

**Zeitschrift:** Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft.  
Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Actes de la Société  
Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative  
= Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 152 (1972)

**Vereinsnachrichten:** Sektion für Physik

**Autor:** [s.n.]

#### **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:** 13.01.2026

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

## 16. Sektion für Physik

Schweizerische physikalische Gesellschaft  
Société Suisse de Physique

*Président:* Prof. E. HEER, Université de Genève,  
1211 Genève 4

*Secrétaire:* Prof. M. GUENIN, Dépt. de Physique théorique,  
32, boulevard d'Yvoy, 1211 Genève 4

Les textes sont publiés dans: «Helvetica Physica Acta»  
et «Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik»

### *Physique de la matière condensée*

1. W. BÜHRER (Delegation für Ausbildung und Hochschulforschung am Eidgenössischen Institut für Reaktorforschung, Würenlingen) und M. GODET (Département de physique de la matière condensée, Université de Genève): *Magnonen-Dispersion in TbAl<sub>2</sub>*
2. P. RÜEGSEGGER, A. B. DENISON und W. KÜNDIG (Physik-Institut, Universität Zürich): *Der Debye-Waller-Faktor in magnetischen Schichtkristallen*
3. P. ROGGWILLER und W. KÜNDIG (Physik-Institut, Universität Zürich): *Mössbauer-Spektroskopie an superparamagnetischem Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>*
4. G. BUSCH, K. SATTLER, H.C. SIEGMANN (Laboratorium für Festkörperphysik der ETH Zürich): *Eine paramagnetische Schicht an der Oberfläche eines Heisenberg-Ferromagneten*
5. G. BUSCH, P. COTTI, E. KALDIS und P. MUNZ: *Photoemission aus dotiertem EuO*
6. D. BRINKMANN und R. BRUGGER (Physik-Institut, Universität Zürich): *Magnetische Kernresonanz von <sup>1</sup>H und <sup>195</sup>Pt im quasi-eindimensionalen Leiter K<sub>2</sub>Pt(CN)<sub>4</sub>Br<sub>0,3</sub>(H<sub>2</sub>O)<sub>n</sub>*
7. B. GÄCHTER und H. BLUM (ETH Zürich): *H<sup>+</sup> im Saphirgitter*

**8.** M. POSTERNAK et S. STEINEMANN (Institut de physique expérimentale de l'Université de Lausanne): *Structure de bande d'un réseau CFC sous cisaillements*

**9.** C. WEINMANN et S. STEINEMANN (Institut de physique expérimentale de l'Université de Lausanne): *Propriétés élastiques sous pression de quelques métaux de transition de la cinquième période*

**10.** J. BUTTET (Département de physique de la matière condensée, Université de Genève): *Résonance acoustique nucléaire par couplage électrique quadrupolaire dans l'aluminium*

**11.** J.-M. SUTER, P. LAENG et L. RINDERER (Institut de physique expérimentale de l'Université de Lausanne): *Conductivité thermique et structure de l'état intermédiaire des supraconducteurs du type I*

**12.** P. LAENG et L. RINDERER (Institut de physique expérimentale de l'Université de Lausanne): *Dynamique de l'état intermédiaire en présence d'un courant de chaleur*

**13.** E. MEYER und L. RINDERER (Institut de physique expérimentale de l'Université de Lausanne): *Kapillar- und Pinch-Instabilität stromverflüssigter Metalldrähte*

**14.** A. NOUILHAT, R. PERRENOUD, M. AEGERTER, J. ROSSEL (Institut de physique, Neuchâtel): *Effet de champ électrique sur la luminescence de KI doté en ions divalents*

**15.** J. FÜNSCHILLING und I. ZSCHOKKE-GRÄNACHER (Institut für Angewandte Physik der Universität Basel): *Wechselwirkung von Triplett-Excitonen in dotierten Anthracen-Kristallen*

**16.** A. MERCIER et J.P. VOITCHOVSKY (Laboratoire de physique appliquée, EPF Lausanne): *Photoluminescence du GaSe à 4,2 °K*

17. J. WULLSCHLEGER (Ciba-Geigy Photochemie Ltd., Freiburg), S. STRÄSSLER, W.R. SCHNEIDER (Brown Boveri Research Center, Baden): *Urbach-Regel in polaren Halbleitern*
18. P. WACHTER (Laboratorium für Festkörperphysik, ETH Zürich): *Schwellen- und Gedächtnisschalter in hoch dotierten, «amorphen» ferromagnetischen Halbleitern*
19. A. ZUMSTEG, M. ZIEGLER, M. BÖSCH, W. KÄNZIG (Laboratorium für Festkörperphysik der ETH, Zürich): *Spezifische Wärme von KO<sub>2</sub>-Kristallen bei tiefen Temperaturen*
20. M. BÖSCH, W. KÄNZIG (Laboratorium für Festkörperphysik der ETH, Zürich) und E.F. STEIGMEIER (Laboratories RCA, Zürich): *Molekül- und Kristallschwingungen im Natriumhyperoxid*
21. R. HOFMANN und H. AREND (Laboratorium für Festkörperphysik der ETH, Zürich): *Phasenumwandlungen im LiIO<sub>3</sub>*
22. O. MERCIER, A. ISORÉ, W. BENOIT (Laboratoire de génie atomique, EPF Lausanne): *Etude par le frottement intérieur et l'anomalie de module de pics de relaxation dans l'or écroui à basse température*
23. K. AKUNE, A. ISORÉ, O. MERCIER, W. BENOIT (Laboratoire de génie atomique, EPF Lausanne): *Etude, par ultrasons, de la restauration des dislocations dans des métaux CFC très faiblement écrouis*
24. W. BENOIT et A. ISORÉ (Laboratoire de génie atomique, EPF Lausanne): *Détermination du frottement intérieur local lors de la recristallisation de l'argent écroui*
25. A. ISORÉ, W. BENOIT et O. MERCIER (Laboratoire de génie atomique, EPF Lausanne): *Processus de germination lors de la recristallisation de l'argent écroui*

**26.** P.-A. SCHNEGG, M. AEGERTER, C. JACCARD (Institut de physique, Université de Neuchâtel): *Détection optique de l'endor de paires de centres F dans KCl*

**27.** A. FURRER, W. BÜHRER and H. HEER (Delegation für Ausbildung und Hochschulforschung am Eidgenössischen Institut für Reaktorforschung, Würenlingen) and H.-G. PURWINS and E. WALKER (Département de physique de la matière condensée, Université de Genève): *Crystalline electric field levels in Tm<sub>.25</sub>Y<sub>.75</sub>Al<sub>2</sub>*

**28.** H. HEER (Delegation für Ausbildung und Hochschulforschung am Eidgenössischen Institut für Reaktorforschung, Würenlingen) und J. KJEMS (A.E.C. Research Establishment Risø, Roskilde, Denmark): *Crystal field splitting in the cerium monochalcogenides*

**29.** G. BRÄNDLI, S. R. DERBENWICK und A.J. SIEVERS (Laboratories of Atomic and Solid State Physics, Cornell University, Ithaca, N.Y. 14850): *Resonanzähnlicher Buckel im Ferninfrarot-Oberflächenwiderstand von Cu:Fe*

**30.** R. S. SORBELLO (Laboratorium für Festkörperphysik der ETH, Zürich): *Anisotropic relaxation-times for electron-impurity scattering on the Fermi surface of aluminum*

**31.** R. GRIESSEN and R. S. SORBELLO (Laboratorium für Festkörperphysik der ETH, Zürich): *The stress dependence of the Fermi surface of aluminum and indium*

**32.** G. BUSCH, H.-J. GÜNTHERODT, W. HALLER und P. WYSSMANN (Laboratorium für Festkörperphysik der ETH, Zürich): *Lorenzzahl und thermische Leitfähigkeit von flüssigem Hg und Hg-In*

**33.** G. BUSCH, P. COTTI, H.-J. GÜNTHERODT, P. MUNZ und P. OELHAFEN: *Photoemission aus festem und flüssigem Quecksilber*

*Physique théorique*

1. A. HINTERMANN and D. MERLINI (Laboratoire de physique théorique, EPF Lausanne): *Exact solution of a two-dimensional ising model with pure 3-spin interactions*
2. T. SCHNEIDER, E. STOLL and K. BINDER (IBM Zurich Research Laboratory, Rüschlikon): *Critical slowing-down in the kinetic ising model; evidence for the failure of the dynamical scaling hypothesis*
3. K. BINDER (IBM Zurich Research Laboratory, Rüschlikon): *Monte-Carlo calculation of the scaling equation of state for the classical Heisenberg ferromagnet*
4. P. F. MEIER (IBM Research Laboratory, Zurich) and H. BECK (Institute for Theoretical Physics, University of Zurich): *Hydrodynamical description of structural phase transitions*
5. C. LIÈVRE et F. ROTHEN (Institut de physique expérimentale, Université de Lausanne): *Stabilité du mouvement d'une frontière interphase entre domaines normal et supraconducteur*
6. P. B. SCHEURER (Département de physique théorique, Université de Genève): *Équivalence de l'action et de l'entropie IV: Cohomologie et interdépendance des constantes universelles*
7. J. BERNASCONI (Brown Boveri Research Center, Baden): *Electrical conductivity in disordered systems*
8. E. STOLL and T. SCHNEIDER (IBM Zurich Research Laboratory, Rüschlikon): *Kronig-Penney-type calculations for electron tunneling through thin disordered dielectric films*
9. M. GUENIN and J. P. ECKMANN (Department of Theoretical Physics, University of Geneva): *Exactly soluble microscopic models for the Josephson effect*

**10.** PH. CHOQUARD and R. SARI (Laboratoire de physique théorique, EPF Lausanne): *Short-range order in ionic fluids*

**11.** W. SCHNEIDER und S. STRÄSSLER (Brown Boveri Research Center, Baden): *Theorie der gerichteten Erstarrung*

*Post deadline papers*

**1.** I. CH. SCHLÜTER and M. SCHLÜTER (Laboratoire de physique appliquée, EPF Lausanne): *Electronic structure of SnS<sub>2</sub> and SnSe<sub>2</sub>*

**2.** I. CH. SCHLÜTER and M. SCHLÜTER (Laboratoire de physique appliquée, EPF Lausanne): *Electronic structure of PbI<sub>2</sub>*

**3.** W. VON WARTBURG (Delegation für Ausbildung und Hochschulforschung am Eidgenössischen Institut für Reaktorforschung, Würenlingen): *Bestimmung der magnetischen Struktur von Ni-I-Boracit*

**4.** P. BRÜESCH (BBC-Forschungszentrum, Dättwil) und J. WULLSCHLEGER (Ciba-Geigy Photochemie AG, Freiburg): *Optische Untersuchungen der Halbleiter-«Metall»-Übergänge von Ag<sub>2</sub>S und Ag<sub>2</sub>Se im Infrarot*

**5.** E. SCHUMACHER, R. STEIGER, J. WULLSCHLEGER (Ciba-Geigy Photochemie AG, Freiburg): *Spektrale Sensibilisierung der Photoleitung in Halbleitern*

**6.** P. THOMANN, E. GENEUX et P. CORNAZ (Laboratoire d'optique physique, EPF Lausanne): *Résonances de cohérence en référentiel tournant sur le niveau fondamental du rubidium 85*

*Physique générale et appliquée*

**1.** P. E. ZINSLI (Institut für angewandte Physik, Universität Bern): *Untersuchungen zur Reaktionskinetik des angeregten Zustandes von zwei Cumarin-Farbstoffen*

- 2.** H.J. SCHÖTZAU, F. KNEUBÜHL (Laboratorium für Festkörperphysik der ETH, Zürich) und S. VEPŘEK (Anorganisch-chemisches Institut der Universität Zürich): *Über die Bildung laseraktiver Moleküle in einem kontinuierlichen HCN-Laser*
- 3.** S. VEPŘEK, H.R. OSWALD (Anorganisch-chemisches Institut der Universität Zürich) und W. PEIER (Institut für Theoretische Physik der Universität Zürich): *Stationäre Zusammensetzung eines nichtisothermen Plasmas in chemisch reagierenden Medien*
- 4.** M. SIEGRIST, B. ADAM, F. KNEUBÜHL (Laboratorium für Festkörperphysik der ETH, Zürich): *Impulsverzögerungen in TEA-CO<sub>2</sub>-Lasern*
- 5.** K. MÜLLER, P. STETTLER, H.P. BALTES, F. KNEUBÜHL (Laboratorium für Festkörperphysik der ETH, Zürich): *Ein Lamellargitter-Interferometer für Transmissions-, Reflexions- und Emissionsmessungen im Spektralbereich 10–1000 cm<sup>-1</sup>*
- 6.** K. MÜLLER, F. KNEUBÜHL (Laboratorium für Festkörperphysik der ETH, Zürich): *Vibrationsrelaxationsfunktionen von Cr(CO)<sub>6</sub>, Mo(CO)<sub>6</sub> und W(CO)<sub>6</sub>*
- 7.** M.R.E. BICHARA, G. ARFARAS et P. VAN BERCHEM (Département de physique nucléaire et corpusculaire, Université de Genève): *Coupleur directionnel variable pour micro-ondes*
- 8.** G.J. BÉNÉ (Département de physique de la matière condensée, Université de Genève): *Echos de spins en régime permanent*
- 9.** A. JOVANOVIC: *Ein neuer Interferometer und seine Anwendungen*
- 10.** R.W. BRUSA und C. FRÖHLICH (Abteilung Weltstrahlungszentrum, Observatorium, Davos): *Entwicklung eines neuen Absolutradiometers*
- 11.** W. STEFFEN: *Schnelle Modulation von Halbleiterlichtquellen*

- 12.** H. R. ZELLER und D. KUSE (Brown-Boveri-Forschungszentrum, Baden): *Dünner elektrisch isolierender Film mit hohem Emissionsvermögen im Infrarot*
- 13.** J. L. OLSEN (Laboratorium für Festkörperphysik, ETH Zürich): *Optische Beobachtung von stehenden Wellen zweiten Schalles in Helium II*
- 14.** P. GÜNZBURGER: *Reziprozitätsgesetz für Zinkoxyd-Harz-Schichten*
- 15.** U. ZIMMERMANN und W. BAUMGARTNER (Abteilung für industrielle Forschung des Institutes für technische Physik an der ETH, Zürich): *Zur elektrischen Leitung in reduziertem Bleiglas*
- 16.** B. BALMER, P. KAUFMANN und W. BAUMGARTNER (Abteilung für industrielle Forschung des Institutes für technische Physik an der ETH, Zürich): *Zur Photoleitung von zonengereinigtem Antimonselenid*
- 17.** M. DARWISH (Département dév. circuits intégrés, CEH, Neuchâtel): *Mesure des concentrations et mobilité des porteurs dans le Si*
- 18.** F. LEUENBERGER (Centre électronique horloger S.A., Neuchâtel): *Einfluss des Elektrodenmetalls auf durch  $\gamma$ -Strahlen erzeugte Defekte in MOS-Strukturen*
- 19.** A. FAIST, E. GENEUX, P. MEYSTRE (Laboratoire d'optique physique, EPF Lausanne) et A. QUATTROPANI (Laboratoire de physique théorique, EPF Lausanne): *Rayonnement cohérent en interaction avec un système à 2 niveaux: évolution des observables*
- 20.** A. FAIST, E. GENEUX, P. MEYSTRE (Laboratoire d'optique physique, EPF Lausanne) et A. QUATTROPANI (Laboratoire de physique théorique, EPF Lausanne): *Spectre d'énergie d'un atome à 2 niveaux en interaction avec un champ électromagnétique polarisé linéairement*
- 21.** A. S. TAI (Laboratoire de génie atomique, EPF Lausanne): *Expérience de neutrons pulsés dans un réacteur à deux zones*

- 22.** E. BECK und H. KAUFMANN: *Die mechanische Kopplung im monolithischen Filter*
- 23.** H. KAMMER und P. KESSELRING (Laboratorium für Festkörperphysik, ETH Zürich): *Phasenrichtige Homodyngleichrichtung im Frequenzbereich von 100 MHz bis 500 MHz*
- 24.** J. W. GOODMAN (Department of Electrical Engineering, Stanford University, Stanford, California 94305, USA) and H. B. STRÜBIN (Ciba-Geigy Photochemie Ltd., Freiburg): *Increasing the dynamic range of coherent optical filters by means of modulating gratings*
- 25.** W. RÜEGG und L. DECREY (Laboratorium für Hochenergiephysik, ETH Zürich) und W. HELFENSTEIN (Lehrstuhl für Automatik, ETH Zürich): *Messungen ultrakleiner Schwingungen mit Hilfe des Mössbauer-effektes*
- 26.** O. OEHLER, D. A. SMITH und K. DRESSLER (Laboratorium für physikalische Chemie, ETH Zürich): *Messung der Vibrationsrelaxation von N<sub>2</sub> in festem Stickstoff*
- 27.** D. BRINKMANN und H. P. SCHMID (Physik-Institut, Universität Zürich): *Kernmagnetische Relaxation im Krypton-Gas*
- 28.** J. BOUVET, V. STINGELIN (Battelle, Genève): *Dispositif d'ensemencement en potassium associé à un tube à ondes de choc pour générateur magnétohydrodynamique*
- 29.** V. STINGELIN (Battelle, Genf): *Erste Leistungsmessungen an einem Edelgas-MHD-Stosswellengenerator*
- 30.** M. MATTHEY (Laboratoire de génie atomique, EPF Lausanne): *Processus aléatoires dans un réacteur nucléaire soumis aux effets de température et d'ébullition*
- 31.** M. MÖLL, H. OESCHGER, B. STAUFFER: *Extraktion sehr kleiner CO<sub>2</sub>-Konzentrationen mit Ionentauscher*

32. M. CAMANI (Laboratorium für Hochenergiephysik der ETH, Zürich): *Formierung myonischer Heliumatome*

33. P. BUCHER, H. OESCHGER, P. PULFER (Physikalisches Institut der Universität Bern):  *$\gamma$ -Aktivität von Beton*

34. U. SCHOTTER, H. OESCHGER und U. SIEGENTHALER: *Tritium- und Sauerstoff-18-Profile auf dem Jungfraujoch*

*Physique nucléaire et corpusculaire*

1. TH. V. LEDEBUR, R. EICHLER (Laboratorium für Hochenergiephysik der ETH, Zürich): *Richtungskorrelation im Zerfall von Xenon bei hoher Gasdichte*

2. B. ROBERT-TISSOT (Collaboration Berlin/Darmstadt/Fribourg/SIN/ETH): *Nuclear excitation in muonic gold*

3. L. PH. ROESCH, F. HORBER, R. KULESSA, H. P. SEILER und P. MARMIER (Institut für Kernphysik, ETH Zürich): *Untersuchung der Quadrupolwechselwirkung durch Messung der gestörten Winkelkorrelation*

4. R. KULESSA, P. H. BARKER, P. M. COCKBURN, H. P. SEILER und P. MARMIER (Laboratorium für Kernphysik, ETH Zürich): *Bestimmung der Reichweiten von  $^{13}\text{C}$ - und  $^{19}\text{F}$ -Ionen in Ni und Ta*

5. H. P. SEILER, P. H. BARKER, P. M. COCKBURN, R. KULESSA und P. MARMIER (Laboratorium für Kernphysik, ETH Zürich): *Bestimmung von Lebensdauern nach der Methode der DSA*

6. S. CHAKRABORTY (EIR, Würenlingen): *Einfluss der chemischen Bindung auf die Halbwertszeit von  $^{24}\text{Na}$*

7. I. SICK (Physikalisches Institut der Universität Basel): *Evidenz für einen Hard core aus  $^{3,4}\text{He}(e,e)$ -Messungen*

- 8.** D. TRAUTMANN und K. ALDER (Institut für theoretische Physik, Basel), G. BAUR (Max-Planck-Institut für Kernphysik, Heidelberg): *Der Deuteronenaufbruch im Feld schwerer Kerne oberhalb der Coulombbarriere*
- 9.** R. D. VIOLLIER, G. R. PLATTNER, D. TRAUTMANN, K. ALDER (Institut für theoretische Physik der Universität Basel): *N-<sup>4</sup>He-Dispersionsrelationen und die Struktur von <sup>4</sup>He*
- 10.** H. C. PAULI (Institut für theoretische Physik der Universität Basel): *Auf der Suche nach Normalschwingungen im endlichen Kern*
- 11.** T. LEDERGERBER und H. C. PAULI (Institut für theoretische Physik der Universität Basel): *Über die mikroskopische Berechnung von Lebensdauern für spontane Spaltung*
- 12.** R. CORFU et C. NUSSBAUM (Institut de physique de l'Université de Neuchâtel): *Etude de la réaction séquentielle <sup>7</sup>Li(d,n)<sup>8</sup>Be\* 16,63, <sup>8</sup>Be\* 16,63 → α + α à 3 MeV*
- 13.** G. R. PLATTNER (Basel) und H. O. MEYER (University of Wisconsin, USA): *Neue T-1/2-Niveaux in <sup>13</sup>N aus p-<sup>12</sup>C-Streuung*
- 14.** D. BOVET, S. JACCARD, J. PIFFARETTI, J. WEBER (Institut de physique de l'Université de Neuchâtel): *Dépolarisation dans la diffusion (n,d) à 2,45 MeV*
- 15.** F. SEILER (Physikalisches Institut, Universität Basel): *Linearrelationen zwischen Vektorpolarisations-Observablen in Reaktionen zwischen leichten Kernen*
- 16.** D. RAPIN, R. HESS, J.-C. NIKLÈS et D. WERREN (Département de physique nucléaire et corpusculaire, Université de Genève): *Dépolarisation d'un faisceau polarisé dans un système de transport. Matrices de transfert*

- 17.** D. AEBISCHER, R. HESS, B. MAURON, J.-C. NIKLÈS, J.-P. VITTET, D. W. WERREN (Département de physique nucléaire et corpusculaire de l'Université de Genève): *Logique cablée de décision lié à un système de chambres à fils en régime proportionnel*
- 18.** GASSER, HUBER, IONESCU, KERN und RAEMY: *Zerfall von  $^{161}\text{Gd}$  ( $\beta^-$ ; 3,7 min)  $^{161}\text{Tb}$*
- 19.** O. PILLER, W. BEER, J. KERN (Physikalisches Institut der Universität Freiburg): *Bestimmung der niederenergetischen Gammalinen von  $^{182}\text{W}$  mit dem fokussierenden DuMond-Kristallspektrometer*
- 20.** J. KERN, G. MAURON, B. MICHAUD et L. A. SCHALLER (Institut de physique de l'Université de Fribourg), R. KOCH, B. P. K. MAIER, D. BREITIG et O. W. B. SCHULT (Institut de recherche, Risø, Danemark), K. SCHRECKENBACH, T. v. EGIDY, W. MAMPE (Département de physique de l'Université technique, Munich): *Niveaux du noyau  $^{160}\text{Tb}$*