

VI. Literaturverzeichnis

- [1] Gerkan, M; Schrobilgen,G. J; *Inorganic Chemistry in Focus II*; Wiley-VCH: P. 243- 246; **2005.** a) R. J. Gillespie, R. S. Nyholm, *Qt. Rev. Soc.* 11, 339, **1957**
- [2] Sunder, W, A.; Stevie, R. A. *J. Fluorine Chem.* P. 449-463, 6, **1975.** a)N. Bartlett, N. K. Jha, *J. Chem. Soc. A*, 536-543, **1968**
- [3] Falconer, W, E.; DiSalvo, F. J.; Griffiths, J. E.; Sunder, W. A.; Vasile, M. G. *J. Fluorine Chem.* 6, P. 499-520, **1975**
- [4] Bartlett, N.;Jha, N. K. *J. Chem. Soc. A*. P. 536-543. **1967**
- [5] Bartlett, N.;Jha, N. KBartlett, N.;Jha, N. K.; Troter, *J. Proc. Chem. Soc. A*, 277, **1962**
- [6] Bartlett, N.;; Troter, J. *J. Chem. Soc. A*, P 543- 7. **1968.** a)E. G. Hope, W. Levason and J. S. Odgen, *J. Chem. Soc. Dalton Trans.* 61, **1988**
- [7] Holloway, J. H, Selig, H.; Glassen, H. H. *J. Chem. Phys.* P. 4305- 4311, 54, **1971.**
- [8] Glemser, O.; Roesky, H, W.; Hellberg, K. H.; werther, H. H. *Chem. Ber.* 2652-2662,
- [9] A. C. Dengel, A. M. El-Hendaway, W. P. Griffith, A. D. White, *Transtion Met. Chem.* 14, 230-232,**1989.**
- [10] E. Bilger. J. Pebler, R. Weber , K. Dehnicke, *Z. Naturforsch.* 39b, 259-261, **1984.**
- [11] W. E. Falconer, R. D. Burbank, G. R. Jones, W. A. Sunder, M. J. Vasile, *J. Chem. Commun.* 1080- 1081, **1972** a) T. S. Alekseichuk, V. V. Ugarov, N. G. Rambidi, V. A. Legasov, V. B. Sokolov, *Dokl. Akad. Nauk SSSR*, 257, 625-628 (CA 1981, 94, 201932), **1981.** b) R. T. Paine, *Inorg. Chem.* 12, 1457-1458, **1973.** c) H. Selig W. A. Sunder, F. A. DiSalvo, W. E. Falconer, *J. Fluorine Chem.* 11, 39-50, **1973.** d) R. C. Burns, T. A. O'Donnell, *J.Fluorine Chem.* 12, 505-517, **1978.** e) W. A. Sunder, W. A. Stevie, *J. Fluorine Chem.* 6, 449-463, **1975.** f) W. E. Falconer, F. J. DiSalvo, J. E. Griffiths, F. A. Stenie, W. A. Sunder, M. J. Vasile, *J. Fluorite Chem.* 6, 499-520, **1975**

- [12] M. A. Hepworth, P. L. Robinson, *J. Inorg. Nucl. Chem.* 4, 24, **1957**. a) W. Llevason, J. S. Ogden, A. J. Rest, J. W. Turff, *J. Chem. Soc. Dalton Trans.*, 1877-1878, **1982**
- [13] T. Sakurai, A. Takahashi, *J. Inorg. Nucl. Chem.* 39, 427-429, **1977**
- [14] E. G. Rakov, A. V, Dzhalavyan, *Zh. Neorg. Khim.* 32, 853-858, **1987** (C. A. **1987**, 107, 16791). J. H. Holloway, R. D. Peacock, R. W. Small, *J. Chem. Soc.* 664-8, **1964**
- [15] R. Bougon, B. Buu, K. Seppelt, *Chem. Ber.* 126, 1331-1336, **1993**
- [15a] R. J. Gillespie, I Hargittai. *The VSEPR Modell of Molecular Geometry*, Allyn and Bacon: Boston, **1991**
- [16] K. O. Christe, A. D. Dixon, G. H. Mack, H. Oberhammer, A. pagelot, J. C. P. Jeremy, J. G. schrobilgen, *J. A. C. S.* 115(24), 11279-84, **1993** a) J Sanders, J. G. Schrobilgen, *J. A. C. S.* 115(24), 11279-84, **1993**. b) R.Bougon, *J. of Fluorine Chemistry*, 53, 419-427, **1991**. c)W. J. Casteel, A. D. Dixon, H. P. A. Mercier, G. J. Schrobilgen, *Inorg. Chem.* 35, 4310-4322, **1996**
- [17] A. A. Danopoulos, G. Wilkinson, B. H. Bates, M. B. Hursthouse, *J. Chem. SoC. Dalton. Trans.* 269-275, **1991**
- [18] A. A. Danopoulos, G. Wilkinson, B. H. Bates, M. B. Hursthouse, *J. Chem. SoC. Dalton. Trans.* 1855-1860, **1991**
- [19] Sleight,A. W; Longo, J; Ward, R; *Inorganic Chem.* P. 245-249; **1962**.
- [20] R. Scholder, G. Schatz, *Angew. Chem. Int. Ed.* 2, 164, **1963**. a) N. N. Greenwood, A. Earnshaw, *Chemie der Elemente*, Wiley VCH, 1384, **1990**. b) L. O. Avtomyan, V. G. Andrianov, M. A. Porai-Kohits, *Zh. Strukt. Khim.* 3, 685, **1962**. c) R. K. Murmann, C. L. Barends, *Z. Krist.-New Cryst. Struct.* 217, 303, **2002**
- [21] T. Betz, R. Hoppe, *Z. Anorg. Allg. Chem.* 524, 17-25, **1984**, a)M. K. Mogare, K. Wilhelm, H. Schilder, H. Leuken, M. jansen *Z. Anorg. Allg. Chem.* 632, 2389, **2006**
- [22] M. Kailash-Mogare, W. Klein, M. Jansen, *Z. Anorg. All. Chem.* 631, 468-471, **2005**
- [23] M. Kailsh-Mogare, W. Klein, M. Jansen, *Acta Crys.* E62, i52-i54, **2006**

- [24] F. A. Cotton, G. Wilkinson, *Anorganische Chemie, 4 Auflage, Verlag Chemie, Weinheim-Dearfield Beach-Florida-Basel, 1982*, 930-933
- [25] Burbank, R. D. *J. Appl. Crystallogr.* P. 4-44, 7, **1974**.
- [26] Krebs, B., Hasse, K. *Acta Crystallogr., Sect.B,* , 32, 1334-1337, **1976**
- [27] J. Supel, R. Marx, k. Seppelt, *Z. Anorg. All. Chem.* 632, 2222-2225, **2006**
- [28] J. Supel, A. Ulrich, A. Hagenbach, K. Seppelt, *Inorg. Chem.* 46, 5591-5595, **2007**
- [30] K. O. Christe, R. Haiges, Ergebnis nicht publiziert
- [31] N. Bartlett, N. K. Jha, J. Trotter, *Proc. Chem. Soc.* 277, **1962**
- [32] R. Bougon, W. V. Cicha, M. Lance, L. Meublat, M. Nierlich and J. Vigner, *Inorg. Chem.* 30, 102, **1991**
- [32a] M. Schmeisser, K. lang, *Angew. Chem.* 67, 156, **1955**, V. Ya. Rosolovskii, I. V. Nikitin, Avail. BLLD. Deposited Doc, CAN 84:185007 AN **1976**
- [33] N. Le blond, H. P. A. Mercier, D. A. Dixon, G. J. Schrobilgen *Inorg. Chem.* 39, 4494-4509. **2000**. K. O. Christe, E. C. Curtis, D. A. Dixon, *J. Am. Chem. Soc.* 115, 9655, **1993**. I. S. Alekseiduk, V. V. Ugarov, V. B. Sokolov, N. G. Rambidi. *Zh. Strukt. Khim.* 22, 182, **1982**; *Russ. J. Strukt. Chem. (Englisch Trans.)* 22, 785, **1981**. M. Helene, G. J. Schrobilgen, *inorg. Chem.* 32(2), 145-51, **1993**. i). S. Alekseiduk, V. V. Ugarov, V. B. Sokolov, N. G. Rambidi, *Zh. Strukt. Khim.*, 22, 182, 1981. *Russ. J. Struct. Chem. (English Trans.),* 22, 785, **1981**
- [34] J. Supel, R. Marx, K. Seppelt, *Z. Anorg. Allg. Chem.*, 631, 2979-2986, **2005**.
- [35] M. Gerken, D. A. Dixon. G. J. Schrobilgen, *Inorg. Chem.* 41, 259-277, **2002**
- [36] B. K. Morell, A. Zalkin, A. Tressaud, N. Bartlett, *Inorg. Chem.* 12, 2640-2644, **1973**
- [37] S. Riedel, M. Kaupp, *Inorg. Chem.*, 45, P. 1045-10502, **2006**
- [38] J. G. Malm, H. Selig, *J. Inorg. Nucl. Chem.* 20, 189, **1961**. b) R. Marx, A. R. Mahjoub, K. Seppelt, R. M. Ibberson, *J. Chem. Phys.* 101(1), 585, **1994**

- [39] S. Giese, K. Seppelt, *J. Fluorine Chem.*, 58,368, **1992**. b) S. Giese, K. Seppelt, *Angew. Chem.*, 106, 473, **1994**
- [40] M. Gerken, Ph.D. Thesis, McMaster University, **2000**. b) M. Gerken, G. J. Schrobilgen, c) R. J. Gillespie, I. Hargittai, the VSEPR Model of Molecular Geometry, Allyn and Bacon, Needham Heights Massachusetts, , pp. 58-60. **1991** d) J. A. Boatz, K. O. Christe, D. A. Dixon, B. A. Fir, M. Gerken, R. Z. Gnann, H. P. A. Mercier, G.J. Schrobilgen, *Inorg.Chem.* 42, 5282, **2003**. e) W. H. Zachariasen, *Acta Crystallogr.* 7, 783, **1954**
- [41] O. Ruff, R. Keim, *Zeitschrift für Anorganische und Allgemeine Chemie* 193 (1/2): 176–186, **1930**
- [42] O. Ruff, F. W. Tschirch, *Ber. Dtsch. Chem. Ges.* 46, 929, **1913**
- [43] B. Weinstock und J. G. Malm, *J. Amer. Chem. Soc.* 80, 4466, **1958**
- [44] J. Vogt, A. N. Fitch, J. K. Cockcroft, *Science*, 263, 1265-1267, **1994**
- [45] R. Marx, A. R. Mahjoub, K. Seppelt, R. M. Ibberson, *J. Chem. Phys.* 101(1), 585-593, **1994**.
- [46] R. Marx, K. Seppelt, Ibberson, *J. Chem. Phys.* 104 (19), 7658-7662, **1996**
- [47] T. Drews, J. supel, A. Hagenbach, K. Seppelt, *Inorg. Chem.* 45, 3782-3788, **2006**
- [47a] A. D. Becke, *J. Chem.Phys.* 98, 5648, **1993**, b) C. Lee, W. Young, R. G. Parr, *Phys. Rev.B*, 37, 785, **1988**, c) Calculation methods: B3LYP functional; Gaussian 03, Revision B. 04, M. J. Frisch, GW, Trucks, H. B. Schlegel, G. E. Scuseria, M. A. Robb, J. R. Cheeseman, J. A. Montgomery, Jr, T. Vreven, K. N. Kudin, J. C. Burant, J. M. Millam, S. S. Iyengar, J. Tomasi, V Barone, B. Mennucci, M. Cossi, G. Scalmani, N. rega, G. A. Petersson, H. Nakatsuji, M. Hada, M. Ehara, K. Toyota, R. Fukuda, J. Hasegawa, M. Ishida, T. Nakajima, Y. Honda, O. Kitao, H. Nakai, M. Klene, X., Li, J. E. Knox, H. P. Hratchian, J. B. Cross, C. Adamo, J. Jaramillo, R. Gomperts, R. E. Stratmann, O. Yazyev, A. J. Austin, R. Cammi, C. Pomelli, J. W. Ochterski, P. Y. Ayala, K. Morokuma, G. A. Voth, P. Salvador, J. J. Dannenberg, V. G. Zakrzewski, S. Dapprich, A. D. Daniels, M. C. Strain, O. Farkas, D. K. Malick, A. D. Rabuck, K. Raghavachari, J. B. Foresman, J. V. Ortiz, Q. Cui, A. G. Baboul, S. Clifford, J. Cioslowski, B. B. Stefanov, G. Liu, A. Liashenko, P. Piskorz, I. Komaromi, R. L. Martin, D. J. Fox, T. Keith, M. A. Al-Laham, C. Y. Peng, A.

Nanayakkara, M. Challacombe, P. M. W. Gill, B. Johnson, W. Chen, M. W. Wong, C. Gonzalez, and J. A. Pople, Gaussian, Inc, Pittsburgh PA, **2003**

- [48] D. M. Adams, R. G. Churchill, *J. Chem. Soc.* 2310, A **1968**
- [49] W. Brockner, H. Hovdan, S. J. Cyvin, *Z. Naturforsch.* 29a, 620, **1974**
- [50] W. Levason, R. Narayaswamy, J. S. Ogden, A. J. Rest, J. W. Turff, *J. Chem.Soc. Dalton Trans.* 1877, **1982**. a) A. J. Edwards, J. R. Jones, *J. chem. Soc. A*, 2074, **1968**
- [51] K. Hagen, R. J. Hobson, C. J. Holwill, and D. A. Rice, *Inorg. Chem.* 25, 3659-3661, **1986**
- [52] W. Levason, J. S. Ogden, A. J. Rest, J. W. Turff, *J. Chem. Soc. Dalton Trans.* 2501, **1981**
- [53] K. H. Huneke, H. Schäfer, *Z. anorg. allg. Chem.* 534, 216-224, **1986**
- [54] M. Pley, M. S. Wickleder, *J. of solid State Chem.* 178, 3206-3209, **2005**
- [55] T. Sakural, A. Takahashi, *J. of Physikal Chem.* 82, 7, **1978**
- [56] A. K. Brisdon, E. G. Hope, J. H. Holloway, W. Levason, J. S. Ogden, *J. of Fluorine Chem.*, 64, 117-123, **1993**
- [57] M. Laurent, L. Monique, R. Bougon, *Canadian Journal of Chem.* 67(11), 1729-1731, **1989**
- [58] R. Bougon, *J. Fluorine Chem.* 53, 419-427, 1991
- [59] J. H. Holloway, R. D. Peacock, *J. Chem.Soc* 527, **1963**
- [60] M. A. Hepworth, K. H. Jack, R. D. Peacock. G. J. Westland, *Acta Cryst.* 10, 63-69, **1957**. a)H. J. Holloway, R. D. Peacock, R. W. H. Small, *J. Chem. Soc.* 644-648, **1964**. b) J. Darriet, J. L. Soubeyroux, H. Touhara, A. Tressand, P. Hagenmuller, *Materials Research Bulletin*, 17, 315-324, **1982**
- [61] www.Ccdc.cam.ac.uk/products/csd/radii/table
- [62] J. Supel, U. Abram, A. Hagenbach, K. seppelt, *Inorg.Chem.* 46(14), 5591-5595 **2007**
- [63] J. A. Malcolm, J. H. Holloway, *J. C. S. Comm.*, 254, **1978**, a) A. K. Brisdon, J. H.

Holloway, E. G. Hope, *J. Fluorin Chem.* 89, 35-37, **1998**

[64] R.Kevin, J.Alexander, P. Norguist, P. Halasyamani, A. Duarte, L. Charlotte, K. R. Poeppelmeier, *Inorg.Chem.* 38, 762, **1999**

[65] J. P. Chaminade, J. M. Moutou, G. Villeneuve, M. Couzi. M. Pouchard, P. Hagenmuller. *J. Sol. State Chem.* 65, 27-39. **1986**

[66] W. P. Griffith u. T. D. Wickins, *J. Chem. Soc, sec A*, 400, **1968**

[67] H. Bialowons, M. Müller, B. G. Müller, *Z.anorg. allg. Chem.* 621, 1227-1231, **1995**

[68] M. Rhiel, S. Wocadlo, W. Massa, K. Dehnike, *Z. Anorg. Allg. Chem.* 622, 1195-1199, **1996**

[69] H. von Wartenberg, *Z. Anorg. Allg. Chem.*, 247, 135, **1941** a) A. G. Edwards, *Proc. Chem. Soc.*, 205, **1963**.

[70] O. Glemser, H. W. Roesky, K. H. Hellberg, *Angew. Chem.* 75, 346, **1963**, a) A. J. Edwards, *Proc.chem.soc*, 205, **1963**

[71] M. J. Vasile, G. R. Jones, W. E. Falconer, *J. Chem. Commun.*, 1355, **1971**

[72] W. E. Falconer, G. R. Jones, W. A. Sunder, M. J. Vasile, A. A. Muenter, T. R. Dyke, W. Klemperer, *J. Fluorine Chem.* 4, 213, **1974**. a) E. Jacob, H. L. Hedberg, K. Hedberg, H. Davis, G. L. Gard, *J. Phys. Chem.* 88, 1935, **1984**. b) E. Jacob, H. Willner, *Chem. Ber.* 123, 1329, **1990**. c) J. Jacobs, H. S. P. Mueller, H. Willner, H. Buerger, *Inorg. Chem.* 31, 5357, **1992**. d) G. L. Vanquickenborne, A. E. Winckier, K. Pierloot, *Inorg. Chem.* 35, 1305, **1996**.

[73] J. Slivnick, B. Zemva, *Z. Allg. Chem.* 385, 137, **1971**. b) S. D. Brown, G. L. Gard, *J. Fluorine Chem.*, 7, 19, **1996**,

[74] R. Bougon, W. W. Wilson, K. O. Christe, *Inorg.Chem.* 24, 2286, **1985**

[75] T. K. Davies, K. C. Morss, *J. Chem. Soc. A*, 1054, **1970**. a) A. J. Edwards, P.Taylor, *J. Chem. Soc, Chem. Commin.* 1376, **1971**. b) A. J. Edwards, *J. Chem. Soc*, 3714-3718, **1964**. c) S. J. Mitchell, J. H. Hollway, *J. Chem. Soc. A*, 2789-2794, **1971**. d) A. J. Edwards, P. D. Peacock, R.W. H. Small, *J.Chem.Soc.* 644-648, **1964**. e) A. J. Edwards, *J. Chem. Soc. A*, 909, **1969**.f)

A. J. Edwards, D. Hugill, R. D. Peacock, *Nature*, 200, 672, **1963**. g) A. J. Edwards, G. R. Jones, *J. Chem. Soc. A*, 1651-1654, **1969**. h) J. H. Holloway, R. D. Peacock, R. W. H. Small, *J. Chem. Soc.* 644-648, **1964**. I) K. Morrewll, A. Zalkin. A. Tresaud, N, Bartlett, *Inorg. Chem.* 12, 2640-2644, **1973**. J) J. H. Holloway, P. R. Rao, *Chem. Comm.* 306, **1965**. k) N. Bartlett P. R. Rao, *Chem. Comm.* 252-253, **1965**. i) N. Bartlett, D. H. Lohmann, *J. Chem. Soc.* 619-626, **1964**. m) B. G. Müller, M. Serafin, *Euro. J. Sol. Stat. Inorg. Chem.* 29, 625-633, **1992**.

[76] A. J. Edwards, *Proc. Chem. Soc.* 205, **1963**.

[78] N. Bartlett, F. Einstein, D, F, Stewart, J. Trotter, *Chem. Comm.* 550-552, **1966**. a) P. Garyeller, A. C. Larson, P. Peterson,D.D. Ensor, J. P. Young, *Inorg. Chim. Acta*, 37, 129-133, **1979**. b) J. C. Taylor, A. B. Waugh, *J. Sol. Stat. Chem.* 35, 137-140, **1980**

[79] Handbook of *Chemistry and Physics*, 76, Aufl., CRC, Boca Raton, FL (USA), Kap. 10, 187-188, **1995-1996**.

[80] R. J. Gillespie, J. B. Milne, *Inorg. Chem.* 5, 1577-1582, **1966**.

[81] R. J. Gillespie, M. J. Morton, *Chem. Commun.* 24, 1565-1567, **1968**.

[82] T. Drews, W. Koch, K. Seppelt, *J. Am. Chem. Soc.* 121, 4379-4383, **1999**

[83] S. Seidel, K. Seppelt, *Angewandte Chemie*, 112, 4072-4074, **2000**

[84] M. V. Korobov, S. V. Kuznetsov, L. N. Sidorov, *International J. Mass Spectrometrie and Ion proc*, 87, 13, **1989**. *Handbook of Chemistry and physics*, 76. Aufl., CRC, Boca Raton, FL(USA), , Kap. 10, 187-188, **1995-1996**

[85] T. Drews, K. Seppelt, *Angewandte Chemie* 109, 264, **1997**

[86] V. P. Vysotsky, G. E. Solnikov, L. N. Shchegoleva, *Int. J. Quant. Chem.* 100, 469. **2004**. a) K. F. Jall, A. M. Tokmachev, M. J. Bearpark, M. Boggio-Pasqua, M. A. Robb, *J. Chem. Phys.* 127, 134111, **2007**

[87] N. M. Bazhin, N. E. Akhmetova, L. V. Orlova, V. D. shteingarts, L. N.

Shchegoleva, G. G. Yakobson, *Tetrahedron Lett*, 9, 4449, **1968**

- [87a] T. J. Richardson, F. L. Tanzella, N. Bartlett, *J. Am. Chem. Soc.* 108, 4937, **1986**
- [88] S. D. Brown, T. M. Loehr, G. L. Gard, *J. Fluorine Chem.* 7, 19-32, **1976**
- [89] J. Chatt, L. Manojlovic-Muir, K. W. Muir, *J. Chem. Soc. Chem. Commun.* 665-656, **1971**
- [90] L. Manojlovic-Muir, K. W. Muir, *J. Chem. Soc. Dalton Trans.* 686-690, **1972**
- [90a] Turbomole5.10, Ahlrichs *et al.*, University of Karlsruhe, (B3LYP and BP Functionals are used with the default TZVPP basis set of Turbomole). b) T. J. Sears, T. A. Miller, V. E. Bondybey, *J. Chem. Phys.* 74, 3240-3248, **1981**
- [91] B. E. Applegate, T. A. Miller, *J. Chem. Phys.* 117, 10654-10674, **2002**
- [92] J. L. Weeks, C. L. Chernick, M. S. Matheson, *J. A. C. S.* 84, 4612-13, **1962**
- [93] D. E. McKee, N. Bartlett, *Inorg. Chem.* 12, 2738, **1973** a) J. B. Beal, C. Pupp, W. E. Whit, *Inorg. Chem.* 8, 828, **1969**
- [94] J. H. Holloway, G. Stanger, E. G. Hope, W. Levason, J. S. Ogden, *J. Chem. Soc. Dalton Trans.* 1341, **1988**
- [95] H. Schumann, W. Genthe, E. Hahn, M. -B. Hossein, D. van der Helm, *J. Organomet. Chem.* 28, 2561-2567, **1986**.
- [96] R. H. Blessing, *Acta Crystallogr. Sect. A* 51, 33, SADABS Bruker AXS, **1998**.
- [97] SHELX97-2: Programm Paket zur Strukturlösung und -verfeinerung von M. Sheldrick (Version 97-2), Universität Göttingen **1997**
- [98] K. Brandenburg, *DIAMOND 3. 1d, Visual Crystal Structure Information System*, 2004 Crystal Impact GbR