

8. Literaturverzeichnis

- 1) Berger, S. D.; Gibson, J. M. *Appl. Phys. Lett.* **57**, 153 (1990)
- 2) Lin, W.; Lin, W.; Wong, G. K.; Marks, T. J. *J. Am. Chem. Soc.* **1996**, 118, 8034
- 3) Lehn, J.-M. *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **29**, 1304 (1990)
- 4) Whitesides, G. M.; Mathias, J. P.; Seto, C. *Science*, Vol. **254**, 1312 (1991)
- 5) Ulman, A. *Chem. Rev.*, **96** (4), 1533 -1554, 1996
- 6) Fuhrhop, J.-H.; Köning, J. *Membranes and Molecular Assemblies: The Synergetic Approach*; The Royal Society of Chemistry: Cambridge 1994
- 7) Shimizu, T.; Masuda, M. *J. Am. Chem. Soc.* **1997**, 119, 2812
- 8) Schlüter, A. D.; Rabe, J. P. *Angew. Chem.* **2000**, 112, 860
- 9) Köning, J.; Böttcher, C.; Winkler, H.; Zeitler, E.; Talmon, Y.; Fuhrhop, J.-H. *J. Am. Chem. Soc.* **1993**, 115, 693
- 10) Messerschmidt, C.; Svenson, S.; Stocker, W.; Fuhrhop, J.-H. *Langmuir* **2000**, 16, 7445
- 11) Messerschmidt, C.; Schulz, A.; Rabe, J. P.; Simon, A.; Marti, O.; Fuhrhop, J.-H. *Langmuir* **2000**, 16, 1299
- 12) Deisenhofer, J.; Michel, H.; *Angew. Chem.* **101** (1982), 872
- 13) Martonosi, A. N. *The Enzymes of Biological Membranes*: New York (Plenum) 1985
- 14) Triggle, D. J.; Triggle, C. R. *Chemical Pharmacology of the Synapse*; Academic Press: New York, 1976
- 15) Jude, A. R.; Greathouse, D. V.; Koeppe, R. E.; Providence, L.L.; Andersen O. S. *Biochemistry*, **38** (3), 1030, 1999
- 16) Andersen, O. S. *Rev. Physiol.* , **46**, 531, (1984)
- 17) Weinstein, S.; Wallace, B.; Blout, E. R.; Morrow, J. S.; Veatch, W. *Proc. Nat. Acad. Sci.* **76** (1979), 4230
- 18) Kunitake, t.; Okahata, Y. *J. Am. Chem. Soc.* **1977**, 99, 3860
- 19) Fuhrhop, J.-H.; Fritsch, D.; Tesche, B.; Schmiady, H. *J. Am. Chem. Soc.* **1984**, 106, 1998
- 20) Fuhrhop, J.-H.; David, H.-H.; Mathieu, J.; liman, U.; Winter, H.-J.; Boeckema, E. *J. Am. Chem. Soc.* **1986**, 108, 1785
- 21) Fuhrhop, J.-H.; Liman, U.; Koesling, V. *J. Am. Chem. Soc.* **1988**, 110, 6840
- 22) Hartgerink, J. D.; Granja, J. R.; Milligan, R. A.; Ghadriri, M. R. *J. Am. Chem. Soc.* **1996**, 118, 43
- 23) Kim, H. S.; Hartgerink, J. D; Ghadriri, M. R. *J. Am. Chem. Soc.* **1998**, 120, 4417
- 24) Clark, T. D.; Bueler, L. K.; Ghadriri, M. R. *J. Am. Chem. Soc.* **1998**, 120, 651

- 25) Montesharei, K.; Ghadriri, M. R. *J. Am. Chem. Soc.* **1997**, 119, 11306
- 26) Ulman, A. *An Introduction to Ultrathin Organic Films*; Academic Press, San Diego, 1991
- 27) Kuhn, H.; Möbius, D. *Angew. Chem.* **1971**, 83, 672
- 28) Nuzzo, R. G.; Allara, D. L. *J. Am. Chem. Soc.* **1983**, 105, 4481
- 29) Laibinis, P. E.; Whitesides, G. M.; Allara, D.; Tao, Y.-T.; Parikh, A. N.; Nuzzo, R. G. *J. Am. Chem. Soc.* **1991**, 113, 7152
- 30) Tao, Y.-T. *J. Am. Chem. Soc.* **1993**, 115, 4350
- 31) Netzer, L.; Sagiv, J.; *J. Am. Chem. Soc.* **1983**, 105, 674
- 32) Tillman, N.; Ulman, A.; Penner, T. L. *Langmuir* **1989**, 5, 101
- 33) Dobelhofer, K.; Figura, J.; Fuhrhop, J.-H. *Langmuir* **1992**, 8, 1811
- 34) Chidsey, C. E. D.; Lioacono, D. N. *Langmuir* **1990**, 6, 682
- 35) Evans, S. D.; Urankar, E.; Ulman, A.; Ferris N. *J. Am. Chem. Soc.* **1991**, 113, 4121
- 36) Tam-Chang, S.-W.; Biebuyck, H. A.; Whitesides, G. M.; Jeon, N.; Nuzzo, R. G. *Langmuir* **1995**, 11, 4371
- 37) Schneider, J.; Messerschmidt, C.; Schulz, A.; Gnade, M.; Schade, B.; Luger, P.; Bombicz, P.; Hubert, V.; Fuhrhop, J.-H. *J. Am. Chem. Soc.* **2000**
- 38) Böhme, P.; Hicke, H.-G.; Böttcher, C.; Fuhrhop, J.-H. *J. Am. Chem. Soc.* **1995**, 117, 5824
- 39) Xia, Y.; Whitesides, G. M. *Langmuir*, **1997**, 13, 2059
- 40) Toby, A.; Jenkins, A.; Boden, N.; Bushby, R. J.; Evans, S. D.; Knowles, P. S.; Miles, R. E.; Ogier, S. D.; Schönherr, H.; Vancuso, G. L. *J. Am. Chem. Soc.* **1999**, 121, 5274
- 41) Martin, C. R. *Science* **266**, 1961 (1994)
- 42) Wu, G.-G.; Bein, T. *Science* **264**, 1757 (1994)
- 43) Chailapakul, O.; Crooks, R. M. *Langmuir* **1993**, 9, 884
- 44) Chailapakul, O.; Crooks, R. M. *Langmuir* **1995**, 11, 1329
- 45) Sagiv, J. *J. Isr. Chem.* **1979**, 18, 339
- 46) Sagiv, J. *J. Isr. Chem.* **1979**, 18, 346
- 47) Swager, T. M. *Acc. Chem. Res.* **1998**, 31, 201
- 48) Rubinstein, I.; Steinberg, S.; Tor, Y.; Shanzer, A.; Sagiv, J. *Nature* **332**, 426 (1988)
- 49) Wenz, G. *Angew. Chem.* **1994**, 106, 851
- 50) Liu, J.; Mendoza, S.; Roman, E.; Lynn, M. J.; Xu, R.; Kaifer, A. E. *J. Am. Chem. Soc.* **1999**, 121, 4304
- 51) James, T. D.; Harada, T.; Shinkai, S. *J. Chem. Soc., Chem. Comm.* **1993**, 857

- 52) Kikuchi, Y.; Tanaka, Y.; Sutarto, S.; Kobayashi, K.; Toi, H.; Aoyama, Y. *J. Am. Chem. Soc.* **1992**, 114, 10302
- 53) Fuhrhop, J.-H.; Bedurke, T.; Gnade, M.; Schneider, J.; Dobelhofer, K. *Langmuir* **1997**, 13, 455
- 54) Yang, Z. P.; Engquist, I.; Kaufmann, J.-M.; Liedberg, B. *Langmuir* **1996**, 12, 1704
- 55) Wittebort, R. J.; Usha, M. G.; Ruben, D. J.; Wemmer, D. E.; Pines, A. *J. Am. Chem. Soc.* **1988**, 110, 5668
- 56) Schimming, V.; Hoelger, C. G.; Buntkowsky, G.; Sack, I.; Fuhrhop, J.-H.; Rocchetti, S.; Limbach, H. H. *J. Am. Chem. Soc.* **1999**, 121, 4892
- 57) Wasielewski, M. R. *Chem. Rev.* **1992**, 92, 435
- 58) Endisch, C.; Fuhrhop, J.-H.; Buschmann, J.; Luger, P.; Siggel, U. *J. Am. Chem. Soc.* **1996**, 118, 6671
- 59) Niedballa, U.; Gries, H.; Conrad, J.; Hofmann, S.; Weinmann, H.-J.; Speck, U. German Patent DE 3809671 A1, 1989
- 60) Zakharkin, L. I.; Khorlina, I. M. *Tetrahedron Lett.* **1962**, 14, 619
- 61) Brown, H. C.; Narasimhan, S.; Choi, Y., M. *J. Org. Chem.* **1982**, 47, 4702
- 62) Leon, J. W.; Kawa, M.; Frechèt, J. M. J. *J. Am. Chem. Soc.* **1996**, 118, 8847
- 63) Hutchins, R. O.; Cistone, F. *Org. Prep. Proced. Int.* **1981**, 13, 225
- 64) Trahanovsky, W. S.; Young, L. B.; Brown, G. L. *J. Org. Chem.* **1967**, 3865
- 65) Lindsey, J. S.; Hsu., H. C.; Schreiman, I. C. *Tetrahedron Lett.* **1986**, 41, 4969
- 66) Adler, A. D.; Longo, F. R.; Finarelli, J. D.; Goldmacher, J.; Assour, J.; Korskoﬀ, L. *J. Org. Chem.* **32**, (1967), 476
- 67) Lindsey, J. S.; Schreiman I. C.; Hsu, H. C.; Kearney, P. C.; Margurettaz A. M. *J. Org. Chem.* **1987**, 52, 827
- 68) Cyermann-Craig, J.; Loder, J. W. *J. Chem. Soc.* **1956**, 100
- 69) Syper, L. *Tetrahedron Lett.* **37**, 4493 (1966)
- 70) Nishimura, T. *Org. Synth.* **36**, 58, (1956)
- 71) Tarahanovsky, W. S.; Young, B. *J. Org. Chem.* **1966**, 31, 2033
- 72) Minch, M. J.; Shah, S.S. *J. Chem. Educ.* **1977**, 54, 709
- 73) Harriman, A.; Porter, G. *J. Chem. Soc., Farad. Trans. 2* **1979**, 75, 1543
- 74) Kachadourian, R.; Batinic-Haberle, I.; Fridivich, I. *Inorg. Chem.* **1999**, 38, 391
- 75) Urquhart, G. G.; Bruice, T. C. *J. Am. Chem. Soc.* **1991**, 113, 4208
- 76) Guo, I.-H.; McLendon, G.; Razafrtimo, H.; Gao, Y. *J. Mater. Chem.* **1996**, 6, 369

- 77) Wardell; Patai, „The chemistry of the Thiol Group“ pt. 1, pp. 179-211, Wiley, New York, 1974
- 78) Gryko, T. G.; Clausen, C. G.; Lindsey, J. S. *J. Org. Chem.* **1999**, 64, 8635
- 79) Wen, L.; Li, M.; Schlenoff, J. B. *J. Am. Chem. Soc.* **1997**, 119, 7726
- 80) Armitage, D. A.; Clark, M. J.; Tso, C. C. *J. Chem. Soc., Perkin Trans. I*, 680 (1972)
- 81) Tanner, D. D.; Zhang, L.; Vigneswaran, M.; Kandarnarchichi, P. *J. Org. Chem.* **1995**, 60, 4481
- 82) Filler, R.; Lin. S.; Zhang Z. *J. Fluor. Chem.* 74 (1995), 69
- 83) Lee, E.; Lee, C.; Tae, J. S.; Whang, H. S.; Li, K. S. *Tetrahedron Lett.* **34**, 2343 (1993)
- 84) Delfino, J. M.; Schreiber, S. L.; Richards, F. M. *J. Am. Chem. Soc.* **1993**, 115, 3458
- 85) Brown, M. D.; Gilon, D. W.; Meakins, D. W.; Whitham, G. H. *J. Chem. Soc. Perkin Trans. I* **1985**, 1623
- 86) Skinner, G. S.; Bicking, J. B. *J. Am. Chem. Soc.* **1950**, 72, 1140
- 87) Fuchs, S.; Voelter, W. *Z. Naturforsch.* **1976**, 31b, 1410
- 88) Kasha, M.; Rawls, H. R.; El-Bayoumi, M. A. *Pure and Appl. Chem.* **1963**, 11, 371
- 89) Collman, J. P.; Wagenknecht, P. S.; Hutchinson, E. *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **1994**, 33, 1537
- 90) Hunter, C. A.; Sanders, J. K. M.; Stone, A. J. *Chem. Phys.*, **1989**, 33, 395
- 91) Osuka, A.; Maruyama, K. *J. Am. Chem. Soc.* **1988**, 110, 4454
- 92) Zak, J.; Yuan, H.; Ho, M.; Woo, L. K.; Porter, M. D. *Langmuir* **1993**, 2772
- 93) Schick, G. A.; Schreimann, I. C.; Wagner, R. W.; Lindsey, J. S.; Bocian, D. F. *J. Am. Chem. Soc.* **1989**, 111, 1344
- 94) Bücher, H.; Drexhage, K. H.; Fleck, M.; Kuhn, H.; Möbius, D.; Schäfer, F. P.; Sondermann, J.; Sperling, W.; Tillmann, P.; Wiegand, J. *Molecular Crystals* **1967**, 199
- 95) Zhang, Z.; Verma, A. L.; Nakashima, K.; Yoneyama, M.; Iriyama, K.; Ozaki, Y. *Langmuir* **1997**, 13, 5726
- 96) Imahori, H.; Norieda, H.; Nishimura, Y.; Yamazaki, I.; Higuchi, K.; Kato, N.; Motohiro, T.; Yamada, H.; Tamaki, K.; Arimura, M.; Sakata, Y. *J. Phys. Chem. B* **2000**, 104, 1253
- 97) Förster, Th. *Die Naturwissenschaften* **33**, 166 (1946)
- 98) Chance, R. R.; Prock, A.; Silbey, R. *Adv. Chem. Phys.* **1978**, 37, 1
- 99) Wokaun, A.; Lutz, H.-P.; King, A. P.; Wild, U. P.; Ernst, R. R. *J. Chem. Phys.* **1985**, 79, 509
- 100) Clark, R. J. H.; Hester, R. E. (Eds.) *Spectroscopy of Surfaces*, John Wiley & Sons, Chichester, West Sussex, **1988**

- 101) Ferraro, J. R.; Basile, L. J. (Eds) *Fourier Transform Infrared Spectroscopy*, Vol. 4, Academic Press, New York, 315, **1985**
- 102) Greenler, R. G. *J. Phys. Chem.* **44**, 310 (1966)
- 103) Scheuing, D.R.; Hester, R. E. *Fourier Transform Infrared Spectroscopy in Colloid Interface Science*, American Chemical Society, Washington, **1990**
- 104) Snyder, R. G.; Strauss, H.; Ellinger, C. A. *J. Phys. Chem.* **1982**, 86, 5145
- 105) Snyder, R. G.; Maronchelli, M.; Strauss, H. L.; Hallmark, V. M. *J. Phys. Chem.* **1986**, 90, 5623
- 106) Porter, M. D.; Bright, T. B.; Allara, D. L.; Chidsey, C. E. D. *J. Am. Chem. Soc.* **1987**, 109, 3559
- 107) Heinze, J. *Angew. Chemie*, **1984**, 823
- 108) Speiser, B.; *Chemie in unserer Zeit*, **1981**, 62
- 109) Angell, D. H.; Dickinson, T. *J. Electrochem. Soc.* 35, 55, **1972**
- 110) Dubois, L. H.; Nuzzo, R. G. *Ann. Phys. Chem.* **1992**, 43, 437
- 111) Finklea, H. O.; "Electrochemistry of Organized Monolayers of Thiols and Related Molecules on Electrodes" in "Electroanalytical Chemistry" ed. by A. J. Bard and I. Rubinstein, Marcel Dekker, New York, 1996, Vol. 19, pp. 109-335
- 112) Gnade, M., Diss. **1999**, FU-Berlin
- 113) Gileadi, E.; Sackler, R.; Sackler, B., *Electrode Kinetics*, VCH, **1994**
- 114) Boeckl, M.; Bramblett, A. L.; Hauch, K. D.; Sasaki, T.; Ratner, B. D.; Rogers, Jr., J. W. *Langmuir*, **2000**, in print
- 115) Bull, R. A.; Bulkowsky, J. E. *J. Colloid Interf. Sci.* **1983**, 92, 1
- 116) Wagner, P.; Hegner, M.; Güntherot, H.-J.; Semenza, G. *Langmuir*, **1995**, 11, 3867
- 117) Endisch, C.; Dissertation; **1996**, FU-Berlin
- 118) Ruhlman, L.; Nakamura, A.; Vos, J.; Fuhrhop, J.-H. *J. Am. Chem. Soc.* **1998**
- 119) Biebuyck, A.; Whitesides, M. *Langmuir* **1993**, 9, 1766
- 120) Bain, C. D.; Troughton, E. B.; Tao, Y.-T.; Evall, J.; Whitesides, G. M.; Nuzzo, R. G. *J. Am. Chem. Soc.* **1989**, 111, 321
- 121) Schneider, J.; Dissertation **1997**, FU-Berlin
- 122) Bard, A. J., Crayston, J. A.; Kittelson, G. B.; Shea, T. V.; Wrighton, M. S. *Anal. Chem.* **1986**, 58, 2321
- 123) Sawyer, D. T.; Roberts, J. L. Jr. *Experimental Electrochemistry for Chemists*; Wiley: New York, 1974, S. 77
- 124) Amatore, C.; Savèant J. M.; Tessier, D. *J. Electroanal. Chem.* **147** (1983), 39

- 125) Hill, I. R.; Levin, I. W. *J. Chem. Phys.* **1979**, 70, 842
- 126) Nuzzo, L. H.; Dubois, R. G.; Allara, D. L. *J. Am. Chem. Soc.* **1990**, 112, 558
- 127) Valiokas, R.; Svedhem, S.; Svensson, S. C. T.; Liedberg, B. *Langmuir* **1999**, 15, 3390
- 128) Pauling, L.; *The Nature of the Chemical Bond*, 3. Ausgabe, Cornell University Press, Ithaca NY, 498-503, **1960**
- 129) Zimmermann, J. Dissertation, **2000** HU-Berlin
- 130) Li, G.; Fuhrhop, J.-H., submitted
- 131) Vossen, M.; Forstmann, F. *J. Phys. Chem.* **1994**, 101, 2379
- 132) Gompper, G.; Hauser, M.; Kornyshev, A. A. *J. Phys. Chem.* **1994**, 101, 3378
- 133) Franks, F.; *Pure Appl. Chem.* **1987**, 59, 1189
- 134) Van Galen, D. A.; Majda, M. *Anal. Chem.* **1988**, 60, 1549
- 135) Hutchinson, J. E.; Postlethwaite, T. A.; Murray, R. W. *Langmuir* **1993**, 9, 3277
- 136) Fuhrhop, J.-H.; Kadish, K. M.; Davis, D. G. *J. Am. Chem. Soc.* **1973**, 5140
- 137) Fox, M.A.; Whitesell, J. K.; McKerrow, A. J. *Langmuir* **1998**, 14, 816
- 138) Chidsey, C. E. D. *Science* **1991**, 215, 919
- 139) Murray, R. W. *Molecular Design of Electrode Surfaces*, (Techniques of Chemistry Vol. 22) J. Wiley & Sons, **1992**
- 140) Zhang, Z.; Hou, S.; Zhu, Z.; Liu, Z. *Langmuir* **2000**, 16, 537
- 141) Faraday, M.; *Phil. Trans. Roy. Soc.* **1857**, 147, 145
- 142) Turkevich, J.; Stevenson, P. C.; Hillier, J.; *Disc. Faraday Soc.* **1951**, 11, 55
- 143) Hirai, H.; *J. Macromol. Sci. Chem.* **1979**, A13, 633
- 144) Zsigmondy, R.; *Zeitschrift anorg. Chemie*, **96**, [1916], 265/88
- 145) Gutbier, A.; *Z. anorg. Chemie*, **1902**, 347/56
- 146) Esumi, K.; Sato, N.; Torigoe, K.; Meguro, K.; *J. Colloid Interf. Sci.* **1992**, 149, 295
- 147) Gmelin, *Handbuch der anorganischen Chemie*, Verlag Chemie, Weinheim, **1954**, Band 62, 354
- 148) Schmid, G. (Ed); Bradley, J. S.; *Clusters and Colloids*, Wiley, **1994**,
- 149) Blatchford, C. G.; Campbell, J. R.; Creighton, J. A.; *Surface Science* **1982**, 120, 435
- 150) Han, M. Y.; Queck, C. H.; Huang, W.; Chew, C. H.; Gan, L. M. *Chem. Mater.* **1999**, 11, 1144
- 151) Chechik, V.; Crooks, R. M.; *Langmuir* **1999**, 15, 6364
- 152) Lin, X. M.; Sorensen, C. M.; Klabunde, K. J. *Chem. Mater.* **1999**, 11, 198
- 153) Kurihara, K.; Kizling, J.; Stenius, P.; Fendler, J. H.; *J. Am. Chem. Soc.* **1983**, 105, 2574
- 154) Antonietti, M.; Wenz, E.; Bronstein, L.; Seregina, M. *Adv. Mater.* **1995**, 12, 1000

- 155) Schmidt, G.; Lehnert, A.; *Angew. Chemie Int. Ed. Engl.*, **1989**, 28, 780
- 156) Schmidt, G.; Pfeil, R.; Boese, R.; Bandermann, F.; Meyer, S.; Calis, G. H. M.; van der welden, J. W. *Chem. Ber.* **1981**, 114, 3634
- 157) Brown, L. O.; Hutchinson, J. E. *J. Am. Chem. Soc.* **1997**, 119, 12384
- 158) Brust, M.; Walker, M.; Bethell, D.; Shiffrin, D. J.; Whyman, R. *J. Chem. Soc., Chem. Comm.* **1994**, 801
- 159) Wetten, R. L.; Khoury, J. T.; Alvarez, M. M.; Murthy, S.; Vezmar, I.; Wang, Z. L.; Stephens, P. W.; Landman, U. *Adv Mater.* **1996**, 8, 428
- 160) Hostetler, M. J.; Wingate, J. E.; Zhong, C.-J.; Harris, J. E.; Vachet, R. W.; Clark, M. R.; Londono, J. D.; Green, S. J.; Stokes, J. J.; Wignall, W. G.; Porter, M. D.; Evans, N. D.; Murray, R. W. *Langmuir* **1998**, 14, 17
- 161) Joo, S. W.; Han, S. W.; Kim, K. *J. Phys. Chem. B.* **1999**
- 162) Patil, V.; Malvankar, R. B.; Sastry, M. *Langmuir* **1999**
- 163) Weisbecker, C. S.; Merritt, M. V.; Whitesides, G. M. *Langmuir* **1996**, 12, 3736
- 164) Baida, A.; Cucca, L.; Demers, L.; Morin, F.; Lennox, R. B.; *J. Am. Chem. Soc.* **1997**, 119, 2682
- 165) Ingram, R. S.; Hostetler, M. J.; Murray, R. W. *J. Am. Chem. Soc.* **1997**, 119, 9175
- 166) Mie, G. *Ann. Phys.* **1908**, 25, 377
- 167) Alvarez, M. M.; Khoury, T.; Schaaff, G.; Shaffigullin, M. N.; Vezmar, I.; Whetten, R. L. *J. Phys. Chem.* **1997**, 101, 3706
- 168) Schmitt, J.; Mächtle, P.; Eck, D.; Möhwald, H.; Helm, C. A. *Langmuir*, **1999**, 15, 3256
- 169) Mayya, K. S.; Patil, V.; Sastry, M. *Langmuir*, **1997**, 13, 3944
- 170) Hostetler, M. J.; Stokes, J. J.; Murray, R. W. *Langmuir* **1996**, 12, 3604
- 171) Tempelton, A. C.; Hostetler, M. J.; Warmoth, E. K.; Chen, S.; Hartshorn, C. M.; Krishanmurthy, V. M.; Forbes, M. D. E.; Murray, R. W. *J. Am. Chem. Soc.* **1998**, 120, 4845
- 172) Hostetler, M. J.; Templeton, A. C.; Murray, R. W. *Langmuir* **1999**, 15, 3782
- 173) Lahav, M.; Heleg-Shabtai, V.; Wasserman, J.; Katz, E.; Willner, I.; Dürr, H.; Hu, Y.-Z.; Bossmann, S. H. *J. Am. Chem. Soc.* **2000**, 122, 11480
- 174) Mohri, N.; Inoue, M.; Arai, Y. *Langmuir* **1995**, 11, 1612
- 175) Chen, S.; Kimura, K. *Langmuir* **1999**, 15, 1075
- 176) Fragstein, C. V.; Kreibig, U. *Z. Phys.* **1969**, 224, 306
- 177) Bügler, J.; Sommerdijk, M. A. J.; Visser, A. J. G. W.; van Hoek, A.; Nolte, R. J. M.; Engbersen, J. F. J.; Reinhoud, D. N. *J. Am. Chem. Soc.*, **1999**, 121, 28

- 178)Schlenoff, J. B.; Li, M.; Ly, H. *J. Am. Chem. Soc.* **1995**, *117*, 12528
- 179)Makarova, O. V.; Ostafin, A. E.; Miyoshi, H.; Norris, J. R.; Meisel, D. *J. Phys. Chem. B.* **1999**, *103*, 9080
- 180)Chidsey, C. E. D.; Liacono, D. N.; Sleator, T.; Nakahara, S. *Suf. Sci.* **1988**, *200*, 45
- 181)Ihs, A.; Uvdal, K.; Liedberg, B. *Langmuir* **1993**, *9*, 733
- 182)Johnson, S. R.; Evans, S. D.; Brydson, R. *Langmuir* **1998**, *14*, 6639
- 183)Imahori, H.; Arimura, M.; Hanada, T.; Nishimura, Y.; Yamazaki, I.; Sakata, Y.; Fukuzumi, S. *J. Am. Chem. Soc.* **2001**, *123*, 335