

11 Literaturverzeichnis

- [1] M. Contreras, B. Egaas, K. Ramanathan, J. Hiltner, A. Swartzlander, F. Hasoon und R. Noufi, *Prog. Photovolt.* **7** (1999) 311.
- [2] R. Gay, *Sol. Energy Mater. Sol. Cells* **47** (1997) 19.
- [3] W. Fuhs und R. Klenk, 2nd World Conference and Exhibition on Photovoltaic Solar Energy Conversion, Wien, 1998, (European Commission, 1998), S. 381.
- [4] M. Powalla, wird veröffentlicht in *Thin Solid Films* (1999)
- [5] R. Herberholz, V. Nadenau, U. Rühle, C. Köble, H. W. Schock und B. Dimmler, *Sol. Energy Mater. Sol. Cells* **49** (1997) 227.
- [6] K. Zweibel, *Chem. Eng. News* **64** (1986) 34.
- [7] H.-J. Lewerenz und H. Jungbluth, *Photovoltaik - Grundlagen und Anwendungen* (Springer, Berlin, 1995), S. 289.
- [8] V. Nadenau, D. Hariskos und H. - W. Schock, 14th European Photovoltaic Solar Energy Conference, Barcelona, 1997, (Stephens & Associates, Bedford, UK, 1997), S. 1250.
- [9] M. Saad, H. Riazi, E. Bucher und M. - Ch. Lux-Steiner, *Applied Physics A* **62** (1996) 181.
- [10] H. G. Grimm und A. Sommerfeld, *Zeitschrift für Physik* **36** (1926) 36.
- [11] D. S. Albin, Dissertation, The University of Arizona (1989)
- [12] L. Mandel, R. D. Tomlinson und M. J. Hampshire, *J. Appl. Cryst.* **10** (1977) 130.
- [13] I. V. Bodnar, I. T. Bodnar und A. A. Vaipolin, *Cryst. Res. Technol.* **19** (1984) 1553.
- [14] J. H. Van der Merwe, *J. Appl. Phys.* **34** (1) (1963) 117.
- [15] J. W. Matthews und A. E. Blakeslee, *J. Cryst. Growth* **27** (1974) 118.
- [16] R. People und J. C. Bean, *Appl. Phys. Lett.* **47** (3) (1985) 322.
- [17] D. J. Dunstan, *Semiconductor Heteroepitaxy: Growth, Characterization and Device Applications* (World Scientific Publishing, Singapore, 1996)
- [18] H.-G. Brühl, H. Neumann und G. Kühn, *Solid State Comm.* **34** (1980) 225.
- [19] E. D. Pierron, D. L. Parker und J. B. McNeely, *Acta Cryst.* **21** (1966) 290.
- [20] N. Shibata, A. Ohki, S. Zembutsu und A. Katsui, *Jpn. J. Appl. Phys.* **27** (4) (1988) L487.
- [21] S. Chichibu, S. Shirakata, M. Uchida, Y. Harada, T. Wakiyama, S. Matsumoto, H. Higuchi und S. Isomura, *Jpn. J. Appl. Phys.* **34** (1, 8A) (1995) 3991.
- [22] J. J. Hopfield, *J. Phys. Chem. Solids* **15** (1960) 97.
- [23] D. Long, *Energy Bands in Semiconductors* (Interscience, New York, 1968)
- [24] J. L. Shay und J. H. Wernick, *Ternary Chalcopyrite Semiconductors: Growth, Electronic Properties, and Applications* (Pergamon Press, Oxford, 1975)
- [25] B. Tell und P. M. Bridenbaugh, *Phys. Rev. B* **12** (8) (1975) 3330.
- [26] S. Chichibu, T. Mizutani, K. Murakami, T. Shioda, T. Kurafumi, H. Nakanishi, S. Niki, P. J. Fons und A. Yamada, *J. Appl. Phys.* **83** (7) (1998) 3678.
- [27] J. E. Jaffe und A. Zunger, *Phys. Rev. B* **29** (4) (1984) 1882.

- [28] C. G. Van de Walle und M. Martin, *Phys. Rev. B* **35** (1987) 8154.
- [29] C. G. Van de Walle, *Phys. Rev. B* **39** (3) (1989) 1871.
- [30] M. P. C. M. Krijn, *Semicond. Sci. Technol.* **6** (1991) 27.
- [31] S. Shirakata, S. Isomura und S. Chichibu, *Transactions of the Materials Research Society of Japan* **20** (1996) 782.
- [32] S. Shirakata, S. Matsushima, S. Isomura und M. Kohyama, *Memoirs of the Faculty of Engineering, Ehime University* **XVI** (1997) 83.
- [33] J. C. Mikkelsen, *Journal of Electronic Materials* **10** (3) (1981) 541.
- [34] W. Richter in *Festkörperprobleme XXVI*, (P. Grosse, Hrsg.), *Physics of Metal Organic Chemical Vapour Deposition* (Vieweg, Braunschweig, 1986), S. 335.
- [35] H. Hallak, D. Albin und R. Noufi, *Appl. Phys. Lett.* **55** (10) (1989) 981.
- [36] A. Zunger, S. B. Zhang und S.-H. Wei, 26th IEEE PV Specialists Conference, Anaheim, USA, 1997, (IEEE, New York, 1997), S. 313.
- [37] H. Neumann, *Cryst. Res. Technol.* **18** (7) (1983) 901.
- [38] H. Neumann, persönliche Mitteilung, (1999).
- [39] G. Massé, *J. Appl. Phys.* **68** (5) (1990) 2206.
- [40] J. H. Schön, K. Fess, K. Friemelt, Ch. Kloc und E. Bucher, *Inst. Phys. Conf. Ser.* **152** (1997) 59.
- [41] L. Mandel, R. D. Tomlinson, M. J. Hampshire und H. Neumann, *Solid State Comm.* **32** (1979) 201.
- [42] M. Ch. Lux-Steiner, *Habilitationschrift, Universität Konstanz*, 1991.
- [43] J. Stankiewicz, W. Giriat, J. Ramos und M. P. Vecchi, *Solar Energy Materials* **1** (1979) 369.
- [44] W. Simon, *Dissertation, Universität Konstanz*, 1994.
- [45] B. A. Mansour und M. A. El-Hagary, *Thin Solid Films* **256** (1995) 165.
- [46] B. Tell, J. L. Shay und H. M. Kasper, *J. Appl. Phys.* **43** (5) (1972) 2469.
- [47] J. H. Schön, *Dissertation, Universität Konstanz*, 1997.
- [48] J. H. Schön, J. Oestreich, O. Schenker, H. Riazi-Nejad, M. Klenk, N. Fabre, E. Arushanov und E. Bucher, angenommen in *Applied Physics Letters* (1999)
- [49] S. B. Zhang, S.-H. Wei und A. Zunger, *J. Appl. Phys.* **83** (6) (1998) 3192.
- [50] M. Susaki, T. Miyauchi, H. Horinaka und N. Yamamoto, *Jpn. J. Appl. Phys.* **17** (9) (1978) 1555.
- [51] K. Sugiyama, S. Iwasaki, T. Endo und H. Miyake, *J. Appl. Phys.* **65** (12) (1989) 5212.
- [52] G. Massé, N. Lahlou und N. Yamamoto, *J. Appl. Phys.* **51** (9) (1980) 4981.
- [53] J. H. Schön, O. Schenker, H. Riazi-Nejad, K. Friemelt, Ch. Kloc und E. Bucher, *Physica Status Solidi A* **161** (1997) 301.
- [54] S. Tanaka, S. Kawami, H. Kobayashi und H. Sasakura, *J. Phys. Chem. Solids* **38** (1977) 680.
- [55] M. P. Vecchi, J. Ramos und W. Giriat, *Solid-State Electronics* **21** (1978) 1609.
- [56] F. Abou-Elfotouh, D. J. Dunlavy, L. Kazmerski, D. Albin, K. J. Bachmann und R. Menner, *Journal of Vacuum Science and Technology A* **6** (3) (1988) 1515.
- [57] W. Arndt, H. Dittrich und H. W. Schock, *Thin Solid Films* **130** (1985) 209.
- [58] A. Petersen, F. P. Baumgartner, J. H. Schön und E. Bucher, 14th European Photovoltaic Solar Energy Conference, Barcelona, 1995, (Stephens & Associates, Bedford, UK, 1995), S. 2055.
- [59] S. Chichibu, Y. Harada, M. Uchida, T. Wakiyama, S. Matsumoto, S. Shirakata, S. Isomura und H. Higuchi, *J. Appl. Phys.* **76** (5) (1994) 3009.
- [60] A. Yamada, Y. Makita, S. Niki, A. Obara, P. Fons und H. Shibata, *J. Appl. Phys.* **79** (8) (1996) 4318.
- [61] W. Chen, G. - L. Gu und B. - H. Tseng, *Mat. Res. Soc. Symp. Proc.* **399** (1996) 491.
- [62] G. Massé, K. Djessas und F. Gustavino, *J. Phys. Chem. Solids* **52** (8) (1991) 999.

- [63] N. Yamamoto, H. Horinaka, K. Okada und T. Miyauchi, *Jpn. J. Appl. Phys.* **16** (10) (1977) 1817.
- [64] Landolt-Börnstein, *Semiconductors - Physics of Group IV Elements and III-V Compounds*, 17 a, (Springer, Berlin, 1982).
- [65] Landolt-Börnstein, *Semiconductors - Physics of II-VI Compounds*, 17b, (Springer, Berlin, 1982).
- [66] Landolt-Börnstein, *Semiconductors - Physics of Ternary Compounds*, 17 h, (Springer, Berlin, 1985).
- [67] H. Neumann, W. Hörig, E. Reccius, W. Möller und G. Kühn, *Solid State Comm.* **27** (1978) 449.
- [68] A. Manoogian und J. C. Woolley, *Canadian Journal of Physics* **62** (1984) 285.
- [69] P. W. Yu, W. J. Anderson und Y. S. Park, *Solid State Comm.* **13** (1973) 1883.
- [70] B. Sermage, F. Barthe-Lefin und A. C. Papadopoulo-Scherle, *Journal de Physique Coll. C3 supplément* **36** (1975) 137.
- [71] J. J. M. Binsma, L. J. Giling und J. Bloem, *J. of Lumin.* **27** (1982) 55.
- [72] C. Bellabarba und C. Rincon, *Jpn. J. Appl. Phys.* **32** (Suppl. 32-3) (1993) 599.
- [73] S. Niki, H. Shibata, P. Fons, A. Yamada, A. Obara, Y. Makita, T. Kurafuji, S. Chichibu und H. Nakanishi, *Appl. Phys. Lett.* **67** (9) (1995) 1289.
- [74] A. V. Mudryi, I. V. Bodnar, V. F. Gremenok, I. A. Victorov, S. L. Sergeev-Nekrasov, R. D. Tomlinson, A. E. Hill, M. V. Yakushev und R. D. Pilkington, *Inst. Phys. Conf. Ser.* **152** (1997) 469.
- [75] A. L. Fahrenbruch und R. H. Bube, *Fundamentals of Solar Cells* (Academic Press, New York, 1983)
- [76] U. Rau und H. W. Schock, *Applied Physics A* **69** (1999) 131.
- [77] U. Rau, *Appl. Phys. Lett.* **74** (1) (1999) 111.
- [78] T. Walter, R. Herberholz und H. W. Schock, *Solid State Phenom.* **51/52** (1996) 309.
- [79] U. Rau, A. Jasenek, H. W. Schock, F. Engelhardt und Th. Meyer, wird veröffentlicht in *Thin Solid Films* (1999)
- [80] R. Scheer, *Trends in Vacuum Science and Technology* **2** (1997) 77.
- [81] L. Kronik, D. Cahen, U. Rau, R. Herberholz und H. W. Schock, 2nd World Conference and Exhibition on Photovoltaic Solar Energy Conversion, Wien, 1998, (E. C. Joint Res. Centre, Luxembourg, 1998), S. 453.
- [82] J. Klaer, J. Bruns, R. Henninger, K. Siemer, R. Klenk, K. Ellmer und D. Bräunig, *Semicond. Sci. Technol.* **13** (1998) 1456.
- [83] G. B. Turner, R. J. Schwartz und J. L. Gray, 20th IEEE Photovoltaic Specialists Conference, Las Vegas, Nevada, 1988, (IEEE, New York, 1988), S. 1457.
- [84] A. Niemegeers, M. Burgelman und A. De Vos, *Appl. Phys. Lett.* **67** (6) (1995) 843.
- [85] T. Löher, W. Jaegermann und C. Pettenkofer, *J. Appl. Phys.* **77** (2) (1995) 731.
- [86] A. Nelson, C. R. Schwerdtfeger, S.-H. Wei, A. Zunger, D. Rioux, R. Patel und H. Höchst, *Appl. Phys. Lett.* **62** (20) (1993) 2557.
- [87] M. Ruckh, Dissertation, Universität Stuttgart, 1996.
- [88] V. Nadenau, D. Braunger, D. Hariskos und H. W. Schock, *Inst. Phys. Conf. Ser.* **152** (1997) 955.
- [89] D. G. Kilday, G. Margaritondo, T.F. Ciszek, S. K. Deb, S.-H. Wei und A. Zunger, *Phys. Rev. B* **36** (17) (1987) 9388.
- [90] S.-H. Wei und A. Zunger, *J. Appl. Phys.* **78** (6) (1995) 3846.
- [91] F. Capasso und G. Margaritondo, *Heterojunction Band Discontinuities - Physics and Device Applications*, (North-Holland, Amsterdam, 1989).
- [92] M. A. Contreras, H. Wiesner, D. Niles, K. Ramanathan, R. Matson, J. Tuttle, J. Keane und R. Noufi, 25th IEEE Photovoltaic Specialists Conference, Washington, D. C., 1996, (IEEE, New York, 1996), S. 809.
- [93] M. Würz, E. Pschorr-Schoberer, R. Flierl, H. Preis und W. Gebhardt, *J. Appl. Phys.* **84** (5) (1998) 2871.
- [94] A. Klein, T. Löher, Y. Tomm, C. Pettenkofer und W. Jaegermann, *Appl. Phys. Lett.* **70** (10) (1997) 1299.

- [95] R. Scheer, I. Luck und H. J. Lewerenz, 12th European Photovoltaic Solar Energy Conference, Amsterdam, 1994, (Stephens & Associates, Bedford, UK, 1994), S. 1751.
- [96] A. Klein, J. Fritsche, W. Jaegermann, J. H. Schön, Ch. Kloc und E. Bucher, wird veröffentlicht in Applied Surface Science (1999).
- [97] H. B. Bebb und E. W. Williams, *Transport and Optical Phenomena*, 8, (Academic Press, New York, 1972), S. 181.
- [98] J. I. Pankove, *Optical Processes in Semiconductors* (Dover Publications, New York, 1975).
- [99] P. Y. Yu und M. Cardona, *Fundamentals of Semiconductors - Physics and Material Properties* (Springer Verlag, Berlin, 1996), S. 384.
- [100] R. S. Knox, *Theory of Excitons*, 5, (Academic Press, New York, 1963)
- [101] I. V. Bodnar, A. G. Karoza und G. F. Smirnova, Phys. Stat. Sol. B **84** (1977) K65.
- [102] C. Rincón und F. J. Ramirez, J. Appl. Phys. **72** (9) (1992) 4321.
- [103] N. N. Syrbu, M. Bogdanash, V. E. Tezlevan und I. Mushcutariu, Physica B **229** (1997) 199.
- [104] S. M. Wasim und G. Sánchez Porras, Physica Status Solidi a **79** (1983) K65.
- [105] M. Quintero, C. Rincón und P. Grima, J. Appl. Phys. **65** (7) (1988) 2739.
- [106] R. J. Elliott, Physical Review **108** (6) (1957) 1384.
- [107] H. Atzmüller, F. Fröschl und U. Schröder, Phys. Rev. B **19** (6) (1979) 3118.
- [108] R. R. Sharma und S. Rodriguez, Physical Review **153** (3) (1967) 823.
- [109] H. B. Bebb und E. W. Williams, *Transport and Optical Phenomena*, 8, (Academic Press, New York, 1972), S. 306 und Zitate dort.
- [110] D. M. Eagles, J. Phys. Chem. Solids **16** (1960) 76.
- [111] W. Schairer und W. Graman, J. Phys. Chem. Solids **30** (1969) 2225.
- [112] W. Schairer und N. Stath, J. Appl. Phys. **43** (2) (1972) 447.
- [113] R. Ulbrich, Phys. Rev. B **8** (12) (1973) 5719.
- [114] P. J. Dean, *Progress in Solid State Chemistry*, 8, (Pergamon Press, New York, 1973), S. 62.
- [115] D. G. Thomas, J. J. Hopfield und W. M. Augustyniak, Physical Review **140** (1A) (1965) 202.
- [116] K. Colbow und K. Yuen, Canadian Journal of Physics **50** (1972) 1518.
- [117] E. O. Kane, Physical Review **131** (1963) 79.
- [118] T. N. Morgan, Physical Review **139** (1A) (1965) A343.
- [119] B. I. Shklovskii und A. L. Efros, Soviet physics JETP **33** (2) (1971) 468.
- [120] B. J. Shklovskii und A. L. Efros, *Electronic Properties of Doped Semiconductors*, 45, (Springer, Berlin, 1984), S. 52.
- [121] B. J. Shklovskii und A. L. Efros, *Electronic Properties of Doped Semiconductors*, 45, (Springer, Berlin, 1984), S. 68.
- [122] R. Dingle, Physical Review **184** (3) (1969) 788.
- [123] P. J. Dean und J. L. Merz, Physical Review **178** (3) (1969) 1310.
- [124] S. Chichibu, S. Shirakata, S. Isomura, Y. Harada, M. Uchida, S. Matsumoto und H. Higuchi, J. Appl. Phys. **77** (3) (1995) 1225.
- [125] T. Schmidt, K. Lischka und W. Zulehner, Phys. Rev. B **45** (16) (1992) 8989.
- [126] D. E. Cooper, J. Bajaj und P. R. Newman, J. Cryst. Growth **86** (1988) 544.
- [127] G. E. Stillman, *Characterization and Properties of Semiconductors*, 3, (North-Holland, Amsterdam, 1994), S. 945.
- [128] K. Hara, T. Shinozawa, J. Yoshino und H. Kukimoto, J. Cryst. Growth **93** (1988) 771.

- [129] G. B. Stringfellow, *Organometallic Vapor-Phase Epitaxy - Theory and Practice* (Academic Press, London, 1989).
- [130] A. C. Jones und P. O'Brien, *CVD of Compound Semiconductors - Precursor Synthesis, Development and Applications* (VCH, Weinheim, 1997).
- [131] M. Heuken, *J. Cryst. Growth* **146** (1995) 570.
- [132] T. Kampschulte, Dissertation, FU Berlin, 1998.
- [133] L. Kadinski und M. Dauelsberg, (Universität Erlangen, AIXTRON AG), (1999).
- [134] M. Razeghi und J. P. Duchemin, *J. Cryst. Growth* **70** (1984) 145.
- [135] M. Oishi, S. Nojima und K. Kuroiwa, *Jpn. J. Appl. Phys.* **23** (8) (1984) L625.
- [136] S. Chichibu, S. Shirakata, S. Isomura und H. Nakanishi, *Jpn. J. Appl. Phys.* **36** (1, 3B) (1997) 1703.
- [137] H. Kukimoto, *Jpn. J. Appl. Phys.* **32** (3) (1993) 10.
- [138] A. N. Tiwari, S. Blunier, K. Kessler, V. Zelezny und H. Zogg, *Appl. Phys. Lett.* **65** (18) (1994) 2299.
- [139] D. C. Joy, D. E. Newbury und D. L. Davidson, *J. Appl. Phys.* **53** (8) (1982) R81.
- [140] T. Hahn, *International Tables for Crystallography, Vol. A: Space-Group Symmetry* (D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, Holland, 1983).
- [141] A. T. Tham, Diplomarbeit, Humboldt Universität Berlin, 1998.
- [142] D. Su, W. Neumann, R. Hunger, P. Schubert-Bischoff, M. Giersig, H. J. Lewerenz, R. Scheer und E. Zeitler, *Appl. Phys. Lett.* **73** (1998) (1998) 785.
- [143] M. H. Grimsditch und G. D. Holah, *Phys. Rev. B* **12** (10) (1975) 4377.
- [144] H. Neumann, *Solar Cells* **16** (1986) 399.
- [145] R. L. Moon, *Surface Morphology and Lattice Mismatch, Crystal Growth*, edited by B. R. Pamplin (Pergamon Press Ltd., Oxford, 1980), S. 444.
- [146] R. Klenk, T. Walter, H.-W. Schock und D. Cahen, *Advanced Materials* **5** (2) (1993) 114.
- [147] L. J. van der Pauw, *Philips Research Reports* **13** (1958) 1.
- [148] R. Klenk, Dissertation, Universität Stuttgart, 1993.
- [149] Landolt-Börnstein, *Semiconductors - Physics of Non-Tetrahedrally Bonded Elements and Binary Compounds I*, 17e, (Springer, Berlin, 1983).
- [150] G. Bacher, W. Braun, B. Ohnesorge, A. Forchel, F. H. Karg und W. Riedl, *Cryst. Res. Technol.* **31** (1996) 737.
- [151] J. R. Haynes, *Phys. Rev. Lett.* **4** (7) (1960) 361.
- [152] A. Bauknecht, U. Blieske, T. Kampschulte, J. Bruns, K. Diesner, Y. Tomm, S. Chichibu und M. Ch. Lux-Steiner, *Inst. Phys. Conf. Ser.* **152** (1997) 269.
- [153] P. Bäume, F. Kubacki und J. Gutowski, *J. Cryst. Growth* **138** (1994) 266.
- [154] F. J. Ramírez und C. Rincón, *Solid State Comm.* **84** (5) (1992) 551.
- [155] L. Margulis, G. Hodes, A. Jakubowicz und D. Cahen, *J. Appl. Phys.* **66** (8) (1989) 3554.
- [156] G. Dagan, F. Abou-Elfotouh, D. J. Dunlavy, R. J. Matson und D. Cahen, *Chem. Mater.* **2** (1990) 286.
- [157] W. Schairer und M. Schmidt, *Phys. Rev. B* **10** (6) (1974) 2501.
- [158] Y. Zhang, B. J. Skromme und H. Cheng, *Phys. Rev. B* **47** (4) (1993) 2107.
- [159] H. Mayer, U. Rössler, K. Wolf, A. Elstner, H. Stanzl, T. Reisinger und W. Gebhardt, *Phys. Rev. B* **52** (7) (1995) 4956.
- [160] P. W. Yu, *J. Appl. Phys.* **47** (2) (1976) 677.
- [161] P. Y. Yu und M. Cardona, *Fundamentals of Semiconductors - Physics and Material Properties* (Springer Verlag, Berlin, 1996), S. 156.
- [162] J. Gutowski, N. Presser und G. Kudlek, *Physica Status Solidi A* **120** (11) (1990) 11.

- [163] A. Gerhard, S. Brehme und W. Harneit, persönliche Mitteilung, (1999).
- [164] H. Neumann und R. D. Tomlinson, *Solar Cells* **28** (1990) 301.
- [165] G. Kühn und H. Neumann, *Zeitschrift für Chemie* **27** (6) (1987) 197.
- [166] H. Neumann, *Verbindungshalbleiter* (Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig K.-G., Leipzig, 1986), S. 392.
- [167] A. Yamada, P. Fons, S. Niki, H. Shibata, A. Obara, Y. Makita und H. Oyanagi, *J. Appl. Phys.* **81** (6) (1997) 2794.
- [168] J. H. Schön, H. Riazi-Nejad, Ch. Kloc, F. P. Baumgartner und E. Bucher, *J. of Lumin.* **72-74** (1997) 118.
- [169] O. Ka und A. Yamada, wird veröffentlicht in *Thin Solid Films* (1999).
- [170] N. F. Mott, *Metal-Insulator Transitions*, 2nd ed. (Taylor and Francis, London, 1990).
- [171] M. I. Nathan und T. N. Morgan, International Conference on Quantum Electronics, San Juan, 1966, (McGraw-Hill, New York, 1966), S. 478.
- [172] P. W. Yu, *J. Appl. Phys.* **48** (12) (1977) 5043.
- [173] H. P. Gislason, B. H. Yang und M. Linnarson, *Phys. Rev. B* **47** (15) (1993) 9418.
- [174] P. Bäume, J. Gutowski, E. Kurtz, D. Hommel und G. Landwehr, *J. Cryst. Growth* **159** (1996) 252.
- [175] R. Heitz, E. Moll, V. Kutzer, D. Wiesmann, B. Lummer, A. Hoffmann, I. Broser, P. Bäume, W. Taudt, J. Söllner und M. Heuken, *J. Cryst. Growth* **159** (1996) 307.
- [176] L. Eckey, U. Von Gfug, J. Holst, A. Hoffmann, B. Schineller, K. Heime, M. Heuken, O. Schön und R. Beccard, *J. Cryst. Growth* **189/190** (1998) 523.
- [177] S. Zott, K. Leo, M. Ruckh und H. - W. Schock, *J. Appl. Phys.* **82** (1) (1997) 356.
- [178] I. Dirnstorfer, M. Wagner, D. M. Hofmann, M. D. Lampert, F. Karg und B. K. Meyer, *Physica Status Solidi A* **168** (1998) 163.
- [179] D. Briggs und M. P. Seah, *Practical Surface Analysis by Auger- and X-ray Photoelectron Spectroscopy*, (John Wiley & Sons, Chichester, 1983).
- [180] S. Hüfner, *Photoelectron Spectroscopy* (Springer, Berlin, 1995).
- [181] G. Margaritondo, *Solid-State Electronics* **29** (2) (1986) 123.
- [182] J. R. Waldrop und R. W. Grant, *Phys. Rev. Lett.* **43** (22) (1979) 1686.
- [183] W. E. Spicer, P. W. Chye, P. R. Skeath, C. Y. Su und I. Lindau, *J. Vac. Sci. Technol.* **16** (5) (1979) 1422.
- [184] A. D. Katnani und G. Margaritondo, *Phys. Rev. B* **28** (4) (1983) 1944.
- [185] S. Tiefenbacher, Diplomarbeit, Technische Universität Berlin, 1995.
- [186] I. Kojima und M. Kurahashi, *Journal of Electron Spectroscopy and Related Phenomena* **42** (1987) 177.
- [187] M. Turowski, G. Margaritondo, M. K. Kelly und R. D. Tomlinson, *Phys. Rev. B* **31** (2) (1985) 1022.
- [188] A. Klein, persönliche Mitteilung, (1998).
- [189] G. Bratina, T. Ozzello und A. Franciosi, *J. Vac. Sci. Technol. B* **14** (4) (1996) 2967.
- [190] J. O. McCaldin, T. C. McGill und C. A. Mead, *Phys. Rev. Lett.* **36** (1) (1976) 56.
- [191] S. - H. Wei und A. Zunger, *Phys. Rev. Lett.* **59** (1) (1987) 144.