

Zeitschrift: Helvetica Physica Acta

Band: 54 (1981)

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 30.11.2025

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

HELVETICA PHYSICA ACTA

VOLUMEN 54

CONTENTS - INHALTSVERZEICHNIS - TABLE DES MATIÈRES

Fasciculus 1

5.8.1981

Odermatt, R.: Résonance de spin électronique de Gd et d'Eu dans les supraconducteurs SnMo_6S_8 et PbMo_6S_8 en poudre	1
Hirsbrunner, B., and Tschudi, H.R.: On the kinetics of condensation through homogeneous nucleation	85
Davies, E.B., and Martin, Ph.A.: An approach to metastability in some ferromagnetic systems ...	106
Neves da Silva, R.: Three particle bound states in even $\lambda P(\Phi)_2$ models	131

Fasciculus 2

20.10.1981

Sütö, A.: Bounds on Ising partition functions I	191
Sütö, A.: Bounds on Ising partition functions II: Application to frustration	201
Kindl, Ch., and Straumann, N.: General relativistic effects on the cooling of neutron stars	214
Bericht der Frühjahrstagung der Schweizerischen Physikalischen Gesellschaft, Neuenburg, 9./10. April 1981	219
Maeder, D.G., Ryser, P., Sanderson, B.I., Sillou, A., et Steiner, A.: Emissions acoustiques lors d'une transformation martensitique	222
Kreibich, U.T.: Glasübergang in Polymeren	225
Fritzler, B., Kaldis, E., und Jilek, E.: Phasenumwandlungen und $T-x$ Phasendiagramme von Verbindungen mit Valenzinstabilität: TmSe und $\text{TmSe}_{1-x}\text{Te}_x$	225
Cornaz, P., Höchli, U.T., and Weibel, H.E.: Birefringence study of $\text{KTaO}_3:\text{Li}$, an electric-dipole glass	226
Zeller, H.R.: Der Zusammenhang zwischen dielektrischer Relaxation und nematischer Ordnung in Flüssigkristallen	230
Zeller, H.R., Osman, M.A., Pietronero, L., und Scheffer, T.: Farbstoffe für dichroitische Flüssigkristallanzeigen	231
Kaldis, E., Steinmann, B., und Fritzler, B.: Kalorimetrische Untersuchungen an Verbindungen mit Valenzinstabilität: CeN	231
Plesko, S., Kind, R., und Arend, H.: Neue Tieftemperaturphase in Cs_2HgBr_4	231
Acker, F., et Huguenin, R.: Susceptibilité magnétique de TiBe_2	232
Barberis, D., Pauli, L., Waldner, F., and Arend, H.: Observation of a forbidden magnetic resonance at the spinflip transition in a layered compound	232
Savić, I.M., and Keller, H.: Critical behavior of the antiferromagnet RbFeF_4	234
Hälg, B., Furrer, A., und Vogt, O.: Kritische magnetische Streuung in CeAs	236
Ott, H.R., Keller, G., Odoni, W., Woolf, L.D., Johnston, D.C., Maple, M.B., and Mook, H.B.: HoRh_4B_4 : An ideal metallic mean-field ferromagnet?	236
Boppart, H., und Wachter, P.: $\text{Tm}_{0.15}\text{Eu}_{0.85}\text{Se}$: ein ferromagnetischer Halbleiter	237
Stasch, A., und Wachter, P.: Raman Streuung an den Spin Flip und Magnon-Spin Flip Anregungen in magnetischen Halbleitern	237
Mörke, I., Stasch, A., und Wachter, P.: Mikroskopisches Modell der Wechselwirkung zwischen optischen Phononen und Magnonen in Magnetit	238
Reim, W., und Schoenes, J.: Magneto-optische Untersuchungen an UO_2 -Filmen	238
Fuchs, F., and Kneubühl, F.K.: Circular polarization of the spectral thermal emission from ferromagnets	238
Gubler, U.M., Oelhafen, P., und Güntherodt, H.-J.: Beobachtung direkter Übergänge an Alkali-Graphiteinlagerungsverbindungen (AGEV) mit niederenergetischer Photoemission	241

Krieg, J., Oelhafen, P., und Güntherodt, H.-J.: Sekundärelektronenspektroskopie an Donator-Graphiteinlagerungsverbindungen (GEV)	241
Schüpfer, E., Pfluger, P., Lapka, R., und Güntherodt, H.-J.: Optische Reflexion an Li-Graphiteinlagerungsverbindungen	241
Cartier, E., Heinrich, F., Pfluger, P., und Güntherodt, H.-J.: Nachweis prägnanter Unterschiede in der elektronischen Struktur von C ₆ Li- und C ₈ K-Graphiteinlagerungsverbindungen durch Positronenexperimente	242
Posternak, M., Wimmer, E., and Freeman, A.J.: Self-consistent electronic structure of lithium graphite LiC ₆	242
Celio, M., and Monnier, R.: Lattice dynamics of mixed valent Tm _{0,99} Se	243
Collet, B., MacInnes, W.M., et Huguenin, R.: Mesure de la fréquence de diffusion $\nu(T)$ dans les 1ère et 2ème bandes du Zinc	243
Iqbal, Z.: Electron-phonon coupling in quasi-1D K-TCNQ	243
Vepřek, S., Iqbal, Z., Oswald, H.R., Sarott, F.A., Wagner, J.J., and Webb, A.P.: Lattice expansion of small silicon crystallites – implications for a-Si	244
Sadeghi, H.R., et Châtelain, A.: Mesures par RPE de la température de fusion de petites particules de sodium préparées dans du NaN ₃	244
Estreicher, S., and Meier, P.F.: Spin densities at muons in ferromagnetic metals	248
Hintermann, A., Stoneham, A.M., and Harker, A.H.: Cluster calculations of muon Knight shift in Be	248
Gygax, F.N., Hintermann, A., Rüegg, W., Schenck, A., Studer, W., and Wehr, H.: Measurement of the muon Knight shift in a single crystal of high purity Zinc	249
Gygax, F.N., Hintermann, A., Kaplan, N., Rüegg, W., Schenck, A., and Studer, W.: New measurements on the magnetic field and orientation dependence of μ^+ spin-depolarization in Nb single crystals	249
Lapka, R., Gubler, U., Oelhafen, P., Güntherodt, H.-J., und Mizoguchi, T.: Konzentrationsabhängigkeit der Elektronenstruktur des metallischen Glases Cu-Ti	249
Oelhafen, P., Lapka, R., und Güntherodt, H.-J.: Relative Photoionisations-Querschnitte für d-Band Zustände in Übergangsmetall-Legierungen	250
Armbruster, E., DasGupta, A., Künzi, H.-U., und Güntherodt, H.-J.: Wasserstoffpeaks in der inneren Reibung von metallischen Gläsern	250
Künzi, H.-U., Armbruster, E., und Güntherodt, H.-J.: Magnetoelastische Wechselwirkung in metallischen Gläsern	250
Cartier, E., Heinrich, F., and Güntherodt, H.-J.: Free-electron behaviour in the metallic glasses Mg ₇₀ Zn ₃₀ , Ca ₇₀ Mg ₃₀ and Ca ₇₀ Al ₃₀ observed by positron annihilation	251
Affolter, K., von Allmen, M., und Wittmer, M.: Laserproduzierte metallische Gläser: V-Si und Nb-Si	251
Modesti, S., Frova, A., Staehli, J.L., et Guzzi, M.: Luminescence du plasma electron-trou dans les alliages GaAs _{1-x} P _x	252
Magne, G., Czaja, W., and Hediger, H.: Absorption related to iodine in AgBr	252
de Siebenthal, J.M., and Bill, H.: SO ₄ ²⁻ , an anionic Jahn-Teller system in SrCl ₂	255
Salathé, R.P., Gilgen, H.H., und Rytz-Froidevaux, Y.: Lasererzeugtes, stabiles Lumineszenzband hoher Effizienz in (Al, Ga)As	255
Salathé, R.P., und Gilgen, H.H.: Elektrolumineszenz mit verbessertem Wirkungsgrad aus laserbestrahlten (Al, Ga)As Doppelheterostruktur-Dioden	256
Thiébaud, F., und Kneubühl, F.K.: Infraroteigenschaften von SiO ₂ -Fasern	256
Fünfschilling, J.: Der Zusammenhang Site-Energie/Elektron-Phonon-Kopplung in einem organischen Glas	259
Travaglini, G., und Wachter, P.: Vergleich der optischen Eigenschaften von K _{0,3} MoO ₃ und K _{0,33} MoO ₃	259
Schoenes, J., Küng, M., und Henkie, Z.: Elektronische Struktur von U ₃ P ₄ und Th ₃ P ₄	260
Mörke, I., und Wachter, P.: Ramanstreuung an gemischtvalentem SmB ₆	260
Vaterlaus, H.P., Lévy, F., Berger, H., und Sthioul, H.: Optische und elektrische Eigenschaften von Titan-Dichalkogeniden substituiert mit Nb und V	261
Bauer, J., Baldereschi, A., et Maschke, K.: Réponse électronique à une variation de ionicité dans les semiconducteurs	261
Steigmeier, E.F., und Auderset, H.: Lumineszenz und Raman-Streuung an Pt-Ketten-Salzen	262
Baeriswyl, D., Harbeke, G., Kiess, H., und Meyer, W.: Dotierung von (CH) _x mit I ₂ und SbF ₅ : eine vergleichende Studie	262
Martins, J.L., and Car, R.: Pseudopotential spin-density-functional calculation of the electronic properties of small potassium clusters	262
Zysset, B., Böni, P., und Bilgram, J.H.: Lichtstreuung an der Phasengrenze fest/flüssig von D ₂ O	265
Böni, P., und Bilgram, J.H.: Fluktuationen in der Grenzschicht zwischen Eis und Wasser (H ₂ O)	266

Bilgram, J.H., und Dürig, U.: Periodische Fluktuationen an der Phasengrenze fest-flüssig von Salol	267
Baumann, K., und Bilgram, J.H.: Überhitztes Eis	268
Peter, M.: Bernd Matthias, chercheur et trouveur	268
Binnig, G., und Baratoff, A.: Mechanismus der Supraleitung in dotiertem SrTiO ₃	270
Holguin, E., Posada, E., Robin, D., Rinderer, L., et Rothen, F.: Statique de la couche mixte à deux dimensions (<i>M</i>) dans des échantillons creux d'étain en présence d'un courant axial	271
Seeber, B., Rossel, Ch., et Fischer, Ø.: Fils supraconducteurs à champ élevé à base de PbMo ₆ S ₈ ..	271
Decroux, M., Fischer, Ø., Lachal, B., Chevrel, R., et Sergent, M.: Etude de la limitation paramagnétique dans Mo ₆ Se _{8-x} S _x	271
Dierker, S.B., Klein, M.V., Merlin, R., Blue, J., and Chandrasekhar, B.S.: Raman scattering and phonon density of states in <i>p</i> -irradiated V ₃ Si	272
Nsabimana, M., Racine, G.-A., Beck, H., and Martinoli, P.: Complex impedance measurements of superconducting films at RG-frequencies	272
Rivera, J.-P., et Schmid, H.: Caractérisation de boracites Ni-I	273
Acker, F., et Ku, H.C.: Ordre magnétique dans les composés RE(Ir _x Rh _{1-x}) ₄ B ₄ (RE = Dy, Ho) ...	273
Khanna, S.N., Car, R., Martins, J.L., and Buttet, J.: Self consistent pseudopotential calculation of the electronic structure of C ₂ , O ₂ and CO	273
Meier, F., und Pescia, D.: Spin-polarisierte Photoelektronen aus Germanium durch Verwendung von zirkular-polarisiertem Licht	274
Mauri, D., und Landolt, M.: Spinpolarisierte Photoemission an ferromagnetischen Gadolinium-Filmen	274
Niedermann, Ph., Landolt, M., und Mauri, D.: Spinpolarisierte Photoemission von ferromagnetischen Ni-Fe-Legierungen	275
Erbudak, M., John, C., and Ravano, G.: Spin dependent diffuse scattering of electrons from gold	275
Schlapbach, L.: Zur Elektronenstruktur von LaNi ₅	276
Schärli, M., und Brunner, J.: Bremsstrahlung-induzierte AES an elementarem roten Phosphor ...	276
Kobayashi, T., Kaldis, E., and Muheim, J.: Control of material parameters in the HgI ₂ γ -ray detectors	277
Zimmermann, U., Stucki, F., Heinrich, F., und Küng, M.: Positronenstudien an den Wasserstoffspeichern FeTi, ErFe ₂ , LaNi ₅ und Mg ₂ NiH _x	277
Peteler, W., und Kaldis, E.: Simultane Oberflächenreaktion und Verdampfung von YbTe	277
Nguyen, T.Q., Kausch, H.H., et Jud, K.: Cicatrisation des fissures dans le poly(styrène-co-acrylonitrile) réticulé	278
Muheim, J.T.: Liefert das Festkörperfunkenmassenplasma (FK-FMP) ein Quantenmodell der Hubble-Rezession des Universums?	281
Carrard, M., Bonneville, J., et Martin, J.L.: Microstructure de fluage dans l'aluminium monocristallin aux températures moyennes	282
Rechsteiner, R., Monot, R., Wöste, L., Zellweger, J.M., and van den Bergh, H.: The effect of infrared laser light on the formation of SF ₆ van der Waals clusters in a supersonic jet	282
Rivera, J.-P.: Mesures piézoélectriques automatiques par la méthode du cercle d'admittance	287
Georg, C., Triggs, P., et Lévy, F.: Croissance épitaxiale en phase de vapeur de (Ru-Ir)O ₂ sur TiO ₂	288
Imanaka, K., Kayal, A.-H., Mezger, A., and Rossel, J.: Tunnelling recombination emission in X-ray irradiated CsI:Na crystals via self-trapped exciton state	288
Kayal, A.-H., Mezger, A., Imanaka, K., et Rossel, J.: Mesures des temps de déclin de l'émission à 420 nm du CsI:Na ⁺ irradié aux RX	288
Schweika, W., Werner, K., and Solt, G.: Volume change and internal strain in the dilute solid solution Al-Ga studied by coherent diffuse neutron scattering	289
Schwarzenbach, P., Balmer, J., und Lädach, P.: Dynamik der Laser/Plasma-Wechselwirkung ...	290
Graf, H.P., and Kneubühl, F.K.: Fluorescence measurements on radicals in a laser induced plasma in methane	290
Semenzato, S., Gruber, R., et Troyon, F.: Calcul de la configuration magnétique d'une colonne de plasma hélicoïdale	292
Egger, E., Vaucher, B.G., Ritz, Ch., und Hoegger, B.: Korrelationsmessungen im stark inhomogenen RF-Plasma	292
Egger, E., Hoegger, B., Ritz, Ch., Schneider, H., und Vaucher, B.G.: Driftwelleninduzierte Turbulenzen im stark inhomogenen RF-Plasma	293
Hoegger, B., Kühne, G., und Nowak, S.: Divergierender und konvergierender Resonanzkegel im inhomogenen Plasma	293
Weibel, E.S., and Festeau-Barrioz, M.C.: Ponderomotive effect of an ion cyclotron wave in a two-ion species plasma	294
Sayasov, Yu.S.: Anomalous skin effect in magnetized bounded plasmas	294
Sayasov, Yu.S.: On the anomalously low magneto-acoustic resonances (MAR) observed in the low density cylindrical plasmas	294

Kocian, P., Mayor, J.M., Bourquard, S., und Merk, E.: Diagnostik des Heliumsilanentladungsplasmas	295
Burkhard, P., und Lüthy, W.: Effizienter Thallium-Resonanzlinien-Gaslaser	295
Lüthy, W., und Burkhard, P.: Superfluoreszenz bei 535 nm durch Zwei-Photonen-Dissoziation von Thalliumbromid	296
Ryter, D., and von Allmen, M.: Intensity of hot spots in multimode laser beams	296
Gnepf, S., Preiswerk, H.P., and Kneubühl, F.K.: Dispersion relations of distributed feedback lasers with strong modulations	296
Preiswerk, H.P., Rozkwitalski, Z., Gnepf, S., Hüsler, O., Tölle, R., und Kneubühl, F.K.: Distributed Feedback Gas Laser	300
Fischer, E., Rozkwitalski, Z., und Kneubühl, F.K.: Eigenschaften eines Plasmabeschleunigers ..	302
Bonani, G., Balzer, R., Suter, M., Wölfl, W., Beer, J., Oeschger, H., and Stauffer, B.: Radioisotope dating of small samples using an EN-tandem accelerator	305
Thomann, P., Burnett, K., et Cooper, J.: Observation de corrélations dynamiques dans la dépolarisation de la lumière par redistribution collisionnelle	306
Kunz, R.E., Gordon, J.G. II, and Philpott, M.R.: Surface enhanced Raman scattering (SERS) from azide on silver	306
Kunz, R.E., Philpott, M.R., and Gordon, J.G. II: Plasmon surface polariton contribution to scattered light from silver gratings	306
Wiltzius, P., Känzig, W., Hofmann, V., und Straub, P.W.: Untersuchung des Frühstadiums der Umwandlung von Fibrinogen in Fibrin mit Lichtstreuung	307
Dietler, G., Wiltzius, P., Känzig, W., Hofmann, V., und Straub, P.W.: Die Aggregation von Fibrin vor der Sol-Gel Umwandlung	307
Finger, G., und Kneubühl, F.K.: Messung der thermischen Emission der Atmosphäre	308
Randin, J.P., et Viennet, R.: Diffusion protonique dans les films minces de WO ₃	311
Perrin, D.: Situation actuelle des états baryonium. Résultats expérimentaux et aspect phénoménologique	311
Aprile, E., Eisenegger, C., Hausammann, R., Heer, E., Hess, R., Lechanoine-Leluc, C., Leo, W.R., Mango, S., Morenzoni, S., Onel, Y., and Rapin, D.: A direct experimental reconstruction of the <i>pp</i> elastic scattering matrix at 579 MeV	311
Schacher, J.: Physik im neuen Bereich um 500-GeV-Schwerpunktenergie	312
Abela, R., Daum, M., Eaton, G.H., Frosch, R., Jost, B., Kettle, P.-R., and Steiner, E.: Search for heavy neutrinos	313
Baer, H.W., Bistirlich, J.A., Crowe, K.M., Dahme, W., Joseph, C., Perroud, J.P., Lebrun, M., Martoff, C.J., Straumann, U., and Truöl, P.: <i>T</i> =2 states in the <i>A</i> =14-system: radiative pion capture in ¹⁴ C	314
Ramseyer, E., Hahn, B., und Hugentobler, E.: Anwendung der Holographie bei Miniatur-Blasen-kammern	314
Falciano, S., Freudenreich, K., Juillot, P., Wallace-Hardrill, J.S., Anderson, L., Coc, A., Kluberg, L., Romana, A., Salmerson, R., Varela, J., Betev, B., Blaising, J.J., Degré, A., Gudewicz, P., Morand, R., Gsponer, A., Guanzioli, M., Hofer, H., Le Coultre, P., Strolin, P., Suter, H., Tarnopolsky, G., Telegdi, V.L., and Viertel, G.: High resolution study of the inclusive production of massive muon pairs by intense pion beams	315
Aas, B., Beer, W., Beltrami, I., Ebersold, P., Eichler, R., von Ledebur, Th., Leisi, H.J., Ruckstuhl, W., Sapp, W.W., Vacchi, A., Kern, J., Pinston, J.-A., and Weber, R.: Vacuum polarization test and search for direct muon-hadron interaction from muonic X-rays	315
de Bellefon, A., Billoir, P., Brunet, J.M., Tristram, G., Sonderegger, P., Gago, J., Bachmann, L., Bogdanski, M., Perrin, D., and Schwarz, R.: Large angle scattering between 3 and 12 GeV/c ..	316
Collaboration: Bristol-Cambridge-Genève-Heidelberg-Lausanne-Queen Mary College-Rutherford Laboratory: Interactions des hyperons Ξ^- dans l'hydrogène et le deutérium à 100 et 135 GeV/c	316
-; Diffusion élastique et modes de désintégration des hyperons Ξ^- , mesurés entre 100 et 135 GeV/c	316
Fricke, G., Mallot, G., Phan, T.Q., Piller, G., Rüetschi, A., Schaller, L.A., Schellenberg, L., et Schneuwly, H.: Etude du déplacement isotopique à partir des transitions muoniques dans l'Argon	317
Morenzoni, E., Bonani, G., Bürgy, P., Stoller, Ch., Suter, M., and Wölfl, W.: X-ray transitions in superheavy quasimolecules	317
Riehs, P., Prasad, R., Eder, G., Jasicek, H., Müller, H.H., Reichart, W., and Steiner, S.: Measurement and analysis of prompt fission neutrons of ²⁵² Cf(sf)	317
Boeglin, W., Jourdan, J., Plattner, G.R., und Sick, I.: Coulombstreuung identischer Teilchen: ein quantenmechanisches Lehrstück	321
Jeckelmann, B., Kern, J., Kiebele, U., Pinston, J.-A., Weber, R., Aas, B., Beer, W., Beltrami, I., Bos, K., deChambrier, G., Goudsmit, P.F.A., von Ledebur, Th., Leisi, H.J., Ruckstuhl, W.,	

Strassner, G., und Vacchi, A.: Spektroskopische Quadrupolmomente von ^{25}Mg und ^{27}Al aus muonischen X-Ray Übergängen	321
Germond, J.-F., Lombard, R.J., Waxman, D., et Wilkin, C.: Corrections eikonales pour un potentiel spin-orbite	321
Guillod, F., et Germond, J.-F.: Potentiel de Kisslinger en approximation eikonale	322
Dorninger, C., Müller, H.H., Pinck, S., and Wagner, R.: Angular distribution of cross section and analyzing power for the reactions $^{12}\text{C}(p, \alpha)^9\text{B}_{\text{g.s.}}$ and $^{58}\text{Ni}(p, \alpha)^{55}\text{Co}_{\text{g.s.}}$ at $E_p = 72$ MeV	322
Ramm-Arnet, J., und Meyer, V.: Elastische Streuung von Protonen an ^{64}Zn	326
Antonuk, L.E., Bovet, D., Bovet, E., Egger, J.-P., Goetz, F., Gretillat, P., Lunke, C., Schwarz, E., Perrin, C., Perroud, J.-P., Blanpied, G.S., et Freedom, B.M.: Diffusion quasi libre de pions ...	327
Dousse, J.-Cl., Gasser, M., Kern, J., et Lanners, R.: Mesure de la réaction $^{176}\text{Yb}(p, 3n)^{174}\text{Lu}$ avec un spectromètre à cristal incurvé	328
Chatelain, P., et Nussbaum, C.: Développement d'un «driver CAMAC» pour PDP11 sous RSX11M	328
Foroughi, F.: Formules pour les observables de spin à partir d'un programme en FORTRAN ...	328
Pietronero, L., and Strässler, S.: Bond length and bond strength in intercalated graphite	329
Weiss, L., et Giovannini, B.: Théorie de réseaux Josephson	329
Baroni, S., Quattropiani, A., and Baldereschi, A.: Rydberg series of valence and core excited rare-gas atoms: Effects of electron relaxation	329
Rys, F., und Helfrich, W.: Defektlinien-Modell zur Beschreibung des smektisch-A-nematischen Phasenüberganges in flüssigen Kristallen	330
Talkner, P.: Gibt es quantenmechanische Markoff Prozesse?	330
Bovet, D.: Utilité de l'induction thermique	330
Quattropiani, A., Girlanda, R., and Schwendimann, P.: Two-photon transitions to exciton states in semiconductors	331
Ashkenazi, J., Dacorogna, M., and Peter, M.: How to simplify total energy and electron-phonon calculations in solids?	331
Schneider, T., and Stoll, E.: Failure of the soft-phonon picture?	331
Choquard, Ph.: The two-dimensional one-component plasma on a periodic strip	332
Rodriguez, A., und Bader, H.P.: Vollständiges System kommutierender, symmetrischer Observablen für n Spins s	332
Bernasconi, J., and Schneider, W.R.: Frequency dependent conductivity of disordered one-dimensional systems	333
Sarbach, St.: La méthode des répliques dans la théorie des systèmes désordonnés	333
Ueno, Y., and Okamoto, S.: Spin glasses with long-range interactions	333
Magyari, E.: Kinks and periodons at $T=0$ first-order phase transition in one-dimensional anharmonic lattices	334
Mattis, D., und Schilling, R.: Renormierungsgruppenmethode für Quantenspinsysteme	334
Gruber, C., Martin, P., et Oguey, C.: Invariance euclidienne des états d'équilibre classiques	335

Fasciculus 3

20.3.1982

Wagner, W.: Analyticity and Borel-summability of the perturbation expansion for correlation functions of continuous spin systems	341
Remiddi, E.: Dispersion relations for Feynman graphs	364
Kobussen, J.A., and Paszkiewicz, T.: (Quasi-)momentum, (quasi-)angular momentum and spin for condensed media	383
Kobussen, J.A., and Paszkiewicz, T.: Phenomenological expressions for densities and currents in condensed media and Umklapp processes	395
Aas, B., Beer, W., Beltrami, I., Ebersold, P., Eichler, R., von Ledebur, Th., Leisi, H.J., Ruckstuhl, W., Sapp, W.W., Vacchi, A., Kern, J., Pinston, J.-A., and Weber, R.: Vacuum polarization test and search for direct muon-hadron interaction from muonic X-rays	406
Enz, Ch.P.: 50 years ago Pauli invented the neutrino	411
Raina, A.K., and Wanders, G.: The vacuum structure of the Schwinger model and its external field problem	419
Meyer, H.O.: General features of total hadron-nucleus reaction cross sections	432
Buser, M.W.: Elastic scattering of α particles from ^{16}O near the Coulomb barrier	439
Henneberger, W.C., and Huguenin, P.: Aharonov-Bohm scattering: comment on a paradox	444
Braun, M.A., and Novozhilov, V.Yu.: Electromagnetic properties of the pion in the dressed quark model	447
Gisin, N.: Spin relaxation and dissipative Schrödinger like evolution equations	457

Fasciculus 4

15.6.1982

Schenck, A.: The electronic structure of hydrogen in elemental metals in the light of muon spin rotation (μ SR) investigations	471
Weber, J.: The (n,d) differential elastic cross section at 2 MeV	547
Holzschuh, E., Kündig, W., and Patterson, B.D.: Direct measurement of the muonium hyperfine frequencies in quartz	552
Hoegger, B.A., Schneider, H., and Vaucher, B.G.: Effect of the ponderomotive force in interaction of an amplitude modulated <i>rf</i> -field with a nonuniform plasma	561
Solt, G.: Formation volume and energy of a vacancy: lattice distortion and non-linear screening in aluminium	570
Rapport de la réunion d'automne de la Société Suisse de Physique (SSP), Davos, 24–26 septembre 1981	580
Cavalloni, C., Joss, W., Monnier, R., und Glötzel, G.: Einfluss mechanischer Spannung auf die Fermi-Fläche von Platin	584
Frick, B., Schoenes, J., und Vogt, O.: Elektrische Leitfähigkeit und magnetische Ordnung im System $U_{1-x}Th_xSb$	584
Jaccard, D., and Sierro, J.: Thermoelectric power of Tm_xSe	585
Brinkmann, D., Mali, M., Roos, J., Schweickert, E., Richards, P.M., und Biefeld, R.M.: NMR in dotierten Einkristallen des Superionenleiters β - $LiAlSiO_4$ (β -Eukryptit)	588
Didisheim, J.-J., and Yvon, K.: Application of Miedema's cellular model to ternary metal hydrides	589
Schärli, M., und Brunner, J.: Direkter Nachweis von extrinsischen Plasmonen in der Röntgen-Photoelektronen-Spektroskopie	590
Schlapbach, L.: Elektronenstruktur von LaH_3 , untersucht mit Photoelektronenspektroskopie (XPS)	590
Schriber, T., Meier, F., und Pescia, D.: Oberflächenmagnetismus von Chrom (100)	591
Reis, A.: Die Gasempfindlichkeit von halbleitendem Zinnoxid	591
Weling, F., and Griffin, A.: The static structure factor for a finite incommensurate monolayer	591
Bischof, B., und Baumgartner, W.: Elektrische Eigenschaften von SnO_2 -Filmen bei Gaseinwirkung	592
Schoenes, J.: Die Rolle der <i>4f</i> bzw. <i>5f</i> Elektronen in der elektronischen Struktur intermetallischer (<i>R,A</i>) Pd_3 Verbindungen	595
Zhang, Xu-Xin, Reim, W., Schoenes, J., and Wachter, P.: Characteristics of magneto-optical spectra and <i>3d</i> -localized states in pure and substituted magnetite	596
Muheim, J.T.: Formale Identität von gravitativer und schwach wechselwirkender Rezession	596
Ueno, Y., and Erdős, P.: Valence transitions as cooperative phenomena	599
Czaja, W., and Kinmond, S.: Photoluminescence decay in <i>a</i> -Si, the influence of excitation density	599
Capozzi, V., Staehli, J.L., and Guzzi, M.: A simple apparatus for the direct measurement of optical gain spectra	602
Koshimizu, S., et Benoit, W.: Mesure et calcul du frottement intérieur observé au cours d'une transformation martensitique	603
Chandrasekhar, B.S., Ott, H.R., and Seeber, B.: First order structural phase transition in V_3Si	603
Savić, I.M., and Keller, H.: Critical behavior of the layer antiferromagnets $RbFeF_4$ and $KFeF_4$	603
Bührer, W., und Lévy, F.: Gitterdynamik von $SnSe_2$	604
Iqbal, Z., and Vepřek, S.: Raman scattering from hydrogenated microcrystalline and amorphous Si	604
Güttinger, H., and Cannell, D.S.: Corrections to scaling in the susceptibility of xenon	605
Meyer, E.: Adiabatic nucleation of liquid-solid phase transitions	605
Furrer, A., Bührer, W., und Wachter, P.: Zur Spindynamik von $TmSe$	606
Nolting, W.: Zwischenvalenz in Eu-chalkogeniden	606
Marxer, H., Derighetti, B., und Brun, E.: Laseraktivität inhomogener NMR-Systeme	607
Meier, D., Holzner, R., Derighetti, B., und Brun, E.: Absorptive Bistabilität eines NMR-Spin-Systems	607
Waldner, F.: Modellrechnungen zur nichtlinearen Dynamik von Blochwänden: Turbulenz und Kink-Zerfall	607
Keller, H.: Evaluation of hyperfine field distributions from Mössbauer spectra using Window's Fourier method	608
Holzschuh, E., Kündig, W., und Patterson, B.D.: Direkte Messung der Myonium Hyperfeinfrequenzen in Quarz	609
Monachesi, P., and Seeger, A.: Positive muon spin relaxation associated with local magnetic fields in b.c.c. ferromagnetic metals	609

Heinrich, F., und Schiltz, A.: Positronen-Implantation in <i>n</i> -Hexan unter Einfluss hoher elektrischer Felder	609
Frankowski, I., und Wachter, P.: Punktkontakt-Spektroskopie	610
-: Punktkontakt-Spektroskopie an LaS und GdS	610
Liengme, O., and Martinoli, P.: Phase slip centers nucleation in long superconducting microbridges	611
Nissen, H.-U., Wessicken, R., Kwasnitza, K., and Salathé, D.: Electron-microscopic structure images of Nb ₃ Sn from multifilament superconductors	611
Schefer, J., Fischer, P., Hälgl, W., Stucki, F., Schlapbach, L., Didisheim, J.-J., und Yvon, K.: Wasserstoffspeichersysteme FeTi und Mg ₂ Ni	612
Schlapbach, L., Siegrist, Th., und Pina-Perez, C.: Th ₇ Fe ₃ , ein Supraleiter, der durch Wasserstoffabsorption ferromagnetisch wird?	613
Fischer, P., und Waldner, F.: Vergleich von Neutronenbeugungs- und ESR-Resultaten betr. Kristallstruktur der kubischen Verbindungen Bi ₄ X ₃ O ₁₂ (X = Ge, Si)	613
Dettermaier, M., und Kausch, H.H.: Untersuchungen an verstrecktem Polycarbonat mit Hilfe der Differentialkalorimetrie (DSC)	614
Bujard, M., Gremaud, G., et Benoit, W.: Etude du pic de Bordoni par mesures ultrasonores	614
Bujard, P., et Walker, E.: Effet de la contribution électronique sur le comportement en température de module élastique C ₄₄ pour les systèmes V-Cr, Nb-Mo et Ta-W	615
Hasse, R., und Zschokke-Gränacher, I.: Dielektrische Spektroskopie an Mikro-Emulsionen mittels Zeitbereich-Methode	615
Solt, G.: Formation energy and volume for a vacancy and non-linear screening in aluminum	615
Kayal, A.H., Imanaka, K., Mezger, A., and Rossel, J.: Time evolution of tunnelling recombination luminescence in alkali halides	616
Eliasson, B., und Strässler, S.: Elektronenlawinen in O ₂ . Der Streamerübergang	616
Lädrach, P., und Balmer, J.: Berechnungen des Dichteprofiles eines expandierenden, lasererzeugten Plasmas	617
Schwarzenbach, A.P., Balmer, J., und Weber, H.P.: Polarisation und Spektrum der 2ω ₀ -Emission von lasererzeugtem Plasma	617
Sayasov, Yu.S.: Damping of electromagnetic waves (EMW) propagating in a turbulent plasma parallel to the magnetic field	617
Hollenstein, Ch., and Guyot, M.: Turbulence and potential gradients in a current-carrying plasma	618
Paris, P.J., and Hollenstein, Ch.: Diagnostic of a turbulent plasma by microwave scattering and correlation techniques	618
Yasseen, F., and Vaclavik, J.: Modulational instability of ion-acoustic turbulence	618
Cartier, F., Kneubühl, F.K., Huguenin, D., und Muller, E.A.: Stratosphärenballonbeobachtung von aktiven solaren Zonen im fernen Infrarot	619
Brusa, R.W., und Fröhlich, C.: Bestimmung der Solarkonstanten	619
Gerber, T., Lüthy, W., Burkhard, P., und Weber, H.P.: Der longitudinale Excimerlaser	619
Jauch, K.M., and Baltés, H.P.: Coherence of radiation scattered by gratings covered by a diffusor	620
Ricka, J., and Binkert, Th.: Nanosecond fluorescence depolarization for the investigation of a polymer	620
Amsler, K., und Binkert, Th.: Zur Beweglichkeit von gelösten Molekülen	622
Zogg, H., Vogt, W., und Baumgartner, W.: Ladungsträgerlebensdauern in epitaktischen PbSe-Schichten	624
Schurtenberger, P., und Mazer, N.A.: Mizellen-Liposomen-Umwandlung in wässrigen Lösungen von Gallensalz und Lecithin	626
Béné, G.J., Borcard, B., Conti, S., Descoutis, P., Dupanloup, A., Hiltbrand, E., et Magin, P.: Etude de la viscosité et de la coagulation de solutions aqueuses de fibrinogène par dispersion de la relaxation protonique	627
Bukowiecki, S., und Ulli, H.P.: Elektrisches und chemisches Verhalten von Metalloxid-Halbleitersensoren	630
Ulli, H.P., und Bukowiecki, S.: Temperaturabhängiger Gasnachweis mit Metalloxid-Halbleitern	631
Güttinger, H.: Faseroptisch betriebener Brandmelder	631
Oehler, O., Marek, D., and Fries, A.: A simple photoacoustic gas-detection system	631
Schälin, A., und Oehler, O.: Gasaustausch in einer opto-akustischen Zelle durch dünne Kapillaren	637
Hinderling, J., and Sigrist, M.W.: Study of the water vapor absorption in the 9-11 μm range using photoacoustic spectroscopy	637
Eriksson, Ch., Faist, A., Favre, P., Gay, J.-B., Morel, N., Perrin, G.-P., Razafindraibe, A., Rey, Y., et Scartezzini, J.-L.: Principes et méthodes d'instrumentation de maisons solaires passives	640
Perrin, G.-R., Morel, N., Razafindraibe, A., et Faist, A.: Etude des cas de 3 maisons solaires passives en Suisse	640

Gremaud, J.M., Guisan, O., et Ineichen, P.: Mesures du rayonnement infrarouge du ciel	640
Baussière, M., Guisan, P., et Rudaz, O.: Etude d'une structure solaire passive	641
Gay, J.-B., Scartezzini, J.-L., Thévenon, F., et Faist, A.: Le L.E.S.O.: Nouveau laboratoire d'énergie solaire de l'EPF-Lausanne	641
Razafindraibe, A., Rey, Y., Gay, J.-B., et Faist, A.: Mur Trombe, mesures et modélisation	641
Morel, N., Perrin, G.-R., et Faist, A.: Modélisation d'une serre	642
Morel, N., et Faist, A.: Comparaison entre les simulations d'une maison solaire passive et d'une cellule de mesure à gains directs	642
Eriksson, Ch., Gay, J.-B., Rey, Y., et Faist, A.: Modélisation mathématique d'une cellule à gains directs	642
Beer, W., Bos, K., de Chambrier, G., Goudsmit, P.F.A., Knecht, L., Kondurova, L.N., Leisi, H.J., Levchenko, P.M., Marushenko, V.I., Mezentsev, A.F., Petrunin, A.A., Ruckstuhl, W., Schwitz, W., Sergeev, A.G., Skornjakov, S.G., Smirnov, A.I., Strassner, G., Suvorov, V.M., and Vacchi, A.: A bent-crystal spectrometer for precision measurements of pionic X-rays	643
Beltrami, I., Aas, B., Beer, W., de Chambrier, G., Goudsmit, P.F.A., von Ledebur, Th., Leisi, H.J., Ruckstuhl, W., Sapp, W.W., Strassner, G., Vacchi, A., Kiebeles, U., Pinston, J.-A., and Weber, R.: Präzisionsmessungen der ($3d-2p$) Röntgenübergänge in myonischem ^{28}Si und ^{24}Mg	643
Foroughi, F., Chatelain, P., Favier, B., Nussbaum, C., Piffaretti, J., Jaccard, S., Walden, P., Hoftizer, J., et Weddigen, C.: Section efficace différentielle et pouvoir d'analyse de la réaction $pp \leftrightarrow \pi^+ d$ entre 515 et 583 MeV	643
Favier, B., Chatelain, P., Foroughi, F., Piffaretti, J., Jaccard, S., Walden, P., Hoftizer, J., et Weddigen, C.: Section efficace différentielle a 90° (CM) pour la diffusion élastique pp entre 515 et 583 MeV	644
Ruckstuhl, W., Aas, B., Beer, W., Beltrami, I., Bos, K., Goudsmit, P.F.A., Leisi, H.J., Strassner, G., Vacchi, A., Weber, R., and van der Velden, J.M.: Die Hyperfeinaufspaltung des Is-Zustandes in $\mu\text{-}^7\text{Li}$ als Test der Wechselwirkung zwischen Myonen und Nukleonen	644
Ruckstuhl, W., Aas, B., Beltrami, I., Bongardt, K., Goudsmit, P.F.A., Leisi, H.J., Strassner, G., Vacchi, A., de Boer, F.W.N., Kiebeles, U., and Weber, R.: Bestimmung des Ladungsradius von ^{12}C aus einer Messung des myonischen ($2p-1s$)-Röntgenübergangs	644
Hugi, M., Lang, J., Müller, R., Sromicki, J., Jarczyk, L., Kamys, B., Strzałkowski, A., Szczurek, A., and Zebik, B.: Two step process contribution to the elastic proton transfer	644
Stoller, Ch., Anholt, R., Chemin, J.F., Meyerhof, W.E., und Wölfli, W.: Einfluss der Kernreaktionszeit auf die Ionisationswahrscheinlichkeit der Target K -Schale in den tiefinelastischen Reaktionen 960 und 1160 MeV $\text{Xe} + \text{Pb}$ und $\text{Xe} + \text{Th}$	647
Phan, T.Q., Piller, G., Rüetschi, A., Schaller, L.A., Schellenberg, L., und Schneuwly, H.: Magnetische Momente aus Kernübergängen in müonischem ^{209}Bi	648
Adiels, L., Backenstoss, G., Bergström, I., Fransson, K., Guigas, R., Hasinoff, M., Kerek, A., Koch, H., Meyer, M., Pavlopoulos, P., Raich, U., Repond, J., Richter, B., Suffert, M., Tauscher, L., Troester, D., and Zioutas, K.: Study of rare $\bar{p}p$ annihilation channels and baryonium formation	648
Bourquin, M., Brown, R.M., Chatelus, Y., Chollet, J.C., Degré, A., Froidevaux, D., Fyfe, A.R., Gaillard, J.M., Gee, C.N.P., Gibson, W.M., Igo-Kemenes, P., Jeffreys, P.W., Merkel, B., Morand, R., Plochow, H., Repellin, J.P., Saunders, B.J., Sauvage, G., Schiby, B., Siebert, H.W., Smith, V.J., Streit, K.P., Strub, R., and Thresher, J.J.: Semi-leptonic decays of hyperons	648
Backenstoss, G., Kowald, W., Schwanner, I., Tauscher, L., Weyer, H.J., Dörr, M., Fetscher, W., Gotta, D., Ljungfelt, S., Schmidt, G., und Ullrich, H.: Negative Pion-Absorption an leichten Kernen	649
Sperisen, F., Grüebler, W., König, V., Schmelzbach, P.A., Jenny, B., Elsener, K., Schweizer, C., Ulbricht, J., and Doleschall, P.: Evidence for $N-N$ off-shell effects in the polarization transfer coefficients of $p-d$ elastic scattering	649
Grüebler, W., König, V., Schmelzbach, P.A., Jenny, B., and Vybiral, J.: New highly excited ^4He levels found by the $^2\text{H}(d,p)^3\text{H}$ reaction	649
Schmelzbach, P.A., Grüebler, W., and König, V.: Production of intense beams of polarized negative hydrogen ions by the atomic beam method	650
Sütö, A.: Entropy-energy arguments for frustration	650
Schneider, T., and Stoll, E.: Excitation spectrum of the Ising-Heisenberg chain ferromagnet	651
Magyari, E., and Thomas, H.: Kink instability in planar ferromagnets	651
Beck, H., Simanek, E., Puga, M., Martinoli, P., Nsabimana, M., and Racine, G.-A.: Statics and dynamics of the vortex lattice in a modulated superconducting film	651
Romerio, M.V., and Baltes, H.P.: Probabilistic theory of the kinfoorm	652
Schneider, W.R., and Bernasconi, J.: Probability distribution of the DC hopping conductivity in random one-dimensional systems	652

Huiser, A. M. J., Quattropani, A., and Baltes, H. P.: Electromagnetic scattering: direct and inverse problem	652
Rys, F.: Der φ -Kollaps des DNS-Polymers	653
Jauslin, H. R., Schneider, T., Stoll, E., and Loveluck, J. M.: Solitons and the excitation spectrum of the classical Ising-Heisenberg ferromagnetic chain	653
Burkhardt, R., and Thomas, H.: Bifurcation and stability of pulses in a laser	653
Sadik, J., et Rothen, F.: Instabilité d'un nématique soumis à un cisaillement elliptique	657
Glass, A. S., and Baltes, H. P.: Detection of hidden source periodicity by means of far-zone coherence measurements	658
Index Volumen 54	659
Index of authors	668