

# Literaturverzeichnis

- [1] E. Stryjewski und N. Giordano, *Adv. Phys.* **26**, 487 (1997)
- [2] W. Gebhardt, U. Krey, *Phasenübergänge und kritische Phänomene*, Vieweg, Braunschweig (1980); W. Kleemann, Vorlesung, *Phasenübergänge I + II*, Gerhard-Mercator-Universität-GH Duisburg (1997)
- [3] J.M. Kincaid und E.G.D. Cohen, *Phys. Rep. C* **22**, 57 (1975)
- [4] W. Selke, *Z. Phys. B* **101**, 145 (1996)
- [5] M. Pleimling und W. Selke, *Phys. Rev. B* **56**, 8855 (1997)
- [6] O. Petracic, Ch. Binek und W. Kleemann, in: *Proceedings in Structure and Dynamics in Heterogenous Systems, SDHS'99 Duisburg*, Ed.: P. Entel, World Scientific, Singapore, eingereicht (cond-mat/9906003)
- [7] H. Aruga Katori, K. Katsumata und M. Katori, *Phys. Rev. B* **54**, R9620 (1996)
- [8] B.D. Cullity, *Introduction to Magnetic Materials*, Addison-Wesley, Reading (1972)
- [9] W. Gilbert, *De Magnete* (1600), Englische Übersetzung von P. Fleury Motteley, Dover Publications (1958)
- [10] D.I. Uzunov, *Theory of Critical Phenomena*, World Scientific, Singapore (1980)
- [11] W.B. Yelon und C. Vettier, *J. Phys. C* **8**, 2760 (1975)
- [12] J.J. Binney, N.J. Dowrick, A.J. Fisher und M.E.J. Newman, *The Theory of Critical Phenomena*, Clarendon Press, Oxford (1993)
- [13] A.R. Fert, J. Gelard und P. Carrara, *J. Phys. Chem. Sol.* **35**, 261 (1974)
- [14] I. Vilfan und S. Galam, *Phys. Rev. B* **34**, 6428 (1986)
- [15] R.B. Griffiths, *Phys. Rev. Lett.* **23**, 17 (1969)
- [16] M. Acharyya, *Phys. Rev. E* **59**, 218 (1999)
- [17] G. Mischler, P. Carrara und Y. Merle D'Aubigné, *Phys. Rev. B* **15**, 1568 (1977)
- [18] H. Yamaguchi und K. Katsumata, *J. Phys. Soc. Jap.* **65**, 1957 (1996)
- [19] M.K. Wilkinson, J.W. Cable, E.O. Wollan und W.C. Koehler, *Phys. Rev.* **113**, 497 (1959)
- [20] A.R. Fert, Thèse, Université Paul Sabatier de Toulouse, Frankreich (1973)
- [21] T.E. Wood, A. Muirhead und P. Day, *J. Phys. C* **11**, 1619 (1978)

- [22] W.B. Yelon, C. Vettier, A. Pasternak und H. Guggenheim, *J. Phys. C* **13**, 5863 (1980)
- [23] M.M.P. de Azevedo, Ch. Binek, J. Kushauer, W. Kleemann und D. Bertrand, *J. Magn. Magn. Mater.* **140-144**, 1557 (1995)
- [24] Ch. Binek, M.M.P. de Azevedo, W. Kleemann und D. Bertrand, *J. Magn. Magn. Mater.* **140-144**, 1555 (1995)
- [25] J. Pelloth, R.A. Brandt, S. Takele, M.M.P. de Azevedo, W. Kleemann, Ch. Binek, J. Kushauer und D. Bertrand, *Phys. Rev. B* **52**, 15372 (1995)
- [26] O. Petravic, Ch. Binek und W. Kleemann, *J. Appl. Phys.* **81**, 4145 (1997)
- [27] O. Petravic, Ch. Binek und W. Kleemann, *J. Magn. Magn. Mater.* **175**, 272 (1997)
- [28] K. Katsumata, H. Aruga Katori, S.M. Shapiro und G. Shirane, *Phys. Rev. B* **55**, 11466 (1997)
- [29] O. Petravic, Ch. Binek, W. Kleemann, U. Neuhausen und H. Lueken, *Phys. Rev. B* **57**, R11051 (1998)
- [30] Z. Onyszkiewicz, *Physica* **103A**, 226 & 274 (1980)
- [31] H.J. Herrmann, E.B. Rasmussen und D.P. Landau, *J. Appl. Phys.* **53**, 7994 (1982)
- [32] H.J. Herrmann und D.P. Landau, *Phys. Rev. B* **48**, 239 (1993)
- [33] W. Selke und S. Dasgupta. *J. Magn. Magn. Mater.* **147**, L245 (1995)
- [34] K. Held, M. Ulmke, N. Blümer und D. Vollhardt, *Phys. Rev. B* **56**, 14469 (1997)
- [35] M. Pleimling und W. Selke, *Phys. Rev. B* **59**, 8395 (1999)
- [36] M. Pleimling, *Eur. Phys. J. B* **10**, 465 (1999)
- [37] S. Pouget, Thèse, I.N.S.A. Toulouse, France (1993)
- [38] L. Hernández, H.T. Diep und D. Bertrand, *Europhys. Lett.* **21**, 711 (1993)
- [39] Ch. Binek, Dissertation, Gerhard-Mercator-Universität-GH Duisburg (1995)
- [40] W. Nolting, *Quantentheorie des Magnetismus 1*, Teubner, Stuttgart (1986)
- [41] W. Buckel, *Supraleitung: Grundlagen und Anwendungen*, VCH, Weinheim (1994)
- [42] J. E. C. Williams, *Superconductivity and its applications*, Pion Limited, London (1970)
- [43] J. C. Gallop, *SQUIDS, the Josephson effects and superconducting electronics*, Adam Hilger (1991)
- [44] B.B. Schwartz und S. Foner, *Superconductor Applications: SQUIDS and Machines*, Plenum Press, New York (1977)
- [45] Handbuch, SQUID Magnetometer MPMS 5S, Quantum Design, San Diego (1993)

- [46] C. Kittel, *Einführung in die Festkörperphysik*, R. Oldenbourg, München (1983)
- [47] 27. IFF-Ferienkurs, *Streuungsmethoden zur Untersuchung kondensierter Materie*, Forschungszentrum Jülich (1996)
- [48] K. Yosida, *Theory of Magnetism*, Springer, Berlin (1996)
- [49] J. Als-Nielsen, in: *Phase Transitions and Critical Phenomena*, Band 5a, Ed.: C. Domb und M.S. Green, Academic Press, London (1976)
- [50] Ch. Binek, T. Kato, W. Kleemann, O. Petravic, D. Bertrand, F. Bourdarot, P. Burellet, H. Aruga Katori, K. Katsumata, K. Prokes und S. Welzel, *Eur. Phys. J. B*, im Druck
- [51] I. Dzialoshinski, *J. Phys. and Chem. Solids* **4**, 241 (1958)
- [52] T. Moriya, *Phys. Rev.* **117**, 635 (1960)
- [53] W. Nitsche und W. Kleemann, *Phys. Rev. B* **36**, 8587 (1988)
- [54] D. Mukamel, *Phys. Rev. Lett.* **46**, 845 (1981)
- [55] R. V. Chamberlin und D. N. Haines, *Phys. Rev. Lett.* **65**, 2197 (1990)
- [56] R. V. Chamberlin und M. R. Scheinfein, *Science* **260**, 1098 (1993)
- [57] M. Ritter und W.P. Wolf, *J. Magn. Magn. Mater.* **54-57**, 1329 (1986)
- [58] M. Schienle, A. Kasten und P.H. Müller, *phys. stat. sol. (b)* **119**, 611 (1983)
- [59] J. Flokstra, G.J. Gerritsma, G.A. Hartemink und L.C. van der Marel, *Physica* **77**, 99 (1974)
- [60] A.R. Fert, P. Carrara, M.C. Lanusse, G. Mischler und J.P. Redoulès, *J. Phys. Chem. Sol.* **34**, 223 (1973)
- [61] M. Acharyya, U. Nowak und K. D. Usadel, *Phys. Rev. B* **61** (2000), im Druck (cond-mat/9905281)
- [62] F. Harbus und H. E. Stanley, *Phys. Rev. B* **8**, 1141 (1973)
- [63] Y.-L. Wang und J.D. Kimel, *J. Appl. Phys.* **69**, 6176 (1991)
- [64] K. Binder und D. Heermann, *Monte Carlo Simulation in Statistical Physics: An Introduction*, Springer, Berlin (1992)
- [65] F.J. Vesely, *Computational Physics*, WUV Universitätsverlag, Wien (1993)
- [66] R. Meyer und F. Hucht (Duisburg, 1995), Zufallszahlengenerator nach dem Verfahren von Kirkpatrick und Stoll, Version 2.0, persönliche Mitteilung
- [67] W. Selke, Gastvortrag im Graduiertenkolleg, Duisburg (1997)
- [68] C. Domb, in: *Phase Transitions and Critical Phenomena*, Band 3, Ed.: C. Domb und M.S. Green, Academic Press, London (1974)
- [69] C. Vettier, H.L. Alberts und D. Bloch, *Phys. Rev. Lett.* **31**, 1414 (1973)

- [70] K. Katsumata, J. Tuchendler und S. Legrand, *Phys. Rev. B* **30**, 1377 (1984)
- [71] Y. Imry und S.K. Ma, *Phys. Rev. Lett.* **35**, 1399 (1975)
- [72] J.Z. Imbrie, *Phys. Rev. Lett.* **53**, 1747 (1984)
- [73] S. Fishman und A. Aharony, *J. Phys. C* **12**, L729 (1979)
- [74] J.L. Cardy, *Phys. Rev. B* **29**, 505 (1984)
- [75] J. Villain, in: *Scaling Phenomena in Disordered Systems*, Ed.: R. Pynn und A. Skjeltorp, NATO ASI Series, New York (1985)
- [76] H. Maletta, in: 16. IFF-Ferienkurs, *Unordnungsphänomene in Festkörpern*, Forschungszentrum Jülich (1985)
- [77] D.P. Belanger, in: *Recent Progress in Random Magnets*, Ed.: D.H. Ryan, World Scientific, Singapore (1992)
- [78] D.P. Belanger und A.P. Young, *J. Magn. Magn. Mat.* **100**, 272 (1991)
- [79] W. Kleemann, *Int. J. Mod. Phys. B* **7**, 2469 (1993)
- [80] J. Kushauer und W. Kleemann, *J. Magn. Magn. Mat.* **140-144**, 1551 (1995)
- [81] D.P. Belanger, W. Kleemann und F.C. Montenegro, *Phys. Rev. Lett.* **77**, 2341 (1996)
- [82] D.P. Belanger, in: *Spin Glasses and Random Fields*, Ed.: A.P. Young, World Scientific, Singapore (1998)
- [83] S.J. Han, D.P. Belanger, W. Kleemann und U. Nowak, *Phys. Rev. B* **45**, 9728 (1992)
- [84] U. Nowak, Dissertation, Gerhard-Mercator-Universität-GH Duisburg (1992)
- [85] J. Kushauer, Dissertation, Gerhard-Mercator-Universität-GH Duisburg (1995)
- [86] J. Vetel, Thèse, I.N.S.A. Toulouse, France (1990)
- [87] M. Yahiaoui, Thèse, I.N.S.A. Toulouse, France (1988)
- [88] M. Karszewski, J. Kushauer, Ch. Binek, W. Kleemann und D. Bertrand, *J. Phys.: Cond. Mat.* **6**, L75 (1994)
- [89] Ch. Binek und W. Kleemann, *Phys. Rev. Lett.* **72**, 1287 (1994)
- [90] Ch. Binek, S. Kuttler und W. Kleemann, *Phys. Rev. Lett.* **75**, 2412 (1995)
- [91] C.S. Koonce, B.W. Mangum und D.D. Thornton, *Phys. Rev. B* **4**, 4054 (1971)
- [92] J. Hoffmann, *phys. stat. sol. (b)* **165**, 517 (1991)
- [93] W. Nitsche, Dissertation, Gerhard-Mercator-Universität-GH Duisburg (1987)
- [94] R.C. Weast und M.J. Astle (ed.), *Handbook of Chemistry and Physics*, CRC Press, Boca Raton (1982-1983)

- [95] J.A. Osborn, Phys. Rev. **67**, 351 (1945)
- [96] Handbuch, MagLab<sup>HC</sup>, Oxford Instruments, UK
- [97] D.P. Belanger und A.R. King, Phys. Rev. B **28**, 2522 (1983)
- [98] U.A. Leitão und W. Kleemann, Phys. Rev. B **35**, 8696 (1987)
- [99] M.C. Lanusse, P. Carrara, A.R. Fert, G. Mischler und J.P. Redoulès, J. Phys. (F) **33**, 429 (1972)
- [100] G. Üffinger und A. Kasten, phys. stat. sol. (b) **128**, 201 (1985)
- [101] A. Biederstedt, Diplomarbeit, Gerhard-Mercator-Universität-GH Duisburg (1997)
- [102] F. Reif, *Fundamentals of Statistical and Thermal Physics*, McGraw-Hill, Singapore (1985)

# Danksagung

Ausdrücklich möchte ich mich bei Herrn Prof. W. Kleemann für seine Unterstützung, Förderung und Begleitung dieser Arbeit bedanken.

Besonders möchte ich mich auch bei Herrn Dr. Christian Binek für seine Unterstützung und Mithilfe bedanken.

Vielen Dank meinen Eltern, die es überhaupt ermöglicht haben, diesen Weg zu gehen und besonders viel Dank meiner Frau, die mich immer wunderbar unterstützt hat und es mir nicht allzu übel genommen hat, wenn ich „wieder mal nicht von der Uni reden wollte“.

Bedanken möchte ich mich außerdem bei den vielen Personen, die auf unterschiedliche Weise zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben, z.B. Dr. M. Acharyya, Dr. U. Nowak, Dr. H. Aruga Katori, Prof. K. Katsumata und Jeshuah Hamashiach.

Auch sei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gedankt, die mich im Rahmen des Graduiertenkollegs „Struktur und Dynamik heterogener Systeme“ finanziell gefördert hat.