

## 8. Literaturverzeichnis

1. Akagawa, Y., Y. Ichikawa, H. Nikai, H. Tsuru: Interface histology of unloaded and early loaded partially stabilized zirconia endosseous implant in initial bone healing. *J Prosthet Dent*, 1993; 69: 599-604.
2. Akkayan, B., T. Gulmez: Resistance to fracture of endodontically treated teeth restored with different post systems. *J Prosthet Dent*, 2002; 87: 431-7.
3. Asmussen, E., A. Peutzfeldt, T. Heitmann: Stiffness, elastic limit, and strength of newer types of endodontic posts. *J Dent*, 1999; 27: 275-8.
4. Assif, D., A. Bitenski, R. Pilo, E. Oren: Effect of post design on resistance to fracture of endodontically treated teeth with complete crowns. *J Prosthet Dent*, 1993; 69: 36-40.
5. Assif, D., E. Oren, B. L. Marshak, Aviv, I.: Photoelastic analysis of stress transfer by endodontically treated teeth to the supporting structure using different restorative techniques. *J Prosthet Dent*, 1989; 61: 535-43.
6. Berg, C., P. Hammer: Metallfreie Restaurationstechniken Stiftaufbauten aus In-Ceram. *dent-labor*, 1992; 7: 1199-1202.
7. Block, P.L.: Restorative margins and periodontal health: a new look at an old perspective. *J Prosthet Dent*, 1987; 57: 683-9.
8. Bourgeois, R.S., R.R. Lemon: Dowel space preparation and apical leakage. *J Endod*, 1981; 7: 66-9.
9. Bruhn, D.: Die dynamische Festigkeit von angußfähigen Wurzelstiften und – stiftsystemen. *Dtsch Zahnärztl Z*, 1989; 44: 855 - 857.
10. Burns, D.A., W. R. Krause, H. B. Douglas, D. R. Burns: Stress distribution surrounding endodontic posts. *J Prosthet Dent*, 1990; 64: 412-418.
11. Cattani-Lorente, M.A., C. Godin, J.M. Meyer: Mechanical behavior of glass ionomer cements, affected by long term storage in water. *Dent Mater*, 1994; 10: 37-44.
12. Chan, F.W., J.K. Harcourt, P.J. Brockhoust: The effect of post adaptation in the root canal on retention of posts cemented with various cements. *Australian Dental J*, 1993; 38: 39-45.
13. Chapman, K.W., J.L. Worley, J.A. von Fraunhofer: Retention of prefabricated posts by cements and resins. *J Prosthet Dent*, 1985; 54: 649-52.
14. Christel, P., A. Meunier, M. Heller: Mechanical properties and short-term in-vivo evaluation of yttrium-oxide-partially-stabilized zirconia. *J Biomed Mater Res*, 1989; 23: 45-61.
15. Coca, I., H. Schwickerath: Zur Beanspruchung von Kronen im Frontzahnbereich. *Dtsch Zahnärztl Z*, 1987; 42: 338-341.
16. Cohen, B. I., M. K. Pagnillo, I. Newman, B. L. Musikant, A. S. Deutsch: Retention of a core material supported by three post head designs. *J Prosthet Dent*, 2000; 83: 624-628
17. Cooney, J.P., A.A. Caputo, K.C. Trabert: Retention and stress distribution of tapered-end endodontic posts. *J Prosthet Dent*, 1986; 55: 540-546.
18. Cormier, C.J., D.R. Burns, P. Moon: In vitro comparison of the fracture resistance and failure mode of fiber, ceramic, and conventional post systems at various stages of restoration. *J Prosthodont*, 2001; 10: 26-36.

19. Creugers, N.H., A.G. Mentink, A.F. Kayser: An analysis of durability data on post and core restorations. *J Dent*, 1993; 21: 281-4.
20. Davy, D.T., G.L. Dilley, R.F. Krejci: Determination of stress patterns in root-filled teeth incorporating various dowel designs. *J Dent Res*, 1981 ; 60: 1301-1310.
21. Dean, J.P., B.G. Jeansonne, N. Sarkar: In vitro evaluation of a carbon fiber post. *J Endod*, 1998; 24: 807-10.
22. De Boever, J.A., W. D. McCall, S. Holden, M. M. Ash: Functional occlusal forces: an investigation by telemetry. *J Prosthet Dent*, 1978; 40: 326-33.
23. Degussa-Hüls-AG: *Gebrauchsanweisung Phantom-Metall*. Hanau, 1999.
24. De Rijk, W.G.: Removal of fiber posts from endodontically treated teeth. *Am J Dent*, 2000; 13: 19B-21B.
25. Dette, K.E., I. Hoppmann, P.G. Linke: Development of masticatory force in pre-school children: *Dtsch Zahn Mund Kieferheilk Zentralbl*, 1972; 59: 399-407.
26. Dewald, J.P., H. Nakajima, S. Milam, A. Iacopino: Desinfection/ sterilisation of extracted teeth: Effect on dentin bonding strength. *J Dent Res*, 1994; 73: 224-984.
27. Dietschi, D., M. Romelli, A. Goretti: Adaptation of adhesive posts and cores to dentin after fatigue testing, 1997; 10: 498-507.
28. Drummond, J.L., T.R. Toepke, T.J. King: Thermal and cyclic loading of endodontic posts. *Eur J Oral Sci*, 1999. 107: 220-224.
29. Duncan, J.P., C.H. Pameijer: Retention of parallel-sided titanium posts cemented with six luting agents: an in vitro study. *J Prosthet Dent*, 1998; 80: 423-428.
30. Eakle, W.S.: Effect of thermal cycling on fracture strength and microleakage in teeth restored with a bonded composite resin. *Dent Mater*, 1986; 2: 114-117.
31. Edelhoff, D. and R. Marx: Adhäsion zwischen Vollkeramik und Befestigungskomposit nach unterschiedlicher Oberflächenvorbehandlung. *Dtsch Zahnärztl Z*: 1995; 50: 112-117.
32. Edelhoff, D., M. Yildirim, H. Spiekermann, A. Rübben: Herstellung halbkonfektionierter Stiftaufbauten aus Keramik. *Phillip J*, 1997; 9:307-312.
33. Edelhoff, D., D. Heidemann, M. Kern, P. Weigel: Aufbau endodontisch behandelter Zähne. Gemeinsame Stellungnahme von DGZ und DGZPW, 2002, Gotha.
34. Edelhoff, D., M. Yildirim, H. Fischer, H. Spiekermann, A. Rübben: Wurzelstifte und individuelle Stumpfaufbauten aus Keramik- erste klinische Erfahrungen mit dem Cosmopostsystem. *Quintessenz*, 1998; 49: 257-265.
35. Eichner, K.: Messung der Kräfte bei Kauvorgängen. *Dtsch Zahnärztl Z*: 1963. 18: p. S.915-921.
36. Eichner, K.: Implantatmaterialien. In:Eichner, K. (Hrsg.): *Zahnärztliche Werkstoffe*. Bd. 2, Heidelberg: Hüting, 1985, S.265-280.
37. Espenvik, S.: Stress/strain behavior of dental amalgams. *Acta Odontol Scand*, 1978; 36: 103-111.
38. Federick, D.R.: An application of the dowel and composite resin core technique. *J Prosthet Dent*, 1974; 32: 420-424.
39. Ferrari, M., A. Vichi, and F. Garcia-Godoy: Clinical evaluation of fiber-reinforced epoxy resin posts and cast post and cores. *Am J Dent*, 2000; 13: 15B-18B.

40. Ferrari, M., A. Vichi, S. Grandini: Efficacy of different adhesive techniques on bonding to root canal walls: an SEM investigation. *Dent Mater*, 2001; 17: 422-429
41. Ferrari, M., A. Vichi, S. Grandini, C. Goracci: Efficacy of a self-curing adhesive-resin cement system on luting glass-fiber posts into root canals: an SEM investigation. *Int J Prosthodont*, 2001; 14: 543-549.
42. Ferrari, M., A. Vichi, F. Mannocci, P. N. Mason: Retrospective study of the clinical performance of fiber posts. *Am J Dent*, 2000; 13: 9B-13B.
43. Finger, W.: Begriffsbestimmungen der Werkstoffprüfung In: Eichner, K.(Hrsg.): *Zahnärztliche Werkstoffe*. Bd.1, Heidelberg: Hüttig,, 1985, S.317-328.
44. Fischer, H., D. Edelhoff, R. Marx: Mechanische Beanspruchbarkeit von Zirkonoxid-Wurzelstiften. *Dtsch Zahnärztl Z*, 1998; 53: 854-858.
45. Freesmeyer, W.B.: *Klinische Prothetik*. Bd. 1, München: Hüttig, 1995
46. Freijlich, S. C.J. Goodacre: Eliminating coronal discoloration when cementing all-ceramic restorations over metal posts and cores. *J. Prosthet Dent*, 1992; 67: 576-577.
47. Fugazzotto, P.A.: Preprosthetic periodontal considerations. Crown length and biologic width. *Quintessence Int*, 1984; 12: 1247-1255.
48. Gale, M.S., B.W. Darvell: Thermal cycling procedures for laboratory testing of dental restorations. *J Dent*, 1999; 27: 89-99.
49. Gateau, P., M. Sabek, B. Dailey: Fatigue testing and microscopic evaluation of post and core restorations under artificial crowns. *J Prosthet Dent*, 1999; 82: 341-347.
50. Geis-Gerstorfer, J., P. Kanjantra: Zum Einfluß der Prüfmethode auf die Biegefestigkeit von IPS-Empress und In-Ceram. *Dtsch Zahnärztl Z*, 1992; 47: 618-621.
51. Goerig, A.C., L.A. Mueninghoff: Management of the endodontically treated tooth. Part I: concept for restorative designs. *J Prosthet Dent*, 1983; 49(3): 340-345.
52. Goldberg, A.J., C.J. Burstone: The use of continuous fiber reinforcement in dentistry. *Dent Mater*, 1992; 8: 197-202.
53. Goodis, H.E., G. W. Marshall, J. M. White, L. Gee, B. Hornberger, S. J. Marshall: Storage effects on dentin permeability and shear bond strengths. *Dent Mater*, 1993; 9: 79-84.
54. Gutmann, J.L.: Preparation of endodontically treated teeth to receive a post-core restoration. *J Prosthet Dent*, 1977; 38: 413-419.
55. Haessler, D., C. Foitzik, D.v. Mallinckrodt: Orthograder Wurzelkanalverschluß mit Keramikstiften aus Zirkonoxid. *Dtsch zahnärztl Z*, 1987; 42: 1035-1038.
56. Hahnenkratt GmbH: Exatec + Cytec Modulare Wurzelaufbausysteme Informationen und Gebrauchsanweisung, Königsbach-Stein: Hahnenkratt GmbH, 2001.
57. Haller, B., N. Hofman, B. Klaiber, U. Bloching: Effect of storage media on microleakage of five dentin bonding agents. *Dent Mater*, 1993; 9: 191-197.
58. Häßler, C., R. Milde, K. Kroszewsky, G. Gehre: Strukturuntersuchungen an gegossenen Stiftstumpf aufbausystemen. *Dtsch Zahnärztl Z*, 1998; 53: 722-727.
59. Hemmings, K.W., P.A. King, D.J. Setchell: Resistance to torsional forces of various post and core designs. *J Prosthet Dent*, 1991; 66: 325-329.
60. Henry, P.J.: Photoelastic analysis of post core restorations. *Aust Dent J*, 1977; 22: 157-159.

61. Heydecke, G., F. Butz, and J.R. Strub: Einfluß des endodontischen Aufbaus auf die Frakturfestigkeit überkrontter Frontzähne. *Dtsch Zahnärztl Z*, 1999; 54: 637-640.
62. Heydecke, G., F. Butz, A. Hussein, J. R. Strub: Fracture strength after dynamic loading of endodontically treated teeth restored with different post-and-core systems. *J Prosthet Dent*, 2002; 87: 438-445.
63. Hofmann, M.: Das Er - Stift System zum Aufbau marktoter Zähne (I). *Quintessenz*, 1985; 1: 41-50.
64. Hollis, R.A., G. J. Christensen, W. Christensen, K. Hunsaker, T. Larson, R. P. Christensen: Comparison of strength for seven different post materials. *J Dent Res(IADR abstract)*, 1999; 78: S.533.
65. Hudis, S.I., G.R. Goldstein: Restoration of endodontically treated teeth: a review of the literature. *J Prosthet Dent*, 1986; 55: 33-38.
66. Ichikawa, Y., Y. Akagawa, H. Nikai, H. Tsuru: Tissue compatibility and stability of a new zirconia ceramic in vivo. *J Prosthet Dent*, 1992; 68: 322-326.
67. IKV-Institut, f., Kunststoffverarbeitung der RWTH Aachen: Kurve zur relativen Steifigkeit von Karbonfaser- und Glasfaserlaminaten. In:Schepperheyn, S. (Hrsg.): Biomechanik Faserverstärkter Stifte. Königsbach-Stein, Hahnenkratt GmbH, 2002.
68. Ingber, J.S., L.F. Rose, J.G. Coslet: The "biologic width"-a concept in periodontics and restorative dentistry. *Alpha Omegan*, 1977; 70: 62-65.
69. Isidor, F., K. Brondum: Intermittent loading of teeth with tapered, individually cast or prefabricated, parallel-sided posts. *Int J Prosthodont*, 1992; 5: 257-61.
70. Ivoklar Vivadent AG, Forschung und Entwicklung, wissenschaftlicher Dienst, Wissenschaftliche Dokumentation und Technikanleitung CosmoPost, IPS Empress Cosmo Rohling. Schaan, Liechtenstein, 1997.
71. Ivoklar Vivadent AG, w.D., Technisches Datenblatt FRC Postec. Schaan, Liechtenstein, 2001.
72. Janda, R.: Kunststoffverbundsysteme. Weinheim: VCH VerlagsGmbH, 1990, S.57.
73. Kaelin, D., P. Schärer: Aufbausysteme in der Kronen- und Brückenprothetik. *Schweiz Monatsschr Zahnmed.*, 1991; 101: 457-463.
74. Kakehashi, Y., H. Lüthy, R. Naef, A. Wohlwendt, P. Schärer: A new all-ceramic post and core system: clinical, technical, and in vitro results. *Int J Periodontics Restorative Dent*, 1998; 18: 586-593.
75. Kappert, H., H. Knodle: In-ceram auf dem Prüfstand. *Quintessenz Zahntechnik*, 1990; 16: 980-1001.
76. Kelly, J.R., I. Nishimura, S.D. Campbell: Ceramics in dentistry: historical roots and current perspectives. *J Prosthet Dent*, 1996; 75: 18-32.
77. Kern, M., H. Knodle: Stiftkernaufbauten aus In-ceram. Direkte und indirekte Methode. *Quintessenz Zahntech*, 1991; 17: 917-925.
78. Kern, M., M.H.P. Simon, J.R. Strub: Erste klinische Erfahrungen mit Wurzelstiften aus Zirkonoxidkeramik. *Dtsch Zahnärztl Z*, 1998; 53: 266-268.
79. King, P.A., D.J. Setchell: An in vitro evaluation of a prototype CFRC pre-fabricated post developed for the restoration of pulpless teeth. *J Oral Rehabil*, 1990; 17: 599-609.

80. Kirchhoff, W.: Untersuchungen über die axiale und horizontale Belastbarkeit verschiedener intraradikulärer Stiftverankerungen (Permador-Stift, Radix-Anker,Kurer-Anker) an natürlichen Zähnen - I. Teil. ZWR, 1978; 87: 1014-1024.
81. Körber, K.H., K. Ludwig: Maximale Kaukraft als Berechnungsfaktor zahntechnischer Konstruktionen. dent lab, 1983; 31: 55-60.
82. Koutayas, S.O., M. Kern: Vollkeramische Stiftkernaufbauten - Stand der Technik. Quintessenz, 1999; 50: 701-711.
83. Kroszewsky, K., A. Spitzer, C. Hässler, G. Gehre: Angußfähigkeit von Dentallegierungen an konfektionierte Wurzelstifte bei Stiftstumpfaufbauten und deren Korrosion. Dtsch Zahnärztl Z, 1998; 53: 223-226.
84. Krupp, J.D., A. A. Caputo, K. C. Trabert, J. P. Standee: Dowel retention with glass-ionomer cement. J Prosthet Dent, 1979; 41: 163-166.
85. Kvist, T., E. Rydin,, C. Reit: The relative frequency of periapical lesions in teeth with root canal-retained posts. J Endod, 1989; 15: 578-580.
86. Kwiatkowski, S., W. Geller, A preliminary consideration of the glass-ceramic dowel post and core. Int J Prosthodont, 1989; 2: 51-55.
87. Lauer, H.-C., P. Ottl, P. Weigl: Mechanische Belastbarkeit verschiedener Stiftaufbau-Systeme. Dtsch Zahnärztl Z, 1994; 49: 985-989.
88. Libman, W.J., J.I. Nicholls: Load fatigue of teeth restored with cast posts and cores and complete crowns. Int J Prosthodont, 1995; 8: 155-161.
89. Loney, R.W., W.E. Kotowicz, G.C. McDowell: Three-dimensional photoelastic stress analysis of the ferrule effect in cast post and cores. J Prosthet Dent, 1990; 63: 506-512.
90. Love, R.M., D.G. Purton: The effect of serrations on carbon fibre posts-retention within the root canal, core retention, and post rigidity. Int J Prosthodont, 1996; 9: 484-488.
91. Love, R.M., D.G. Purton: Retention of posts with resin, glass ionomer and hybrid cements. J Dent, 1998; 26: 599-602.
92. Magura, M.E., A. H. Kafrawy, C. Brown, C. Newton: Human saliva coronal microleakage in obturated root canals: an in vitro study. J Endod, 1991; 17: 324-31.
93. Mannocci, F., M. Ferrari, T.F. Watson: Intermittent loading of teeth restored using quartz fiber, carbon-quartz fiber, and zirconium dioxide ceramic root canal posts. J Adhes Dent, 1999; 1: 153-158.
94. Mannocci, F., M. Ferrari, T.F. Watson: Microleakage of endodontically treated teeth restored with fiber posts and composite cores after cyclic loading: a confocal microscopic study. J Prosthet Dent, 2001; 85: 284-291.
95. Martinez-Insua, L. Da Silva, B. Rilo, U. Santana: Comparison of the fracture resistances of pulpless teeth restored with a cast post and core or carbon-fiber post with a composite core. J Prosthet Dent, 1998; 80: 527-32.
96. Marxkors, R: Normokklusion im Frontzahngebiet. In: Lehmann, K. M., E. Hellwig: Einführung in die restaurative Zahnheilkunde. München: Urban & Schwarzenberg, 1993, S. 58-59.
97. Marxkors, R. and H. Meiners: Taschenbuch der zahnärztlichen Werkstoffkunde. Vol. 5. München: DÄV-Hanser, 2001.
98. Mattison, G.D., P. D. Delivanis, R. W. Thacker, K. J. Hassel: Effect of post preparation on the apical seal. J Prosthet Dent, 1984; 51: 785-9.

99. McDonald, A.V., P.A. King, D.J. Setchell: In vitro study to compare impact fracture resistance of intact root- treated teeth. *Int Endod J*, 1990; 23: 304-12.
100. Meiners, H. and K.M. Lehmann: *Klinische Materialkunde für Zahnärzte*. München: Hanser, 1998.
101. Mendoza, D.B., W.S. Eakle: Retention of posts cemented with various dentinal bonding cements. *J Prosthet Dent*, 1994; 72: 591-4.
102. Mendoza, D.B., W. S. Eakle, E. A. Kahl, R. Ho: Root reinforcement with a resin-bonded preformed post. *J Prosthet Dent*, 1997; 78: 10-4.
103. Meyenberg, K.H., H. Luthy, P. Schärer: Zirconia posts: a new all-ceramic concept for nonvital abutment teeth. *J Esthet Dent*, 1995; 7: 73-80.
104. Michaeli, W., M. Wegener: *Einführung in die Technologie der Faserverbundstoffe*, München: Hanser, 1989, Kap.3 Ausgangswerkstoffe, S.53.
105. Milot, P., R.S. Stein: Root fracture in endodontically treated teeth related to post selection and crown design. *J Prosthet Dent*, 1992; 68: 428-435.
106. Mishkin, D.J., R.G. Gellin, Re: Biologic width and crown lengthening. *J Periodontol*, 1993; 64: 920.
107. Möllersten, L., P. Lockowandt, L.A. Linden: A comparison of strengths of five core and post-and-core systems. *Quintessence Int*, 2002; 33: 140-149.
108. Moyers, R.E.: *Handbook of Orthodontics*. Chicago, Year book med. publ. Inc.: 1977, S.411.
109. Mutobe, Y., T. Maruyama, S. Kataoka: In Harmonie mit der Natur. *Quintessenz Zahntech.*, 1995; 21: 1004-1018.
110. Neagley, R.L.: The effect of dowel preparation on the apical seal of endodontically treated teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 1969; 28: 739-45.
111. Nergiz, I., P. Schmage, M. Özcan, U. Platzer: Effect of length and diameter of tapered posts on the retention. *J Oral Rehabil*, 2002; 29: 28-34.
112. Ottl, P., L. Hahn, H.-Ch. Lauer, M. Fay: Fracture characteristics of carbon fibre, ceramic and non-palladium endodontic post systems at monotonously increasing loads. *J Oral Rehabil*, 2002; 29: 175-183.
- 112a. Palmer, D.S., M.T. Barco, E. J. Billy: Temperature extremes produced orally by hot and cold liquids. *J Prosthet Dent*, 1992; 67: 325-327.
113. Pashley, E.L., L. Tao, D.H. Pashley: Sterilization of human teeth: its effect on permeability and bond strength. *Am J Dent*, 1993; 6: 189-91.
114. Paul, S.; P. Schärer, *Plastische Aufbauten in der Kronen- und Brückenprothetik*. Quintessenz, 1996; 47: 1519-1531.
115. Paul, S., P. Schärer: Adhäsivaufbauten für Vollkeramikkronen. *Schweiz Monatsschr Zahnmed*, 1996; 106: 368-374.
116. Perel, M.L., F.I. Muroff: Clinical criteria for posts and cores. *J Prosthet Dent*, 1972; 28: 405-411.
117. Pest, B.L., G. Cavalli, P. Bertoni, M. Gagliani: Adhesive post – endodontic restorations with fiber posts. *Dent Mater*, 2002; 18: 596-602.
118. Pierrisnard, L., F. Bohin, P. Renault, M. Barquins: Corono-radicular reconstruction of pulpless teeth: A mechanical study using finite element analysis. *J Prosthet Dent*, 2002; 88: 442-448.
- 118a. Plant, C.G., D.W. Jones, B.W. Darvell: The heat evolved and temperatures attained during setting of restorative materials. *Brit Dent J*, 1974; 137: 233-238.

119. Pleims, A.W.: Bruchfestigkeit metallischer und vollkeramischer Stiftkernaufbauten. Zahnmed. Diss., Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg. 1994.
120. Portell, F.R., W.E. Bernier, L. Lorton, D.D. Peters: The effect of immediate versus delayed dowel space preparation on the integrity of the apical seal. J Endod, 1982; 8: 154-160.
121. Pospiech, P., P. Rammelsberg, C. Rosenboom, W. Gernet: Der Einfluß des Befestigungssystems auf die Bruchfestigkeit von vollkeramischen Molarenkronen. Acta Med Dent Helv, 1996. 1: 177-186.
122. Purton, D.G., R.M. Love: Rigidity and retention of carbon fibre versus stainless steel root canal posts. Int Endod J, 1996; 29: 262-5.
123. Purton, D.G., J.A. Payne: Comparison of carbon fiber and stainless steel root canal posts. Quintessence Int, 1996; 27: 93-7.
124. Raygot, C.G., J. Chai, D.L. Jameson: Fracture resistance and primary failure mode of endodontically treated teeth restored with a carbon fiber-reinforced resin post system in vitro. Int J Prosthodont, 2001 ; 14: 141-145.
125. Retief, D.H., S.L. Wendt, E.L. Bradley, F.R. Denys: The effect of storage media and duration of storage of extracted teeth on the shear bond strength of Scotch-bond 2/Silux to dentin. Am J Dent, 1989; 2: 269-273.
126. Robbins, J.W.: Restoration of the endodontically treated tooth. Dent Clin North Am, 2002; 46: 367-384.
127. Roberts, D. H.: The failure of retainers in bridge prothesis. An analysis of 2000 retainers. Br Dent J, 1970. 128: 117.
128. Rosentritt, M., C. Furer, M. Behr, R. Lang, G. Handel: Comparison of in vitro fracture strength of metallic and tooth-coloured posts and cores. J Oral Rehabil, 2000; 27: 595-601.
129. RTD, Composipost: technical document: Meeylan Cedex. 1994: RTD France.
- 129a. Sachs, L.: Angewandte Statistik Anwendung statistischer Methoden. Berlin, Heidelberg: Springer, 1999.
130. Schepperheyen, S., Biomechanik faserverstärkter Stifte. 2002, Hahnenkratt GmbH: Königsbach-Stein.
131. Schmeißner, H.: The behavior of pin-stump constructions with and without circular stump rings in a loading experiment. Dtsch Zahnärztl Z, 1977. 32: 701-703.
132. Schmeißner, H.: Vergleichende Belastungsversuche an Stumpfaufbauten mit unverschraubbarer und verschraubbarer Stiftverankerung. Dtsch Zahnärztl Z, 1983; 38: 163-166.
133. Schmeißner, H.: Die stiftverankerte Krone aus prothetischer Sicht. Dtsch Zahnärztl Z, 1985; 40: 1089-1093.
134. Schwickerath, H., I. Coca: The durability of crowns in the anterior region. Dtsch Zahnärztl Z, 1986; 41: 1002-1004.
135. Seitner, T., R. Gläser: Vollkeramische Restaurationen bei stark zerstörten Seitenzähnen. Quintessenz, 1997; 48: 499-514.
136. Shillingburg, H.T., J.G. Kessler: Restauration von wurzelbehandelten Zähnen. Quintessenz, 1982: S.23, 30.
137. Shillingburg, H.T., D.W. Fisher, R.B. Dewhirst: Restoration of endodontically treated posterior teeth. J Prosthet Dent, 1970; 24: 401-409.

138. Sidoli, G.E., P.A. King, D.J. Setchell: An in vitro evaluation of a carbon fiber-based post and core system. *J Prosthet Dent*, 1997; 78: 5-9.
139. Sieber, C.: Illumination in front teeth. *Quintessenz Zahntech*, 1989; 15: 913-924.
140. Sieber, C., N. Thiel: Eine lichtoptische Möglichkeit. *Quintessenz Zahntechnik*, 1994; 20: 1041-1051.
141. Simon, M.H.P.: Neue Perspektiven zur vollkeramischen Stabilisierung und zum Aufbau devitaler Zähne. *Quintessenz*, 1995; 46: 1085-1101.
142. Simon, M.H.P.: Präprothetische Rekonstruktion mit Zirkonoxid-Wurzelstiften. *Phillip J*, 1997; 14: 95-100.
143. Siriami, S., D. Riis, S. Morgano: An in vitro study of the fracture resistance and the incidence of vertical root fracture of pulpless teeth restored with six post-and-coresystems. *J Prosthet Dent*, 1999; 81: 262-269.
144. Sorensen, J.A., M.J. Engelman: Ferrule design and fracture resistance of endodontically treated teeth. *J Prosthet Dent*, 1990; 63: 529-36.
145. Sorensen, J.A., M.J. Engelman: Effect of post adaptation on fracture resistance of endodontically treated teeth. *J Prosthet Dent*, 1990; 64: 419-24.
146. Sorensen, J.A., J.T. Martinoff: Clinically significant factors in dowel design. *J Prosthet Dent*, 1984; 52: 28-35.
147. Sparrius, O., E.S. Grossman: Marginal leakage of composite resin restorations in combination with dentinal and enamel bonding agents. *J Prosthet Dent*, 1989; 61: 678-84.
148. Standlee, J.P., A.A. Caputo: Endodontic dowel retention with resinous cements. *J Prosthet Dent*, 1992; 68: 913-917.
149. Standlee, J.P., A.A. Caputo: Effect of surface design on retention of dowels cemented with a resin. *J Prosthet Dent*, 1993; 70: 403-5.
150. Standlee, J.P., A.A. Caputo, E.C. Hanson: Retention of endodontic dowels: effects of cement, dowel length, diameter, and design. *J Prosthet Dent*, 1978; 39: 400-5.
151. Standlee, J.P., A.A. Caputo, E.W. Collard, M.H. Pollack: Analysis of stress distribution by endodontic posts. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 1972; 33: 952-960.
152. Stark, H.: Wurzelstifte für Stiftaufbauten. *Dtsch Zahnärztl Z*, 2000; 55: 447-448.
153. Stiefenhofer, A., H. Stark, T. Hackhofer: Biomechanische Untersuchungen von Stiftaufbauten mit Hilfe der Finite - Element - Analyse. *Dtsch Zahnärztl Z*, 1994. 49: 711-715.
154. Stockton, L.W.: Factors affecting retention of post systems: a literature review. *J Prosthet Dent*, 1999; 81: 380-385.
155. Takeda, T., K. Ishigami, A. Shimada, K. Ohki: A study of discoloration of the gingiva by artificial crowns. *Int J Prosthodont*, 1996; 9: 197-202.
156. Thorsteinsson, T.S., P. Yaman, R.G. Craig: Stress analyses of four prefabricated posts. *J Prosthet Dent*, 1992; 67: 30-33.
157. Tjan, A.H., S.B. Whang: Resistance to root fracture of dowel channels with various thicknesses of buccal dentin walls. *J Prosthet Dent*, 1985; 53: 496-500.
158. Tjan, A.H., K. D. Peach, S. L. Van Denburgh, E. R. Zbaraschuk: Microleakage of crowns cemented with glass ionomer cement: effects of preparation finish and conditioning with polyacrylic acid. *J Prosthet Dent*, 1991; 66: 602-606.

159. Torbjorner, A., S. Karlsson, M. Syverud, A. Hensten-Pettersen: Carbon fiber reinforced root canal posts. Mechanical and cytotoxic properties. *Eur J Oral Sci*, 1996 ; 104: 605-611.
160. Touati, B., P. Miara, D. Nathanson: Ästhetische Zahnheilkunde und keramische Restauration. München: Urban & Fischer, 2001, S. 22.
161. Triolo, P.T., C. Trajtenberg, J.M. Paowers: Flexural properties and bond strength of an esthetic post. *J Dent Res (IADR Abstracts)*, 1999; 78: 548.
162. Tyas, M.J.: Test methods to evaluate adhesive strength to tooth structure. *J Adhes Dent*, 2001; 3(4): 361-362.
163. Vallittu, P.K., Effect of 180-week water storage on the flexural properties of E-glass and silicafiber acrylic resin composite. *Int J Prosthodont*, 2000 ; 13: 334-9.
164. Vichi, A., S. Grandini, M. Ferrari: Clinical procedure for luting glass-fiber posts. *J Adhes Dent*, 2001; 3: 353-9.
165. Vichi, A., S. Grandini, M. Ferrari: Comparison between two clinical procedures for bonding fiber posts into a root canal: a microscopic investigation. *J Endod*, 2002; 28: 355-60.
166. Viohl, J.: Zemente. In:Eichner, K. (Hrsg.): *Zahnärztliche Werkstoffe*. Bd. 2, Heidelberg: Hüthig, 1985, S.77-101.
167. Volwiler, R.A., J.I. Nicholls, G.W. Harrington: Comparison of three core build-up materials used in conjunction with two post systems in endodontically treated anterior teeth. *J Endod*, 1989; 15: 355-361.
168. Voss, R.: Die Festigkeit metallkeramischer Kronen. *Dtsch Zahnärztl Z*, 1969; 24: 726-731.
169. Weber dental GmbH: Verarbeitungsanleitung Star Vestpress.Sigmaringen, 1999.
170. Wegmann, U., M. Grüner: Die Stabilität von Wurzelstiftsystemen im Wechsellastversuch. *Dtsch Zahnärztl Z*, 1987; 42: 334-337.
171. Weine, F.S., A.H. Wax, C.S, Wenckus: Retrospective study of tapered, smooth post systems in place for 10 years or more. *J Endod*, 1991; 17: 293-297.
172. Wirz, J., R. Christ: In vitro study of the occurrence of screw and pin corrosion in dental prosthesis structures. *SSO Schweiz Monatsschr Zahnheilkd*, 1982; 92: 408-428.
173. Wirz, J., S. Steinemann: The corrosion process in the mouth. *Phillip J Restaur Zahnmed*, 1987; 4: 81-85.
174. Wirz, J., G. Gruber, W. Widmer: Metallische Verankerungselemente in der restaurativen Zahnmedizin. Theorie und Klinik für Studium und Praxis, in Metallische Verankerungselemente in der restaurativen Zahnmedizin. Theorie und Klinik für Studium und Praxis. Berlin: Quintessenz, 1987, S.15-277.
175. Wong, E.J., N. D. Ruse, R. S. Greenfeld, J. M. Coil: Initial failure of post/core systems under compressive-shear loads. *J Dent Res (IADR Abstracts)*, 1999; 78: 389.
176. Zmener, O.: Effect of dowel preparation on the apical seal of endodontically treated teeth. *J Endod*; 1980. 6: 687-690.

