

Literaturverzeichnis

- [1] M. C. Cross and P. C. Hohenberg, *Rev. Mod. Phys.* **65** (1993) 851.
- [2] J. M. Thompson and H.B. Stewart, *Nonlinear Dynamics and Chaos*, Wiley&Sons, 1984, Chichester.
- [3] J. D. Murray, *Mathematical biology*, Springer, 1990, Berlin.
- [4] H. Meinhardt, *Pattern formation in biology: a comparison of models and experiments*, *Reports in Progress in Physics* **55** (1992) 797.
- [5] E. Schöll, *Nonequilibrium phase transitions in semiconductors*, Springer, 1987, Berlin.
- [6] G. Ahlers, *Physica D* **51** (1991) 421
- [7] M. Eiswirth and G. Ertl, *Pattern formation on catalytic surfaces*, in *Chemical Waves and Patterns*, (Hg. R. Kaplan und K. Sowalter), Kluwer, 1995, Dordrecht.
- [8] A. M. Zhabotinsky und A. B. Rovinsky, *J. Chem. Phys.* **96** (1992) 664.
- [9] J. L. Hudson and T. T. Tsotsis, *Chem. Eng. Sci.* **49** (1994) 1493.
- [10] O. Lev, M. Sheintuch, L. M. Pismen and Ch. Yarnitzky, *Nature* **336** (1988) 458.
- [11] O. Lev, M. Sheintuch, H. Yarnitzky und L. M. Pismen, *Chem. Eng. Sci.* **45** (1990) 839.
- [12] K. F. Bonhoeffer, *Z. Elektrochem.* **47** (1941) 147.
- [13] U. F. Franck, *Z. Elektrochem.* **55** (1951) 154.

- [14] R. Suzuki, *Advances in Biophysics* **9** (1976) 115.
- [15] J. L. Hudson, J. Tabora, K. Krischer und I. G. Kevrekidis, *Physics Letters A* **179** (1993) 355.
- [16] A. Frumkin, *Z. Elektrochem.* **59** (1955) 807.
- [17] A. Frumkin and A. Gorodetzskaya, *Z. Phys. Chem.* **136** (1926) 451.
- [18] A. Frumkin, *Z. Phys. Chem.* **164 A** (1933) 121.
- [19] G. Flätgen, K. Krischer, B. Pettinger, K. Doblhofer, H. Junkes, and G. Ertl, *Science* **269** (1995) 668.
- [20] K. Krischer, *Principles of temporal and spatial pattern formation in electrochemical systems*, in *Modern Aspects in Electrochemistry*, Eds. J.O'M. Bockris, R.E. White, and B.E. Conway, Plenum Press, New York (25.07.1997).
- [21] K. Krischer, G. Flätgen, N. Mazouz, and G. Ertl, *Temporal and spatial pattern formation in electrochemical systems*, in *Self-Organisation in Activator-Inhibitor Systems: Semiconductors, Gas Discharge and Active Media: Contributions to the 157th WE-Heraeus-Seminar*, Eds. H. Engel, F.-J. Niederostheide, H.-G. Purwins, E. Schöll, Wissenschaft & Technik Verlag, Berlin (1996) 88.
- [22] G. Flätgen and K. Krischer, *Phys. Rev. E* **51** (1995) 3997.
- [23] G. Flätgen and K. Krischer, *J. Chem. Phys.* **103** (1995) 5428.
- [24] G. Flätgen, K. Krischer, and G. Ertl, *Z. Naturforsch.* **50a** (1995) 1095.
- [25] G. Flätgen, *Musterbildung in einer elektrokatalytischen Reaktion: Eine Untersuchung mittels Oberflächenplasmonenmikroskopie und Potentialsonden sowie Modellbildung und Simulation*, Dissertation, Freie Universität Berlin (1995).

- [26] N. Mazouz, G. Flätgen, K. Krischer, and I.G. Kevrekidis, *J. Electrochem. Soc.* **145** (1998) 2404.
- [27] N. Mazouz, G. Flätgen, and K. Krischer, *Phys. Rev. E* **55** (1997) 2260.
- [28] N. Mazouz, K. Krischer, G. Flätgen, and G. Ertl, *J. Phys. Chem. B* **101** (1997) 2403.
- [29] P. Grauel, J. Christoph, G. Flätgen und K. Krischer, *J. Phys. Chem. B* **102** (1998) 10264.
- [30] W. Wolf, J. Ye, M. Purgard, M. Eiswirth, and K. Doblhofer, *Ber. Bunsenges. Phys. Chem.* **96** (1992) 1797.
- [31] N. Mazouz, *Fronten, Wellen und stationäre Strukturen in elektrochemischen Systemen*, eingereichte Dissertationsarbeit, Freie Universität Berlin (1999).
- [32] W. Wolf, *Oszillatorische Dynamik zweier elektrochemischer Reaktionen*, Dissertation, Freie Universität Berlin (1994).
- [33] A. J. Bard und L. R. Faulkner, *Electrochemical Methods*, Wiley, New York (1980).
- [34] C. H. Hamann und W. Vielstich, *Elektrochemie 1&2*, Verlag Chemie, Weinheim (1981).
- [35] J. O. Bockris und A. K. N. Reddy, *Modern Elektrochemistry*, Plenum Press, New York (1970).
- [36] M. H. Hölzle, Th. Wandlowski and D. M. Kolb, *Surf. Sci.* **335** (1995) 281.
- [37] M. H. Hölzle, Th. Wandlowski and D. M. Kolb, *J. Electroanal. Chem.* **394** (1995) 271.

- [38] Th. Wandlowski, D. Lampner and S. M. Lindsay, *J. Electroanal. Chem.* **404** (1996) 215.
- [39] A. M. Bittner, J. Wintterlin, B. Beran and G. Ertl, *Surf. Sci.* **335** (1995) 291.
- [40] A. M. Bittner, J. Wintterlin and G. Ertl, *J. Electroanal. Chem.* **388** (1995) 225.
- [41] A. M. Bittner, *Elektrochemische Rastertunnelmikroskopie der Halogen-adsorption und Kupferabscheidung an Platin-Einkristallen*, Dissertation, Freie Universität Berlin (1996).
- [42] J. Christoph, K. Krischer und M. Eiswirth, *Interne Mitteilung* (1997).
- [43] F. Schlögl, *Zeitschrift für Physik B* **253** (1972) 147.
- [44] A.S. Mikhailov, *Foundations of Synergetics I*, Springer, 1994, Berlin.
- [45] L. E. Gierst, in *Transactions of the Symposium on Electrode Processes*, E. Yeager Eds., Wiley, 1961, New York, p. 109.
- [46] H. Jehring und U. Kürschner, *J. Electroanal. Chem.* **75** (1977) 799.
- [47] H. Jehring, N. V. Huyen, T. X. Gian, E. Horn und C. Hirche, *J. Electroanal. Chem.* **135** (1979) 37.
- [48] H.-D. Dörfler und E. Müller, *J. Electroanal. Chem.* **135** (1982) 37.
- [49] R. de Levie und H. H. Husovsky, *J. Electroanal. Chem.* **22** (1969) 29.
- [50] R. de Levie, *J. Electroanal. Chem.* **25** (1970) 257.
- [51] J. Heyrowski und J. Kuta, *Principles of Polarography*, Academic Press, 1966, New York.

- [52] L. Pospisil und R. de Levie, *J. Electroanal. Chem.* **25** (1970) 245.
- [53] H. Kaesche, *Die Korrosion der Metalle*, Springer, 1990, Berlin.
- [54] H. L. v. Helmholtz, *Wied. Ann.* **7** (1879) 337.
- [55] L. Müller, *Electrochimica Acta* **13** (1968) 2005.
- [56] L. Müller, *Electrochimica Acta* **14** (1969) 293.
- [57] L. Müller, *Z. Phys. Chem.* **245** (1970) 104.
- [58] L. Müller, *J. Electroanal. Chem.* **13** (1967) 275.
- [59] T. Vitanov and A. Popov, *Transactions of the SAEST* **10(1)** (1975) 5.
- [60] E. Budevski, T. Vitanov, E. S. Sevastyanov and A. Popov, *Elektrokhimiya* **5(1)** (1969) 90.
- [61] T. Vitanov and A. Popov, *J. Electroanal. Chem.* **142** (1982) 289.
- [62] A. Hamelin, *J. Electroanal. Chem.* **145** (1983) 225.
- [63] N.S. Marinkovic, J.S. Marinkovic and R.R. Adzic, in press (1998).
- [64] D.D. Sneddon, D.M. Sabel, A.A. Gewirth, *J. Electroanal. Chem.* **142** (1995) 3027.
- [65] D.Y. Zemlyanov, E. Savinova, A. Scheybal, K. Doblhofer und R. Schlögl, *Surf. Sci.* **418** (1998) 441.
- [66] E. Savinova, D. Zemlyanov, A. Scheybal, T. Schedel-Niedrig, K. Doblhofer, R. Schlögl, in press (1999).

- [67] E.R. Savinova, D. Zemlyanov, A. Scheybal, K. Doblhofer und R. Schlögl, in press (1999).
- [68] G. Ertl, J. Küppers, *Low Energy Electrons and Surface Chemistry*, VCH-Verlag, Weinheim, 2nd Edition, 1985.
- [69] J.F. Moelde, W.F. Stickle, P.E. Sobol, K.D. Bouben, *Handbook of X-ray Photoelectron Spectroscopy*, Perkin-Elmer Corporation, Minnesota, 1982.
- [70] H. Angerstein-Kozłowska, B. E. Conway, B. Barnett und Z. Mozota, *J. Electroanal. Chem.* **100** (1979) 185.
- [71] H. Angerstein-Kozłowska, B. E. Conway, A. Hamelin und L. Stoicoviciu, *J. Electroanal. Chem.* **228** (1987) 429.
- [72] N. Iwasaki, Y. Sasaki und Y. Nishina, *Surf. Sci.* **198** (1988) 524.
- [73] E. R. Savinova, P. Kraft, B. Pettinger, und K. Doblhofer, *J. Electroanal. Chem.* **430** (1997) 47.
- [74] M. L. A. Temperini, G. I. Laconi und O. Sala, *J. Electroanal. Chem.* **227** (1987) 21.
- [75] J. C. Hamilton, J. C. Farmer und R. J. Anderson, *J. Electrochem. Soc.* **133** (1986) 739.
- [76] D. Hecht, P. Borthen, H.H. Strehblow, *J. Electroanal. Chem.* **381** (1995) 113.
- [77] D. Hecht, P. Borthen, H.H. Strehblow, *Surf. Sci.* **365** (1996) 263.
- [78] D. Hecht, P. Borthen, H.H. Strehblow, *Physica B* **209** (1995) 599.
- [79] D. Hecht, R. Frahm, H.H. Strehblow, *J. Phys. Chem.* **100** (1996) 10831.

- [80] G.S. Popkirov, M. Burmeister, R.N. Schindler, *J. Electroanal. Chem.* **380** (1995) 249.
- [81] S-L. Chen, B-L. Wu, C-S. Cha, *J. Electroanal. Chem.* **416** (1996) 53.
- [82] S. Chen, B. Wu, C. Cha, *J. Electroanal. Chem.* **420** (1997) 111.
- [83] J.M. Droog, P.T. Alderliesten, G.A. Bootsma, *J. Electroanal. Chem.* **99** (1979) 173.
- [84] R. Schumacher, J.G. Gordon, O. Melroy, *J. Electroanal. Chem.* **216** (1987) 127.
- [85] *Gmelins Handbuch der Anorganischen Chemie, Silber, Teil B1*, 8. Auflage, Verlag Chemie GmbH (1971) Weinheim.
- [86] E. W. R. Steacie und F. M. G. Johnson, *Proc. Roy. Soc. London A* **112** (1926) 541.
- [87] W. Eichenauer und G. Müller, *Z. Metallk.* **53** (1962) 321.
- [88] E.A. Mizika, R. E. Gracen, W. A. D. Parlee, *Trans. Am. Soc. Metals* **56** (1963) 101.
- [89] H. Wiese, B.J. Wood, *Advan. Al. Mol. Phys.* **3** (1967) 291.
- [90] L. A. Rudnitskii und N.N. Kulkova, *Dokl. Akad. Nauk SSSR* **162** (1965) 617.
- [91] K. Müller, *Z. Naturf.* **20** (1965) 153.
- [92] H. Melle, E. Menzel, J. Zaunert, *Phys. Status Solidi A* **1** (1970) 85.
- [93] X. Bao, J. Deng und S. Dong, *Surf. Sci.* **163** (1985) 444.
- [94] J. Deng, X. Xu, J. Wang, Y. Liav, and B. Hong, *Catalysis Letters* **32** (1995) 159.
- [95] V. I. Bukhtiarov, A. I. Borodin, V. I. Savchenko, *J. Catal.* **150** (1994) 262.

- [96] C. T. Campbell und M. T. Paffertt, *Surf. Sci.* **143** (1984) 517.
- [97] C. T. Campbell, *Surf. Sci.* **157** (1985) 43.
- [98] O. A. Baschenko, V. I. Bukhtiarov und A. I. Borodin, *Surf. Sci.* **271** (1992) 493.
- [99] X. Bao, M. Muhler, B. Pettinger, R. Schlögl, and G. Ertl, *Catalysis Letters* **22** (1993) 215.
- [100] X. Bao, M. Muhler, T. Schedel-Niedrig, and R. Schlögl, *Phys. Rev. B* **54(3)** (1996) 2249.
- [101] V. I. Bukhtiarov, A. I. Borodin, I. P. Prosvirin, V. I. Savchenko, *J. Catal.* **150** (1994) 268.
- [102] K. Prabhakaran, C. N. R. Rao, *Surf. Sci.* **186** (1987) 575.
- [103] C. Rehren, M. Muhler, X. Bao, R. Schlögl, and G. Ertl, *Zeitschrift für Phys. Chem.* **174** (1991) 11.
- [104] T. Schedel-Niedrig, X. Bao, M. Muhler, and R. Schlögl, *Ber. Bunsenges. Phys. Chem.* **101** (1997) 994.
- [105] J. F. Weaver, G. B. Hoflund, *Chem. Mater.* **6** (1994) 1693.
- [106] J. F. Weaver, G. B. Hoflund, *J. Phys. Chem.* **98** (1994) 8519.
- [107] C. T. Au, S. Singh-Boparai, M. W. Roberts und R. J. Joyner, *J. Chem. Soc. Faraday Trans.* **179** (1983) 1779.
- [108] L. H. Tjeng, M. B. J. Meinders, J. van Elp, J. Gihjsen, G. A. Sawazky und R. L. Johnson, *Phys. Rev. B* **41** (1990) 3190.

- [109] M. Bowker, *Surf. Sci.* **155** (1985) L276.
- [110] D. Y. Zemlyanov, A. Hornung, G. Weinberg, U. Wild und R. Schlögl, *Langmuir* **14** (1998) 3242.
- [111] X. Bao, M. Muhler, B. Pettinger, Y. Uchida, G. Lehmpfuhl, R. Schlögl und G. Ertl, *Catalysis Letters* **32** (1995) 171.
- [112] A. F. Carley, P.R. Davies, M. W. Roberts und K. K. Thomas, *Surf. Sci.* **238** (1990) L467.
- [113] E. M. Stuve, R. J. Madix und B. A. Sexton, *Surf. Sci.* **111** (1981) 11.
- [114] M. Capena, P. Canini, L. Mattera, E. Narducci, M. Salvietti und S. Terrini, *Surf. Sci.* **322** (1995) 271.
- [115] K. Bange, T. E. Madley, J. K. Sass und E. M. Stuve, *Surf. Sci.* **183** (1987) 334.
- [116] F. Forstmann and H. Stenschke, *Phys. Rev. B* **17** (1978) 1489.
- [117] D. M. Kolb, in *Surface Polaritons* V. M. Agranovich and A. A. Maradudin, Eds. North Holland Publishing Company, Amsterdam, 1982.
- [118] H. Raether, *Surface plasmons*, Springer, 1988, Berlin.
- [119] A. Tadjeddine, *Electrochim. Acta* **34** (1989) 29.
- [120] P. G. Dzhavakhidze, A. A. Kornyshev, A. Tadjeddine, and M. I. Urbakh, *Electrochim. Acta* **34** (1989) 1677.
- [121] J. G. Gordon and S. Ernst, *Surf. Sci.* **101** (1980) 499.

- [122] P. G. Dzhavakhidze, A. A. Kornyshev, A. Tadjeddine, and M. I. Urbakh, *Phys. Rev. B* **39** (1989) 13106.
- [123] A. Tadjeddine, *J. Electroanal. Chem.* **169** (1984) 129.
- [124] D. M. Kolb and R. Kötz, *Surf. Sci.* **64** (1977) 96.
- [125] D. M. Kolb, *J. Physique* **38** (1977) C5.
- [126] R. Kötz and D. M. Kolb, *Surf. Sci.* **69** (1977) 365.
- [127] K.-P. Charlé, F. Frank, and W. Schulze, *Ber. Bunsenges. Phys. Chem.* **88** (1984) 350.
- [128] K.-P. Charlé, W. Schulze, and B. Winter, *Z. Phys. D* **12** (1989) 471.
- [129] K.-P. Charlé, L. König, I. Rabin, and W. Schulze, *Z. Phys. D* **36** (1996) 159.
- [130] K.-P. Charlé, L. König, S. Nepijko, I. Rabin, and W. Schulze, *J. Exp. Ind. Crystall* (1998) in press.
- [131] A. Bewick, and B. Thomas, *J. Electroanal. Chem.* **65** (1975) 911.
- [132] D. Hecht, H.-H. Strehblow, *J. Electroanal. Chem.* **436** (1997) 109.
- [133] D. Lützenkirchen-Hecht and H.-H. Strehblow, *Ber. Bunsenges. Phys. Chem.* **102** (1998) 826.
- [134] D. Lützenkirchen-Hecht and H.-H. Strehblow, *Electrochimica Acta* **43** (1998) 2957.
- [135] J. Desilvestro und M. J. Weaver, *J. Electroanal. Chem.* 234 (1987) 237.

- [136] S. Härtinger, *Die elektrische Doppelschicht an Kupfereinkristallen und ihr Einfluß auf die Kinetik der Elektroreduktion von Peroxodisulfat*, Dissertation, Freie Universität Berlin (1996).
- [137] S. Härtinger und K. Doblhofer, *J. Electroanal. Chem.* **380** (1995) 185.
- [138] Z. Samec, A.M. Bittner, K. Doblhofer, *J. Electroanal. Chem.* **432** (1997) 205.
- [139] Z. Samec, A.M. Bittner, K. Doblhofer, *J. Electroanal. Chem.* **409** (1996) 165.
- [140] Z. Samec, and K. Doblhofer, *J. Electroanal. Chem.* **367** (1993) 141.
- [141] L. Treindl, K. Doblhofer, K. Krischer und Z. Samec, in press (1999).
- [142] V.V. Barelko, V. M. Beibutyán, Y. V. Vorodin, Y. B. Zeldovich, *Dokl. Akad. Nauk SSSR* **257** (1988) 339.
- [143] R. Otterstedt, Dissertation, Universität Bremen (1997).
- [144] P. Strasser, *Kinetic oscillations and spatioemporal self-organization in electrocatalytic reactions*, Dissertation, Freie Universität Berlin (1999).
- [145] J. Christoph, P. Strasser, M. Eiswirth, and G. Ertl, *Science* **384** (1999) 291.
- [146] U. Middyá, M. Graham, D. Luss, M. Sheintuch, *J. Chem. Phys.* **98** (1993) 2823.
- [147] G. A. Cordonier, L. D. Schmidt, *Chem. Eng. Sci.* **44** (1989) 1983.
- [148] M. D. Graham, S. L. Lane, D. Luss, *J. Phys. Chem.* **97** (1993) 7564.