

# Literaturverzeichnis

- [AHG93] M. T. Asaki, C.-P. Huang, D. Garvey, J. Zhou, H. C. Kapteyn, und M. M. Murnane. *Opt. Lett.*, **18**, 977, (1993).
- [AJR86] B. E. Anderson, R. D. Jones, A. A. Rehms, P. Ilich, und P. R. Callis. *Chem. Phys. Lett.*, **125**, 106, (1986).
- [AMS96] N. B. Amor, D. Maynau, und F. Spiegelman. *Chem. Phys.*, **104**, 4049, (1996).
- [ANo92] B. Albinsson und B. Nordén. *J. Phys. Chem.*, **96**, 6204, (1992).
- [BBL04] T. Bizjak, P. B. Bisht, S. Lochbrunner, und E. Riedle. In M. M. Martin und J. T. Hynes, Editoren, *Femtochemistry and Femtobiology (proceedings Femtochemistry VI)*, Seite 229. Elsevier, Amsterdam, (2004).
- [BBT76] M. Bavia, F. Bertinelli, C. Taliani, und C. Zauli. *Mol. Phys.*, **31**, 479, (1976).
- [BCo90] P. N. Butcher und D. Cotter. *The elements of nonlinear optics*. Cambridge University Press, Cambridge, (1990).
- [BDO89] G. A. Bickel, D. R. Demmer, E. A. Outhouse, und S. C. Wallace. *J. Chem. Phys.*, **91**, 6013, (1989).
- [BEJ84] R. Bersohn, U. Even, und J. Jortner. *J. Chem. Phys.*, **80**, 1050, (1984).
- [BGA80] A. Bernas, D. Grand, und E. Amouyal. *J. Phys. Chem.*, **84**, 1259, (1980).
- [BGD93] T. L. O. Barstis, L. I. Grace, T. M. Dunn, und D. M. Lubman. *J. Phys. Chem.*, **97**, 5820, (1993).
- [BHa75] D. V. Bent und E. Hayon. *J. Am. Chem. Soc.*, **14**, 2612, (1975).
- [BHS03] B. Balzer, S. Hahn, und G. Stock. *Chem. Phys. Lett.*, **379**, 351, (2003).
- [BHZ93] T. Baumert, J. L. Herek, und A. H. Zewail. *J. Chem. Phys.*, **99**, 4430, (1993).

- [BJo68] M. Bixon und J. Jortner. *J. Chem. Phys.*, **48**, 715, (1968).
- [BKr00] T. Brabec und F. Krausz. *Rev. Mod. Phys.*, **72**, 545, (2000).
- [Blo46] F. Bloch. *Phys. Rev.*, **70**, 460, (1946).
- [BLS00] V. Blanchet, S. Lochbrunner, M. Schmitt, J. P. Shaffer, J. J. Larsen, M. Z. Zgierski, T. Seideman, und A. Stolow. *Faraday Discuss.*, **115**, 33, (2000).
- [BMB94] P. Blandin, F. Mérola, J. C. Brochon, O. Tréneau, und A. Ménez. *Biochem.*, **33**, 2610, (1994).
- [BMJ95] G. Berden, W. L. Meerts, und E. Jalviste. *J. Chem. Phys.*, **103**, 9596, (1995).
- [BNL94] D. A. Blank, S. W. North, und Y. T. Lee. *Chem. Phys.*, **187**, 35, (1994).
- [BOp27] M. Born und R. Oppenheimer. *Ann. Phys.*, **84**, 457, (1927).
- [BPH80] J. S. Binkley, J. A. Pople, und W. J. Hehre. *J. Am. Chem. Soc.*, **102**, 939, (1980).
- [Bro98] A. Broo. *J. Phys. Chem. A*, **102**, 526, (1998).
- [BSe00] A. C. Borin und L. Serrano-Andrés. *Chem. Phys.*, **262**, 253, (2000).
- [BZS99] V. Blanchet, M. Z. Zgierski, T. Seideman, und A. Stolow. *Nature*, **401**, 52, (1999).
- [BZS01] V. Blanchet, M. Z. Zgierski, und A. Stolow. *J. Chem. Phys.*, **114**, 1194, (2001).
- [Cab90] J. R. Cable. *J. Chem. Phys.*, **92**, 1627, (1990).
- [Cal93] P. R. Callis. *J. Chem. Phys.*, **99**, 27, (1993).
- [Cal97] P. R. Callis. *Meth. Enzym.*, **278**, 113, (1997).
- [CBa98] Y. Chen und M.D. Barkley. *Biochem.*, **37**, 9976, (1998).
- [CCH04] C. Crespo-Hernández, B. Cohen, P. M. Hare, und B. Kohler. *Chem. Rev.*, **104**, 1977, (2004).
- [CDi03] J. Catalán und C. Diaz. *Chem. Phys. Lett.*, **368**, 717, (2003).

- [CDF01] J. R. Carney, B. C. Dian, G. M. Florio, und T. S. Zwier. *J. Am. Chem. Soc.*, **123**, 5596, (2001).
- [CDS00] S. Carles, C. Desfrançois, J. P. Schermann, D. M. A. Smith, und L. Adamowicz. *J. Chem. Phys.*, **112**, 3726, (2000).
- [CGH86] L. Cordis, G. Ganteför, J. Hässlich, und A. Ding. *Z. Phys. D*, **3**, 323, (1986).
- [CGS99] O. Christiansen, J. Gauss, J. F. Stanton, und P. Jørgensen. *J. Chem. Phys.*, **111**, 525, (1999).
- [CHa96] D. R. Cyr und C. C. Hayden. *J. Chem. Phys.*, **104**, 771, (1996).
- [CHo01] C. S. Cockell und G. Horneck. *Photochem. Photobiol.*, **73**, 447, (2001).
- [CHZ98] J. R. Carney, F. C. Hagemeister, und T. S. Zwier. *J. Chem. Phys.*, **108**, 3379, (1998).
- [CLF02] A. Charvat, E. Lugovoj, M. Faubel, und B. Abel. *Eur. Phys. J. D*, **20**, 573, (2002).
- [CNo98] R. I. Cukier und D. G. Nocera. *Annu. Rev. Phys. Chem.*, **49**, 337, (1998).
- [Con01] R. E. Continetti. *Annu. Rev. Phys. Chem.*, **52**, 165, (2001).
- [cp04] *Chem. Phys.*, **299**(2-3), (2004), Sonderband.
- [CPL02] G. Cerullo, D. Polli, G. Lanzani, S. De Silvestri, H. Hashimoto, und R. J. Cogdell. *Science*, **298**, 2395, (2002).
- [cr04] *Chem. Rev.*, **104**(4), (2004), Sonderband.
- [Cre84] D. Creed. *Photochem. Photobiol.*, **39**, 537, (1984).
- [CVS95] P. R. Callis, J. T. Vivian, und L. S. Slater. *Chem. Phys. Lett.*, **244**, 53, (1995).
- [CWe03] P. Celani und H.-J. Werner. *J. Chem. Phys.*, **119**, 5044, (2003).
- [CWM80] C. D. Cooper, A. D. Williamson, J. C. Miller, und R. N. Compton. *J. Chem. Phys.*, **73**, 1527, (1980).
- [CZw99] J. R. Carney und T. S. Zwier. *J. Phys. Chem. A*, **103**, 9943, (1999).
- [DBC03] F. Dorchies, F. Blasco, T. Caillaud, J. Stevfelt, C. Stenz, A. S. Boldarev, und V. A. Gasilov. *Phys. Rev. A*, **68**, 023201–1, (2003).

- [DDJ02] O. David, C. Dedonder-Lardeux, und C. Jouvet. *Int. Rev. Phys. Chem.*, **21**, 499, (2002).
- [DDJ04] O. David, C. Dedonder-Lardeux, C. Jouvet, H. Kang, S. Martrenchard, T. Ebata, und A. L. Sobolewski. *J. Chem. Phys.*, **120**, 10101, (2004).
- [Dem99] W. Demtröder. *Laserspektroskopie*. Springer-Verlag, Berlin, 4. Aufl., (1999).
- [DFo87] W. Demtröder und H.-J. Foth. *Phys. Bl.*, **43**, 7, (1987).
- [DFG93] A. Das, M. Frenkel, N. A. M. Gadalla, S. Kudchadker, K. N. Marsh, A. S. Rodgers, und R. C. Wilhoit. *J. Phys. Chem. Ref. Data*, **22**, 659, (1993).
- [DGJ01] C. Dedonder-Lardeux, D. Grosswasser, C. Jouvet, und S. Martrenchard. *PhysChemComm*, **4**, 21, (2001).
- [DGJ01b] C. Dedonder-Lardeux, D. Grosswasser, C. Jouvet, S. Martrenchard, und A. Teahu. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **3**, 4316, (2001).
- [DGK00] J. J. Dwyler, A. G. Gittis, D. A. Karp, E. E. Lattman, D. S. Spencer, W. E. Stites, und B. García-Moreno. *Biophys. J.*, **79**, 1610, (2000).
- [DHK76] L. J. Dolby, G. Hanson, und T. Koenig. *J. Org. Chem.*, **41**, 3537, (1976).
- [DIS03] K. Daigoku, S.-i. Ishiuchi, M. Sakai, M. Fujii, und K. Hashimoto. *J. Chem. Phys.*, **119**, 5149, (2003).
- [DJP03] C. Dedonder-Lardeux, C. Jouvet, S. Perun, und A. L. Sobolewski. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **5**, 5118, (2003).
- [DKZ95] A. Douhal, S. H. Kim, und A. H. Zewail. *Nature*, **378**, 260, (1995).
- [DLO90] D. R. Demmer, G. W. Leach, E. A. Outhouse, J. W. Hager, und S. C. Wallace. *J. Phys. Chem.*, **94**, 582, (1990).
- [DLW94] D. R. Demmer, G. W. Leach, und S. C. Wallace. *J. Phys. Chem.*, **98**, 12834, (1994).
- [DLZ03] B. C. Dian, A. Longarte, und T. S. Zwier. *J. Chem. Phys.*, **118**, 2696, (2003).
- [DMH77] L. N. Domelsmith, L. L. Munchhausen, und K. N. Houk. *J. Am. Chem. Soc.*, **99**, 4311, (1977).

- [DRu96] J.-C. Diels und W. Rudolph. *Ultrashort laser pulse phenomena*. Academic Press, Inc., London, (1996).
- [DRZ88] M. Dantus, M. J. Rosker, und A. H. Zewail. *J. Chem. Phys.*, **89**, 6128, (1988).
- [DSt97] W. Domcke und G. Stock. *Adv. Chem. Phys.*, **100**, 1, (1997).
- [DSo03] W. Domcke und A. L. Sobolewski. *Science*, **302**, 1693, (2003).
- [DZC04] T. E. Dermota, Q. Zhong, und A. W. Castleman. *Chem. Rev.*, **104**, 1861, (2004).
- [EJo70] R. Englman und J. Jortner. *Mol. Phys.*, **18**, 145, (1970).
- [EKE01] S. Ercelen, D. Kazan, A. Erarslan, und A. P. Demchenko. *Biophys. Chem.*, **90**, 203, (2001).
- [epjd02] *Eur. Phys. J. D*, **20**(3), (2002), Sonderband.
- [Fan99] W.-H. Fang. *J. Chem. Phys.*, **111**, 5361, (1999).
- [Far01] P. Farmanara. *Femtosekunden-Laserspektroskopie an molekularen Modellsystemen und Clustern*. Dissertation, FU Berlin, (2001).
- [FCa96] B. Fender und P. R. Callis. *Chem. Phys. Lett.*, **262**, 343, (1996).
- [Fen03] J. B. Fenn. *Angew. Chem.*, **115**, 3999, (2003).
- [Fis03] I. Fischer. *Chem. Soc. Rev.*, **32**, 59, (2003).
- [FMK76] W. M. Flicker, O. A. Mosher, und A. Kuppermann. *Chem. Phys. Lett.*, **38**, 489, (1976).
- [FRe99] J. Falbe und M. Regnitz, Editoren. *Römpf Lexikon Chemie*. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 10. Aufl., (1999).
- [FRR96] T. Freudenberg, W. Radloff, H.-H. Ritze, V. Stert, K. Weyers, F. Noack, und I. V. Hertel. *Z. Phys. D*, **36**, 349, (1996).
- [FRS99] P. Farmanara, W. Radloff, V. Stert, H.-H. Ritze, und I. V. Hertel. *J. Chem. Phys.*, **111**, 633, (1999).
- [FSC95] B. J. Fender, D. M. Sammeth, und P. R. Callis. *Chem. Phys. Lett.*, **239**, 31, (1995).

- [FSR97] M. Fülscher, L. Serrano-Andrés, und B. O. Roos. *J. Am. Chem. Soc.*, **119**, 6168, (1997).
- [FTM94] K. Fuke, R. Takasu, und F. Misaizu. *Chem. Phys. Lett.*, **229**, 597, (1994).
- [FVH57] R. P. Feynman, F. L. Vernon, und R. W. Hellwarth. *J. Appl. Phys.*, **28**, 49, (1957).
- [FVV95] I. Fischer, D. M. Villeneuve, M. J. J. Vrakking, und A. Stolow. *J. Chem. Phys.*, **102**, 5566, (1995).
- [FZe84] P. M. Felker und A. H. Zewail. *Phys. Rev. Lett.*, **53**, 501, (1984).
- [FZe85] P. M. Felker und A. H. Zewail. *J. Chem. Phys.*, **82**, 2961, (1985).
- [GAH91] C. J. Greer, R. Ahlrichs, und I. V. Hertel. *Z. Phys. D*, **18**, 413, (1991).
- [GBi98] M. Gruebele und R. Bigwood. *Int. Rev. Phys. Chem.*, **17**, 91, (1998).
- [GBP82] M. S. Gordon, J. S. Binkley, J. A. Pople, W. J. Pietro, und W. J. Hehre. *J. Am. Chem. Soc.*, **104**, 2797, (1982).
- [GDJ00] G. Grégoire, C. Dedonder-Lardeux, C. Jouvet, S. Martrenchard, A. Peremans, und D. Solgadi. *J. Phys. Chem. A*, **104**, 9087, (2000).
- [GDJ01] G. Grégoire, C. Dedonder-Lardeux, C. Jouvet, S. Martrenchard, und D. Solgadi. *J. Phys. Chem. A*, **105**, 5971, (2001).
- [GFa83] B. I. Greene und R. C. Farrow. *J. Chem. Phys.*, **78**, 3386, (1983).
- [GHi03] S. Georgiou und F. Hillenkamp. *Chem. Rev.*, **103**, 317, (2003).
- [GLa81] N. Glasser und H. Lami. *J. Chem. Phys.*, **74**, 6526, (1981).
- [GLe99] J. Gu und J. Leszczynski. *J. Phys. Chem. A*, **103**, 2744, (1999).
- [Gre91] W. Greiner. *Klassische Elektrodynamik*. Verlag Harri Deutsch, Frankfurt a. M., 5. Aufl., (1991).
- [Gru03] M. Gruebele. *Theor. Chem. Acc.*, **109**, 53, (2003).
- [GSZ63] L. I. Grossweiner, G. W. Swenson, und E. F. Zwicker. *Science*, **141**, 805, (1963).
- [GZN97] B. J. Greenblatt, M. T. Zanni, und D. M. Neumark. *Science*, **276**, 1675, (1997).

- [Hab94] H. Haberland, Editor. *Clusters of Atoms and Molecules*. Springer Verlag, Berlin, (1994).
- [Hag92] O. F. Hagena. *Rev. Sci. Instrum.*, **63**, 2374, (1992).
- [HBA97] A. Holmén, A. Broo, B. Albinsson, und B. Nordén. *J. Am. Chem. Soc.*, **119**, 12240, (1997).
- [HCG98] R. M. Helm, M. Clara, T. L. Grebner, und H. J. Neusser. *J. Phys. Chem. A*, **102**, 3268, (1998).
- [HDW87] J. W. Hager, D. R. Demmer, und S. C. Wallace. *J. Phys. Chem.*, **91**, 1375, (1987).
- [Her66] G. Herzberg. *Electronic spectra of polyatomic molecules*. van Nostrand Reinhold company, New York, (1966).
- [Her94] J. Herrmann. *J. Opt. Soc. Am. B*, **11**, 498, (1994).
- [HGH88] R. Haugstätter, A. Goerke, und I. V. Hertel. *Z. Phys. D*, **9**, 153, (1988).
- [HIS85] J. W. Hager, M. Ivanco, M. A. Smith, und S. C. Wallace. *Chem. Phys. Lett.*, **113**, 503, (1985).
- [HIS86] J. W. Hager, M. Ivanco, M. A. Smith, und S. C. Wallace. *Chem. Phys.*, **105**, 397, (1986).
- [HKB93] M. F. Hineman, D. F. Kelley, und E. R. Bernstein. *J. Chem. Phys.*, **99**, 4533, (1993).
- [HKE03] M. Hillenkamp, S. Keinan, und U. Even. *J. Chem. Phys.*, **118**, 8705, (2003).
- [HKR04] M. Hanus, M. Kabelák, J. Rejnek, F. Ryjáček, und P. Hobza. *J. Phys. Chem. B*, **108**, 2087, (2004).
- [HMZ95] M. Hesse, H. Meier, und B. Zeeh. *Spektroskopische Methoden in der organischen Chemie*. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 5. Aufl., (1995).
- [Hol63] J. M. Hollas. *Spectrochimica Acta*, **19**, 753, (1963).
- [Hol96] J. M. Hollas. *Modern Spectroscopy*. John Wiley & Sons, Chichester, 3. Aufl., (1996).
- [HPS04] I. Hünig, C. Plützer, K. A. Seefeld, D. Löwenich, M. Nispel, und K. Kleinermanns. *ChemPhysChem*, **5**, 1427, (2004).

- [Ham02] S. Hammes-Schiffer. *ChemPhysChem*, **3**, 33, (2002).
- [HWa83] J. W. Hager und S. C. Wallace. *J. Phys. Chem.*, **87**, 2121, (1983).
- [HWa84] J. W. Hager und S. C. Wallace. *J. Phys. Chem.*, **88**, 5513, (1984).
- [HWi84] J. Herrmann und B. Wilhelmi. *Laser für ultrakurze Lichtimpulse*. Physik-Verlag, Weinheim, (1984).
- [HWo94] H. Haken und H. C. Wolf. *Moleküophysik und Quantenchemie*. Springer-Verlag, Berlin, 2. Aufl., (1994).
- [HZA97] A. Haouz, C. Zentz, und B. Alpert. *Chem. Phys. Lett.*, **279**, 79, (1997).
- [IDH04] S.-i. Ishiuchi, K. Daigoku, K. Hashimoto, und M. Fujii. *J. Chem. Phys.*, **120**, 3215, (2004).
- [IDS02] S.-i. Ishiuchi, K. Daigoku, M. Saeki, M. Sakai, K. Hashimoto, und M. Fujii. *J. Chem. Phys.*, **117**, 7077, (2002).
- [IDS02b] S.-i. Ishiuchi, K. Daigoku, M. Saeki, M. Sakai, K. Hashimoto, und M. Fujii. *J. Chem. Phys.*, **117**, 7083, (2002).
- [Ili87] P. Ilich. *Can. J. Spect.*, **32**, 19, (1987).
- [IOH02] Y. Inokuchi, K. Ohashi, Y. Honkawa, H. Sekiya, und N. Nishi. *Chem. Phys. Lett.*, **359**, 283, (2002).
- [ISe94] P. Ilich und S. S. Sedarous. *Spectrosc. Lett.*, **27**, 1023, (1994).
- [ISD01] S.-i. Ishiuchi, M. Sakai, K. Daigoku, T. Ueda, T. Yamanaka, K. Hashimoto, und M. Fujii. *Chem. Phys. Lett.*, **347**, 87, (2001).
- [ISS00] S.-i. Ishiuchi, M. Saeki, M. Sakai, und M. Fujii. *Chem. Phys. Lett.*, **322**, 27, (2000).
- [IWa98] C. Iaconis und I. A. Walmsley. *Opt. Lett.*, **23**, 792, (1998).
- [Jen99] F. Jensen. *Introduction to Computational Chemistry*. John Wiley & Sons, Chichester, (1999).
- [JGr66] H.-I. Joschek und L. I. Grossweiner. *J. Am. Chem. Soc.*, **20**, 3261, (1966).
- [JKT03] R. A. Jockusch, R. T. Kroemer, F. O. Talbot, und J. P. Simons. *J. Phys. Chem. A*, **107**, 10725, (2003).

- [JLR90] C. Jouvet, C. Lardeux-Dedonder, M. Richard-Viard, D. Solgadi, und A. Tramer. *J. Phys. Chem.*, **94**, 5041, (1990).
- [Koe04] H. Köppel. *Faraday Discuss.*, **127**, 35, (2004).
- [KAB96] W. Kleinfort, J. Avdiev, und B. Brutschy. *Int. J. Mass. Spec.*, **152**, 135, (1996).
- [KDC84] H. Köppel, W. Domcke, und L. S. Cederbaum. *Adv. Chem. Phys.*, **57**, 59, (1984).
- [KHo01] M. Kabelác und P. Hobza. *J. Phys. Chem. B*, **105**, 5804, (2001).
- [KHW88] W. Kamke, R. Herrmann, Z. Wang, und I. V. Hertel. *Z. Phys. D*, **10**, 491, (1988).
- [KJK00] N. J. Kim, G. Jeong, Y. S. Kim, J. Sung, S. K. Kim, und Y. D. Park. *J. Chem. Phys.*, **113**, 10051, (2000).
- [KJK03] H. Kang, B. Jung, und S. K. Kim. *J. Chem. Phys.*, **118**, 6717, (2003).
- [KKJ00] N. J. Kim, H. Kang, G. Jeong, Y. S. Kim, K. T. Lee, und S. K. Kim. *J. Phys. Chem. A*, **104**, 6552, (2000).
- [KKP04] N. J. Kim, H. Kang, Y. D. Park, und S. K. Kim. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **6**, 2802, (2004).
- [KLH96] S. K. Kim, W. Lee, und D. R. Herschbach. *J. Phys. Chem.*, **100**, 7933, (1996).
- [KLJ02] H. Kang, K. T. Lee, B. Jung, Y. J. Ko, und S. K. Kim. *J. Am. Chem. Soc.*, **124**, 12958, (2002).
- [KLK02] H. Kang, K. J. Lee, und S. K. Kim. *Chem. Phys. Lett.*, **359**, 213, (2002).
- [KMi95] M. Klessinger und J. Michl. *Excited states and photochemistry of organic molecules*. VCH Publishers, Inc., New York, (1995).
- [KMM98] W. Kohn, Y. Meir, und D. E. Makarov. *Phys. Rev. Lett.*, **80**, 4153, (1998).
- [Kno99] R. Knochenmuss. *Chem. Phys. Lett.*, **311**, 439, (1999).
- [KPK98] T. M. Korter, D. W. Pratt, und J. Küpper. *J. Phys. Chem. A*, **102**, 7211, (1998).

- [KRe83] P. Kruit und F. H. Read. *J. Phys. E: Sci. Instrum.*, **16**, 313, (1983).
- [KS99] F. K. Kneubühl und M. W. Sigrist. *Laser*. Teubner Verlag, Stuttgart, 5. Aufl., (1999).
- [KVM03] R. P. Krawczyk, A. Viel, U. Manthe, und W. Domcke. *J. Chem. Phys.*, **119**, 1397, (2003).
- [Lam77b] H. Lami. *J. Chem. Phys.*, **67**, 3274, (1977).
- [Lam77] H. Lami. *Chem. Phys. Lett.*, **48**, 447, (1977).
- [Lan32] L. Landau. *Phys. Z. Sowjet.*, **2**, 46, (1932).
- [LBC88] R. J. Lipert, G. Bermudez, und S. D. Colson. *J. Phys. Chem.*, **92**, 3801, (1988).
- [LBC97] P. Ludowise, M. Blackwell, und Y. Chen. *Chem. Phys. Lett.*, (273), (1997).
- [LBL88] S. G. Lias, J. E. Bartmess, J. F. Liebman, J. L. Holmes, R. D. Levin, und W. G. Mallard. *J. Phys. Chem. Ref. Data*, **17**, 1, (1988).
- [LCo90] R. J. Lipert und S. D. Colson. *J. Phys. Chem.*, **94**, 2358, (1990).
- [LCh95] J. Lipinski und H. Chojnacki. *Spectrochimica Acta*, **51A**, 381, (1995).
- [Lev81] D. H. Levy. *Science*, **214**, 263, (1981).
- [LG86] H. Lami und N. Glasser. *J. Chem. Phys.*, **84**, 597, (1986).
- [LLi79] L. D. Landau und E. M. Lifschitz. *Quantenmechanik*. Akademie Verlag, Berlin, 9. Aufl., (1979).
- [Lou83] R. Loudon. *The quantum theory of light*. Oxford University Press, Oxford, 2. Aufl., (1983).
- [LRo84] J. Lee und G. W. Robinson. *J. Chem. Phys.*, **81**, 1203, (1984).
- [LRo85] J. Lee und G. W. Robinson. *J. Am. Chem. Soc.*, **107**, 6153, (1985).
- [LVF01] D. C. Lührs, J. Viallon, und I. Fischer. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **3**, 1827, (2001).
- [LZF99] L. Lehr, M. T. Zanni, C. Frischkorn, R. Weinkauf, und D. M. Neumark. *Science*, **284**, 635, (1999).

- [May04] J. M. Mayer. *Annu. Rev. Phys. Chem.*, **55**, 363, (2004).
- [McM96] J. McMurry. *Organic Chemistry*. Brooks Cole, Pacific Grove, 4. Aufl., (1996).
- [MDJ99] S. Martrenchard-Barra, C. Dedonder-Lardeux, C. Jouvet, D. Solgadi, M. Vervloet, G. Grégoire, und I. Dimicoli. *Chem. Phys. Lett.*, **310**, 173, (1999).
- [MDT99] M. Mons, I. Dimicoli, B. Tardivel, F. Piuzzi, V. Brenner, und P. Millié. *J. Phys. Chem. A*, **103**, 9958, (1999).
- [MHy04] M. M. Martin und J. T. Hynes, Editoren. *Femtochemistry and Femtobiology*. Elsevier, Amsterdam, (2004).
- [Mil01] R. E. Miller. *Faraday Discuss.*, **118**, 1, (2001).
- [MLe96] J. M. L. Martin und T. J. Lee. *Chem. Phys. Lett.*, **258**, 129, (1996).
- [MMo86] L. T. Molina und M. J. Molina. *J. Geophys. Res.*, **91**, 14,501, (1986).
- [MOr69] P. A. Mullen und M. K. Orloff. *J. Chem. Phys.*, **51**, 2276, (1969).
- [Mon04] M. Mons, persönliche Mitteilung (2004).
- [Moo58] C. E. Moore. *Atomic energy levels*, Bd. III. U.S. Government Printing Office, Washington DC, (1958).
- [Mou04] T. van Mourik. *Chem. Phys.*, **304**, 317, (2004).
- [MPC00] T. van Mourik, S. L. Price, und D. C. Clary. *Chem. Phys. Lett.*, **331**, 253, (2000).
- [MPL83] S. R. Meech, D. Phillips, und A. G. Lee. *Chem. Phys.*, **80**, 317, (1983).
- [MSF04] A. Migani, A. Sinicropi, N. Ferré, A. Cembran, M. Garavelli, und M. Olivucci. *Faraday Discuss.*, **127**, 179, (2004).
- [MSM00] S. K. Mishra, M. K. Shukla, und P. C. Mishra. *Spectrochim. Acta A*, **56**, 1355, (2000).
- [MTT01b] B. Mennucci, A. Toniolo, und J. Tomasi. *J. Phys. Chem. A*, **105**, 4749, (2001).
- [Muk95] S. Mukamel. *Principles of nonlinear optical spectroscopy*. Oxford University Press, New York, (1995).

- [MVe92] M. Majoube und G. Vergoten. *J. Raman Spec.*, **23**, 431, (1992).
- [MXi96] R. McDiarmid und X. Xing. *J. Chem. Phys.*, **105**, 867, (1996).
- [NAM83] Y. Nibu, H. Abe, N. Mikami, und M. Ito. *J. Phys. Chem.*, **87**, 3898, (1983).
- [Neu01] D. M. Neumark. *Annu. Rev. Phys. Chem.*, **52**, 255, (2001).
- [NKG01] E. Nir, K. Kleinermanns, L. I. Grace, und M. S. deVries. *J. Phys. Chem. A*, **105**, 5106, (2001).
- [NPK02] E. Nir, C. Plützer, K. Kleinermanns, und M. S. de Vries. *Eur. Phys. J. D*, **20**, 317, (2002).
- [NWi29] J. von Neumann und E. Wigner. *Phys. Z.*, **30**, 467, (1929).
- [Par00] J. K. Park. *J. Phys. Chem. A*, **104**, 5093, (2000).
- [pccp04] *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **6**(10), (2004), Sonderband.
- [PDG99] G. A. Pino, C. Dedonder-Lardeux, G. Grégoire, C. Jouvet, S. Martrenchard, und D. Solgadi. *J. Chem. Phys.*, **111**, 10747, (1999).
- [PGD00] G. A. Pino, G. Grégoire, C. Dedonder-Lardeux, C. Jouvet, S. Martrenchard, und D. Solgadi. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **2**, 893, (2000).
- [PHK02] J. Peon, J. D. Hoerner, und B. Kohler. In J. T. Fourkas, Editor, *Liquid Dynamics: Experiment, Simulation, and Theory (ACS Symposium Series 820)*, Seiten 122–135. American Chemical Society, Washington, D.C., (2002).
- [PHK03] C. Plützer, I. Hünig, und K. Kleinermanns. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **5**, 1158, (2003).
- [PHK03b] C. Plützer, I. Hünig, K. Kleinermanns, E. Nir, und M. S. de Vries. *ChemPhysChem*, **4**, 838, (2003).
- [PHP99] J. Peon, G. C. Hess, J.-M. L. Pecourt, T. Yuzawa, und B. Kohler. *J. Phys. Chem. A*, **100**, 2460, (1999).
- [Pla49] J. R. Platt. *J. Chem. Phys.*, **17**, 484, (1949).
- [PNV01] C. Plützer, E. Nir, M. S. de Vries, und K. Kleinermanns. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **3**, 5466, (2001).
- [PPB96] F. Pedrotti, L. Pedrotti, W. Bausch, und H. Schmidt. *Optik: Eine Einführung*. Prentice Hall, München, (1996).

- [PPL76] S. Peng, A. Padva, und P. R. LeBreton. *Proc. Nat. Acad. Sci. USA*, **73**, 2966, (1976).
- [PTV92] W. H. Press, S. A. Teukolsky, W. T. Vetterling, und B. P. Flannery. *Numerical Recipes*. Cambridge University Press, Cambridge, 2. Aufl., (1992).
- [PWi03] M. H. Palmer und P. J. Wilson. *Mol. Phys.*, **101**, 2391, (2003).
- [PWG98] M. H. Palmer, I. C. Walker, und M. F. Guest. *Chem. Phys.*, **238**, 179, (1998).
- [RCa87] A. A. Rehms und P. R. Callis. *Chem. Phys. Lett.*, **140**, 83, (1987).
- [RDZ88] M. J. Rosker, M. Dantus, und A. H. Zewail. *J. Chem. Phys.*, **89**, 6113, (1988).
- [Rei00] S. A. Reisner. *Femtosekunden-Lichtimpulse: Aufbau eines Messplatzes zur Pulskarakterisierung und Entwicklung eines Verfahrens zur Simulation optisch parametrischer Prozesse (Diss., Uni Köln)*. Der Andere Verlag, Osnabrück, (2000).
- [RFR95] W. Radloff, T. Freudenberg, H.-H. Ritze, V. Stert, K. Weyers, und F. Noack. *Chem. Phys. Lett.*, **245**, 400, (1995).
- [RFS96] W. Radloff, T. Freudenberg, V. Stert, H.-H. Ritze, K. Weyers, und F. Noack. *Chem. Phys. Lett.*, **258**, 507, (1996).
- [RIL00] A. Reuther, H. Iglev, R. Laenen, und A. Laubereau. *Chem. Phys. Lett.*, **325**, 360, (2000).
- [RJP99] E. E. Rennie, C. A. F. Johnson, J. E. Parker, R. Ferguson, D. M. P. Holland, und D. A. Shaw. *Chem. Phys.*, **250**, 217, (1999).
- [RKN93] J. Ringling, O. Kittelmann, F. Noack, G. Korn, und J. Squier. *Opt. Lett.*, **18**, 2035, (1993).
- [RLG04] T. C. Rohner, N. Lion, und H. H. Girault. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **6**, 3056, (2004).
- [RMM02] B. O. Roos, P.-A. Malmqvist, V. Molina, L. Serrano-Andrés, und M. Merchán. *J. Chem. Phys.*, **116**, 7526, (2002).
- [Rot00] F. Rotermund. *Erzeugung und Charakterisierung von abstimmbaren VUV- und MIR-Femtosekunden-Lichtimpulsen mittels Drei-Photonen parametrischen Prozessen in nichtlinearen Kristallen*. Dissertation, TU Berlin, (2000).

- [RSF97] W. Radloff, V. Stert, T. Freudenberg, I. V. Hertel, C. Jouvet, C. Dedonder-Lardeux, und D. Solgadi. *Chem. Phys. Lett.*, **281**, 20, (1997).
- [Rui98] C. Ruillière, Editor. *Femtosecond laser pulses*. Springer Verlag, Berlin, (1998).
- [SBo00] L. Serrano-Andrés und A. C. Borin. *Chem. Phys.*, **262**, 267, (2000).
- [SBN04] A. Stolow, A. E. Bragg, und D. M. Neumark. *Chem. Rev.*, **104**, 1719, (2004).
- [SCa95] L. S. Slater und P. R. Callis. *J. Phys. Chem.*, **99**, 8572, (1995).
- [SCa00] K. W. Short und P. R. Callis. *J. Chem. Phys.*, **113**, 5235, (2000).
- [SCB94] C. Spielmann, P. F. Curley, T. Brabec, und F. Krausz. *IEEE J. Quant. Elec.*, **30**, 1100, (1994).
- [Sch93] R. Schinke. *Photodissociation dynamics*. Cambridge University Press, Cambridge, (1993).
- [Sch98] S. Schulz, Dissertation, Freie Universität Berlin, (1998).
- [Sco88] G. Scoles, Editor. *Atomic and Molecular Beam Methods*, Bd. 1. Oxford University Press, New York, (1988).
- [SDo91] M. Seel und W. Domcke. *Chem. Phys.*, **151**, 59, (1991).
- [SDo99] A. L. Sobolewski und W. Domcke. *Chem. Phys. Lett.*, **315**, 293, (1999).
- [SDo00b] A. L. Sobolewski und W. Domcke. *Chem. Phys.*, **259**, 181, (2000).
- [SDo00] A. L. Sobolewski und W. Domcke. *Chem. Phys. Lett.*, **321**, 479, (2000).
- [SDo00c] A. L. Sobolewski und W. Domcke. *Chem. Phys. Lett.*, **329**, 130, (2000).
- [SDo01] A. L. Sobolewski und W. Domcke. *J. Phys. Chem. A*, **105**, 9275, (2001).
- [SDo02] A. L. Sobolewski und W. Domcke. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **4**, 4, (2002).
- [SDo02c] A. L. Sobolewski und W. Domcke. *Eur. Phys. J. D*, **20**, 369, (2002).
- [SDo04] A. L. Sobolewski und W. Domcke. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **6**, 2763, (2004).
- [SDD02] A. L. Sobolewski, W. Domcke, C. Dedonder-Lardeux, und C. Jouvet. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **4**, 1093, (2002).

- [Sha86] C. V. Shank. *Science*, **233**, 1276, (1986).
- [SHB70] E. H. Strickland, J. Horwitz, und C. Billups. *Biochem.*, **9**, 4914, (1970).
- [SJG00] M. Schmitt, C. Jacoby, M. Gerhards, C. Unterberg, W. Roth, und K. Kleinermanns. *J. Chem. Phys.*, **113**, 2995, (2000).
- [SJP03] M. Stellpflug, M. Johnsson, I. D. Petrov, und T. Halfmann. *Eur. Phys. J. D*, **23**, 35, (2003).
- [SJT88] D. Solgadi, C. Jouvet, und A. Tramer. *J. Phys. Chem.*, **92**, 3313, (1988).
- [SKC04] K. R. F. Somers, E. S. Kryachko, und A. Ceulemans. *Chem. Phys.*, **301**, 61, (2004).
- [SKS02] L. C. Snoek, R. T. Kroemer, und J. P. Simons. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **4**, 2130, (2002).
- [SLe04] M. K. Shukla und J. Leszczynski. *J. Comput. Chem.*, **25**, 768, (2004).
- [SLR04] V. Stert, H. Lippert, H.-H. Ritze, und W. Radloff. *Chem. Phys. Lett.*, **388**, 144, (2004).
- [SMo85] D. Strickland und G. Mourou. *Opt. Commun.*, **62**, 419, (1985).
- [SMN93] L. Serrano-Andrés, M. Merchán, I. Nebot-Gil, B. O. Roos, und M. Fülscher. *J. Am. Chem. Soc.*, **115**, 6184, (1993).
- [SOs89] A. Szabo und N. S. Ostlund. *Modern Quantum Chemistry*. Dover Publications, Inc., New York, (1989).
- [SPM91] R. W. Schoenlein, L. A. Peteanu, R. A. Mathies, und C. V. Shank. *Science*, **254**, 412, (1991).
- [SRo96] L. Serrano-Andrés und B. O. Roos. *J. Am. Chem. Soc.*, **118**, 185, (1996).
- [SRF97] V. Stert, W. Radloff, T. Freudenberg, F. Noack, I. V. Hertel, C. Jouvet, C. Dedonder-Lardeux, und D. Solgadi. *Europhys. Lett.*, **40**, 515, (1997).
- [SRN01] V. Stert, H.-H. Ritze, E.T.J. Nibbering, und W. Radloff. *Chem. Phys.*, **272**, 99, (2001).
- [SRS99] V. Stert, W. Radloff, C. P. Schulz, und I. V. Hertel. *Eur. Phys. J. D*, **5**, 97, (1999).

- [SSy90] J. Steadman und J. A. Syage. *J. Chem. Phys.*, **92**, 4630, (1990).
- [SSt91] J. A. Syage und J. Steadman. *J. Chem. Phys.*, **95**, 2497, (1991).
- [SSG03] O. S. Sukhanov, O. V. Shishkin, L. Gorb, Y. Podolyan, und J. Leszczynski. *J. Phys. Chem. B*, **107**, 2846, (2003).
- [SSK97] C. Spielmann, Sartania S., F. Krausz, K. Ferencz, M. Nisoli, S. De Silvestri, und O. Svelto. *Laser Focus World*, **33**, 127, (1997).
- [SSR04] T. Schultz, E. Samoylova, W. Radloff, I. V. Hertel, A. L. Sobolewski, und W. Domcke. *Science*, **306**, 1765, (2004).
- [Ste74] H. B. Steen. *J. Chem. Phys.*, **61**, 3997, (1974).
- [Ste03] O. Steinkellner. *Ultraschnelle Vibrationsanregung und zeitaufgelöste Untersuchungen zur Dissoziation von Wasser in der Gasphase*. Dissertation, FU Berlin, (2003).
- [Sya93] J. A. Syage. *Chem. Phys. Lett.*, **202**, 227, (1993).
- [Sya94] J. A. Syage. *Z. Phys. D*, **30**, 1, (1994).
- [SYS90] D. M. Sammeth, S. Yan, L. H. Spangler, und P. R. Callis. *J. Phys. Chem.*, **94**, 7340, (1990).
- [SZw86] A. Suwaiyan und R. Zwarich. *Spectrochimica Acta*, **42A**, 1017, (1986).
- [Sza93] V. Szalay. *J. Chem. Phys.*, **99**, 1978, (1993).
- [Tan03] K. Tanaka. *Angew. Chem.*, **115**, 3989, (2003).
- [TDF97] R. Trebino, K. W. DeLong, D. N. Fittinghoff, J. N. Sweetser, M. A. Krumbügel, B. A. Richman, und D. J. Kane. *Rev. Sci. Instrum.*, **68**, 3277, (1997).
- [TKZ78] I. Tatischeff, R. Klein, T. Zemb, und M. Duquesne. *Chem. Phys. Lett.*, **54**, 394, (1978).
- [TSi02] F. O. Talbot und J. P. Simons. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **4**, 3562, (2002).
- [TSR04] R. L. Toomes, P. C. Samartzis, T. P. Rakitzis, und T. N. Kitsopoulos. *Chem. Phys.*, **301**, 209, (2004).
- [TWe57] F. W. J. Teale und G. Weber. *Biochem. J.*, **65**, 476, (1957).

- [UJG00] C. Unterberg, A. Jansen, und M. Gerhards. *J. Chem. Phys.*, **113**, 7945, (2000).
- [USZ04] S. Ullrich, T. Schultz, M. Z. Zgierski, und A. Stolow. *J. Am. Chem. Soc.*, **126**, 2262, (2004).
- [USZ04b] S. Ullrich, T. Schultz, M. Z. Zgierski, und A. Stolow. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **6**, 2796, (2004).
- [VCa94] J. T. Vivian und P. R. Callis. *Chem. Phys. Lett.*, **229**, 153, (1994).
- [VCa01] J. T. Vivian und P. R. Callis. *Biophys. J.*, **80**, 2093, (2001).
- [VLM04] V. Vallet, Z. Lan, S. Mahapatra, A. L. Sobolewski, und W. Domcke. *Faraday Discuss.*, **127**, 283, (2004).
- [VSK97] T. Vondrák, S.-i. Sato, und K. Kimura. *J. Phys. Chem. A*, **101**, 2384, (1997).
- [WBa80] G. D. Willet und T. Baer. *J. Am. Chem. Soc.*, **102**, 6774, (1980).
- [WCe04] G. A. Worth und L. S. Cederbaum. *Annu. Rev. Phys. Chem.*, **55**, 127, (2004).
- [WDu93] D. E. Woon und T. H. Dunning. *J. Chem. Phys.*, **98**, 1358, (1993).
- [WGr83] J. M. Wiesenfeld und B. I. Greene. *Phys. Rev. Lett.*, **51**, 1745, (1983).
- [WKn88] H.-J. Werner und P. J. Knowles. *J. Chem. Phys.*, **89**, 5803, (1988).
- [WKR03] J. Wei, A. Kuczmann, J. Riedel, F. Renth, und F. Temps. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **5**, 315, (2002).
- [WMc55] W. C. Wiley und I. H. McLaren. *Rev. Sci. Instrum.*, **26**, 1150, (1955).
- [WMH00] J. Wan, J. Meller, M. Hada, M. Ehara, und H. Nakatsuji. *J. Chem. Phys.*, **113**, 7853, (2000).
- [WRK04] J. Wei, J. Riedel, A. Kuczmann, F. Renth, und F. Temps. *Faraday Discuss.*, **127**, 267, (2004).
- [WSV02] R. Weinkauf, J. P. Schermann, M. S. de Vries, und K. Kleinermanns. *Eur. Phys. J. D*, **20**, 309, (2002).
- [WTe57] G. Weber und F. W. J. Teale. *Trans. Faraday Soc.*, **53**, 646, (1957).

- [Yar96] D. R. Yarkony. *J. Phys. Chem.*, **100**, 18612, (1996).
- [YCM92] H.-T. Yu, W. J. Colucci, M. L. McLaughlin, und M.D. Barkley. *J. Am. Chem. Soc.*, **114**, 8449, (1992).
- [YSM03] T. Yamada, H. Shinohara, G. Maofa, S. Mashiko, und K. Kimura. *Chem. Phys. Lett.*, **370**, 132, (2003).
- [YTF04] T. Yatsuhashi, S. A. Trushin, W. Fuss, W. Rettig, W. E. Schmid, und S. Zilberg. *Chem. Phys.*, **296**, 1, (2004).
- [Zen32] C. Zener. *Proc. R. Soc. London*, **A137**, 696, (1932).
- [Zew85] A. H. Zewail. *Ber. Bunsenges. Phys. Chem.*, **89**, 264, (1985).
- [Zew94] A. H. Zewail. *Femtochemistry: Ultrafast Dynamics of the Chemical Bond*, Bd. I+II. World Scientific, Singapur, (1994).
- [Zew00] A. H. Zewail. *J. Phys. Chem. A*, **104**, 5660, (2000).
- [ZJY02] J. Zhang, B. Jiang, X. Yang, und J. Xie. *Chem. Phys. Lett.*, **364**, 80, (2002).
- [ZRF04] M. Zierhut, M. Roth, und I. Fischer. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **6**, 5178, (2004).
- [Zwi96] T. S. Zwier. *Annu. Rev. Phys. Chem.*, **47**, 205, (1996).
- [Zwi01] T. S. Zwier. *J. Phys. Chem. A*, **105**, 8827, (2001).