschung, 1969. Fig., Pläne. EIR-Bericht. 146. 752
- Schumacher, H[ugo]** : Die Arbeiten auf dem Gebiet der plutonhaltigen Kernbrennstoffe am EIR (Plutonium-Programm). – Bull. Schweiz. Verein. Atomenergie, 1969, Nr. 13, Beil. 6 Bl. 753
- Schumacher, H[ugo]** : Das Plutonium-Brennstoffprogramm des EIR. In : Plutonium-Brennstoffprogramm. Jahresbericht 1968, S. 1-14. – Würenlingen, Eidgenössisches Institut für Reaktorforschung, 1969. EIR-Bericht. 146. 754