

## 9. Literatur

- [And73] S. Andersson, Chem. Phys. Lett., 55 (1978) 185
- [And82] S. Andersson, J. Harris, Phys. Rev. Lett. 48 (1982) 545
- [Ann86] J. F. Annett, R. Haydock, Phys. Rev. B, 34 (1986) 6860
- [Art73] J. R. Arthur, J. Vac. Sci. Techn. 10 (1973) 136
- [Aue87] A. Auerbach, K. F. Freed, R. Gomer, J. Chem. Phys. 86 (1987) 2356
- [Aug25] P. Auger, J. Phys. Radium 6 (1925) 205
- [Avo82] Ph. Avouris, D. Schmeisser, J. E Demuth, Phys. Rev. Lett. 48 (1982) 199
- [Ball62] C. J. Ballhausen, „Introduction to Ligand Field Theory“, McGraw – Hill Book Co., Inc., New York, N. Y., 1962
- [Bat81] M. El-Batanouny, M. Strongin, G. P. Williams, J. Colbert, Phys. Rev. Lett. 46 (1981) 269
- [Bau66] E. Bauer, Surf. Sci. 5 (1966) 147
- [Bau74] E. Bauer, H. Poppa, G. Todd, F. Bonczek, J. Appl. Phys. 45 (1974) 5164
- [Bau75] E. Bauer, H. Poppa, G. Todd, P. R. Todd, Surf. Sci. 53 (1975) 87
- [Bau75a] E. Bauer, G. Todd, Surf. Sci. 97 (1980) 101
- [Bau91] M. T. Bautista, E. P. Cappellani, S. D. Drouin, R. H. Morris, C. T. Schweitzer, A. Sella, J. Zubkowski, J. Am. Chem. Soc. 113 (1991) 4876
- [Beh80] R. J. Behm, K. Christmann, G. Ertl, Surf. Sci. 99 (1980) 320
- [Beh81] R. J. Behm, Dissertation, TU München, 1981
- [Beh83] R. J. Behm, V. Penka, M.-G. Cattania, K. Christmann, G. Ertl, J. Chem. Phys. 78 (1983) 7486
- [Ben30] A. F. Benton, T. A. White, JACS, 52 (1930) 2325
- [Bla82] G. B. Blanchet, N. J. DiNardo, E. W. Plummer, Surf. Sci. 118 (1982) 496
- [Bly64] G. Blyholder, J. Phys. Chem., 68 (1964) 2772

- [Bly64, 2] G. Blyholder, Paper I – 38, Proceedings of the Third Int. Congress of Catalysis Amsterdam, 1964, North – Holland Publishing Co. Amsterdam
- [Boh98] J. Boh, G. Eilmsteiner, K. D. Rendulic, A. Winkler  
Surf. Sci. 395 (1998) 98
- [Bon73] H. P. Bonzel, J. Chem. Phys. 59 (1973) 1641
- [Boy78] L. L. Boyer, Phys. Rev. B 18 (1978) 2784
- [Bra78] A. M. Bradshaw, F. M. Hoffmann, Surf. Sci. 72 (1978) 513
- [Bur76] N. R. Burke, Surf. Sci., 58 (1976) 3629
- [Bur79] R. Burch, Chemistry and Physics of Solids and Interfaces,  
Specialist Periodical Report No.9  
The Chemical Society, London, 1967
- [Cal65] C. W. Caldwell, Rev. Sci. Instr. 36 (1965) 1500
- [Cat83] M. G. Cattania, V. Penka, R. J. Behm, K. Christmann, G. Ertl,  
Surf. Sci. 126 (1983) 382
- [Chr74] K. Christmann, O. Schober, G. Ertl, M. Neumann,  
J. Chem. Phys. 60 (1974) 4528
- [Chr79] K. Christmann, Z. Naturforsch., 34a (1979) 22 - 29
- [Chr79,2] K. Christmann, R. J. Behm, G. Ertl, M. A. Van Hove, W. H.  
Weinberg, J. Chem. Phys. 70 (1979) 4169
- [Chr79,3] K. Christmann, R. J. Behm, G. Ertl, J. Chem. Phys. 70 (1979) 4169
- [Chr86] K. Christmann, M. Ehsasi, J. H. Block, W. Hirschwald  
Chem. Phys. Lett. 131 (1986) 192
- [Chr88] K. Christmann, Surf. Sci. Report, Vol. 9, Nos. 1-3, 1988
- [Chr89] K. Christmann, Mol. Phys., 66 (1989) 1
- [Chr91] K. Christmann, Introduction to Surface Physical Chemistry,  
Steinkopf Verlag Darmstadt, Springer Verlag, New York 1991
- [Com85] B. Poelsema, L.K. Verheij, G. Comsa,  
Surface Sci. 152/153 (1985) 496
- [Com87] B. Poelsema, K. Lenz, S. L. Bernasek, L. K. Verheij, G. Comsa,  
Surface Sci. 189/190 (1987) 431
- [Con74] H. Conrad, G. Ertl, J. Koch, E.E. Latta, Surf. Sci., 43 (1974) 462

- [Con76] H. Conrad, G. Ertl, J. Küppers, Proc. Intern. Catalysis Congr., London, 1976, p.A33
- [Con74b] H. Conrad, G. Ertl, E. E. Latta, J. of Catal., 35 (1974) 363
- [Con86] H. Conrad, M. E. Kordsch, R. Scala, W. Stenzel, J. Electron Spectrosc. 38 (1986) 289
- [Cou52] C. A. Coulson, "Valence", Oxford, New York, N. Y., 1952
- [Dav27] C. J. Davisson, L. H. Germer, Phys. Rev. 30 (1927) 705
- [Daw87] M. S. Daw, S. M. Foiles, Phys. Rev. B 35 (1987) 2128
- [DiF82] R. DiFoggio, R. Gomer, Phys. Rev. B 25 (1982) 3490
- [DiN85] N. J. DiNardo, E. W. Plummer, Surf. Sci. 150 (1985) 89
- [dtv87] Atlas zur Physik, Band 1,  
Deutscher Taschenbuch Verlag GmbH & Co.KG, München
- [Eas71] D. E. Eastman, J. K. Cashion, J. K. Switendick, Phys. Rev. Lett. 27 (1971) 35
- [Ebe81] W. Eberhardt, F. Greuter, E. W. Plummer, Phys. Rev. Lett. 16 (1981) 1085
- [Ehs88] M. Ehsasi, K. Christmann, Surf. Sci. 194 (1988) 172
- [Ein73] T. L. Einstein, J. R. Schrieffer, Phys. Rev. B7 (1973) 3629
- [Ein79] T. L. Einstein, Surf. Sci. 84 (1979) L497
- [Eis58] R. P. Eischens, W. A. Pliskin, Advan. Catalysis, 10 (1958) 1
- [Eis58,b] R. P. Eischens, W. A. Pliskin, Advances in Catalysis and Related Subjects, Vol X, eds. D. D. Eley, W. G. Frankenburg, V. I. Komarewsky, Academic Press, New York and London, 1958
- [Ell89] T. H. Ellis, M. Morin, Surf. Sci. 216 (1989) L351
- [Eng81] T. Engel, K. H. Rieder, Surf. Sci., 109 (1981) 140
- [Ern94] K. H. Ernst, K. Christmann, J. Chem. Phys. 101 (1994) 5388
- [Ert69] G. Ertl, P. Rau, Surf. Sci., 15 (1969) 443
- [Ert70] G. Ertl, J. Koch, Z. Naturforsch. 25a (1970) 1906
- [Ert85] G. Ertl, J. Küppers, Low Energy Electrons and Surface Chemistry,

Verlag Chemie, Weinheim 1985

- [Fan 00] C. Y. Fan, K. Jacobi, G. Ertl, Verhandlungen der DPG, 2000, s.736
- [Far96] D. Farias, M. Patting, K.-H. Rieder, Surf. Sci. 352-354 (1996) 155
- [Fei80] P. J. Feibelman, D. R. Hamann, F. J. Himpsel, Phys. Rev. B22 (1980) 1734
- [Fel86] T. E. Felter, S. M. Foiles, M. S. Daw, R. H. Stulen, Surf. Sci. Lett. 171 (1986) L379
- [Fow28] R. H. Fowler, L. Nordheim, Electron Emission in Intense Electric Field, Proc Roy Soc (London) A119 (1928) 173-181
- [Fri97] W. Frie, Verh. Dtsch. Phys. Ges. 5 (1997) 882
- [Ger62] L. H. Germer, A. U. McRae, J. Chem. Phys. 37 (1962) 1382
- [Ger66] L. H. Germer, Surf. Sci. 5 (1966) 155
- [Ger86] C. Gerthsen, O. Kneser, H. Vogel, Physik, Springer Verlag, Berlin 1986
- [Gom61] R. Gomer: Field Emission and Field Ionization, Harvard University Press, Cambridge, Mass. 1961
- [Gre66] R. G. Greenler, J. Chem. Phys. 44 (1966) 310
- [Gre86] F. Greuter, I. Strathy, E. W. Plummer, W. Eberhardt, Phys. Rev. B33 (1986) 736
- [Gri67] T. B. Grimley, Proc. Phys. Soc. ( London ), 90 (1967) 751
- [Gri69] T.B. Grimley, S. Walker, Surf. Sci. 14(1969) 395
- [Gri73] T. B. Grimley, M. Torrini, J. Phys., C6 (1973)868
- [Gro95] A. Gross, S. Wilke, M. Scheffler, Phys. Rev. Lett. 75 (1995) 2718
- [Ham81] D. R. Hamann, Phys. Rev. Lett 46 (1981) 1227
- [Ham97] B. Hammer, O. H. Nielsen, J. K. Norskov, Catal. Lett. 43 (1997) 31
- [Har88] J. Harris, Appl. Phys. A47 (1988) 63 – 71
- [Har88,2] D. A. Harrington, P. R. Norton, J. Vac. Sci. Technol. A6 (1988) 778
- [He88] J. W. He, P. R. Norton, Surf. Sci. 195 (1988) L199

- [Hei76] P. Heilmann, E. Lang, K. Heinz, K. Müller,  
Appl. Phys., 9 (1976) 247
- [Hei93] D. M. Heinekey, W. J. Oldham, jun., Chem. Rev. 93 (1993) 913
- [Her79] H. Herz, H. Conrad, J. Küppers, J. Phys. E12 (1979) 369 - 371
- [Hov79] M. A. Hove, W. H. Weinberg, Surface crystallography by LEED,  
Springer Verlag, Berlin 1979
- [Hov86] M. A. van Hove, W. H. Weinberg, Low Energy Electron Diffraction,  
Springer Verlag, Berlin 1986
- [Iba81] H. Ibach, H. Lüth, Festkörperphysik,  
Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 1981
- [Iba82] H. Ibach, D. L. Mills, Electron Energy Loss Spectroscopy and  
Surface Vibrations, Academic Press, New York, 1982
- [Jes92] P. G. Jessop, R. H. Morris, Coord. Chem. Rev. 121 (1992) 155
- [Jon84] G. J. R. Jones, J. H. Onuferko, D. P. Woodruff, B. W. Holland  
Surf. Sci. 147 (1984) 1
- [Kam95] Th. Kammler, S. Wehner, J. Küppers  
Surf. Sci. 339 (1995) 125
- [Kar85] H. Karner, M. Luger, H. P. Steinrück, A. Winkler, K. D. Rendulic,  
Surf. Sci. 163 (1985) L641
- [Kin75] D. A. King, Surf. Sci., 47 (1975) 384 - 402
- [Kim82] Y. Kim, H. C. Peebles, J. M. White, Surf. Sci., 114 (1982) 363
- [Kis82] M. P. Kiskinova, G. M. Bliznakov, Surf. Sci., 123 (1982) 61
- [Kit73] C. Kittel, Einführung in die Festkörperphysik, R. Oldenbourg,  
München 1973
- [Kle83] B. M. Klein, W. E. Pickett, Bull. Am. Phys. Soc. 28 (1983) 410
- [Koe81] B. E. Koel, D. E. Peebles, J.M. White, Surf. Sci., 107 (1981) L367
- [Koe83a] B. E. Koel, D. E. Peebles, J.M. White, Surf. Sci., 125 (1983) 709
- [Koe83b] B. E. Koel, D. E. Peebles, J.M. White, Surf. Sci., 125 (1983) 739
- [Koo34] T. Koopmans, Physica I (1934) 104
- [Kre00] G. Kresse, Phys. Rev. B, 62 (2000) 8295

- [Kub80] G. J. Kubas, Chem. Soc., Chem. Commun., (1980) 61
- [Kub84] G. J. Kuba, R. R. Ryan, B. I. Swanson, P. J. Vergamini, H. J. Wasserman, J. Am. Chem. Soc., 106 (1984) 451
- [Kub88] G. Kubas, Acc. Chem. Res., 21 (1988) 120
- [Kuk87] Y. Kuk, P. J. Silverman, H. Q. Nguyen, Phys. Rev. Lett. 59 (1987) 1452
- [Lag84.1] M. Lagos, I. K. Schuller, Surf. Sci. 138 (1984) L161
- [Lag84.2] M. Lagos, G. Martinez, I. K. Schuller, Phys. Rev. B 29 (1984) 5979
- [Lag85] M. Lagos, I. K. Schuller, Phys. Rev. B 32 (1985) 5477
- [Lag88.2] M. Lagos, G. Martinez, I. K. Schuller, Phys. Rev. B 29 (1984) 5979
- [Lan18] Langmuir, J. Am. Chem. Soc. 40 (1918) 1361
- [Lan79] E. Lang, P. Heilmann, G. H. K. Heinz, K. Müller, Appl. Phys., 19 (1979) 7
- [Len32] J. E. Lennard – Jones, Trans. Faraday Soc. 28 (1932) 28
- [Lew67] F.A.Lewis, The Palladium – Hydrogen System, Academic Press, 1967
- [Luh98] C- Luhmann, Doktorarbeit an der FU Berlin, 1998
- [Mad79] T. E. Madey, T. Yates, A.M. Bradshaw, F. M. Hoffmann, Surf. Sci. 89 (1979) 370
- [Mår86] A. – S. Mårtensson, C. Nyberg, S. Andersson, Phys. Chem. Lett., 57 (1986) 2045
- [Mår88] A. – S. Mårtensson, PhD Thesis, Goteburg, Sweden, 1988
- [May69] J. W. May, L. H. Germer, “The Structure and Chemistry of Solid Surfaces, Ed. G. A. Somorjai, Wiley, New York, 1969, 51
- [Men95] W. Friß, H. Schlichting, D. Menzel, Phys. Rev. Lett, 74 (1995) 1147
- [Men92] H. Schlichting, D. Menzel, Surf. Sci. 272 (1992) 27
- [Men93] H. Schlichting, D. Menzel, Surf. Sci. 285 (1993) 209
- [Mor85] R. H. Morris, J. F. Sawyer, M. Shiralian, J. D. Zubkowski,

- J. Am. Chem. Soc. 107 (1985) 5581
- [Mus98] U. Muschiol, Dissertation, FU Berlin, 1998
- [Nor81] J.K. Norskov, A. Houmoller, P.K. Johansson, B.I. Lundqvist, Phys. Rev. Lett., 46 (1981) 257
- [Nor86] P. R. Norton, P. E. Binderer, Surf. Sci. 169 (1986) L259
- [Nyb99] C. Nyberg, L. Westerlund, persönliche Mitteilung (Artikelskript)
- [Nyb82] C. Nyberg, C. G. Tengstål, Solid State Commun. 44 (1982) 251
- [Oll84] L. Olle, A. M. Baro, Surf. Sci. 137 (1984) 607
- [Org50] L. E. Orgel, „Transition Metal Chemistry“, Methuen and Co., Ltd., London, 1950
- [Org62] L. E. Orgel, Inorg. Chem., 1 (1962) 25
- [Okuy98] H. Okuyama, W. Siga, N. Takagi, M. Nishijima, T. Aruga, Surf. Sci. 401 (1998) 344
- [Okuy99] H. Okuyama, T. Nakagawa, W. Siga, N. Takagi, M. Nishijima, T. Aruga, Surf. Sci. 427-428 (1999) 277
- [Pal72] P. W. Palmberg, G. E. Riach, R. E. Weber, N. C. McDonald, Handbook of Auger Electron Spectroscopy, Physical Electronics Industries, 1972
- [Pal68] P. W. Palmberg, T. N. Rhodin, J. Appl. Pys. 39 (1968) 2425
- [Pal72] P. W. Palmberg, J. Vac. Sci. Techn. 9 (1972) 160
- [Par68] R. L. Park, H. H. Madden, Surf. Sci. 11 (1968)188
- [Pee83] D. E. Peebles, H. C. Peebles, D. N. Belton, J. M. White, Surf. Sci. 134 (1983) 46
- [Pen74] J. B. Pendry, Low Energy Electron Diffraction, Academic Press, London 1974
- [Pen80] J. B. Pendry, J. Phys., C13 (1980) 937
- [Pen84] V. Penka, K. Christmann, G. Ertl, Surf. Sci. 136 (1984) 307
- [Plu78] E. W. Plummer, W. R. Salaneck, J. S. Miller Phys. Rev. B18 (1978) 1678

- [Pol74] J.C. Polanyi, J.L. Schreiber, *Physical Chemistry – An Advanced Treatise*, Vol. 6a, Ed. W. Jost (Academic Press, London, 1974), Kap. 6
- [Pri72] J. Pritchard, M. L. Sims, *Tans. Faraday Soc.* 66 (1970) 427
- [Pus83] M. J. Puska, *Phys. Rev. Lett* 51 (1983) 1081
- [Red62] P. A. Redhead, *Vacuum* 12 (1962) 203 - 211
- [Ren95] K.D.Rendulic, A.Winkler, *Surf. Sci.* 299/300 (1994) 261
- [Rie82] K. H. Rieder, N. Garcia, *Phys. Rev. Lett.* 49 (1982) 43
- [Rie83] K. H. Rieder, H. Wilsch, *Surf. Sci.* 131 (1983) 245
- [Rie84] K. H. Rieder, W. Stocker, *Phys. Rev. Lett.*, 52 (1984) 352
- [Rie85] K. H. Rieder, W. Stocker, *Surf. Sci.* 164 (1985) 55
- [Ric60] J. W. Richardson, “*Organometallic Chemistry*”, H. Zess, Ed., Reinhold Publishing Corp., New York, N. Y., 1960
- [Ric87] L. J. Richter, B. A. Gurney, W. Ho, *J. Chem. Phys.* 86 (1987) 477
- [Riv69] J. C. Riviere, *Solid State Surface Science* (M. Green ed.) Vol I, M.Dekker, New York
- [Rob85] H. J. Robota, W. Vielhaber, M. C. Lin, J. Segner, G. Ertl *Surf. Sci.* 155 (1985) 101
- [Rog94] J. Rogan, M. Lagos, I. K. Schuller, *Surf. Sci.* 318 (1994) L1165
- [Röm88] Otto-Albrecht Neumüller, *Römpps Chemie-Lexikon*, 8. Auflage Franckh´sche Verlagshandlung, W. Keller&Co., Stuttgart 1988
- [Rue62] K. Ruedenberg, *Rev. Mod. Phys.* 34 (1962) 326
- [Sal84] B. Salanon, *J. Phys. (Paris)*, 45 (1984) 1373
- [Sch92] H. Schlichting, D. Menzel, *Surf. Sci.*, 272 (1992) 27 - 33
- [Sch95] B. Hammer, M. Scheffler, *Phys. Rev. Lett.* 74 (1995) 3487
- [Sch97] P. K. Schmidt, Diplomarbeit an der FU Berlin, 1997
- [Sch01] P. K. Schmidt, K. Christmann, G. Kresse, J. Hafner, M. Lischka, A. Groß, *Phys. Rev. Lett.* 096103 (2001)
- [Sey98] T. Seyller, M. Caragiu, R. D. Diehl, P. Kauskasoina, M. Lindroos, *Chem. Phys. Lett* 291 (1998) 567



- [She50] R. K. Sheline, K. S. Pitzer *J. Am. Chem. Soc.*, 72 (1950) 1107
- [Shi76] R. A. Shigliishi, D. A. King, *Surf. Sci.*, 58 (1976) 484
- [Sie69] K. Siegbahn et al.: *ESCA Applied of Free Molecules*, North Holland, Amsterdam 1969
- [Sim58] H. Simon, R. Suhrmann: *Der lichtelektrische Effekt und seine Anwendungen*, Springer-Verlag Berlin 1958
- [Smi80] R. J. Smith, *Phys. Rev. B* 21 (1980) 3131
- [Smo41] R. Smoluchowski, *Phys. Rev.* 60 (1941) 661
- [Som77,1] R. J. Gale, M. Salmeron, G. A. Somorjai, *Phys. Rev. Lett.* 38 (1977) 1027
- [Som77,2] M. Salmeron, R. J. Gale, G. A. Somorjai *J. Chem. Phys.* 67 (1977) 5324
- [Ste84] H. P. Steinrück, A. Winkler, K. D. Rendulic, *J. Phys. C*17 (1984) L311
- [Ste85] H. P. Steinrück, A. Winkler, K. D. Rendulic, *Surf. Sci.* 152/153 (1985) 323
- [Suh56] R. Suhrmann, *Elektronische Wechselwirkungen bei der Chemisorption*
- [Tar72] M. L. Tarng, G. K. Wehner, *J. Appl. Phys.* 43 (1972) 335  
Elektrische Wechselwirkungen bei der Chemisorption an elektrisch leitenden Oberflächen,  
*Ber. Bunsenges. Phys. Chem.* 60 (1956) 804-815
- [Tay31] H. S. Taylor, *JACS* 53 (1931) 578
- [Tay74] T. N. Taylor, P.J. Estrup, *J. Vac. Sci. Technol.* 11 (1974) 244
- [Top27] J. Topping, *Proc. Roy. Soc. London A*114 (1927) 67
- [Tra69] J. C. Tracey, P. W. Palmberg, *J. Chem. Phys.* 51 (1969) 4852
- [Tri98] M. I. Trioni, F. Montalenti, G. P. Brivio, *Surf. Sci.*, 401 (1998) L383
- [Tru96] Lucien F. Trueb, *Die chemischen Elemente*, S. Hirzel Verlag, Stuttgart Leipzig 1996
- [Unw84] R. Unwin, W. Stenzel, A. Garbout, H. Conrad, F. M. Hoffmann, *Rev. Sci. Instrum.* 55 (1984) 1809
- [Upt79] T. H. Upton, W. A. Goddard, *Phys. Rev. Lett.* 42 (1979) 89

- [Voi89] B. Voigtländer, S. Lehwald, H. Ibach, Surf. Sci. 208 (1989) 113
- [Wan85] S. C. Wang, R. Gomer, J. Chem. Phys. 83 (1985) 4193
- [Wan86] K. Wandelt, W. Jacob, N. Memmel, V. Dose, Phys. Rev. Lett 57 (1986) 1643
- [Web67] R. E. Weber, W. T. Peria, J. Appl. Phys. 38 (1967) 4355
- [Wes87] L. Westerlund, L. Jönsson, S. Andersson, Surf. Sci. 187 (1987) L669
- [Whi83] J. M. White, J. Phys. Chem., 87 (1983) 915
- [Wic78] E. Wicke, H. Brodowsky, Hydrogen in Metals, Springer Verlag, Berlin, 1978
- [Wil80] E. D. Williams, P. A Thiel, W. H. Weinberg, J. T. Yates, J. Chem. Phys., 72 (1980) 3495
- [Woo64] E. A. Wood, J. Appl. Phys., 35 (1964) 13006
- [Yat77] J. T. Yates Jr., D. W. Goodman, T. E. Madey, Proc. 7<sup>th</sup> Intern. Vacuum Congr. and 3<sup>rd</sup> Intern. Conf. On Solid Surfaces, Vienna, 1977, p 1133
- [Yin75] S. C. Ying, J. R. Smith, W. Kohn, Phys. Rev. B11 (1975) 1483
- [Zba76] J. Zbasnik, M. Mahnig, Z. Phys. B 23 (1976) 15
- [Zep94] P. Zeppenfeld, S. Horch, G. Comsa, Phys. Rev. Lett. 73 (1994) 1259