

# Literaturverzeichnis

- [Alt88] W. Altmann, Dissertation Universität Würzburg 1988
- [Ant74] P. R. Antoniewicz, Phys. Rev. Lett. **32** (1974) 1424
- [Ant75] P. R. Antoniewicz, Surf. Sci. **52** (1975) 703
- [Ant77] P. R. Antoniewicz, Phys. Rev. Lett. **38** (1977) 374
- [Ant78] P. R. Antoniewicz, Phys. Stat. Solidi **86** (1978) 645
- [Art96] A. N. Artsyukhovich, V. A. Ukrainstev, I. Harrison, Surf. Sci. **347** (1996) 303
- [Baa84] A. Baalmann, Dissertation Universität Osnabrück 1984
- [Bac81] C. Backx, C. P. M. de Groot, P. Biloen, Surf. Sci. **104** (1981) 300
- [Bar76] J. A. Barker, in "Rare Gas Solids", vol. **1**, Academic Press, London (1976) 212
- [Bar00] A. Baraldi, S. Lizzit, G. Paolucci, Surf. Sci. **457** (2000) L354
- [Bau75] E. Bauer, F. Bonczek, H. Poppa, G. Todd, Surf. Sci. **53** (1975) 87
- [Ber64] C. N. Berglund, W. E. Spicer, Phys. Rev. A **136** (1964) 1030
- [Ber89] W. Berndt, Surf. Sci. **219** (1989) 161
- [Ber96] E. Bertel, Surf. Sci. **367** (1996) L61
- [Bla89] J. E. Black, L. A. Janzen, Surf. Sci. **217** (1989) 199
- [Bod94] S. Bode, K. Starke, P. Rech, G. Kaindl, Phys. Rev. Lett. **72** (1994) 1072
- [Bor87] G. Borstel, G. Thörner, Surf. Sci. Rep. **8** (1987) 1
- [Bri97] B. Briner, M. Doering, H.-P. Rust, A. M. Bradshaw, Phys. Rev. Lett. **78** (1997) 1516
- [Bru83] L. W. Bruch, Surf. Sci. **125** (1983) 194
- [Bue75] R. J. Buenker, S. D. Peyerimhoff, Chem. Phys. **8** (1975) 324
- [Bur95] B. Burg, Dissertation FU Berlin 1995
- [Cam81] C. T. Campbell, G. Ertl, H. Kuipers, J. Segner, Surf. Sci. **107** (1981) 220
- [Cas88] A. Cassuto, J. J. Ehrhardt, J. Cousty, R. Riwan, Surf. Sci. **194** (1988) 579
- [Cha78] C. M. Chan, R. Aris, W. E. Weinberg, Appl. Surf. Sci. **1** (1978) 360
- [Che73] M. A. Chesters, M. Hussain, J. Pritchard, Surf. Sci. **35** (1973) 161
- [Chi92] A. Chizmeshya, E. Zaremba, Surf. Sci. **268** (1992) 432
- [Cho77] G. Chottiner, R. E. Glover III, J. Vac. Sci. Technol. **15** (1977) 429
- [Chr82] K. Christmann, J. E. Demuth, Surf. Sci. **120** (1982) 291
- [Chr89] K. Christmann, Mol. Phys. **66** (1989) 1
- [Chr91] K. Christmann, "Introduction to Surface Physical Chemistry", Darmstadt: Steinkopff-Verlag; New York: Springer Verlag 1991

- [Con67] E. U. Condon, H. Odishaw, Eds., „Handbook of Physics“ (McGraw-Hill, New York, 1967)
- [Cou90] D. Coulman, J. Winterlin, J. V. Barth, G. Ertl, Surf. Sci. **240** (1990) 151
- [Dan67] D' Ans-Lax, „Taschenbuch für Chemiker und Physiker“, 3. Aufl., Springer Verlag Berlin-Heidelberg-New York 1967
- [Dav97a] J. E. Davis, C. B. Mullins, Surf. Sci. **380** (1997) L513
- [Dav97b] J. E. Davis, P. D. Nolan, S. G. Karseboom, C. B. Mullins, J. Chem. Phys. **107** (1997) 943
- [Des89] K. Desinger, Dissertation der Universität Würzburg 1989
- [Dor91] D. J. Doren, J. C. Tully, J. Chem. Phys. **94** (1991) 8428
- [Dos77] V. Dose, Appl. Phys. **14** (1977) 117
- [Dre74] M. J. Dresser, T. E. Madey, J. T. Yates, Surf. Sci. **42** (1974) 533
- [Dru89] R. Drube, Dissertation Universität Bayreuth 1989
- [Ehr59] G. Ehrlich, F. G. Hudda, J. Chem. Phys. **30** (1959) 493
- [Eig91] D. M. Eigler, P. S. Weiss, E. K. Schweitzer, N. D. Lang, Phys. Rev. Lett. **66** (1991) 1189
- [Elg97] A.-P. Elg, F. Eisert, A. Rosén, Surf. Sci. **382** (1997) 57
- [Eng69] T. Engel, R. Gomer, J. Chem. Phys. **52** (1969) 5572
- [Ert70] G. Ertl und J. Küppers, Surf. Sci. **21** (1970) 61
- [Ert85] G. Ertl, J. Küppers, "Low Energy Electrons and Surface Chemistry", VCH Verlagsgesellschaft 1985
- [Est67] P. J. Estrup, J. Anderson, J. Chem. Phys. **46** (1967) 567
- [Est71] P. J. Estrup, E. G. McRae, Surf. Sci. **25** (1971) 1
- [Fei90] R. Feidenhans'l, F. Grey, M. Nielsen, F. Besenbacher, F. Jensen, E. Laegsgaard, I. Stensgaard, K. W. Jacobsen, J. K. Nørskow, R. L. Johnson, Phys. Rev. Lett. **65** (1990) 2027
- [Fis80] G. B. Fisher, B. A. Sexton, J. L. Gland, J. Vac. Sci. Technol. **17** (1980) 144
- [Fly81] C. P. Flynn, Y. C. Chen, Phys. Rev. Lett. **46** (1981) 447
- [Fra96] R. Franchy, T. U. Bartke, P. Gassmann, Surf. Sci. **366** (1996) 60
- [Fri95] W. Friess, Dissertation TU München 1995
- [Gel74] U. Gelius, J. Electron. Spec. Rel. Phen. **5** (1974) 985
- [Ger69] R. L. Gerlach, T. N. Rhodin, Surf. Sci. **17** (1969) 32
- [Gla79] J. L. Gland, Surf. Sci. **93** (1980) 487
- [Gla80] J. L. Gland, B. A. Sexton, G. B. Fisher, Surf. Sci. **95** (1980) 587
- [Goe95] J. Goerge, P. Zeppenfeld, M. Büchel, R. David, G. Comsa, Surf. Sci. **331-333** (1995) 1038
- [Göp94] M. Henzler/W. Göpel, "Oberflächenphysik des Festkörpers", Teubner Verlag Stuttgart (1994)
- [Gon89] C. Gonser-Bunrock, Diplomarbeit FU Berlin 1989
- [Got99] J. M. Gottfried, Diplomarbeit FU Berlin 1999

- [Gue92a] R. J. Guest, A. Nilsson, O. Björneholm, B. Hernnäs, S. Sandel, R. E. Palmer, N. Mårtensson, *Surf. Sci.* **269-270** (1992) 432
- [Gue92b] R. J. Guest, B. Hernnäs, P. Bennich, O. Björneholm, A. Nilsson, R. E. Palmer, N. Mårtensson, *Surf. Sci.* **278** (1992) 239
- [Gum89] B. Gumhalter, M. Milun, K. Wandelt, "Selected Studies of Adsorption on Metal and Semiconductor Surfaces", *Sci. Ser. of the Int. Bur., KFA Jülich*, 1989
- [Hab84] E. Habenschaden, J. Küppers, *Surf. Sci.* **138** (1984) L147
- [Hal93] J. Hall, O. Saksager, I. Chorkendorff, *Chem. Phys. Lett.* **216** (1993) 413
- [Har86] K. Harrison, R. M. Lambert, R. H. Prince, *Surf. Sci.* **176** (1986) 530
- [Hen94] J. Henk, R. Feder, *J. Phys. Condens. Matter* **6** (1994) 1913
- [Her80] K. Hermann, J. Noffke, K. Horn, *Phys. Rev. B* **22** (1980) 1022
- [Hil46] T. L. Hill, *J. Chem. Phys.* **14** (1946) 441
- [Hil95] G. Hilgers, M. Potthoff, N. Müller, U. Heinzmann, *Surf. Sci.* **322** (1995) 207
- [Hod93] A. Hodgson, A. K. Lewin, A. Nesbitt, *Surf. Sci.* **293** (1993) 211
- [Hof79] P. Hofmann, K. Horn, A. M. Bradshaw, K. Jacobi, *Surf. Sci.* **82** (1979) L610
- [Hor78] K. Horn, M. Scheffler, A. M. Bradshaw, *Phys. Rev. Lett.* **41** (1978) 822
- [Hor95] S. Horch, P. Zeppenfeld, G. Comsa, *Surf. Sci.* **331-333** (1995) 908
- [Hsu82] Ya-po Hsu, K. Jacobi, H. H. Rotermund, *Surf. Sci.* **117** (1982) 581
- [Jab86] A. Jablonski, S. Eder, K. Markert, K. Wandelt, *J. Vac. Sci. Technol. A* **4** (1986) 1510
- [Jac86] K. Jacobi, *Phys. Rev. B* **38** (1986) 5869
- [Jau81] M. Jaubert, A. Glachant, M. Bienfait, G. Boato, *Phys. Rev. Lett.* **46** (1981) 1679
- [Jon90] A. M. de Jong, J. W. Niemantsverdriet, *Surf. Sci.* **233** (1990) 355
- [Kam81] K. Kambe, *Surf. Sci.* **105** (1981) 95
- [Kel95] D. Kelly, R. W. Verhoef, W. H. Weinberg, *J. Chem. Phys.* **102** (1995) 3440
- [Ker87] K. Kern, R. David, P. Zeppenfeld, G. Comsa, *Surf. Sci.* **195** (1988) 353
- [Kin75] D. A. King, *Surf. Sci.* **47** (1975) 384
- [Kle77] R. Klein, A. Shih, *Surf. Sci.* **69** (1977) 403
- [Kle78] R. Klein, R. Siegel, N. Erickson, *J. Vac. Sci. Technol. A* **16** (1979) 489
- [Koc93] R. Koch, E. Schwarz, K. J. Schmidt, B. Burg, K. Christmann, K. H. Rieder, *Phys. Rev. Lett.* **71** (1993) 1047
- [Koc94] R. Koch, B. Burg, K. J. Schmidt, K. H. Rieder, E. Schwarz, K. Christmann, *Chem. Phys. Lett.* **220** (1994) 172
- [Koh76] W. Kohn, K. H. Lau, *Solid State Commun.* **18** (1976) 553
- [Ku77] R. Ku, N. A. Gjostein, H. P. Bonzel, *Surf. Sci.* **64** (1977) 465
- [Küp78] J. Küppers, G. Ertl, *Surf. Sci.* **77** (1978) L647

- [Küp79a] J. Küppers, K. Wandelt, G. Ertl, Phys. Rev. Lett. **43** (1979) 928
- [Küp79b] J. Küppers, F. Nitschke, K. Wandelt, G. Ertl, Surf. Sci. **87** (1979) 295
- [Lan81] N. D. Lang, Phys. Rev. Lett. **46** (1981) 842
- [Lau78] K. H. Lau, Solid State Commun. **28** (1978) 757
- [Lau89a] G. Lauth, Dissertation FU Berlin 1989
- [Lau89b] G. Lauth, E. Schwarz, K. Christmann, J. Chem. Phys. **91** (1989) 3729
- [Len94] J. Lenz, Dissertation FU Berlin 1994
- [Lin86] M. Lindroos, P. Hofmann, D. Menzel, Phys. Rev. B **33** (1986) 6798
- [Lun88] A. C. Luntz, M. D. Williams, D. S. Bethune, J. Chem. Phys. **89** (1988) 4381
- [Lun89] A. C. Luntz, J. Grimblot, D. E. Fowler, Phys. Rev. B **39** (1989) 12903
- [Mac63] J. R. Macdonald, C. A. Barlow, Jr., J. Chem. Phys. **39** (1963) 412
- [Man85] T. Mandel, G. Kaindl, M. Domke, W. Fisher, N. D. Schneider, Phys. Rev. Lett. **55** (1985) 1638
- [Man88] T. Mandel, M. Domke, G. Kaindl, Surf. Sci. **197** (1988) 81
- [Mar82] C. Mariani, K. Horn, A. M. Bradshaw, Phys. Rev. B **25** (1982) 7798
- [Mat76] J. A. D. Matthew, M. G. Devey, J. Phys. C (Solid State Phys.) **9** (1976) L413
- [McK35] D. McKie, Antoine Lavoisier, Gollancz, London (1935)
- [McL64] A. D. MacLachlan, Mol. Phys. **7** (1964) 381
- [Men87] D. Menzel in „Kinetics of interface reactions“, Springer vol. **8** (1987), 2
- [Met53] N. Metropolis, A. W. Rosenbluth, M. N. Rosenbluth, A. H. Teller, E. Teller, J. Chem. Phys. **21** (1953) 1087
- [Mic81] H. Michel, R. Opila, R. Gomer, Surf. Sci. **105** (1981) 48
- [Mil46] A. R. Miller, Proc. Cambridge Phil. Soc. **42** (1946) 292
- [Mil78] J. N. Miller, D. T. Ling, I. Lindau, D. M. Collins, W. E. Spicer, Surf. Sci. **77** (1978) L651
- [Mil89] M. Milun, P. Pervan, M. Vajic, K. Wandelt, Surf. Sci. **211/212** (1989) 887
- [Mon96] F. Buatier de Mongeot, M. Rocca, U. Valbusa, Surf. Sci. **363** (1996) 68
- [Moo84] E. R. Moog, M. B. Webb, Surf. Sci. **148** (1984) 338
- [Mül90] J. E. Müller, Phys. Rev. Lett. **65** (1990) 3021
- [Mul62] R. S. Mulliken, J. Am. Chem. Soc. **74** (1962) 811
- [Mur98] Y. Murakami, J. Phys. Chem. Solids, vol. **59** (1998) 467
- [Mus82] R. G. Musket, W. McLean, C. A. Colmenares, D. M. Makowiecki, W. J. Siekhaus, Surf. Sci. **110** (1982) 143
- [Nag86] K. Nagai, Surf. Sci. **176** (1986) 193
- [Nar97] B. Narloch, D. Menzel, Chem. Phys. Lett. **270** (1997) 163
- [Nar98] B. Narloch, D. Menzel, Surf. Sci. **412/413** (1998) 562

- [Nie74a] B. E. Nieuwenhuys, D. Th. Meijer, W. M. H. Sachtler, Phys. Stat. Sol. **24** (1974) 115
- [Nie74b] B. E. Nieuwenhuys, W. M. H. Sachtler, Surf. Sci. **45** (1974) 513
- [Oer96] A. von Oertzen, A. Mikhailov, H. H. Rotermund, G. Ertl, Surf. Sci. **350** (1996) 259
- [Öst97] L. Österlund, I. Zoric, B. Kasemo, Phys. Rev. B **55** (1997) 15452
- [Opi81] R. Opila, R. Gomer, Surf. Sci. **105** (1981) 41
- [Opi83] R. Opila, R. Gomer, Surf. Sci. **127** (1983) 569
- [Ore77] T. W. Orent, R. S. Hansen, Surf. Sci. **67** (1977) 325
- [Ost96] C. Ostertag, A. Oelsner, M. Schicketanz, O. Schmidt, G. H. Fechner, G. Schönhense, Surf. Sci. **352-354** (1996) 179
- [Ota99] M. Otani, H. Miyagi, N. Suzuki, Physica B **265** (1999) 60
- [Out87] D. A. Outka, J. Stöhr, W. Jark, P. Stevens, J. Solomon, R. J. Madix, Phys. Rev. B **35** (1987) 4119
- [Ove01a] Y. D. Kim, A. P. Seitsonen, S. Wendt, J. Wang, C. Fan, K. Jacobi, H. Over, G. Ertl, J. Phys. Chem. B **105** (2001) 3752
- [Ove01b] Y. D. Kim, S. Schwegmann, A. P. Seitsonen, H. Over, J. Phys. Chem. B **105** (2001) 2205
- [Pal71] P. W. Palmberg, Surf. Sci. **25** (1971) 598
- [Pal88] R. E. Palmer, P. J. Rous, J. L. Wilkes, R. F. Willis, Phys. Rev. Lett. **60** (1988) 329
- [Pay95] S. H. Payne, H. J. Kreuzer, Surf. Sci. **338** (1995) 261
- [Pay96] S. H. Payne, H. J. Kreuzer, A. Pavlovska, E. Bauer, Surf. Sci. Lett. **345** (1996) L1
- [Per94] R. Perez, F. J. Garcia-Vidal, P. L. de Andres, F. Flores, Surf. Sci. **307-309** (1994) 704
- [Plu82] E. W. Plummer, W. Eberhardt, Adv. Chem. Phys. **49** (1982) 533
- [Pot95] M. Potthoff, G. Hilgers, N. Müller, U. Heinzmann, L. Haunert, J. Braun, G. Borstel, Surf. Sci. **322** (1995) 207
- [Pri86] K. C. Prince, G. Paolucci, A. M. Bradshaw, Surf. Sci. **175** (1986) 101
- [Pug95] C. Puglia, A. Nilsson, B. Hernnäs, O. Karis, P. Bennich, N. Mårtensson, Surf. Sci. **342** (1995) 119
- [Ram92] C. Ramseyer, P. N. M. Hoang, C. Girardet, Surf. Sci. **265** (1992) 293
- [Ram94] C. Ramseyer, C. Girardet, P. Zeppenfeld, J. Goerge, M. Büchel, G. Comsa, Surf. Sci. **313** (1994) 251
- [Rec97] P. Rech, Dissertation FU Berlin 1997
- [Red62] P. A. Redhead, Vacuum **12** (1962) 245
- [Ret91] C. T. Rettner, C. B. Mullins, J. Chem. Phys. **94** (1991) 1626
- [Rou81] E. de Rouffignac, G. P. Alldredge, F. W. de Wette, Phys. Rev. B **24** (1981) 6050
- [Rou89] P. J. Rous, R. E. Palmer, R. F. Willis, Phys. Rev. B **39** (1989) 7552
- [Sbk98] D. Schlatterbeck, Dissertation FU Berlin 1998
- [Sch66] L. D. Schmidt, R. Gomer, J. Chem. Phys. **45** (1966) 1605
- [Sch71] A. Schram, „Adsorption-Desorption Phenomena“, Ed. E. Ricca (Academic Press, London, 1972) p. 57

- [Sch78] M. Scheffler, K. Horn, A. M. Bradshaw, K. Kambe, Ned. Tijdschr. Vacuumtech. **2/3/4** (1978) 85
- [Sch79] M. Scheffler, K. Horn, A. M. Bradshaw, K. Kambe, Surf. Sci. **80** (1979) 69
- [Sch81] D. Schmeisser, K. Jacobi, Surf. Sci. **108** (1981) 421
- [Sch82] D. Schmeisser, K. Jacobi, D. M. Kolb, Appl. Surf. Sci. **11/12** (1982) 164
- [Sch86] C. Schwartz, R. J. Le Roy, Surf. Sci. **166** (1986) L141
- [Sch90] H. Schlichting, Dissertation TU München 1990
- [Sch91] U. Schneider, G. R. Castro, H. Isern, T. Janssens, K. Wandelt, Surf. Sci. **251/252** (1991) 551
- [Sch92] H. Schlichting, D. Menzel, Surf. Sci. **272** (1992) 27
- [Sch98] S. Schwegmann, A. P. Seitsonen, V. De Renzi, H. Dietrich, H. Bludau, M. Gierer, H. Over, K. Jacobi, M. Scheffler, G. Ertl, Phys. Rev. B **57** (1998) 15487
- [Sha84] M. Shayegan, J. M. Cavallo, R. E. Glover, III, Robert L. Park, Phys. Rev. Lett. **53** (1984) 1578
- [Shi72] D. A. Shirley, Chem. Phys. Lett. **16** (1972) 220
- [Shu86] E. Shustorovich, Surf. Sci. Rep. **6** (1986) 1
- [Sid90] H. R. Siddiqui, P. J. Chen, X. Guo, J. T. Yates, Jr., J. Chem. Phys. **92** (1990) 7690
- [Sjö98] P. Sjövall, P. Udval, Chem. Phys. Lett. **282** (1998) 355
- [Spr75] R. Gomer (Ed.), "Interactions on Metal Surfaces", Series Topics in Applied Physics, vol. **4**, Springer New York 1975
- [Sta96] C. Stampfl, S. Schwegmann, H. Over, M. Scheffler, G. Ertl, Phys. Rev. Lett. **77** (1996) 3371
- [Ste82] H. Steininger, S. Lehwald, H. Ibach, Surf. Sci. **123** (1982) 1
- [Tat83] S. Tatarenko, P. Dolle, R. Morancho, M. Alnot, J. J. Ehrhardt, R. Ducros, Surf. Sci. **134** (1983) L505
- [Top27] J. Topping, Proc. Roy. Soc. (London) A**114** (1927) 67
- [Tri97a] P. Trischberger, H. Dröge, S. Gokhale, J. Henk, H.-P. Steinrück, W. Widdra, D. Menzel, Surf. Sci. **377-379** (1997) 155
- [Tri97b] P. Trischberger, Dissertation TU München 1997
- [Tur70] D. W. Turner, C. Baker, A. D. Backer, C. R. Brundle, „Molecular Photoelectron Spectroscopy“ (Wiley, London 1970)
- [Ulm59] K. Ulmer, Phys. Rev. Lett. **3** (1959) 502
- [Ung79] J. Unguris, L. W. Bruch, E. R. Moog, M. B. Webb, Surf. Sci. **87** (1979) 415
- [Ung82] J. Unguris, L. W. Bruch, M. B. Webb, J. M. Phillips, Surf. Sci. **114** (1982) 219
- [Vid91] G. Vidali, G. Ihm, Hye-Young Kim, M. W. Cole, Surf. Sci. Rep. **12** (1991) 133 und Zitate dort.
- [Wac75] B. J. Waclawski, J. F. Herbst, Phys. Rev. Lett. **35** (1975) 1215
- [Wan80] C. Wang, R. Gomer, Surf. Sci. **91** (1980) 533
- [Wan81] K. Wandelt, J. Hulse, J. Küppers, Surf. Sci. **104** (1981) 212
- [Wan82] K. Wandelt, Surf. Sci. Rep. **2** (1982) 1

- [Wan84a] K. Wandelt, J. Vac. Sci. Technol. A **2** (1984) 802
- [Wan84b] K. Wandelt, J. E. Hulse, J. Chem. Phys. **80** (1984) 1340
- [Wee56] M. E. Weeks, „The Discovery of the Elements“, **6<sup>th</sup>** edn., Journal of Chemical Education, New York (1956)
- [Wei95] M. Weinelt, P. Trischberger, W. Widdra, K. Eberle, P. Zebisch, S. Gokhale, D. Menzel, J. Henk, R. Feder, H. Dröge, H.-P. Steinrück, Phys. Rev. B **52** (1995) 17048
- [Whe96] M. C. Wheeler, D. C. Seets, C. B. Mullins, J. Chem. Phys. **105** (1996) 1572
- [Wid98] W. Widdra, P. Trischberger, W. Frieß, D. Menzel, S. H. Payne, H. J. Kreuzer, Phys. Rev. B **57** (1998) 4111
- [Wid99] W. Widdra, P. Trischberger, J. Henk, Phys. Rev. B **60** (1999) R5161
- [Wit80] T. S. Wittrig, D. E. Ibbotson, W. H. Weinberg, Appl. Surf. Sci. **4** (1980) 234
- [Woh93] H. Wohlgemuth, Dissertation FU Berlin 1993
- [Wut82] M. Wutz, H. Adam, W. Walcher, „Theorie und Praxis der Vakuumtechnik, Braunschweig“: Vieweg 1982
- [Yon71] K. Yonehara, L. D. Schmidt, Surf. Sci. **25** (1971) 238
- [Zan88] A. Zangwill, „Physics at surfaces“, Cambridge University Press 1988
- [Zep94a] P. Zeppenfeld, M. Büchel, R. David, G. Comsa, Phys. Rev. B **50** (1994) 14667
- [Zep94b] P. Zeppenfeld, S. Horch, G. Comsa, Phys. Rev. Lett. **73** (1994) 1259
- [Zep96] P. Zeppenfeld, M. Büchel, J. Goerge, R. David, G. Comsa, C. Ramseyer, C. Girardet, Surf. Sci. **366** (1996)  
1
- [Zhd89] V. P. Zhdanov, Surf. Sci. **209** (1989) 523