

Priv.-Doz. Dr. med. Christian Müller-Mai
Curriculum vitae, 2/2016



Chefarzt

Chirurg, Unfallchirurg, Arzt für Physikalische Therapie

Arzt für Orthopädie und Unfallchirurgie sowie für Spezielle Unfallchirurgie

Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie

Klinikum Lünen

St.-Marien-Hospital

Altstadtstr. 23

44534 Lünen

Telefon: D: 02306 77 2553

Handy: 0160 633 64 34

und

Projektleiter

„Versorgungsforschung bei hüftgelenknahen Frakturen“

Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie

Knappschaftskrankenhaus Bochum - Universitätsklinik

Ruhr-Universität Bochum

In der Schornau 23-25

44892 Bochum

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Lebenslauf	3
2	Arbeitsschwerpunkte	5
2.1	Wissenschaftliche Schwerpunkte	5
2.2	Chirurgische Schwerpunkte	5
3	Mitgliedschaften & Reviewertätigkeiten	6
4	Preise	6
5	Herausgeberschaften	6
6	Originalarbeiten und Buchbeiträge (IF 2003)	7
7	Kurzpublikationen	12
8	Vorträge	24
9	Forschungsberichte/Anträge	36
10	Lehrtätigkeiten	39
11	Promotionen und Wissenschaftliche Hausarbeiten unter eigener Anleitung	42

1 Lebenslauf

- 1960 geb. am 9.10. in Berlin
- 1967-1979 8. Grundschule, Luise-Henriette-Oberschule, Berlin
- 1980-1986 Studium der Humanmedizin, Freie Universität Berlin
- 1987 16.1. Approbation als Arzt
 6.3. Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Pathologie, Klinikum Steglitz, Freie Universität Berlin
 21.8. Promotion an der Freien Universität Berlin mit der Note "magna cum laude", Thema: In situ Immunphänotypisierung des lymphomononukleären Infiltrats bei histologischen Basaliomvarianten
- 1988 31.5.-14.7. Weiterbildungsassistent, Dept. Oral Pathology, School of Dental Medicine, Hebrew University-Hadassah, Jerusalem, Israel
- 1990 1.4. Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Anatomie, FU-Berlin
- 1992 9.3. Wissenschaftlicher Angestellter, Institut für Pathologie, Klinikum Steglitz, FU-Berlin
 1.8. Wissenschaftlicher Mitarb., Abt. für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie, Universitätsklinikum Steglitz, FU-Berlin (Privatassistent bei Prof. R. Rahmzadeh 15.8.93-31.8.94; Chirurgische Wache 1.1.95-30.4.95, Oberbauchsonographie 1.5.95-31.8.95)
- 1995 1.8. Wissenschaftlicher Assistent C1, Abteilung für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie, Universitätsklinikum Benjamin Franklin, FU-Berlin
 1.9. Rotationsassistent, Abteilung für Viszeral-, Thorax- und Allgemeinchirurgie, UKBF, FU-Berlin (Leiter: Prof. Dr. H. Buhr, bis 30.6.1998)
- 1999 19.5. Facharztanerkennung (Chirurgie)
- 2000 1.4. Leiter, Labor für Biomaterialforschung, Klinik und Poliklinik für Unfallchirurgie, Universitätsklinikum Benjamin Franklin, FU-Berlin
- 2001 7.5. Habilitation für das Fach Chirurgie, FU-Berlin, Thema: Partikuläre bioaktive Implantate aus Glas, Glaskeramik und Kalzium-Alkali-Orthophosphat-Keramik zur Regeneration des Knochens
 24.9. Oberarzt, Abteilung für Unfallchirurgie, Knappschafts-Krankenhaus Bochum-Langendreer, Universitätsklinik, Ruhr-Universität, Bochum
- 2002 22.1. Schwerpunktbezeichnung Unfallchirurgie
- 2005 1.2. Oberarzt, Leitender Arzt des Notfallzentrums, Unfallkrankenhaus Berlin, Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie
- 2006 4.8. Zusatzbezeichnung Physikalische Therapie
- 2007 1.1. Chefarzt, Sektion Unfall- und Wiederherstellungschirurgie, Universitätsklinikum Heidelberg

- 2007 16.5. Initiator und Sprecher des Regionalen Traumanetzwerks „Metropolregion Heidelberg-Mannheim“
- 2007 3.10. Geschäftsführender Oberarzt, Leiter Unfallchirurgische Forschung, Abteilung für Unfallchirurgie, Knappschaftskrankenhaus Bochum-Langendreer - Universitätsklinik, Ruhr-Universität, Bochum
- 2009 1.1. Leitender Oberarzt, Leiter Unfallchirurgische Forschung, Abteilung für Unfallchirurgie, Knappschaftskrankenhaus Bochum-Langendreer - Universitätsklinik, Ruhr-Universität, Bochum
- 2009 18.7. Facharztanerkennung (Orthopädie und Unfallchirurgie) sowie Schwerpunktbezeichnung für Spezielle Unfallchirurgie
- 2011 1.4. Chefarzt, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Klinikum Lünen
- 2013 18.9. Stellvertretender Sprecher des Regionalen Traumanetzwerks „Nord-West“
- 2015 17.3. Sportarzt und Mitglied des Vorstandes, Stadtsportverband Lünen e.V. 1950
- 2015 21.6. Deutscher Meister, Herrenwasserball, AK 50+

2 Arbeitsschwerpunkte

2.1 Wissenschaftliche Schwerpunkte

- Oberflächenoptimierung von Implantaten mittels Substrukturen zur besseren Verankerung von Endoprothesen
- Festigkeitsuntersuchungen vom Knochen-Implantat-Verbund
- Oberflächenbeschichtungen von Metalloberflächen zur besseren Verankerung (Titan-Sol-Gel-Beschichtungen)
- Migrationsanalysen von Endoprothesen
- Langzeituntersuchungen zur Versorgung von Femurschaftfrakturen
- Materialentwicklung und Testung zum Knochenersatz (bioaktive Implantate) mit der Zielsetzung der gerichteten Knochenregeneration
- Entwicklung von biphasischen Implantaten zur Füllung osteochondraler Knochendefekte (polymer-keramische Komposite)
- In vitro Kultivierung von Chondrocyten

Methoden:

Histologische Untersuchungen mittels Lichtmikroskopie und Histomorphometrie einschließlich histochemischer Verfahren und In-Situ-Hybridisierung, Raster- und Transmissionselektronenmikroskopie, Zugfestigkeitsmessungen zur Stabilitätsprüfung des Knochen-Implantat-Verbundes, computerisierte Migrationsanalysen von implantierten Prothesen, in vitro Kultivierung von Osteoblasten und Chondrozyten zur Biokompatibilitätsprüfung und Herstellung osteochondraler Implantate.

2.2 Chirurgische Schwerpunkte

- Versorgung von komplexen gelenknahen Frakturen und Füllung bzw. Aufbau von Knochendefekten mit Knochenersatzmaterialien
- endoprothetischer Gelenkersatz
- Behandlung von Osteomyelitiden und nachfolgender Knochenaufbau mittels Segmenttransport
- Therapie von Wirbelkörperfrakturen unter besonderer Berücksichtigung der Osteoporose mittels Vertebro- und Kyphoplastie
- Arthroskopische Schulterchirurgie
- Handchirurgie

3 Mitgliedschaften & Reviewertätigkeiten

1995	23.10. Deutsche Gesellschaft für Biomaterialien e.V.
1996	8.7. Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V.
2006	Nov., Berufsverband der Deutschen Chirurgen e.V.
1992	Reviewer der amerikanischen wissenschaftl. Zeitschrift Cells & Materials
2000	Reviewer der europäischen wissenschaftlichen Zeitschrift Biomaterials
2006	Reviewer der europäischen wissenschaftlichen Zeitschrift Acta Biomaterialia

4 Preise

1. Mensing, M.B., Gross, U., Sittinger, M., Berger, G., Rahmzadeh, R., Müller-Mai, C.: Biodegradierbare Trägermaterialien zur Verankerung von gezüchtetem Knorpelgewebe, Preisvortrag anlässlich der Verleihung des 1. Forschungspreises der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft für Biomaterialien, gemeinsame Jahrestagung Deutsche Gesellschaft für Biomaterialien und Chirurgische Arbeitsgemeinschaft für Biomaterialien, Nov. 24-25, 2000, Ulm, Germany.
2. Lindner, M., Telle, R., Müller-Mai, C., Fischer, H.: Entwicklung eines gradiert aufgebauten resorbierbaren Implantats zur Versorgung von Knochensegmentdefekten, Innovationswettbewerb zur Förderung der Medizintechnik 2010, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Oct. 28, 2010, Berlin, Germany.

5 Herausgeberschaften

1. Müller-Mai, C.: Bioaktive Granulate in der Unfallchirurgie – Experimentelle Grundlagen und klinische Anwendung, VNM Science, München, Germany, 188 S., 2003.
2. Müller-Mai, C., Ekkernkamp, A.: Frakturen – Klassifikation und Behandlungsoptionen, Springer, Berlin, 453 S., 2010.
3. Müller-Mai, C., Ekkernkamp, A.: Frakturen auf einen Blick, Springer, Berlin, 479 S., 2015.

6 Originalarbeiten und Buchbeiträge (IF 2003)

1. Ernst, T.M, Müller-Mai, C.: Immunphänotypisierung und Morphometrie des entzündlichen Infiltrats bei Basaliomvarianten, *Z. Hautkr.* 62, 1134-1144 (1987).
2. Strunz, V., Schmitz, H.J., Kinne, R., Müller-Mai, C., Fitzner, R., Gross, U.: Osteoblastenkulturen zur Prüfung von oberflächenreaktiven Implantatmaterialien, *Z. Zahnärztl. Implantol.* 4, 270-276 (1988).
3. Müller-Mai, C., Schmitz, H.J., Strunz, V., Fuhrmann, G., Fritz, T., Gross, U.M.: Tissues at the surface of the new composite material titanium/glass-ceramic for replacement of bone and teeth, *J. Biomed. Mater. Res.* 23, 1149-1168 (1989). **IF 2,397**
4. Amir, D., Müller-Mai, C., Wendland, H., Gross, U., Sela, J.: Effect of glass-ceramic implants on primary calcification in rat tibial bone after injury, *Biomaterials* 10, 585-589 (1989). **IF 7,6**
5. Gross, U.M., Müller-Mai, C.M., Voigt, C.: The interface of calcium phosphate and glass-ceramic in bone, a structural analysis, *Biomaterials* 11, 83-85 (1990). **IF 7,6**
6. Gross, U.M., Müller-Mai, C.: Hard materials - tissue interface: General considerations and examples for bone bonding and for epithelial attachment, in: *CRC Handbook of Bioactive Ceramics, Vol. 1, Bioactive Glasses and Glass-Ceramics*, T. Yamamuro, L.L. Hench, J. Wilson (eds.), CRC Press, Boca Raton, Florida, USA, 1990, pp 25-39.
7. Boyde, A., Maconnachie, E., Müller-Mai, C., Gross, U.: Surface alterations of bioactive glasses and glass-ceramics in a bony implantation bed in the scanning electron microscope, *Clinical Mater.* 5, 73-88 (1990).
8. Müller-Mai, C.M., Voigt, C., Gross, U.: Incorporation and degradation of hydroxyapatite implants of different surface roughness and surface structure in bone, *Scanning Microsc.* 4, 613-624 (1990).
9. Müller-Mai, C., Amir, D., Wendland, H., Schwartz, Z., Sela, J., Gross, U.: The effect of glass-ceramic implants on matrix vesicle calcification after two weeks of rat tibial bone healing, *J. Biomed. Mater. Res.* 24, 1571-1584 (1990). **IF 2,397**
10. Schwartz, Z., Amir, D., Boyan, B.D., Cochavy, D., Müller-Mai, C., Swain, L.D., Gross, U., Sela, J.: Effect of glass-ceramic and titanium implants on primary calcification during rat tibial bone healing, *Calcif. Tissue Int.*, 49, 359-364 (1991). **IF 2,198**
11. Müller-Mai, C.M., Gross, U.M.: Histological and ultrastructural observations at the interface of expanded polytetrafluorethylene anterior cruciate ligament implants, *J. Biomed. Mater. Res.: Applied Biomat.* 2, 29-35 (1991). **IF 2,397**
12. Gross, U.M., Müller-Mai, C., Voigt, C.: Comparative morphology of the bone interface with glass ceramics, hydroxyapatite and natural coral, in: *The Bone-Biomaterial Interface*, J.E. Davies (ed.), University of Toronto Press, Toronto, Canada, 1991, pp 308-320.
13. Müller-Mai, C., Voigt, C., Knarse, W., Sela, J., Gross, U.M.: The early host and material response of bone-bonding and non-bonding glass-ceramic implants as revealed by scanning electron microscopy and histochemistry, *Biomaterials*, 12, 865-871 (1991). **IF 7,6**

14. Marshall, T.S., Schwartz, Z., Swain, L.D., Amir, D., Sela, J., Gross, U., Müller-Mai, C., Boyan, B.D.: Matrix vesicle enzyme activity in endosteal bone following implantation of bonding and non-bonding implant materials, *Clin. Oral Impl. Res.*, 2, 112-120 (1991). **IF 1,922**
15. Müller-Mai, C.M., Amir, D., Schwartz, Z., Sela, J., Boyan, B.D., Wendland, H., Gross, U.M.: Ultrastructural histomorphometry of extracellular matrix vesicles in primary calcification around bone-bonding and non-bonding glass-ceramics, *Cells & Materials*, 1, 341-352 (1991).
16. Schwartz, Z., Swain, L., Sela, J., Gross, U., Amir, D., Kohavi, D., Müller-Mai, C., Boyan, B.: In vivo regulation of matrix vesicle concentration and enzyme activity during primary bone formation, *Bone and Mineral*, 17, 134-138 (1992).
17. Kohavi, D., Schwartz, Z., Amir, D., Müller-Mai, C., Gross, U., Sela, J.: Effect of titanium implants on primary mineralization following 6 and 14 days of rat tibial healing, *Biomaterials*, 13, 255-260 (1992). **IF 7,6**
18. Schwartz, Z., Swain, L.D., Marshall, T., Sela, J., Gross, U., Amir, D., Müller-Mai, C., Boyan, B.D.: Modulation of matrix vesicle enzyme activity and phosphatidylserine content by ceramic implant materials during endosteal bone healing, *Calcif. Tissue Int.*, 51, 429-437 (1992). **IF 2,198**
19. Müller-Mai, C.M., Voigt, C., Baier, R.E., Gross, U.M.: The incorporation of glass-ceramic implants in bone after surface conditioning glow-discharge treatment, *Cells & Materials* 2, 309-327 (1992).
20. Gross, U.M., Müller-Mai, C., Voigt, C.: Ceravital[®] bioactive glass-ceramics, in: *Advanced Series in Ceramics - Vol. 1, An Introduction to Bioceramics*, L.L. Hench, J. Wilson, (eds.), World Scientific, Singapore, 1993, pp 105-123.
21. Zhang, J., Zhang, X., Müller-Mai, C., Gross, U.: The early host and material response of hydroxyapatite/ β -tricalciumphosphate porous ceramics after implantation into the femur of rats, *J. Mat. Sci.: Mater. in Med.*, 5, 243-251 (1994). **IF 0,903**
22. Voigt, C., Merle, C., Müller-Mai, C., Gross, U.: Substitution of natural coral by cortical bone and bone marrow in the rat femur (part I), *J. Mat. Sci.: Mater. in Med.*, 5, 688-691 (1994). **IF 0,930**
23. Müller-Mai, C.M., Stubb, S.I., Voigt, C., Gross, U.: Nanoapatite and organo apatite implants in bone: Histology and ultrastructure of the interface, *J. Biomed. Mater. Res.*, 29, 9-18 (1995). **IF 2,397**
24. Gross, U., Voigt, C., Müller-Mai, C.: Cellular responses and mineralisation after implantation of natural coral in trabecular bone, *Bulletin de l'Institut océanographique*, n° speciale 14, 3, 85-98 (1995).
25. Voigt, C.F., Peljak, P., Müller-Mai, C., Herbst, H., Gross, U.M., Fuhrmann, G.: Topography of forming and resorbing cells on endosteal surfaces of the rabbit humerus by double-staining with in situ hybridization and tartrate-resistant acid phosphatase-reaction: A new

- model to study the bone reaction to loading, *J. Mat. Sci.: Mater. in Med.*, 6, 279-283 (1995). **IF 0,930**
26. Müller-Mai, C., Voigt, C., de Almeida Reis, S.R., Herbst, H., Gross, U.M.: Substitution of natural coral by cortical bone and bone marrow in the rat femur (part II): SEM, TEM, and in situ hybridisation, *J. Mat. Sci.: Mater. in Med.*, 7, 479-488 (1996). **IF 0,930**
 27. Reis, S.A., Voigt, C., Müller-Mai, C., Herbst, H., Bisson, S., Gross, U.: Procollagen $\alpha 1(I)$ transcripts in cells near the interface of coralline implants in rats, detected by in situ hybridisation. *Clin. Oral Impl. Res.*, 7, 253-260 (1996). **IF 1,922**
 28. Gross, U., Hahn, F., Müller-Mai, C.: Histomorphologische Nachuntersuchung von RM-Pfannen, in: *Die RM-Pfanne - Monographie eines beschichteten Hüftgelenkimplantates*, E.G. Bergmann (ed.), Einhorn-Press Verlag, Reinbek, 1997, pp 73-77.
 29. Müller-Mai, C., Pawelz, B., Voigt, C., Rahmanzadeh, R.: Migrationsraten und klinische Ergebnisse nach Implantation unterschiedlicher RM-Pfannen: 8-Jahres-Ergebnisse, in: *Die RM-Pfanne - Monographie eines beschichteten Hüftgelenkimplantates*, E.G. Bergmann (ed.), Einhorn-Press Verlag, Reinbek, 1997, pp 90-99.
 30. Rahmanzadeh, R., Müller-Mai, C.: Die RM-Pfanne: Status und zukünftige Entwicklungen, in: *Die RM-Pfanne - Monographie eines beschichteten Hüftgelenkimplantates*, E.G. Bergmann (ed.), Einhorn-Press Verlag, Reinbek, 1997, pp 110-114.
 31. Müller-Mai, C., Pawelz, B., Rahmanzadeh, R.: Klinische und röntgenologische Ergebnisse nach Implantation von Hüftpfannen mit unterschiedlichen Beschichtungen, *Journal DGPW*, 14, 19-31 (1997).
 32. Gross, U., Hahn, F., Müller-Mai, C.: Histomorphological follow-up of RM-cups, in: *Hip-Joint Surgery. The RM Cup, Monography of a Coated Acetabular Implant*, E.G. Bergmann (ed.), Einhorn-Press Verlag, Reinbek, 1998, pp 83-87. English Edition of (28).
 33. Müller-Mai, C., Pawelz, B., Voigt, C., Rahmanzadeh, R.: Migration rates and clinical results after implantation of various RM- cups: 8-year results, in: *Hip-Joint Surgery. The RM Cup, Monography of a Coated Acetabular Implant*, E.G. Bergmann (ed.), Einhorn-Press Verlag, Reinbek, 1998, pp 99-108. English Edition of (29).
 34. Rahmanzadeh, R., Müller-Mai, C.: The RM cup: Status and future developments, in: *Hip-Joint Surgery. The RM Cup, Monography of a Coated Acetabular Implant*, E.G. Bergmann (ed.), Einhorn-Press Verlag, Reinbek, 1998, pp 118-121. English Edition of (30).
 35. Müller-Mai, C.M., Voigt, C., Gross, U.M., Berger, G.: Bone development and bone structure depend on surface roughness and structure of metallic implants, in: *Biomaterials and Bioengineering Handbook, Chapter 20*, D.L. Wise (ed.), Marcel Dekker, Inc., New York, USA, 2000, pp 457-481.
 36. Vogel, M., Voigt, C., Gross, U.M., Müller-Mai, C.M.: In vivo comparison of bioactive glass particles in rabbits, *Biomaterials*, 22, 357-362 (2000). **IF 7,6**

37. Müller-Mai, C., Voigt, C., Hering, A., Rahmanzadeh, R., Gross, U.: Madreporische Hydroxylapatitgranulate zur Füllung ossärer Defekte, *Der Unfallchirurg*, 104, 221-229 (2001). **IF 0,64**
38. Mensing, M.B., Sittinger, M., Gross, U., Berger, G., Rahmanzadeh, R., Müller-Mai, C.: Bioresorbierbare Materialien zur subchondralen Verankerung von gezüchtetem Knorpelgewebe, *Journal DGPW*, 23, 25-26 (2001).
39. Müller-Mai, C.M., Vogel, M., Voigt, C., Gross, U., Rahmanzadeh, R.: Bioglass-Partikulate zur Füllung knöcherner Defekte, *Journal DGPW*, 23, 50-52 (2001).
40. Arman, F., Müller-Mai, C., Rahmanzadeh, R.: Erste Erfahrungen mit dem humeralen Oberflächenersatz des Schultergelenks nach Rahmanzadeh, *Journal DGPW*, 24, 52-54 (2001).
41. B. Pawelz, Voigt, C., Rahmanzadeh, R., Müller-Mai, C.: Korrelation von Pfannenmigrationsraten nach Hüftprothesenimplantation mit klinischen Daten, *Journal DGPW*, 24, 54-56 (2001).
42. Müller-Mai, C., Voigt, C., Smektala, R., König, M.: Das atypische Hypothenar-Hammer-Syndrom – eine seltene Differenzialdiagnose der akralen Durchblutungsstörung der Hand, *Handchir. Mikrochir. Plast. Chir.*, 36, 59-63 (2004). **IF 0,8**
43. Wolff, K.-D. Swaid, S., Nolte, D., Böckmann, R.A., Hölzle, F., Müller-Mai, C.: Degradable injectable bone cement in maxillofacial surgery: indications and clinical experience in 27 patients, *J. Cranio-Maxillofac. Surg.*, 32, 71-79 (2004). **IF 0,7**
44. Vogel, M., Gross, U.M., Voigt, C., Knabe, C., Radlanski, R.J., Müller-Mai, C.M.: The development of multinuclear giant cells during the degradation of Bioglass® particles in rabbits, *J. Biomed. Mater. Res.*, 70A, 370-379 (2004). **IF 2,397**
45. Müller-Mai, C., Schulze-Raestrup, U., Ekkernkamp, A., Smektala, R.: Frühkomplikationen nach Versorgung der Schenkelhalsfraktur. Einfluss des Operationszeitpunktes - Analyse von 30.254 Fällen der externen Qualitätssicherung in Westfalen-Lippe, *Chirurg*, 77, 61-69 (2006), **IF 0,709**
46. Müller-Mai, C., David, S., Ekkernkamp, A.: Diagnostik kindlicher Frakturen, *Trauma Berufskrankh.* 8: 28-37 (2006).
47. Frank, M., Steinhorst, B., Ekkernkamp, A., Müller-Mai, C.: Als Spondylodiszitis imponierende vertebrale Sarkoidose, *Trauma Berufskrankh.* 8: 56-59 (2006).
48. Müller-Mai, C.M., Berger, G., Stiller, M., Gildenhaar, R., Ploska, U., Houshmand, A., Bednarek, A., Koch, C., Knabe, C.: Evaluation of degradable bone cements for percutaneous augmentation of bone defects, *Mat.-wiss. u. Werkstofftech.* 41: 1040-1047 (2010). **IF 0,365**
49. Kostuj, T., Smektala, R., Schulze-Raestrup, U., Müller-Mai, C.: Pertrochantäre Frakturen – Welchen Einfluß haben Operationszeitpunkt und Implantatwahl auf das Outcome? Eine Analyse von 16.751 Fällen der externen Qualitätssicherung (QS-NRW), *Unfallchirurg* 116: 53-60 (2013). **IF 0,64**

50. Kostuj, T., Smektala, R., Schulze-Raestrup, U., Müller-Mai, C.: Einfluss des Operationszeitpunkts und –verfahrens auf Mortalität und Frühkomplikationen der Schenkelhalsfraktur – Eine Analyse von 22.566 Fällen der verpflichtenden externen Qualitätssicherung, Unfallchirurg 116: 131-137 (2013). **IF 0,64**
51. Stiller, M., Kluk, E., Bohner, M., Lopez-Heredia, M., Müller-Mai, C., Struck, R., Knabe, C.: Performance of β -tricalcium phosphate granules and putty, bone grafting materials after bilateral sinus floor augmentation in humans, Biomaterials, 35: 3154-3163 (2014). **IF 7,604**
52. Müller-Mai, C.M., Schulze Raestrup, U., Kostuj, T., Dahlhoff, G., Günster, C., Smektala, R.: Einjahresverläufe nach proximalen Femurfrakturen – poststationäre Analyse von Letalität und Pflegestufen durch Kassendaten, Unfallchirurg 118: 780-794 (2015), online publiziert 20.12.2013. **IF 0,64**
53. Smektala, R., Schulze Raestrup, U., Müller-Mai, C., Siebert, H., Mehr Patienten in kürzerer Zeit bei besserer Qualität, Unfallchirurg, online publiziert 2014. **IF 0,64**
54. Knabe, C., Naumann, I., Houshmand, A., Lopez-Heredia, A., Stiller, M., Müller-Mai, C.: The effect of titanium dental implant surfaces with varying microtopography on the temporal expression of the osteogenic phenotype in vitro, Advanced Biomaterials and Devices in Medicine, 2015, in press. **IF 5,093**
55. Kluwig, D., Smektala, R., Müller-Mai, C.M.: Das Impingementsyndrom der Schulter – Einfluss verschiedener pathomorphologischer Veränderungen auf das postoperative Ergebnis, Orthopäde, submitted to

Kasperk, C., Grafe, I.A., Weiss, C., Nöldge, G., Da Fonseca, K., Meeder, P.J. Hillmeier, J., Müller-Mai, C., Libicher, M., Rudofsky, G., Tafel, J., Nawroth, P.: Kyphoplasty reduces fracture incidence and persistently improves pain in patients with painful vertebral fractures, Osteoporosis Int., zurückgezogen.

Hainer, C., Gries, A., Helm, M., Müller-Mai, C., Heye, T., Bernhard, M.: Prähospital Management des Thorax- und Abdominaltraumas, Anaesthesist, zurückgezogen.

Lindner, M., Weber, M., Jungwirth, F., Korsten, A., Bergmann, C., Müller-Mai, C., Fischer, H.: Individual calcium phosphate scaffolds for the treatment of segmental long bone defects, J. Biomed. Mater. Res. A, zurückgezogen.

7 Kurzpublikationen

1. Ernst, T.M., Müller-Mai, C.: Immunphänotypisierung des entzündlichen Infiltrats bei Basaliomvarianten, Vortrag, 116. Wissenschaftliche Tagung der Vereinigung Rheinisch-Westfälischer Dermatologen, 26.-28.9.1986, Bochum, FRG, Zbl. Haut. 152, p 663 (1986).
2. Knarse, W., Voigt, C., Fritz, T., Müller-Mai, C., Gross, U., Fuhrmann, G.: Der Einfluß der Oberflächenrauigkeit zylindrischer Implantate aus Titan und Ti6Al4V auf die Verankerung im trabekulären Knochen der distalen Femurepiphyse von Kaninchen, 52. Jahrestagung der deutschen Gesellschaft für Unfallheilkunde e.V., 16.-19. 11. 1988, Berlin, FRG, Hefte zur Unfallheilkunde 207, pp 296-297 (1989).
3. Gross, U., Müller-Mai, C., Knarse, W., Voigt, C.: Structures at the Interface of bone-bonding and non-bonding glass-ceramics in the scanning electron microscope, in: BIOMAT 87, M.F. Harmand (ed.), Les Publications de BIOMAT, Bordeaux, France, 1988, pp 249-256.
4. Gross, U., Müller-Mai, C., Fritz, T., Schmitz, H.J.: Structures at the interface of bone-bonding biomaterials, lecture, XXIst European Symp. on Calcified Tissues, March 12-16, 1989, Jerusalem, Israel, Calcif. Tissue Int. 44 (Suppl.), p 6 (1989).
5. Müller-Mai, C., Amir, D., Wendland, H., Sela, J., Gross, U.: Distribution of extracellular matrix vesicles in rat tibial bone healing with and without glass-ceramic implants, poster, XXIst European Symp. on Calcified Tissues, March 12-16, 1989, Jerusalem, Israel, Calcif. Tissue Int. 44 (Suppl.), p 7 (1989).
6. Gross, U.M., Müller-Mai, C., Wendland, H., Amir, D., Sela, J.: The distribution of extracellular matrix vesicles in rat tibial bone healing around bone-bonding and non-bonding glass-ceramic implants, The 15th Annual Meeting of the Society for Biomaterials, April 28-May 2, 1989, Lake Buena Vista, Florida, USA, Trans. 15th Ann. Meeting Soc. Biomat., (1989), p 207.
7. Gross, U., Müller-Mai, C., Schmitz, H.J., Voigt, C., Knarse, W., Fuhrmann, G.: Gewebe an der Oberfläche des kompositen Werkstoffs HIP Titan/Glaskeramik im knöchernen Implantatlager, in: Verbundwerkstoffe Stoffverbunde in Technik und Medizin, Band 2, G. Ondracek (ed.), DGM Informationsgesellschaft Verlag, Oberursel, FRG, 1989, pp 131-138.
8. Gross, U., Müller-Mai, C., Voigt, C., Knarse, W., Schmitz, H.J.: Morphology of early host and material response after implantation of surface reactive ceramics in the rat femur, in: Bioceramics Vol. 1, H. Oonishi, H. Aoki, K. Sawai (eds.), Ishiyaku EuroAmerica Inc., Tokyo, Japan 1989, pp 163-168.
9. Voigt, C., Knarse, W., Müller-Mai, C., Gross, U.: Untersuchungen zum Knochen-Hydroxylapatit-Metallverbund. Tierexperimentelle Untersuchung in der distalen Kaninchenfemurepiphyse, 53. Jahrestagung der deutschen Gesellschaft für Unfallheilkunde e.V., 22.-25. 11. 1989, Berlin, FRG, Hefte zur Unfallheilkunde 212, p 433 (1990).

10. Gross, U.M., Müller-Mai, C., Voigt, C., Fritz, T., Huber-Betzer, H., Mattheck, C.: Biomechanically optimized surface profiles by coupled bone development and resorption at hydroxyapatite surfaces, The 16th Annual Meeting of the Society for Biomaterials, May 20-23, 1990, Charleston, South Carolina, USA, Trans. 16th Ann. Meeting Soc. Biomat., (1990), p 83.
11. Gross, U., Müller-Mai, C., Fritz, T., Voigt, C., Knarse, W., Schmitz, H.J.: Implant surface roughness and mode of load transmission influence periimplant bone structure, in: Clinical Implant Materials, Advances in Biomaterials 9, G. Heimke, U. Soltész, A.J.C. Lee (eds.), Elsevier Science Publ., Amsterdam, The Netherlands, 1990, pp 303-308.
12. Gross, U., Müller-Mai, C., Voigt, C.: Verankerung von Implantaten im Knochen, Wissenschaftswoche 1990, Forschungsprojekte am Klinikum Steglitz, Forschungskommission des Universitätsklinikums Steglitz der Freien Universität Berlin, 1990, Berlin, Germany, pp. 142-143.
13. Müller-Mai, C., Voigt, C., Gross, U.M., Rahmzadeh, R.: Das Interface explantierter vorderer Kreuzbänder aus gerecktem Polytetrafluoräthylen und seine Ultrastruktur, in: 11. Wissenschaftliche Sitzung des DVM Arbeitskreises "Implantate" und der Deutschen Sektion der AO-International, "Künstlicher Bandersatz", Deutscher Verband für Materialforschung und -prüfung e.V., 1991, pp 95-103.
14. Gross, U., Müller-Mai, C., Voigt, C.: Systemic control of tissue and cell reactions relating to ceramic implants, in: Proc. Bioceramics in the Human Body, Elsevier Science Publ., Amsterdam, The Netherlands, 1991, in press.
15. Gross, U.M., Voigt, C., Herbst, H., Peljak, P., Müller-Mai, C.: Knochenumbau unter Belastung, 2. Wissenschaftswoche Universitätsklinikum Steglitz, Jahrbuch 1991, Forschungskommission des FB 2, Universitätsklinikum Steglitz der Freien Universität Berlin (ed.), Berlin, Germany, pp 251-253.
16. Gross, U.M., Voigt, C.F., Müller-Mai, C.: Tissue and cell reaction around ceramic implants, in: Proc. BIOSIS Annual Meeting 1991, BIOSIS International Society for Bio-analoging Implants, D. Komitowski (ed.), pp 75-80.
17. Gross, U., Müller-Mai, C., Voigt, C.: The tissue response on cellulose cylinders after implantation in the distal femur of rabbits, Transactions, Fourth World Biomaterials Congress, April 24-28, 1992, Berlin, Germany, p 192.
18. Müller-Mai, C.M., Voigt, C., Baier, R.E., Gross, U.: Enhanced bone development after implantation of glow-discharge treated surface reactive glass-ceramics, Transactions, Fourth World Biomaterials Congress, April 24-28, 1992, Berlin, Germany, p 237.
19. Gross, U., Voigt, C., and Müller-Mai, C.: Deposition of tissue and resorption of material at the interface of natural coral, Transactions, Fourth World Biomaterials Congress, April 24-28, 1992, Berlin, Germany, p 520.

20. Müller-Mai, C., Grützkau, A., Köpf-Maier, P.: Endothelial cells enhance directed monocyte migration in vitro in the presence of a basal lamina-like extracellular matrix, Proceedings 8th International Congress of Immunology, Budapest, Hungary, Aug. 23-28, 1992, p 527.
21. Boyan, B.D., Schwartz, Z., Swain, L.D., Khare, A., Marshall, T., Amir, D., Sela, J., Windeler, A.S., Müller-Mai, C., Gross, U.: Response of bone forming cells to ceramic surfaces in vivo and in vitro, in: *Musculoskeletal Infection*, J.L. Esterhai, A.G. Gristina, R. Poss (eds.) Amer. Acad. Orthop. Surg. Symp., 1992, pp 163-169.
22. Müller-Mai, C., Voigt, C., Gross, U.M.: Verbesserte knöcherne Inkorporation bioaktiver Implantate nach Glow-Discharge-Sterilisation, 3. Wissenschaftswoche Universitätsklinikum Steglitz der Freien Universität Berlin, Forschungskommission des FB 2, Universitätsklinikum Steglitz der Freien Universität Berlin (ed.), Berlin, Germany, 1992, pp 326-327.
23. John, T., Scheller, E.E., Eichendorf, C., Müller-Mai, C., Rahmzadeh, R.: Stimulierende Laserbehandlung in vitro - möglich durch Kultivierung von humanem Gelenkknorpel in Organoidkulturen, *Hefte zu der Unfallchirurg* 232, 578-579 (1993).
24. Eichendorff, C., Scheller, E.E., Berlien, H.P., John, T., Müller-Mai, C., Rahmzadeh, R.: Anwendung des SPACE-Infrarot-Diodenlasers bei humanen Chondrozyten in Organoidkulturen, *Hefte zu der Unfallchirurg* 232, 579-580 (1993).
25. Müller-Mai, C., Voigt, C., Peljak, P., Gross, U.M.: The reaction of bone to mechanical load, poster, XXIIIrd European Symp. on Calcified Tissues, April 25-29, 1993, Heidelberg, Germany, *Calcif. Tissue Int.* 52 (Suppl.1), p 32 (1993).
26. Gross, U., Dupraz, A., Müller-Mai, C., Voigt, C.: Enhanced cellular resorption of hydroxyapatite coatings, *Transactions, 19th Annual Meeting of the Society for Biomaterials*, April 28-May 2, 1993, Birmingham, Al, USA, p 334.
27. Voigt, C.F., Müller-Mai, C., Peljak, P., Herbst, H., Gross, U.M.: Combined histochemistry and in situ hybridisation of undecalcified bone surfaces, *Proceedings, 10th European Conference on Biomaterials*, Davos, Switzerland, Sept. 8-11, 1993, p 154.
28. Müller-Mai, C.M., Voigt, C., Herbst, H., Peljak, P., Gross, U.M.: The bony reaction to mechanical loading, 4. Wissenschaftswoche Universitätsklinikum Steglitz der Freien Universität Berlin, *Jahrbuch 1993*, Forschungskommission des FB 2, Universitätsklinikum Steglitz der Freien Universität Berlin (ed.), Berlin, Germany, pp 140-141.
29. Müller-Mai, C.M., Stupp, S.I., Voigt, C., Gross, U.M.: The reaction of bone to microcrystalline organoapatite implants, in: *Bioceramics*, Vol. 6, P. Ducheyne, D. Christiansen, (eds.), Butterworth Heinemann, Oxford, UK, 1993, pp 129-134.
30. Müller-Mai, C., Fell, M., Enes-Gaiao, F., Rahmzadeh, R.: Probleme der Marknagelung einschließlich der Verriegelungsmarknagelungen bei Tibiaschaftfrakturen mit nicht frakturierter Fibula, Abstract, *Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V.*, 57. Jahrestagung in Berlin, 17.-20.11.1993, Berlin, Germany, p 168.

31. Voigt, C., Müller-Mai, C., Peljak, P., Gross, U.M.: Cellular response to bioaction, Interface '94, Bone Metabolism and Bioactive Implant Materials, April 15-17, 1994, Hastings, England, in press.
32. Voigt, C.F., Müller-Mai, C., Gross, U.M.: The influence of load on the remodeling of bone, in: Abstracts, 2nd World Congress of Biomechanics, Vol.2, L. Blankevoort, J.G.M. Kooloos (eds.), July 10-15, 1994, Amsterdam, The Netherlands, p 36.
33. Müller-Mai, C., Kangasniemi, I., Li, P., Yli-Urpo, A., Voigt, C., Kandilakis, K., Gross, U.: Sol-gel-produced Ti-coatings on titanium implants in bone, in: Bioceramics, Vol. 7, Ö.H. Andersson, R.P. Happonen, A. Yli-Urpo (eds.), Butterworth Heinemann, Oxford, UK, 1994, pp 159-164.
34. Voigt, C., Merle, C., Müller-Mai, C., Gross, U.: Substitution of natural coral by cortical bone and bone marrow in the rat femur, abstracts, 11th European Conference on Biomaterials, Pisa, Italy, Sept. 10-14, 1994, pp 11-14.
35. Sela, J., Boyan, B.D., Gross, U.M., Müller-Mai, C., Amir, D., Kohavi, D., Schwartz, Z.: Ceramic and metal implants induce changes in bone mineralization (comparative biochemical and quantitative electron microscopic studies), Abstract, 6th Biomaterial Symp., Ceramic Implant Materials in Orthopaedic Surgery, Buchhorn, G., Willert, H.G. (eds.), Sept. 21-23, 1994, Göttingen, Germany, p 34.
36. Müller-Mai, C., Scheller, E.E., Enes-Gaiao, F., Rahmzadeh, R.: Die Therapie von Talusverletzungen im Wandel der Zeit, Abstract, Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., 58. Jahrestagung in Berlin, 16.-19.11.1994, Berlin, Germany, p 206.
37. Müller-Mai, C.M., Voigt, C.F., Stubb, S.I., Gross, U.M.: Nano- und Organoapatit im knöchernen Ersatzlager: Eine experimentelle Studie zur Prüfung der gerichteten Regeneration trabekulären Knochens, 5. Wissenschaftswoche Universitätsklinikum Benjamin Franklin der Freien Universität Berlin, Jahrbuch 1994, Forschungskommission des FB 2, Universitätsklinikum Benjamin Franklin der Freien Universität Berlin (ed.), Berlin, Germany, pp 138-139.
38. Voigt, C., Müller-Mai, C., Merle, C., Gross, U.M., Rahmzadeh, R.: Verhalten von korallinem Kalziumkarbonat im kortikalen Knochen und im Markraum, 5. Wissenschaftswoche Universitätsklinikum Benjamin Franklin der Freien Universität Berlin, Jahrbuch 1994, Forschungskommission des FB 2, Universitätsklinikum Benjamin Franklin der Freien Universität Berlin (ed.), Berlin, Germany, pp 212-213.
39. Stubb, S.I., Suhrbur, M.J., Fang, V.E., Müller-Mai, C.M., Voigt, C., Gross, U.M.: Anti-inflammatory artificial bone, The 21th Annual Meeting of the Society for Biomaterials, March 18-22, 1995, San Francisco, California, USA, Trans. 21th Ann. Meeting Soc. Biomat., p 239.
40. Voigt, C., Müller-Mai, C., Peljak, P., Gross, U.M., Rahmzadeh, R.: Die Expression von m-RNA für alpha 1 (I) Procollagen in Knochenzellen des Endosts am Kaninchenhumerus bei Änderung der Belastung, Hefte zu "Der Unfallchirurg", 249, pp 275-280 (1995).

41. Voigt, C., Müller-Mai, C., Herbst, H., Rahmzadeh, R., Gross, U.M: Gewebeneubildung im knöchernen Lager nach Implantation von korallinem Kalziumkarbonat (CaCO_3) - Ist das Ziel der gerichteten Regeneration erreicht?, Abstracts, Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., 59. Jahrestagung Berlin, G. Muhr (ed.), 22.-25.11.1995, Berlin, Germany, p 256.
42. Müller-Mai, C., Rahmzadeh, R., Voigt, C., Stubb, S., Gross, U.: Mikrokristalline Apatite mit antiinflammatorischer Komponente zur Knochenregeneration, Abstract, Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., 59. Jahrestagung Berlin, G. Muhr (ed.), 22.-25.11.1995, Berlin, Germany, p 258.
43. Voigt, C., Müller-Mai, C., Fell, M., Paech, A., Rahmzadeh, R.: Total hip replacement using CLS stems and RM cups, abstract, Inaugural Conference, Indian Arthroplasty Association, Dec. 2-3, 1995, Department of Orthopaedic Surgery, Pgimer, Chandigarh, India, p 25-26.
44. Müller-Mai, C., Pawelz, B., Paech, A., Fell, M., Gross, U., Rahmzadeh, R.: The migration of cups after total hip replacement, 6. Wissenschaftswoche Universitätsklinikum Benjamin Franklin der Freien Universität Berlin, Jahrbuch 1995, Forschungskommission des FB 2, Universitätsklinikum Benjamin Franklin der Freien Universität Berlin (ed.), Berlin, Germany, pp 294-295.
45. Voigt, C., Neo, M., Müller-Mai, C., Herbst, H., Gross, U.M., Rahmzadeh, R.: In situ hybridisation of procollagen alpha 1 (I) mRNA in osteoblasts on surface reactive biomaterials, 6. Wissenschaftswoche Universitätsklinikum Benjamin Franklin der Freien Universität Berlin, Jahrbuch 1995, Forschungskommission des FB 2, Universitätsklinikum Benjamin Franklin der Freien Universität Berlin (ed.), Berlin, Germany, pp 424-425.
46. Müller-Mai, C., Voigt, C., Rahmzadeh, R.: Funktionelle Ergebnisse nach Osteosynthese von meta- und diaphysären Unterarmschaftfrakturen, in: Unfall- und Wiederherstellungschirurgie des Vorderarms - Ellenbogen, Unterarm, Hand, Rahmzadeh, R., Meißner, A., Würtenberger, C., Fell, M. (eds.), Einhorn, Reinbek, 1996, pp 77-82.
47. Voigt, C., Müller-Mai, C., Rahmzadeh, R.: Rupturen der Kollateralbänder am Daumengrundgelenk, in: Unfall- und Wiederherstellungschirurgie des Vorderarms - Ellenbogen, Unterarm, Hand, Rahmzadeh, R., Meißner, A., Würtenberger, C., Fell, M. (eds.), Einhorn, Reinbek, 1996, pp 217-222.
48. Gross, U., Neo, M., Herbst, H., Müller-Mai, C., Voigt, C.: Transcripts in osteoblasts at the interface of surface reactive biomaterials with a bony implantation bed, Abstract, Tenth International Workshop on Calcified Tissues, March 10-14, 1996, Jerusalem, Israel, p 48.
49. Sela, J., Boyan, B.D., Gross, U.M., Müller-Mai, C., Sela, M.N., Amir, D., Alon, D., Kohavi, D., Schwartz, Z.: The effect of different implants and bacterial infection on bone at the interface, Abstract, Tenth International Workshop on Calcified Tissues, March 10-14, 1996, Jerusalem, Israel, p 110.

50. Voigt, C.F., Neo, M., Müller-Mai, C., Gross, U.M.: Evaluation of osteoblastic activity at bone-biomaterial interfaces by in situ hybridisation, Transactions Vol. I, 5th World Biomaterials Congress, International Liaison Committee (ed.), May 28-June 2, 1996, University of Toronto Press, Toronto, Canada, p 268.
51. Müller-Mai, C.M., Pawelz, B., Fell, M., Paech, A., Gross, U., Rahmzadeh, R.: The migration of cups after total hip replacement - PE vs. HA-coated and Ti-coated, Transactions Vol. I, 5th World Biomaterials Congress, International Liaison Committee (ed.), May 28-June 2, 1996, University of Toronto Press, Toronto, Canada, p 569.
52. Voigt, C., Müller-Mai, C., Herbst, H., Rahmzadeh, R., Gross, U.M.: Gewebeneubildung im knöchernen Lager nach Implantation von korallinem Kalziumkarbonat - Ist das Ziel der gerichteten Generation erreicht?, Hefte zu "Der Unfallchirurg", 257, pp 291-297 (1996).
53. Müller-Mai, C., Rahmzadeh, R., Lubnow, M., Voigt, C., Stubb, S.I., Gross, U.: Organoapatite - eine Gruppe neuer Apatite zur gerichteten Geweberegeneration, Hefte zu "Der Unfallchirurg", 257, pp 299-304 (1996).
54. Müller-Mai, C., Turowsky, G., Giersig, M., Voigt, C., Gross, U.M.: Surface changes of bioactive materials at high resolution. A TEM/EDX-Study, in: Bioceramics, Vol. 9, T. Kokubo, T. Nakamura, F. Miyaji (eds.), Pergamon, Oxford, UK, pp 37-40 (1996).
55. Voigt, C., Müller-Mai, C., Neo, M., Gross, U.M., Rahmzadeh, R.: Beurteilung der Osteoblastenaktivität am Interface zwischen Knochen und Biomaterialien durch in situ Hybridisierung, Hefte zu "Der Unfallchirurg", 262, pp 280-281 (1996).
56. Müller-Mai, C., Turowsky, G., Voigt, C., Gross, U.M., Rahmzadeh, R.: Ultrastrukturelle Ionenanalyse der Knochenbindung bioaktiver Implantate, 7. Wissenschaftswoche Universitätsklinikum Benjamin Franklin der Freien Universität Berlin, Jahrbuch 1996, Forschungskommission des FB 2, Universitätsklinikum Benjamin Franklin der Freien Universität Berlin (ed.), Berlin, Germany, pp 230-231
57. Voigt, C., Müller-Mai, C., Berger, G., Rahmzadeh, R., Bakki, B., Gross, U.M.: Biologische Evaluierung von synthetischen Knochenersatzstoffen mit unterschiedlicher Degradationsrate durch Austausch von Ca^{2+} gegen Mg^{2+} , 7. Wissenschaftswoche Universitätsklinikum Benjamin Franklin der Freien Universität Berlin, Jahrbuch 1996, Forschungskommission des FB 2, Universitätsklinikum Benjamin Franklin der Freien Universität Berlin (ed.), Berlin, Germany, pp 232-233
58. Berger, G., Gildenhaar, R., Gross, U., Knabe, C., Loginow-Spitzer, A., Müller-Mai, C., Ploska, U., Radlanski, R.: Resorbierbare Glaskeramik zur Knochendefektfüllung, in: Werkstoffe für die Medizintechnik, Symposium 4, Werkstoffwoche '96, J. Brehme (ed.), DGM - Informationsgesellschaft Verlag, Frankfurt, Germany, pp 59-65 (1997).
59. Voigt, C., Müller-Mai, C., Kandilakis, K., Kangasniemi, I., Yli-Urpo, A., Gross, U.M.: Biological reaction after implantation of sol-gel-activated titanium cylinders in the distal epiphysis of the rabbit femur, Abstract, Proc. 13th European Conference on Biomaterials, Göteborg, Sweden Sept. 4-7. 1997, p 45.

60. Müller-Mai, C.M., Voigt, C., Gross, U., Rahmzadeh, R: Hydroxyapatite implants to fill malignant bone defects: A case report, Proc. 13th European Conference on Biomaterials, Göteborg, Sweden Sept. 4-7. 1997, p P58.
61. Müller-Mai, C., Berger, G., Voigt, C., Bakki, B., Gross, U.: The bony reaction to rapidly degradable glass-ceramics based on the new phase $\text{Ca}_2\text{KNa}(\text{PO}_4)_2$, in: Bioceramics, Vol. 10, Sedel, L., Rey, C. (eds.), Elsevier, Oxford, UK, 1997, pp 53-56.
62. Müller-Mai, C., Rahmzadeh, R, Lubnow, M., Voigt, C., Stupp, S.I., Gross, U.: Organoapatite - neue Apatite zur gerichteten Geweberegeneration, in: Hefte zu "Der Unfallchirurg", 265, pp 295-302 (1998).
63. Müller-Mai, C., Pawelz, B., Voigt, C., Gross, U., Rahmzadeh, R: Migrationsanalyse von beschichteten und unbeschichteten RM-Pfannen, in: Hefte zu „Der Unfallchirurg“, 268, 61. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., Oestern, H.J., Rehm, K.E. (eds.), Springer, Berlin, 1997, pp 861-866.
64. Müller-Mai, C.M., Berger, G., Voigt, C., Bakki, B., Gross, U.: Induction of guided bone regeneration with implants, Jahrbuch 1997 des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin, M. Fromm für die Forschungskommission des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin (ed.), Berlin, Germany, 1997, p 361.
65. Voigt, C., Müller-Mai, C., Kandilakis, K., Kangasniemi, I., Gross, U.M., Rahmzadeh, R.: Modifikation of titanium surface using sol-gel-route to achieve biomaterial-bone-bonding, Jahrbuch 1997 des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin, M. Fromm für die Forschungskommission des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin (ed.), Berlin, Germany, 1997, p 362.
66. Voigt, C., Müller-Mai, C., Rahmzadeh, R., Gross, U.: Ergebnisse der Transplantation von Biocoral[®], Transactions, 1996, Barth-Verlag, in press.
67. Müller-Mai, C.M., Berger, G., Voigt, C., Bakki, B., Gross, U.M.: Guided bone regeneration after implantation of new degradable glass ceramics, Abstract, The 24th Annual Meeting of the Society for Biomaterials, April 22-26, 1998, San Diego, California, USA, Trans. 24th Ann. Meeting Soc. Biomat., p 458.
68. Müller-Mai, C.M., Voigt, C., Gross, U., Rahmzadeh, R: Hydroxyapatite: Experimental data, clinical results and some aspects in revision hip surgery, Hip Int. 8, 181-183 (1998).
69. Gross, U., Voigt, C., Müller-Mai, C.: Implant failure explained by pathological processes: An implant retrieval study, Abstracts, Cimtec '98, World Ceramic Congress & Forum on New Materials, Florence, Italy, June 14-19, 1998, p 277.
70. Müller-Mai, C., Voigt, C., Rahmzadeh, R.: Die Valgisationsosteotomie am Tibiakopf unter Verwendung der Giebelplatte, in: Unfall-Chirurgie - Wiederherstellung des Kniegelenkes, Wandel in der Osteosynthesetechnik, Rahmzadeh, R., Voigt, C., Trabhard, S. (eds.), Einhorn-Press Verlag, Reinbek, 1998, 164-169.

71. Müller-Mai, C., Hering, A., Voigt, C., Rahmanzadeh, R., Gross, U.: The bony reaction to granular HA-implants of large crystal size, Proceedings, 14th European Conference on Biomaterials, The Hague, The Netherlands, Sept. 15-18. 1998, p 24.
72. Gross, U., Müller-Mai, C., Voigt, C.: Cells and materials interactions, in: Bioceramics, Vol. 11, LeGeros, R.Z., LeGeros, J.P. (eds.), World Scientific, Singapore, 1998, pp 17-21.
73. Voigt, C., Müller-Mai, C., Gross, U., Kandilakis K., Rahmanzadeh, R: Veränderung der Oberfläche von Titanimplantaten zur Erhöhung der knöchernen Integration, in: Hefte zu „Der Unfallchirurg“, 272, 62. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., Kinzl, L., Rehm, K.E. (eds.), Springer, Berlin, 1998, pp 646-647.
74. Müller-Mai, C., Voigt, C., Hering, A., Gross, U., Rahmanzadeh, R: Zelluläre Degradation von Implantaten aus Hydroxylapatit unterschiedlicher Kristallgröße im Knochen, in: Hefte zu „Der Unfallchirurg“, 272, 62. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., Kinzl, L., Rehm, K.E. (eds.), Springer, Berlin, 1998, pp 693-694.
75. Müller-Mai, C.M., Berger, G., Voigt, C., Bakki, B., Gross, U.: Gerichtete Knochenneubildung nach Insertion degradierbarer Glaskeramiken, abstract, Jahrestagung 1998 der Deutschen Gesellschaft für Biomaterialien, 27.11.1998, Tübingen, Germany, p 25.
76. Müller-Mai, C., Voigt, C., Rahmanzadeh, R., Gross, U.: Makrokristalline Hydroxylapatite zur Knochendefektdeckung, Jahrbuch 1998 des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin, M. Fromm für die Forschungskommission des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin (ed.), Berlin, Germany, 1998, p 357.
77. Voigt, C., Bakki, B., Berger, G., Gross, U.M., Müller-Mai, C.: Gradual replacement of rapidly degradable glass ceramics leads to guided bone regeneration, Jahrbuch 1998 des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin, M. Fromm für die Forschungskommission des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin (ed.), Berlin, Germany, 1998, p 360.
78. Bakki, B., Berger, G., Voigt, C., Gross, U.M, Müller-Mai, C.M.: Gradual replacement of rapidly degradable glass ceramics leads to guided bone regeneration, Abstract, The 25th Annual Meeting of the Society for Biomaterials, April 28-May 2, 1999, Providence, Rhode Island, USA, Trans. 25th Ann. Meeting Soc. Biomat., p 347.
79. Gross, U., Voigt, C., Hering, A., Rahmanzadeh, R., Müller-Mai, C.: Resorption of calcium phosphate ceramics of different crystal size, in: Bioceramics, Vol. 12, Ohgushi, H., Hastings, G.W., Yoshikawa, T. (eds.), World Scientific, Singapore, 1999, pp 279-282.
80. Gross, U., Vogel, M., Voigt, C., Müller-Mai, C.: The geometry of the implantation bed influences the tissue response of 45s5, 52s and 55s Bioglass particles, in: Bioceramics, Vol. 12, Ohgushi, H., Hastings, G.W., Yoshikawa, T. (eds.), World Scientific, Singapore, 1999, pp 581-584.

81. Voigt, C., Müller-Mai, C., Ewert, A.: Die Behandlung des Weichteildefektes am Unterschenkel durch ortsständige und mikrovaskuläre transponierte Lappenplastiken, in: DGPW-Symposiumsband 1999 in press.
82. Voigt, C., Müller-Mai, C., Trabhardt, S., Rahmzadeh, R.: Behandlung offener Frakturen des Unterschenkels ohne Lappenplastiken durch Verkürzung mit nachfolgender Verlängerung durch Distraktions-Osteogenese, in: DGPW-Symposiumsband 1999 in press.
83. Rahmzadeh, R., Müller-Mai, C.: Long-term results after implantation of the RM cup, *Acta Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Cechoslovaca*, in press.
84. Müller-Mai, C., Berger, G., Voigt, C., Bakki, B., Rahmzadeh, R., Gross, U.: Gerichtete Knochenregeneration durch Implantation von Glaskeramiken, in: Hefte zu „Der Unfallchirurg“, 275, 63. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., Hertel, P., Rehm, K.E. (eds.), Springer, Berlin, 1999, pp 296-297.
85. Arman, F., Müller-Mai, C., Gaião, E., Rahmzadeh, R.: Erste Erfahrungen mit der Oberflächenprothese des Schultergelenkes nach Rahmzadeh, *Jahrbuch 1999 des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin*, M. Fromm für die Forschungskommission des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin (ed.), Berlin, Germany, 1999, p 391.
86. Mensing, M.B., Sittlinger, M., Voigt, C., Berger, G., Rahmzadeh, R., Gross, U., Müller-Mai, C.: „Bio-Joint“ - Tissue Engineering, *Jahrbuch 1999 des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin*, M. Fromm für die Forschungskommission des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin (ed.), Berlin, Germany, 1999, p 394.
87. Müller-Mai, C.M., Vogel, C., Voigt, C., Arman, F., Rahmzadeh, R., Gross, U.M.: Multinuclear-Giant-Cell-Development on Bioglas particles, *Jahrbuch 1999 des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin*, M. Fromm für die Forschungskommission des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin (ed.), Berlin, Germany, 1999, p 395.
88. Müller-Mai, C.M., Vogel, M., Voigt, C., Greenspan, D.C., Gross, U.M.: The role of multinuclear giant cells (MNGC) in the reaction to Bioglass® particles, *Transactions, 6th World Biomaterials Congress*, Society for Biomaterials (ed.), Minneapolis, MN, USA, 2000, p 493.
89. Mensing, M.B., Berger, G., Müller-Mai, C., Gross, U., Sittlinger, M.: „Biojoint“ - Tissue Engineering, Poster, Abstract Book, Davos Tissue Engineering Workshop, Davos, Switzerland, 2000, p P 27.
90. Mensing, M.B., Sittlinger, M., Berger, G., Gross, U., Rahmzadeh, R., Müller-Mai, C.: Autologe Chondrozyten Transplantation durch Tissue Engineering auf resorbierbaren bioaktiven Biomaterialträgern, in: Hefte zu „Der Unfallchirurg“, 282, 64. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., Haas, N.P., Stürmer, K.M. (eds.), Springer, Berlin, 2000, pp 63-64.

91. Gross, U., Müller-Mai, C., Voigt, C., Mesgarian, M., Berger, G., Ploska, U.: Tissue response in the femur of rabbits after implantation of a new calcium titanium phosphate composition, in: Key Engineering Materials, Vols. 192-195, Trans Tech Publications, 2001, pp 383-386.
92. Mensing, M.B., Müller-Mai, C., Berger, G., Gross, U., Rahmzadeh, R., Sittlinger, M.: Bioresorbable carriers for subchondral anchoring of tissue-engineered cartilage in articular defects, Abstracts, 3rd Biennial Meeting, Tissue Engineering Society, Orlando, Florida, USA, 2000, P-176, p 697.
93. Mensing, M.B., Sittlinger, M., Gross, U., Berger, G., Rahmzadeh, R., Müller-Mai, C.: Züchtung biphasischer Implantate zur Gelenkrekonstruktion osteochondraler Defekte, in: Tagungsband gemeinsame Jahrestagung Deutsche Gesellschaft für Biomaterialien, Chirurgische Arbeitsgemeinschaft für Biomaterialien, 3. Kolloquium der Kompetenzzentren für Biomaterialien, 2000, p 19.
94. Ackermann, U., Müller-Mai, C., Arman, F., Rahmzadeh, R.: Die Anwendung alloplastischer Implantate bei Spongiosadefekten, Jahrbuch 2000 des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin, M. Fromm für die Forschungskommission des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin (ed.), Berlin, Germany, 2000, p 367.
95. Jörgensen, B., Müller-Mai, C., Ipaktschi, K., Rahmzadeh, R.: Mittel- bis langfristige klinische Ergebnisse des CLS-Schaftes, Jahrbuch 2000 des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin, M. Fromm für die Forschungskommission des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin (ed.), Berlin, Germany, 2000, p 368.
96. Mensing, M.B., Gross, U., Sittlinger, M., Berger, G., Rahmzadeh, R., Müller-Mai, C.: Biodegradierbare Trägermaterialien zur Verankerung von gezüchtetem Knorpelgewebe, Jahrbuch 2000 des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin, M. Fromm für die Forschungskommission des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin (ed.), Berlin, Germany, 2000, p 369.
97. Müller-Mai, C., Gross, U., Vogel, M., Voigt, C.: Parameters for the evaluation of implant particles and the concomitant tissue response after implantation into bone, Jahrbuch 2000 des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin, M. Fromm für die Forschungskommission des Fachbereichs Humanmedizin der Freien Universität Berlin (ed.), Berlin, Germany, 2000, p 370.
98. Gross, U., Vogel, M., Voigt, C., Müller-Mai, C.: Parameters for the evaluation of material and tissue response after implantation of particles into trabecular bone, Abstract, The 27th Annual Meeting of the Society for Biomaterials, April 28-May 2, 2001, Providence, Rhode Island, USA, Trans. 27th Ann. Meeting Soc. Biomat., p 347.
99. Gross, U., Majdani-Shabestari, O., Lubnow, M., Fritz, T., Voigt, C., Müller-Mai, C.: Trabecular bone arrangement around loaded implants, in: Proc. 5th World Congress Oral Implantol. Furumoto, K. (ed.), June 30-July 2, 2001, Tokyo, Japan, pp. 11-14.

100. Müller-Mai, C., Voigt, C., Gross, U.: Bedeutung des Weichgewebekontakts für das Remodeling enossaler Implantate, Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Biomaterialien und 4. Kolloquium der Kompetenzzentren für Biomaterialien, Sept. 28-29, 2001, Rostock/Warnemünde, Germany, Abstracts, p 24.
101. Mensing, M.B., Tietze, S., Dehl, P., Gross, U., Sittinger, M., Müller-Mai, C.: Ausdifferenzierung vorkultivierter biphasischer osteochondraler Transplantate im Nacktmausmodell, Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Biomaterialien und 4. Kolloquium der Kompetenzzentren für Biomaterialien, Sept. 28-29, 2001, Rostock/Warnemünde, Germany, Abstracts, p 35.
102. Gross, U., Müller-Mai, C., Voigt, C., Berger, G., Spitzer, A.: In vivo tests of a highly porous rapidly resorbable dicalcium potassium sodium phosphate glass-ceramics, in: Key Engineering Materials, Vols. 218-220, Trans Tech Publications, 2002, Switzerland, pp 307-310.
103. Gross, U., Müller-Mai, C., Berger, G., Ploska, U.: The tissue response to a novel calcium zirconium phosphate ceramics, in: Key Engineering Materials, Vols. 240-242, Trans Tech Publications, 2003, Switzerland, pp 629-632.
104. Gross, U., Müller-Mai, C., Knabe, C., Berger, G., Ploska, U., Gildenhaar, R.: Animal experiments with biomaterials for direct bone contact displaying higher or lower solubility in comparison to TCP and HA products, in: Materials in Clinical Applications, Vincenzini, P., Barbucci, R. (eds.), Techna, 2003, pp 369-376.
105. Müller-Mai, C., Tietze, S., Dehl, P., Sittinger, M., Gross, U.: Growth of tissue engineered osteochondral implants in nude mice, Transactions, 7th World Biomaterials Congress, Society for Biomaterials (ed.), Minneapolis, MN, USA, 2004, p 596.
106. Gross, U., Müller-Mai, C., Berger, G., Ploska, U.: Do calcium zirconium phosphate ceramics inhibit mineralization?, in: Key Engineering Materials, Vols. 254-256, Trans Tech Publications, 2004, Switzerland, pp 635-638.
107. Müller-Mai, C., Ekkernkamp, A.: Therapieprinzipien der Defektfüllung mit Biomaterial: Frakturen und benigne Tumoren, Proceedings, 9. Dortmunder Unfallchirurgie- und Orthopädie-Tagung, „Homo reparandus“, in press.
108. Müller-Mai, C., Elsässer, H., Yasar, H., Ekkernkamp, A.: Minimal invasive treatment of osteoporotic vertebral fractures – radiological and clinical data, Osteosynthese International 2005, Abstracts, pp 70-71.
109. Müller-Mai, C., Klufmüller, F., Elsässer, H., Stengel, D., Yasar, H., Ekkernkamp, A.: Vertebroplastie / Kyphoplastie – stationär, Abstracts, 6. Thüringer Forum, VBG, 2006, p 28.
110. Müller-Mai, C., Schulze Raestrup, U., Ekkernkamp, A., Smektala, R.: Einfluss des Operationszeitpunktes bei der Schenkelhalsfraktur auf Frühkomplikationen und Mortalität. – Eine Analyse von 30.254 Fällen, MedReport, 30, 3 (2006).

111. Müller-Mai, C., Elsässer, H., Yasar, H., Ekkernkamp, A.: Minimal invasive Behandlung osteoporotischer Wirbelfrakturen – radiologische und klinische Daten, Abstracts, Jahreskongress 2005, Dtsch. Sektion, Int. Coll. Surg., Hafen, Datteln, Germany, pp 75-76.
112. Steinhorst, B., Müller-Mai, C., Peters, A., Klufmüller, F., Wich, M., Ekkernkamp, A., Vertebroplastie und Kyphoplastie – Indikation, Technik, Ergebnisse, lecture, 10. Dortmunder Unfallchirurgie- und Orthopädie-Tagung, „Homo reparandus“, in press.
113. Baier, M., Grafe, I., Nöldge, G., Müller-Mai, C., Nawroth, P., Kasperk, C., Calcibon im Vergleich zu PMMA-Zement zur Kyphoplastie schmerzhafter osteoporotischer Wirbelkörperfrakturen: 3-Jahres-Ergebnisse einer prospektiven Kohortenstudie, Abstracts, P17-665.
114. Da Fonseca, K., Grafe, I., Walloschek, A., Schmelzer-Schmied, N., Müller-Mai, C., Nöldge, G., Kasperk, C., Meeder, P.-J., Kann ein sekundärer Höhenverlust nach instabiler Wirbelkörperfraktur durch Kombination von Fixateur interne und Kyphoplastie vermieden werden? Abstracts, 71. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie, P17-816.
115. Müller-Mai, C., Schulze Raestrup, U., Smektala, R.: Einfluss des Operationszeitpunktes bei der Schenkelhalsfraktur auf allgemeine und chirurgische Frühkomplikationen bei verschiedenen Implantaten – Eine Analyse von 22566 Fällen, Abstracts, 71. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie, W45-609.
116. Müller-Mai, C., Knabe, C., Bednarek, A., Houshmand, A., Jörn, D., Stiller, M., Berger, G., Degradable bone cements for percutaneous augmentation of bone defects, Abstract, 12th International and Interdisciplinary Symp., Biomaterials and Biomechanics, March 17-19, 2010, Essen, Germany, Biomaterialien 11 (S1): 66, 2010.
117. Kostuj, T., Schulze Raestrup, U., Müller-Mai, C., Smektala, R.: Ein-Jahres-Mortalität und zunehmender Pflegebedarf nach hüftgelenknahen Femurfrakturen – eine Analyse aus 2783 Fällen, Abstracts, 74. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie, WI13.
118. Zurlinden, K., Laub, M., Lindner, M., Fischer, H., Müller-Mai, C., Jennissen H.P., Stimulation des Knochenwachstums durch BMP-2-Beschichtung von Bioglas: BMP-2 Beschichtungstechnologie, Abstracts, GR11-826, Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie, Oct. 23-26, 2012, Berlin, Germany.
119. Schultheiß, S., Meyer, L., Zimmermann, M., Müller-Mai, C., Die Fibula-pro-Tibia-Plastik als Therapieoption der Tibiaosteomyelitis beim Kind, Poster, PO19-1074, Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie, Oct. 23-26. 2012, Berlin, Germany.
120. Müller-Mai, C., Reiter, K., Knabe, C., Zurlinden, C., Jennissen, H., Laub, M., Lindner, M., Fischer, H.: Stimulation des Knochenwachstums durch β -TCP-Zylinder unterschiedlicher Porosität: Untersuchungen im Kaninchenfemur mit BMP-2-beschichteten Implantaten, Abstracts, DKOU2013, Oct. 22-25, 2013, OU13-657.

121. Müller-Mai, C.: Einjahresverläufe nach Schenkelhalsfraktur des älteren Patienten – Auswertung von Krankenkassendaten, Abstracts, 12. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung, Berlin, Oct. 23-25, 2013.

8 Vorträge

1. Müller-Mai, C., Curth, H.P.: A new composite HIP Ti/glass-ceramic, histology and morphometry of the interface, lecture, Symp. in-vivo and in-vitro models for testing of surface reactive implant materials, 28.8.1987, Berlin, Germany.
2. Amir, D., Schwartz, Z., Müller-Mai, C., Sela, J., Gross, U.: Matrix vesicles in bone healing around glass-ceramic implants, Annual Meeting of the International Association for Dental Research, Israeli Division, April 13, 1989, Jerusalem, Israel.
3. Gross, U., Müller-Mai, C., Fritz, T., Schmitz, H.-J.: Morphology of bone-bonding to biomaterials, lecture, People to People Bioprosthesis Delegation to the Peoples Republic of China, May 1989, Peoples Republic of China.
4. Gross, U., Müller-Mai, C., Fritz, T., Voigt, C., Knarse, W., Schmitz, H.J.: Implant surface roughness and mode of load transmission influence periimplant bone structure, invited lecture, 8th Europ. Conference on Biomat., Sept. 7-9, 1989, Heidelberg, Germany, p 39.
5. Heide, H., Nielsen, J., Schettler, G., Roth, U., Kiupel, H., Gross, U., Müller-Mai, C., Voigt, C., Fritz, T., Knarse, W., Dihlmann, M., Fuhrmann, G., Soltész, U.: HIP of dense hydroxyapatite coatings on Co-base alloys, 8th Europ. Conference on Biomat., Sept. 7-9, 1989, Heidelberg, Germany.
6. Amir, D., Gross, U., Müller-Mai, C., Schwartz, Z., Sela, J.: The effect of glass-ceramic implants on the distribution of extracellular matrix vesicles in osseous repair, Proc. 7th Medical Week of the Israeli Medical Association, MEDAX 89, Nov. 6-9, 1989, Jerusalem, Israel, p 7.
7. Müller-Mai, C.M., Voigt, C., Gross, U.: Incorporation and degradation of hydroxyapatite implants of different surface roughness and surface structure in bone, invited lecture, 2nd Biomaterials Session of the Scanning Microscopy Meeting, May 5-10, 1990, Bethesda, MD, USA.
8. Müller-Mai, C.M., Gross, U.M., Voigt, C.: Material-Tissue interface, invited lecture, Proc. 42nd Annual Meeting of the Scandinavian Society for Electron Microscopy and the XV Annual Meeting of the Finnish Electron Microscopists, SCANDEM 90, June 10-13, 1990, Turku, Finland, p 59.
9. Gross, U., Müller-Mai, C., Voigt, C.: The ultrastructure of tissue adjacent to bioactive glass-ceramics, 7th Cimtec World Ceramics Congress, June 27-30, 1990, Montecatini Terme, Italy.
10. Müller-Mai, C.M., Voigt, C., Gross, U.M.: Das Interface explantierter vorderer Kreuzbänder aus expandiertem Polytetrafluoraethylen, lecture, 11. Wissenschaftliche Sitzung des DVM-Arbeitskreises "Implantate" und der Deutschen Sektion der AO-International, Künstlicher Bandersatz, 27.11.1990, Berlin, Germany.
11. Swain, L.D., Marshall, T.S., Schwartz, Z., Amir, D., Ramirez, V., Müller-Mai, C., Gross, U., Sela, J., Boyan, B.D.: The effect of bone-bonding and non-bonding implants on matrix

- vesicle alkaline phosphatase activity during tibial bone healing, 37th Annual Meeting, Orthopedic Research Society, March 4-7, 1991, Anaheim, California, USA.
12. Schwartz, Z., Boyan, B.D., Amir, D., Swain, L.D., Gomez, R., Kolavi, D., Müller-Mai, C., Gross, U., Sela, J.: The effect of bone bonding and non-bonding implants on primary mineralization during rat tibial bone healing, 37th Annual Meeting, Orthopedic Research Society, March 4-7, 1991, Anaheim, California, USA, Orthop. Transactions.
 13. Müller-Mai, C.M., Amir, D., Schwartz, Z., Sela, J., Wendland, H., Gross, U.M.: Primary calcification around bone-bonding and non-bonding glass-ceramics: Ultrastructural histomorphometry of extracellular matrix vesicles, invited lecture, 3rd Biomaterials Session of the Scanning Microscopy Meeting, May 4-9, 1991, Bethesda, MD, USA.
 14. Gross, U., Voigt, C., Müller-Mai, C.: Bone-material interface: The problem of long-term stability of interfacial structures, 9th European Conference on Biomaterials, Sept. 9-11, 1991, Chester, UK.
 15. Schwartz, Z., Marshall, T., Swain, L., Gomez, R., Amir, D., Müller-Mai, C., Gross, U., Sela, J., Boyan, B.: The effect of bone bonding and non-bonding implants on primary mineralization, 13th Annual Meeting of the American Society for Bone and Mineral Research, 1991.
 16. Müller-Mai, C., Gross, U.: Biological contact of biomaterials and methods to study, invited lecture, Symp. Methods for studying biomaterial-tissue-contact, Nov. 20-21, 1991, Turku, Finland.
 17. Gross, U.M., Voigt, C., Herbst, H., Peljak, P., Müller-Mai, C.: Knochenumbau unter Belastung, Poster, Osteoporose - Molekulare und Klinische Forschung der Deutschen Gesellschaft für Bindegewebforschung, 18.3.-20.3.1992, Lübeck, Germany.
 18. Müller-Mai, C.M., Voigt, C., Baier, R.E., Gross, U.: Incorporation of glow-discharge treated surface reactive implants in bone: Ultrastructure and histomorphometry of the healing sequence, invited lecture, 4th Biomaterials Session of the 25th Scanning Microscopy Annual Meeting, May 10-14, 1992, Chicago, IL, USA.
 19. Gross, U., Müller-Mai, C., Voigt, C.: Mineralization at apatite and calcium-carbonate surfaces, Annual Meeting of the International Association for Dental Research, IADR General Session and Exhibition, July 1-4, 1992, Glasgow, Scotland.
 20. Müller-Mai, C.M., Voigt, C., Stupp, S.I., Gross, U.M.: The reaction of bone to organo apatite, an apatite with bone-like properties, lecture, 6th Int. Symp. on Ceramics in Medicine, Nov. 14-17, 1993, Philadelphia, U.S.A..
 21. Gross, U., Voigt, C., Müller-Mai, C.: Cellular response and mineralization after implantation of natural coral in trabecular bone, Biomineralization 1993, The 7th Int. Symp. on Biomineralization, Nov. 17-20, 1993, Monaco, Monaco, p 121.
 22. Müller-Mai, C., Kandilakis, K.: Experimentelle Prüfung von Titangel-Implantaten, Deutsche Gesellschaft für Biomaterialien, lecture, 24.3.1994, Berlin, Germany.

23. Gross, U.M., Voigt, C., Müller-Mai, C., Peljak, P.: Cellular response to bioaction, invited lecture, Interface '94, Bone Metabolism and Bioactive Implant Materials, April 15-17, 1994, Hastings, England.
24. Müller-Mai, C.: Bioaktive Implantate im knöchernen Ersatzlager: Materialübersicht, Gewebereaktion und Applikationen, klinikumsinterne Fortbildung, Klinikum Steglitz, invited lecture, 28.4.1994, Berlin.
25. Müller-Mai, C., Kangasniemi, I., Li, P., Yli-Urpo, A., Voigt, C., Kandilakis, K., Gross, U.: The reaction of bone to sol-gel-produced Ti-coatings on titanium implants, lecture, 7th Int. Symp. on Ceramics in Medicine, 28-30.7.1994, Turku, Finland.
26. Sela, J., Boyan, B.D., Gross, U.M., Müller-Mai, C., Amir, D., Kohavi, D., Schwartz, Z.: The reaction of bone tissue to different implant materials: Primary mineralization studied by computerized quantitative light and electron microscopy and biochemical variables, invited lecture, Seminar on the Biology of Mineralized Tissues in connection of the 7th Int. Symp. on Ceramics in Medicine, July 28-30, 1994, Turku, Finland.
27. Voigt, C., Merle, C., Müller-Mai, C., Gross, U.: Substitution of natural coral by cortical bone and bone marrow in the rat femur, lecture, 11th European Conference on Biomaterials, Pisa, Italy, Sept. 10-14, 1994.
28. Müller-Mai, C., Pawelz, B., Fell, M., Rahmzadeh, R.: Computerized analysis of Ti-coated versus uncoated acetabular RM-cups in total hip replacement, invited lecture, RM Cup and Finger-Symposium, May 19, 1995, Coimbra, Portugal.
29. Müller-Mai, C.: Klinische Bedeutung und Einsatzgebiete von bioaktiven Knochenersatzmaterialien in der Unfallchirurgie. Bisherige Erfahrungen und geplante histopathologische Untersuchungen, invited lecture, Pharma Biomaterialien, Merck, May 23, 1995, Darmstadt, Germany.
30. Müller-Mai, C., Voigt, C., Rahmzadeh, R.: Retrospektive Ergebnisse nach Osteosynthese von Unterarmschaftfrakturen, lecture, 14. Steglitzer Unfalltagung, June 9-10, 1995, Berlin, Germany.
31. Voigt, C., Müller-Mai, C., Rahmzadeh, R.: Rupturen der Kollateralbänder am Daumengrundgelenk, 14. Steglitzer Unfalltagung, lecture, June 9-10, 1995, Berlin, Germany.
32. Müller-Mai, C., Pawelz, B., Paech, A., Fell, M., Rahmzadeh, R.: Röntgenanalyse der RM-Pfanne unbeschichtet und Titan beschichtet, invited lecture, RM-Hüftsposium, 7.7.1995, Klinikum Benjamin Franklin, Berlin, Germany.
33. Paech, A., Müller-Mai, C., Scheller, E.E., Fell, M., Pawelz, B., Rahmzadeh, R.: Pfannenwanderungsdiagnostik mit dem System diagnostiX 2048; Vergleich beschichtete versus unbeschichtete Pfannen, invited lecture, 4. Anwendertreffen "Digitale Filmradiographie", 20.10.1995, Freiburg, Germany.
34. Müller-Mai, C., Rahmzadeh, R., Lubnow, M., Voigt, C., S.I. Stubb, Gross, U.: Mikrokristalline Apatite mit antiinflammatorischer Komponente zur Knochenregeneration,

- lecture, Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., 59. Jahrestagung Berlin, 22.-25.11.1995, Berlin, Germany.
35. Müller-Mai, C., Würtenberger, C.: Bioaktive Implantate in der Unfallchirurgie, klinikumsinterne Fortbildung, Universitätsklinikum Benjamin Franklin, invited lecture, 23.1.1996, Berlin.
 36. Müller-Mai, C.: Zur Frage der Pfannenwanderung, Berliner Hüftkurs, invited lecture, Radisson Plaza Hotel Berlin, 9.-10.2.1996, Berlin.
 37. Müller-Mai, C.: Experimentelle Untersuchungen zur knöchernen Integration an HA-Implantaten: Einwachsverhalten und Degradation, Symposium Aktuelle Standortbestimmung Knochenersatz, invited lecture, Hotel Inter-Continental, 20.4.1996, Berlin.
 38. Müller-Mai, C., Voigt, C., Lubnow, M., Stupp, S.I., Gross, U.: Organoapatite - neue mikrokristalline degradierbare Hydroxylapatite zur gerichteten Gewebsregeneration im knöchernen Lager, lecture, Workshop Bioresorbierbare Implantatmaterialien, Dtsch. Ges. für Biomat., 9.-11.5.1996, Reisenburg/Günzburg, Germany.
 39. Berger, G., Gildenhaar, R., Ploska, U., Loginow-Spitzer, A., Gross, U., Müller-Mai, C., Knabe, C., Radlanski, R.: Resorbierbare Glaskeramik zur Knochendefektfüllung, Poster, Werkstoffwoche '96, 28.-31.5.1996, Stuttgart, Germany.
 40. Voigt, C., Scheller, E.E., Müller-Mai, C., Rahmanzadeh, R.: Defekte der Weichteile am Unterschenkel und Fuß: Differenzierte stufenweise Versorgung, lecture, 15. Steglitzer Unfalltagung, 7.-8.6.1996, Berlin, Germany.
 41. Müller-Mai, C., Pawelz, B., Voigt, C., Rahmanzadeh, R.: Klinische und röntgenologische 8-Jahresergebnisse nach Implantation der RM-Pfanne, invited lecture, Die RM-Pfanne, Symposium, 4.10.96, Aalen, Germany.
 42. Gross, U., Voigt, C., Müller-Mai, C.: Prozesse am Interface: Zellen, Interzellulärsubstanz und Produkte aus Biomaterialien, lecture, Jahrestagung der Thüringer AG Biomaterial e.V., 25.10.1996, Erfurt, Germany.
 43. Gross, U.M., Müller-Mai, C., Turowsky, G., Giersig, M., Voigt, C.: Surface reactions on bioactive ceramics at high resolution, lecture, 9th Int. Symp. on Ceramics in Medicine, Nov. 1996, Kyoto, Japan.
 44. Müller-Mai, C.: Histopathologische Untersuchungen an Endobon-Granulaten verschiedener Korngrößen, invited lecture, Pharma Biomaterialien, Merck, Feb. 26, 1997, Darmstadt, Germany.
 45. Müller-Mai, C., Voigt, C., Gross, U.: Prüfung von Implantaten, Poster, Technologie-Dialog Biomaterialien/Medizintechnik, March 11, 1997, Berlin.
 46. Müller-Mai, C.: Vergleichende klinische und röntgenologische 8-Jahresergebnisse, invited lecture, Ratinger Orthopädentag, Die RM-Pfanne, Symposium und Workshop, 18.4.97, Ratingen, Germany.

47. Müller-Mai, C., Knoll, M., Voigt, C., Rahmzadeh, R.: Technik und Probleme bei der Valgisationsosteotomie am Schienbeinkopf bei Verwendung der Giebelplatte, lecture, 16. Steglitzer Unfalltagung, June 6-7, 1997, Berlin, Germany.
48. Gross, U., Voigt, C., Müller-Mai, C.: Differentiation of cells and matrix at the interface of reactive biomaterials, lecture, 3rd Far-Eastern Symp. on Biomed. Materials, July 15-17, 1997, Chengdu, China.
49. Müller-Mai, C., Berger, G., Voigt, C., Bakki, B., Gross, U.: The bony reaction to rapidly degradable glasses based on the new phase $\text{Ca}_2\text{KNa}(\text{PO}_4)_2$, lecture, 10th Int. Symp. on Ceramics in Medicine, Okt. 5-9, 1997, Paris, France.
50. Müller-Mai, C., Voigt, C., Rahmzadeh, R.: Experimental data and clinical results of hydroxyapatites - Some aspects in revision hip surgery, invited lecture, 1st. Annual Meeting of the Anglo-Italian Revision Hip-Group, Allograft in Revision Hip Surgery, Oct. 10-11, 1997, Mayday University Hospital, Thornton Heath, Surrey, UK.
51. Müller-Mai, C., Pawelz, B., Voigt, C., Rahmzadeh, R.: Migrationsanalyse von beschichteten und unbeschichteten RM-Pfannen, lecture, 61. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie, Nov. 19-22. 1997, Berlin, Germany.
52. Müller-Mai, C.: Verankerungsmechanismen und Migrationsraten von unterschiedlich beschichteten RM-Pfannen, klinikumsinterne Fortbildung, Universitätsklinikum Benjamin Franklin, invited lecture, 17.9.1998, Berlin.
53. Müller-Mai, C.: Migrationsrate und klinische Ergebnisse, Symposium RM-Pfannen, invited lecture, Maritim pro Arte Hotel Berlin, 23.9.1998, Berlin.
54. Müller-Mai, C., Hering, A., Voigt, C., Rahmzadeh, R., Gross, U.: The bony reaction to granular HA-implants of large crystal size, lecture, 14th European Conference on Biomaterials, The Hague, The Netherlands, Sept. 15-18, 1998.
55. Voigt, C., Müller-Mai, C., Ewert, A.: Die Behandlung des Weichteildefektes am Unterschenkel durch ortsständige und mikrovaskuläre transponierte Lappenplastiken, lecture, 36. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Plastische und Wiederherstellungschirurgie e.V., Berlin, Oct. 1-3, 1998.
56. Müller-Mai, C.: Prinzipien und Anwendung, Einführung, invited lecture, Symposium mit Workshop, „Die Bedeutung von Karbonapatitzement in der Frakturversorgung“, Berlin, Nov. 17, 1998.
57. Müller-Mai, C., Voigt, C., Hering, A., Gross, U., Rahmzadeh, R.: Zelluläre Degradation von Implantaten aus Hydroxylapatit unterschiedlicher Kristallgröße im Knochen, lecture, 62. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., Berlin, Nov. 18-21, 1998.
58. Müller-Mai, C.M., Berger, G., Voigt, C., Bakki, B., Gross, U.: Gerichtete Knochenneubildung nach Insertion degradierbarer Glaskeramiken, lecture, Jahrestagung 1998 der Deutschen Gesellschaft für Biomaterialien, 27.11.1998, Tübingen, Germany.

59. Müller-Mai, C., Voigt, C., Rahmzadeh, R., Gross, U.: Die Reaktion des Knochens auf makrokristalline Hydroxylapatit-Granulate, lecture, 8. Arbeitstagung der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft für Biomaterialien, 5.12.1998, Hannover, Germany.
60. Voigt, C., Müller-Mai, C., Gross, U.: Probleme bei der Prothesenverankerung im Knochen, Workshop „Medizin meets Werkstoff“, TU-Berlin, Institut für Nichtmetallische Werkstoffe, 29.1.1999, Berlin, Germany.
61. Gross, U., Müller-Mai, C., Voigt, C.: Expectations, trial, success and failure in bone replacements, lecture, Aachen Kolloquium 1999, 2/1999, Aachen, Germany.
62. Ipaktchi, K., Müller-Mai, C., John, T., Rahmzadeh, R.: Mittel- bis langfristige Ergebnisse nach Implantation des CLS-Schafts, lecture, 18. Steglitzer Unfalltagung, Dauerimplantate in der Unfallchirurgie, June 11-12, 1999, Berlin, Germany.
63. Müller-Mai, C., Pawelz, B., Voigt, C., Rahmzadeh, R.: Mittel- bis langfristige Ergebnisse nach Implantation unterschiedlicher RM-Pfannen, lecture, 18. Steglitzer Unfalltagung, Dauerimplantate in der Unfallchirurgie, June 11-12, 1999, Berlin, Germany.
64. Gross, U.M., Müller-Mai, C., Voigt, C., Berger, G.: Cells and ceramic interactions in bone and soft tissues, invited lecture, 5th IUMRS Int. Conference on Advanced Materials, June 13-18, 1999, Beijing, China.
65. Müller-Mai, C., Voigt, C.: Knochen - Statisches oder dynamisches Gewebe? klinikumsinterne Fortbildung, Universitätsklinikum Benjamin Franklin, invited lecture, 6.7.1999, Berlin.
66. Rahmzadeh, R., Müller-Mai, C.: Langzeitergebnisse nach Implantation der RM-Pfanne, Symposium „Aktueller Stand der Hüftchirurgie“, invited lecture, Sept. 1999, Prag, Tschechien.
67. Müller-Mai, C., Voigt, C.: Die Dynamik des Knochens, klinikumsinterne Fortbildung, Universitätsklinikum Benjamin Franklin, invited lecture, 23.9.1999, Berlin.
68. Müller-Mai, C.: Materialübersicht und Anforderungen an alloplastische Knochenersatzmaterialien, 2. Symposium Aktuelle Standortbestimmung Knochenersatz, invited lecture, Hotel Inter-Continental, 2.10.1999, Berlin
69. Gross, U., Müller-Mai, C., Hering, A., Rahmzadeh, R., Voigt, C.: Cellular degradation of calcium phosphate ceramics of different crystal size, lecture, 12th Int. Symp. on Ceramics in Medicine, Oct. 8-11, 1999, Nara, Japan.
70. Gross, U., Vogel, M., Voigt, C., Müller-Mai, C.: The geometry of the implantation bed influences the tissue response of 45s5 and 55s Bioglass particles, lecture, 12th Int. Symp. on Ceramics in Medicine, Oct. 12, 1999, Singapore.
71. Müller-Mai, C., Berger, G., Voigt, C., Bakki, B., Rahmzadeh, R., Gross, U.: Gerichtete Knochenregeneration durch Implantation von Glaskeramiken, lecture, 63. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., Berlin, Nov. 17-20, 1999.

72. Vogel, M., Voigt, C., Gross, U.M., Rahmzadeh, R., Müller-Mai, C.M.: Bioglass®-Partikel in knöchernen Defekten von Kaninchen, lecture, 9. Arbeitstagung der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft für Biomaterialien, Nov. 27, 1999, Freiburg, Germany.
73. Mensing, M., Müller-Mai, C.: Therapie bei Knorpelläsionen - Aktueller Stand und Aussichten, klinikumsinterne Fortbildung, Universitätsklinikum Benjamin Franklin, invited lecture, 16.12.1999, Berlin.
74. Müller-Mai, C.M., Vogel, M., Voigt, C., Greenspan, D.C., Gross, U.M.: The role of multinuclear giant cells (MNGC) in the reaction to Bioglass® particles, lecture, 6th World Biomaterials Congress, May 15-20, 2000, Kamuela, Hawaii, U.S.A..
75. Mensing, M.B., Sittlinger, M., Berger, G., Gross, U., Rahmzadeh, R., Müller-Mai, C.: Autologe Chondrozyten Transplantation durch Tissue Engineering auf resorbierbaren bioaktiven Biomaterialträgern, lecture, 64. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., Hannover, Sept. 10-13, 2000.
76. Mensing, M., Müller-Mai, C., Gross, U., Rahmzadeh, R., Sittlinger, M., Berger, G.: Bioresorbierbare Materialien zur subchondralen Verankerung von gezüchtetem Knorpelgewebe, lecture, 38. Jahrestagung, Deutsche Gesellschaft für Plastische und Wiederherstellungschirurgie, Oct. 12-14, 2000, Berlin, Germany.
77. Ackermann, U., Müller-Mai, C., Arman, F., Rahmzadeh, R.: Der Einsatz bioaktiver Implantate bei ossären Defekten, lecture, 38. Jahrestagung, Deutsche Gesellschaft für Plastische und Wiederherstellungschirurgie, Oct. 12-14, 2000, Berlin, Germany.
78. Müller-Mai, C., Vogel, M., Voigt, C., Gross, U., Rahmzadeh, R.: Bioglass Partikel zur Füllung knöcherner Defekte, lecture, 38. Jahrestagung, Deutsche Gesellschaft für Plastische und Wiederherstellungschirurgie, Oct. 12-14, 2000, Berlin, Germany.
79. Pawelz, B., Voigt, C., Gross, U., Rahmzadeh, R., Müller-Mai, C.: Korrelation von Pfannenmigrationsraten nach Hüftendoprothesenimplantation mit klinischen Daten, lecture, 38. Jahrestagung, Deutsche Gesellschaft für Plastische und Wiederherstellungschirurgie, Oct. 12-14, 2000, Berlin, Germany.
80. Jörgensen, B., Müller-Mai, C., Ipaktchi, K., Rahmzadeh, R.: Der CLS-Schaft: Mittel- bis langfristige klinische Ergebnisse, lecture, 38. Jahrestagung, Deutsche Gesellschaft für Plastische und Wiederherstellungschirurgie, Oct. 12-14, 2000, Berlin, Germany.
81. Arman, F., Müller-Mai, C., Enes-Gaiao, F., Rahmzadeh, R.: Erste Erfahrungen mit der Oberflächenprothese des Schultergelenks nach Rahmzadeh, lecture, 38. Jahrestagung, Deutsche Gesellschaft für Plastische und Wiederherstellungschirurgie, Oct. 12-14, 2000, Berlin, Germany.
82. Swaid, S., Niemann, V., Müller-Mai, C., Wolff, K.D.: Injizierbarer Calciumphosphatzement als Knochenersatzmaterial, lecture, 38. Jahrestagung, Deutsche Gesellschaft für Plastische und Wiederherstellungschirurgie, Oct. 12-14, 2000, Berlin, Germany.

83. Gross, U., Müller-Mai, C., Voigt, C., Mesgarian, M., Berger, G., Ploska, U.: Tissue response in the femur of rabbits after implantation of a new calcium titanium phosphate composition, lecture, 13th Int. Symp. on Ceramics in Medicine, Nov., 2000, Bologna, Italy.
84. Mensing, M.B., Gross, U., Sittinger, M., Berger, G., Burmester, G., Rahmzadeh, R., Müller-Mai, C.: Tissue-Engineering osteochondraler Transplantate für die minimal invasive Gelenkchirurgie, poster, 15. Treffpunkt Medizintechnik, Berlin, May 31, 2001.
85. Müller-Mai, C., Voigt, C., Gross, U.: Bedeutung des Weichgewebekontakts für das Remodeling enossaler Implantate, lecture, Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Biomaterialien und 4. Kolloquium der Kompetenzzentren für Biomaterialien, Sept. 28-29, 2001, Rostock/Warnemünde, Germany.
86. Mensing, M.B., Tietze, S., Dehl, P., Gross, U., Sittinger, M., Müller-Mai, C.: Ausdifferenzierung vorkultivierter biphasischer osteochondraler Transplantate im Nacktmausmodell, lecture, Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Biomaterialien und 4. Kolloquium der Kompetenzzentren für Biomaterialien, Sept. 28-29, 2001, Rostock/Warnemünde, Germany.
87. Müller-Mai, C.: Knochendefekte – wissenschaftliche Grundlagen, klinische Behandlungsverfahren, eingeladener Probevortrag anlässlich des Berufungsverfahrens zur Vergabe einer C3-Professur für Unfallchirurgie, Universität Regensburg, Nov. 27, 2001, Regensburg, Germany.
88. Gross, U., Müller-Mai, C., Knabe, C., Berger, G., Ploska, U., Gildenhaar, R.: Animal experiments with biomaterials for direct bone contact which possess in comparison to TCP and HA products higher or lower solubility, 6th Int. Conference Materials in Clinical Applications, July 14-19, 2002, Florence, Italy.
89. Müller-Mai, C.: Knochenersatzstoffe – Grundlagen, eingeladener Vortrag, 6. Rummelsberger Symposium, Knochen transplantation und Knochenersatzstoffe, Okt. 19, 2002, Rummelsberg, Germany.
90. Müller-Mai, C.: Osteoporose – Grundlagen und operative Versorgung, eingeladener Vortrag zur Laienfortbildung, Knappschafts Krankenhaus Bochum-Langendreer - Universitätsklinik, Okt. 23, 2002, Ruhr-Universität, Bochum, Germany.
91. Gross, U., Müller-Mai, C., Berger, G., Ploska, U.: The tissue response to a novel calcium zirconium phosphate ceramic, lecture, 15th Int. Symp. on Ceramics in Medicine, Bioceramics 15, Dec. 4-8, 2002, Sydney, Australia.
92. Gross, U., Müller-Mai, C., Berger, G., Ploska, U.: Do calcium zirconium phosphate ceramics inhibit mineralization?, lecture, 16th Int. Symp. on Ceramics in Medicine, Bioceramics 16, Nov. 6-9, 2003, Porto, Portugal.
93. Müller-Mai, C.: Histologie des normalen und des osteoporotisch veränderten Knochens – Modulation des Knochenbaus, invited lecture, 3. Westdeutsches AO-Seminar, Die distale Radiusfraktur und Osteoporose, March 27, 2004, Solingen, Germany.

94. Müller-Mai, C.: Defektfüllung mit Spongiosa oder Biomaterial bei der distalen Radiusfraktur, invited lecture, 3. Westdeutsches AO-Seminar, Die distale Radiusfraktur und Osteoporose, March 27, 2004, Solingen, Germany.
95. Müller-Mai, C.: Die distale Radiusfraktur: Ist die Indikation zum Knochenersatz noch gegeben?, invited lecture, 8. Langendreer-Treff, Aktuelle Chirurgie – Qualität für den Patienten, May 8, 2004, Bochum, Germany.
96. Müller-Mai, C.: Knochenersatzmaterialien in der Unfallchirurgie – Grundlagen und klinische Anwendungen, zertifizierte Fortbildung der Ärztekammer Berlin, June 14, 2004, Unfallkrankenhaus Berlin, Berlin, Germany.
97. Frank, M., Müller-Mai, C., Steinhorst, B., Ekkernkamp, A.: Destructive vertebral sarcoidosis mimicking spondylodiscitis treated by spinal fusion, poster, 24th Ann. Meeting, Europ. Bone Joint Infection Soc., May 19-21, 2005, Ljubljana, Slovenia.
98. Müller-Mai, C.: Therapieprinzipien der Füllung gelenknaher Defekte bei Frakturen und benignen Tumoren mit Biomaterial, lecture, 9. Dortmunder Unfallchirurgie- und Orthopädie-Tagung, „Homo reparandus“, June 10-11, 2005, Dortmund, Germany.
99. Müller-Mai, C., Elsässer, H., Peters, A., Stengel, D., Yasar, H., Ekkernkamp, A.: Minimal invasive Behandlung osteoporotischer Wirbelfrakturen – radiologische und klinische Daten, lecture, Jahreskongress Dtsch. Sektion Int. Coll. Surg., Sept. 9-10, 2005, Bochum, Germany.
100. Müller-Mai, C., Elsässer, H., Peters, A., Stengel, D., Yasar, H., Ekkernkamp, A.: Minimal invasive treatment of osteoporotic vertebral fractures – radiological and clinical data, lecture, Osteosynthese International 2005, Sept. 15-17, 2005, Hamburg, Germany.
101. Müller-Mai, C.: Verletzungen des oberen Sprunggelenks, hausinterne Fortbildung, Oct. 28, 2005, Unfallkrankenhaus Berlin, Berlin, Germany.
102. Müller-Mai, C., Elsässer, H., Peters, A., Stengel, D., Yasar, H., Ekkernkamp, A.: Vertebroplastie – erste Ergebnisse, invited lecture, zertifizierte Fortbildung der Ärztekammer Berlin, Nov. 14, 2005, Unfallkrankenhaus Berlin, Berlin, Germany.
103. Müller-Mai, C., Matthes, G., Ekkernkamp, A.: Zentrale Notaufnahme mit weiterführenden Aufgaben, invited lecture, Interdisziplin. Tagung für Ärzte, Pflegeberufe und Rettungsdienst – Zentrale Notfallaufnahme – Suche nach Standards, Jan. 13, 2006, Universitätsklinikum Leipzig, Leipzig, Germany.
104. Frank, M., Müller-Mai, C., Ekkernkamp A.: Als Spondylodiszitis imponierende vertebrale Sarkoidose. 30. Berliner Chirurgentreffen „Standards in der alltäglichen Chirurgie“, Berliner Chirurgische Gesellschaft, Vereinigung der Chirurgen Berlins und Brandenburgs, 16.-18. Februar 2006, Berlin.
105. Müller-Mai, C., Assaturian, S., Stengel, D.: Heutiger Stand der Versorgung der Tibiaschaftfraktur, D-Arzt-Fortbildung, March 6, 2006, Unfallkrankenhaus Berlin, Berlin, Germany.

106. Müller-Mai, C., Klufmüller, F., Elsässer, H., Stengel, D., Yasar, H., Ekkernkamp, A.: Vertebroplastie / Kyphoplastie – stationär, invited lecture, zertifizierte Fortbildung, 6. Thüringer Forum, March 31 - April 1, 2006, Verwaltungs-Berufsgenossenschaft, Erfurt, Germany.
107. Müller-Mai, C., Frank, M., Ekkernkamp, A.: Management von Knochendefekten, invited lecture, T.I.M.E., June 16-17, 2006, Döllnsee, Germany.
108. Klufmüller, F., Peters, A., Stengel, D., Ekkernkamp, A., Müller-Mai, C.: Vertebroplasty in osteoporotic spine fractures – radiological and clinical data, lecture, Osteosynthese International 2006, Sept. 21-23, 2006, Berlin, Germany.
109. Müller-Mai, C., Schulze-Raestrup, U., Ekkernkamp, A., Smektala, R.: Einfluss des Operationszeitpunkts bei der Schenkelhalsfraktur auf Frühkomplikationen und Mortalität – eine Analyse von 30254 Fällen, lecture, 70. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., Oct. 2-6, 2006, Berlin, Germany.
110. Müller-Mai, C., Bioaktive Implantate in der Unfallchirurgie, invited lecture, 5. Sitzung der AG Biokeramik, 30.11.2006, BAM, Berlin, Germany.
111. Müller-Mai, C., Aktuelle Trends der Unfallchirurgie, invited lecture, Symp. Zur Verabschiedung Prof. P.J. Meeder, Moderne Wirbelsäulen Chirurgie, Dez. 13, 2006, Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Germany.
112. Müller-Mai, C., Schockraumversorgung Schwerverletzter aus unfallchirurgischer Sicht, invited lecture, Arbeitskreis Notfallmedizin, April 3, 2007, Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Germany.
113. Müller-Mai, C., Augmentation von Defekten bei gelenknahen Frakturen, lecture, Traumatologischer Abend, Moderne unfallchirurgisch-orthopädische Verfahren, May 9, 2007, Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Germany.
114. Müller-Mai, C., Calciumphosphatkeramiken – Degradationsmechanismen und klinische Anwendungen, invited lecture, Sommerkolloquium 2007, „Korrosion“ und GHI Jahrestreffen, May 10, 2007, RWTH Aachen, Aachen, Germany.
115. Müller-Mai, C., Regionales Traumanetzwerk Metropolregion HD-Mannheim, lecture, Initiierende Sitzung zur Gründung des Regionalen Traumanetzwerks Metropolregion HD-Mannheim, May 16, 2007, Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Germany
116. Steinhorst, B., Müller-Mai, C., Peters, A., Klufmüller, F., Wich, M., Ekkernkamp, A., Vertebroplastie und Kyphoplastie – Indikation, Technik, Ergebnisse, lecture, 10. Dortmunder Unfallchirurgie- und Orthopädie-Tagung, „Homo reparandus“, June 22-23, 2007, Dortmund, Germany.
117. Müller-Mai, C., 2. Treffen Regionales Traumanetzwerk Metropolregion HD-Mannheim - Zustandsanalyse, lecture, 2. Sitzung zur Etablierung des Regionalen Traumanetzwerks Metropolregion HD-Mannheim, July 5, 2007, Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Germany

118. Müller-Mai, C., Schulze Raestrup, U., Smektala, R.: Einfluss des Operationszeitpunktes bei der Schenkelhalsfraktur auf allgemeine und chirurgische Frühkomplikationen bei verschiedenen Implantaten – Eine Analyse von 22566 Fällen, lecture, 71. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie, 24.-27.10.2007, Berlin, Germany.
119. Müller-Mai, C., Knochenersatzstoffe – Materialien und klinische Anwendungen, invited lecture, 4. Unfallchirurgisch-orthopädisches Kolloquium Knochenersatzstoffe, 12.12.2007, Lübeck, Germany.
120. Müller-Mai, C., Abendroth, E., Schulze Raestrup, U., Smektala, R., Kostuj, T.: Einfluss des Operationszeitpunktes bei der Schenkelhalsfraktur auf Frühkomplikationen und Mortalität – Status und Ausblick im Hinblick auf eine integrierte Versorgung, Poster, BGF-Gesundheitsforum 2008 – Integrierte Versorgungskonzepte, April 27-28, 2008, Bamberg, Germany.
121. Kostuj, T., Abendroth, E., Schulze Raestrup, U., Smektala, R., Müller-Mai, C.: Eine Analyse von 16.751 Fällen über den Zusammenhang zwischen Operationszeitpunkt und allgemeinen und chirurgischen Frühkomplikationen bei der Versorgung der pertrochantären Femurfraktur mit verschiedenen Implantaten, Poster, BGF-Gesundheitsforum 2008 – Integrierte Versorgungskonzepte, April 27-28, 2008, Bamberg, Germany.
122. Müller-Mai, C.: Tierexperimentelle Evaluation, „*BioMin* - Funktionalisierte Mineraloberflächen: Sorptionsmechanismen von wachstumsstimulierenden Proteinen an Oberflächen von Knochenersatzwerkstoffen auf Calciumphosphatbasis“, invited lecture, Kick-Off-Meeting, „Mineral Surfaces – From Atomic Processes to Industrial Application“, Oct. 13-14, 2008, München, Germany
123. Müller-Mai, C., Schulze Raestrup, U., Smektala, R., Kostuj, T.: Beeinflussen Implantatwahl und Operationszeitpunkt Mortalität und Frühkomplikationen bei der Schenkelhalsfraktur des Betagten?, Poster, VII. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung, Oct. 16-18, 2008, Köln, Germany.
124. Kostuj, T., Schulze Raestrup, U., Smektala, R., Müller-Mai, C.: Implantatabhängige allgemeine und chirurgische Frühkomplikationen bei der Versorgung pertrochantärer Frakturen in Abhängigkeit vom Operationszeitpunkt – Eine Analyse von 16.751 Fällen der Daten der Qualitätssicherung Nordrhein-Westfalen, lecture, VII. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung, Oct. 16-18, 2008, Köln, Germany.
125. Müller-Mai, C., BioMin – Funktionalisierte Mineraloberflächen: Sorptionsmechanismen von wachstumsstimulierenden Proteinen an Oberflächen von Knochenersatzwerkstoffen auf Calciumphosphatbasis; Tierexperimentelle Testung; lecture, Kick-Off-Meeting, „Mineral Surfaces – From Atomic Processes to Industrial Application“, Oct. 13-14, 2008, München, Germany.
126. Kostuj, T., Smektala, R., Schulze Raestrup, U., Müller-Mai, C.: Einfluß des Operationszeitpunkt auf allgemeine und chirurgische Frühkomplikationen bei der

- Versorgung pertrochantärer Frakturen mit verschiedenen Implantaten – Eine Analyse von 16.751 Fällen, lecture, Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie, 72. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., Oct. 22-25, 2008, Berlin, Germany.
127. Müller-Mai, C., Zertifizierung von Traumazentren – neue Wege oder Pflege eines bewährten Versorgungssystems?, invited lecture, Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie, 72. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., Oct. 22-25, 2008, Berlin, Germany.
 128. Müller-Mai, C., Osteoconductive substances and biomaterials, invited lecture, Course on Osteoconduction, Growth Factors and Cicatrization, Bellvitge University Hospital, Universität de Barcelona, Dec. 11-12, 2008, Barcelona, Spain
 129. Müller-Mai, C., Utilization of osteoconductive Substances in osteoarticular pathology, invited lecture, Course on Osteoconduction, Growth Factors and Cicatrization, Bellvitge University Hospital, Universität de Barcelona, Dec. 11-12, 2008, Barcelona, Spain
 130. Müller-Mai, C., Nachsorge nach endoprothetischem Gelenkersatz, eingeladener Vortrag, Arthrosetag 2009, Knappschaftskrankenhaus Bochum-Langendreer – Universitätsklinik, Ruhr-Universität Bochum, Jan. 21, 2009, Bochum, Germany
 131. Müller-Mai, C., Das Thoraxtrauma und seine Behandlung: Primär konservativ – wann schlägt die Stunde des Chirurgen? Jahrestagung der AUVA, Jan. 23., 2009, Linz, Austria
 132. Müller-Mai, C., Polytraumaversorgung innerklinisch: Wie sieht eine optimale Schockraumversorgung aus?, invited lecture, 7. Notfallmedizin-Symposium, June 20, 2009, Klinikum St. Marien-Hospital Lünen, Lünen, Germany.
 133. Müller-Mai, C., Behandlungsalgorithmen für die Versorgung Schwerstverletzter mit akuter Kopfverletzung, invited lecture, Symposium „Schwerstverletzte mit akuter Kopfverletzung“, Sept. 26, 2009, Knappschaftskrankenhaus Bochum-Langendreer - Universitätsklinik, Bochum, Germany.
 134. Fischer, H., Koczur, K., Lindner, M., Jenissen, H.P., Zurlinden, K., Meißner, M., Müller-Mai, C., Seifert, G., Morawetz, K., Gemming, S., Functionalized mineral surfaces: sorption mechanisms of growth proteins on the surface of bone replacement materials; lecture, GeO 2009, Sept. 30- Oct. 2, 2009, Dresden, Germany.
 135. Müller-Mai, C., Arthroschmerz des Kniegelenkes: Endoprothetik als Lösung, Arthrosetag 2010, Febr. 24, 2010, Knappschaftskrankenhaus Bochum-Langendreer - Universitätsklinik, Bochum, Germany.
 136. Müller-Mai, C., Knabe, C., Bednarek, A., Houshmand, A., Jörn, D., Stiller, M., Berger, G., Degradable bone cements for percutaneous augmentation of bone defects, invited lecture, lecture, 12th International and Interdisciplinary Symp., Biomaterials and Biomechanics, March 17-19, 2010, Essen, Germany.

137. Zurlinden, K., Laub, M., Lindner, M., Koczur, K., Kirsten, A., Oliveira, A., Seifert, G., Gemming, S., Müller-Mai, C., Fischer, H., Jenissen, H.P., Synthesis of osteoinductive glasses by immobilization of rhBMP-2, poster, TERMIS 2010, June 13-17, 2010, Galway, Ireland.
138. Kostuj, T., Schulze Raestrup, U., Smektala, R., Müller-Mai, C.: Ein-Jahres-Mortalität und zunehmender Pflegebedarf nach hüftgelenknahen Femurfrakturen – eine Analyse aus 2783 Fällen, lecture, Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie, 74. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., Oct. 26-29, 2010, Berlin, Germany.
139. Meißner, M., Zurlinden, K., Laub, M., Fischer, H., Lindner, M., Koczur, K., Kirsten, A., Oliveira, C., Seifert, G., Gemming, S., Müller-Mai, C., Jenissen, H.P., Immobilisierung von rhBMP-2 auf Glasoberflächen: Evaneszenzwellenkinetiken und Bindung, Vortrag, Jahrestagung, Deutsche Ges. Biomat., Nov. 18-20, 2010, Heilbad Heiligenstadt, Germany.
140. Müller-Mai, C., Aktuelle Versorgungskonzepte orthopädischer Erkrankungen am Klinikum Lünen, Symp. Moderne unfallchirurgische Versorgungskonzepte, May 11, 2011, Lünen, Germany.
141. Müller-Mai, C., Schulze Raestrup, U., Die Bedeutung von Scores in der Unfallchirurgie/Orthopädie am Beispiel des Kellgren-Lawrence Scores, invited lecture, 9. Ergebniskonferenz NRW, Oct. 5, 2011, Münster, Germany.
142. Müller-Mai, C., S3-Leitlinie Polytrauma: Vom Schockraum bis zur Intensivstation, invited lecture, Leitlinien in der Intensivmedizin 2012, June 11, 2012, Lünen, Germany.
143. Müller-Mai, C., Die neue S3-Leitlinie Polytrauma, invited lecture, Symposium Polytrauma – eine interdisziplinäre Aufgabe, Dec. 8, 2012, Bochum, Germany.
144. Müller-Mai, C., Konzept zur sektorenübergreifenden Langzeitversorgung, invited lecture, 9. Bund-Länder-Konferenz Chirurgie, Febr. 21, 2013, Münster, Germany.
145. Müller-Mai, C., Management des kindlichen Polytraumas am Beispiel einer 7jährigen, invited lecture, Traumanetzwerk 2.0 – Aktuelle Entwicklungen und Erfahrungen mit der Rezertifizierung, Sept. 18, 2013, Münster, Germany.
146. Müller-Mai, C., Versorgungsstrategien bei Frakturen betagter Patienten, invited lecture, Orthopädie und Unfallchirurgie im Dialog, Sept. 25, 2013, Schloss Nordkirchen, Nordkirchen Germany.
147. Müller-Mai, C., Versorgungsstrategien bei Wirbelkörperfrakturen, invited lecture, Orthopädie und Unfallchirurgie im Dialog, April 9, 2014, Schloss Nordkirchen, Nordkirchen Germany.
148. Müller-Mai, C., Schultheiss, S.: Altersangepasste Therapie kindlicher Frakturen, invited lecture, Kindliche Verletzungen II, Berlin Brandenburgische Unfallchirurgische Gesellschaft, Sept. 23, 2014, Klinikum Westend, Berlin, Germany.

149. Müller-Mai, C., Schultheiss, S.: Altersangepasste Versorgungsprinzipien kindlicher Extremitätenfrakturen, invited lecture, BDC-Jahrestreffen Landesverband Westfalen-Lippe, Oct. 22, 2014, KV Westfalen-Lippe, Dortmund, Germany
150. Müller-Mai, C., Badiu, R.C., Dabbagh, A.: Acetabulumfrakturen: Innovative Therapie, invited lecture, 13. Klinische Fallkonferenz, ÄVL, Nov. 5, 2014, Lünen, Germany
151. Müller-Mai, C.: Diagnostik und Therapie der kindlichen Extremitätenverletzung, invited lecture, Orthopädie und Unfallchirurgie im Dialog, May 6, 2015, Schloss Nordkirchen, Nordkirchen Germany.
152. Müller-Mai, C.: Polytrauma mit Acetabulumfraktur, invited lecture, Jahrestreffen des Traumanetzwerks Nordwest, Sept. 9, 2015, Münster, Germany.

9 Forschungsberichte/Anträge

1. Gross, U., Strunz, V., Kinne, R., Müller-Mai, C., Fuhrmann, G.: Knie- und Ellenbogengelenk-Ersatz mit beschichteten Prothesen, Bundesministerium für Forschung und Technologie, FRG, Forschungsauftrag 01 VG 041, 10. Zwischenbericht 1987.
2. Gross, U., Voigt, C., Knarse, W., Müller-Mai, C., Kinne, R., Fritz, T., Fuhrmann, G.: Verbundvorhaben Verbesserung der Langzeitstabilität von Endoprothesen: Messung biologischer Wirkungsgrößen am Interface oberflächenreaktiver Implantatmaterialien, Bundesministerium für Forschung und Technologie, FRG, Forschungsauftrag 01 VG 8603, 1. Bericht 1987.
3. Gross, U., Strunz, V., Schmitz, H.J., Kinne, R., Müller-Mai, C., Fritz, T., Voigt, C., Knarse, W., Fuhrmann, G.: Bewertung operativer und pathomorphologischer Methoden bei der Prüfung von Implantatmaterialien unter besonderer Berücksichtigung der Anwendung für chirurgische und zahnärztliche Zwecke, Bundesministerium für Forschung und Technologie, FRG, Forschungsauftrag 01 ZQ 110, 4. Bericht 1987.
4. Gross, U., Strunz, V., Müller-Mai, C., Fritz, T., Knarse, W., Voigt, C.: Knie- und Ellenbogengelenk-Ersatz mit beschichteten Prothesen, Bundesministerium für Forschung und Technologie, FRG, Forschungsauftrag 01 VG 041, 11. Bericht 1987.
5. Gross, U., Voigt, C., Knarse, W., Müller-Mai, C., Dihlmann, M., Fritz, T., Fuhrmann, G.: Verbundvorhaben Verbesserung der Langzeitstabilität von Endoprothesen: Messung biologischer Wirkungsgrößen am Interface oberflächenreaktiver Implantatmaterialien, Bundesministerium für Forschung und Technologie, FRG, Forschungsauftrag 01 VG 8603, 2. Bericht 1988.
6. Gross, U., Voigt, C., Müller-Mai, C., Knarse, W., Fritz, T.: Bericht über die gewebliche Reaktion von Titanitrit und Titan im knöchernen und muskulären Lager, Mecron, Berlin, FRG, Forschungsauftrag 1989.
7. Gross, U., Voigt, C., Knarse, W., Müller-Mai, C., Fritz, T.: Bericht über die knöcherne Integration von mikrostrukturierten Implantaten im distalen Femur von Kaninchen, Kernforschungszentrum Karlsruhe, Karlsruhe, FRG, Forschungsauftrag 1989.
8. Gross, U., Voigt, C., Knarse, W., Müller-Mai, C., Fritz, T.: Bericht über Knochenumbau bei umschriebener Belastungsänderung durch ein Bohrloch, Kernforschungszentrum Karlsruhe, Karlsruhe, FRG, Forschungsauftrag 1989.
9. Gross, U., Voigt, C., Müller-Mai, C., Dihlmann, M., Fritz, T., Knarse, W., Fuhrmann, G.: Verbundvorhaben Verbesserung der Langzeitstabilität von Endoprothesen: Messung biologischer Wirkungsgrößen am Interface oberflächenreaktiver Implantatmaterialien, Bundesministerium für Forschung und Technologie, FRG, Forschungsauftrag 01 VG 8603, 3. Bericht 1989.
10. Gross, U., Voigt, C., Müller-Mai, C., Fritz, T., Knarse, W.: Experimentelle Klärung der Resorptionsursachen im Kalkarbereich bei Hüftgelenkendoprothesen, Mecron, Berlin, Kernforschungszentrum Karlsruhe, Karlsruhe, FRG, Forschungsauftrag 1989.

11. Gross, U., Voigt, C., Müller-Mai, C., Fritz, T., Fuhrmann, G.: Bericht über die Integration von mikrostrukturierten Implantaten aus Stahl im distalen Femur von Kaninchen, Kernforschungszentrum Karlsruhe, Karlsruhe, FRG, Forschungsauftrag 1990.
12. Gross, U., Müller-Mai, C., Voigt, C.: The tissue response on cellulose cylinders after implantation in the distal femur of rabbits, Cellulose du Pin/Hexabio, Talence, Frankreich, Forschungsauftrag 1990.
13. Gross, U., Müller-Mai, C.: Gore-Tex anterior cruciate ligaments, W.L. Gore & Associates, Inc., Flagstaff, Arizona, USA, Forschungsauftrag 1990.
14. Gross, U., Müller-Mai, C., Voigt, C., Fuhrmann, G.: Plasmapore-Beschichtungen, Aesculap AG, Tuttlingen, Germany, Forschungsauftrag 1990.
15. Gross, U., Voigt, C., Müller-Mai, C.: Report on natural coral (Biocoral^R), Part I, Inoteb, Paris, France, Forschungsauftrag 1991.
16. Gross, U., Müller-Mai, C., Voigt, C., Fuhrmann, G.: Regulation des Wachstums von Osteoblasten in Abhängigkeit von der lokalen Spannung, Deutsche Forschungsgemeinschaft, Germany, Forschungsauftrag DFG II B 7-Gr 770/3-1, 1. Bericht 1992.
17. Merle, C., Voigt, C., Müller-Mai, C., Gross, U.: La Substitution Du Corail (Porites) Par Du Tissue Dans Le Femur De Rat, Inoteb, Paris, France, Forschungsauftrag 1994.
18. Bakki, B., Müller-Mai, C., Voigt, C., Gross, U.: Partikuläre Calcium-Phosphat-Keramiken zur gerichteten Regeneration des Knochens, Bundesanstalt für Materialprüfung, Berlin, Germany. Forschungsauftrag 1995.
19. Müller-Mai, C., Voigt, C., Häring, A., Gross, U.: Die Reaktion des spongiösen Knochens auf madreporeische Hydroxylapatitimplantate unterschiedlicher Partikelgröße, Merck Biomaterialien, Darmstadt, Germany. Forschungsauftrag 1997.
20. Knabe, C., Berger, G., Müller-Mai, C.: Untersuchungen zum Einfluß schnell resorbierbarer bioaktiver Knochenersatzmaterialien auf die osteoblastische Zelldifferenzierung in vivo, Forschungsauftrag DFG, genehmigtes Volumen 230000 Euro, Laufzeit: 2 Jahre ab Oktober 2004.
21. Müller-Mai, C., Berger, G., Knabe, C.: Alkalihaltiger, resorbierbarer anorganischer Knochenzement: Entwicklung, Herstellung und Eigenschaftsbestimmungen unter Bedingungen in vitro und in vivo, Forschungsantrag DFG, beantragtes Volumen 500000 Euro, Laufzeit 2 Jahre.
22. Müller-Mai, C., BioMin – Funktionalisierte Mineraloberflächen: Sorptionsmechanismen von wachstumsstimulierenden Proteinen an Oberflächen von Knochenersatzwerkstoffen auf Calciumphosphatbasis; Vorhaben tierexperimentelle Evaluation (Biomin-D), Förderkennzeichen 03G0712D; Volumen 155179 Euro (Gesamtsumme 835.000 Euro), Laufzeit 2 Jahre.
23. Fischer, H., Seifert, G., Gemming, S., Jenissen, H., Müller-Mai, C.: BioMin - Functionalized mineral surfaces: Sorption mechanisms of growth-stimulating proteins on surfaces of bone

substitutes based on calcium phosphates, GEOTECHNOLOGIEN Science Report No. 12, Kick-Off-Meeting, „Mineral Surfaces – From Atomic Processes to Industrial Application“, Oct. 13-14, 2008, München, Germany, pp 108-116

24. Lindner, M., Koczur, K., Kirsten, A., Oliveira, A., Seifert, G., Gemming, S., Zurlinden, K., Meißner, M., Jenissen, H.P., Müller-Mai, C., Fischer, H.: BioMin - Functionalized mineral surfaces: Sorption mechanisms of growth-stimulating proteins on surfaces of bone substitutes based on calcium phosphates, GEOTECHNOLOGIEN Science Report No. 16, „Mineral Surfaces – From Atomic Processes to Industrial Application“, Oct. 26-27, 2010, Mainz, Germany, pp 19-33
25. Fischer, H., Lindner, M., Müller-Mai, C., Liedke, H., Apel, H., MimeticBone – Entwicklung eines gradiert aufgebauten resorbierbaren Implantats zur Versorgung von Knochensegmentdefekten, Innovationswettbewerb Medizintechnik des BMBF, beantragte Fördermittel, 182.750 Euro

26. 10 Lehrtätigkeiten

Aufgrund des großen Interesses an der Lehrtätigkeit und Studentenausbildung wurde in Zusammenarbeit des Labors für Biomaterialforschung, Universitätsklinikum Benjamin Franklin, Leiter seit dem 1.4.2000 Priv.-Doz. Dr. C. Müller-Mai, und des Lehrstuhls für Nichtmetallische Werkstoffe der TU Berlin, Lehrstuhlinhaber Professor Dr. Helmut Schuberth, eine gemeinsame interdisziplinäre Ringvorlesung mit folgendem Thema aufgebaut:

Biomaterialien und Implantate, Werkstoffe: Experiment und Klinik, Aufbau und Eigenschaften von modernen Biomaterialien, 0634 VL 113, Interdisziplinäre Ringvorlesung der HU-, FU- und TU-Berlin.

Im Rahmen der Intensivierung der Lehre am Unfallkrankenhaus Berlin als akademisches Lehrkrankenhaus der Freien Universität Berlin konnte auch hier eine neue Vorlesung zum Sommersemester 2006 zur Examensvorbereitung von Studenten aufgebaut werden. Der Titel lautet:

Spezielle Unfallchirurgie für Examenssemester, CUB 2206

Die Vorlesung Spezielle Unfallchirurgie für Examenssemester wurde an der Ruhr-Universität in Bochum weitergeführt.

Auf dem Gebiet Dissertandenbetreuung gilt das Angebot über die regelmäßigen Betreuungsgespräche hinaus zweimal jährlich befristete, systematisch angelegte Studien- und Forschungsprogramme i.S. eines Graduiertenkollegs zur Thema Biomaterialien und Verankerungsprinzipien im Knochen bzw. zur Defektfüllung im Knochen oder Knorpel durch mich abzuhalten. Schwerpunkte sind aktuelle Forschungen und Literatur, Anleitungen zur wissenschaftlichen Publikation, Ablaufsplanung der Forschungstätigkeit einschließlich von Zielstrategien sowie die Darstellung und Wertung der gewonnenen Resultate.

Des Weiteren habe ich während meiner bochumer Zeit als Vertreter der chirurgischen Abteilungen des Knappschaftskrankenhauses, Klinikum der Ruhr Universität Bochum, in der Planungsgruppe zur Etablierung des Reformstudiengangs Medizin mitgearbeitet. Der Studiengang startete zum Wintersemester 2003. Nach der Zustimmung des Bundesrates zur neuen Approbationsordnung wurde der Medizinstudiengang modernisiert. Ausbildungsziel ist der eigenverantwortlich tätige Arzt. Theorie und Praxis sollen mehr ineinander greifen, statt theoretischer Wissensvermittlung sollen mehr fallbezogene, praktische Probleme aus Diagnostik und Therapie zu lösen sein.

1) SS 1990 (FU-Berlin)

1. Mikroskopisch-anatomischer Kurs (Humanmediziner), Durchführung des 7. Kurstages (Leber und Gallenblase; Zähne; Zunge), 4,5 h.

2) WS 90/91

1. Assistent im Kursus der makroskopischen Anatomie für Humanmediziner (Präparierkurs B), 01021 P, (Prof. Bogusch).
2. Kursbegleitende Vorlesung (Präparierkurs B), Fr. 18.1.91, (vordere Leibeswand und Canalis inguinalis; Descensus testis; Hernien), 45 Min..

3) SS 1991

1. Assistent im Kursus der makroskopischen Anatomie für Humanmediziner (Präparierkurs A), 01021 P, (Prof. Köpf-Maier).
2. Kursbegleitende Vorlesung (Präparierkurs A), Mo. 3.6.91, (Abdomen: Mediastinalverhältnisse; arterielle, venöse und nervöse Versorgung der Bauchorgane; Magen- und Darmentwicklung), 1 h.
3. Kursbegleitende Vorlesung (Präparierkurs A), Mo. 17.6.91, (Hals: Regionen und Trigona, Faszien, Muskulatur; Schilddrüse), 45 Min..
4. Kursbegleitende Vorlesung (Präparierkurs A), Mo. 1.7.91, (Orbita: Bulbus oculi, Augenmuskeln; Ohr), 1,5 h.

4) WS 91/92

1. Seminar Anatomie, 01023 S, (Anatomie am Lebenden), Durchführung des 3. Abschnitts (untere Gliedmaße), 2 1/2 h.
2. Spezielle und angewandte Anatomie des Kopfes und des Halses, 01022 V, Vorlesung, Mo. 10.2.92, (Orbita, Augenmuskeln, Nerven der Orbita; Ohr, Nachbarschaftsbeziehungen des Mittelohrs), 1,5 h.

5) ab WS 92/93

1. Praktikum Chirurgie, unfallchirurgischer Anteil, 02051 P, Durchführung von 2-3 Praktikumstagen/Semester.

6) ab SS 95

1. Nahtkurs im Rahmen des Praktikums Praktische Übungen für akute Notfälle und erste ärztliche Hilfe, 02039 P, Durchführung eines Praktikumstages/Semester, 1 h.

7) ab WS 98/99

1. Methoden des Knochenaufbaus bei Defekten, 02217 V, Vorlesung, „Biomaterialien zum Knochenaufbau“.

8) ab WS 99/00

1. Biomaterialien und Implantate, Werkstoffe: Experiment und Klinik, Aufbau und Eigenschaften von modernen Biomaterialien, 0634 VL 113, Interdisziplinäre Ringvorlesung der HU-, FU- und TU-Berlin, Vorlesung „Klinik des Hüft- und Kniegelenkersatzes“, 45 Min.

9) ab SS 00

1. Der handchirurgische Notfall, 02218 V, Vorlesung, „Frakturen“.

2. Die Behandlung des Weichteildefekts, 02219 V, Vorlesung, „Freier mikrovaskulärer Transfer“.

3. Kursus der allgemeinen klinischen Untersuchungen in dem nichtoperativen und dem operativen Stoffgebiet, 02028 K, Kursus, unfallchirurgischer Teil, 3,5 h.

10) ab WS 00/01

1. Chirurgie, 02052 V, 2-3 Vorlesungsstunden/Semester.

11) ab WS 01/02 (Ruhr-Universität Bochum)

1. Kursus der allgemeinen klinischen Untersuchungen in dem operativen und nichtoperativen Stoffgebiet, 200524, Kursus, unfallchirurgischer Teil.

12) ab SS 02

1. Praktische Übungen für akute Notfälle und Erste Ärztliche Hilfe, 201155, Vorlesung und Kursus, traumatologische Notfälle.

13) ab WS 03/04

1. Chirurgie (Basiskolleg), 200700, Vorlesung, 2-4 h/Semester.

2. Differentialdiagnose und Therapie chirurgischer Erkrankungen, 201246, Seminar, 2 h/Semester.

14) ab SS 06

1. Spezielle Unfallchirurgie für Examenssemester, CUB 2206, Vorlesung, 2 Vorlesungsstunden/Woche im Semester.

2. Interdisziplinäre Vorlesung für Studenten im Praktischen Jahr, ukb, 2 h/Semester, Kindertraumatologie

15) ab SS 07 (Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg)

1. HeiCuMed Chirurgie, 3. Leitsymptomvorlesung „Altersabhängige Verletzungsmuster“

2. Verletzungen des Achsorgans – Wirbelsäule, V, einmal wöchentlich eine Stunde

3. Verletzungen des Achsorgans – Becken, V, einmal wöchentlich eine Stunde

16) ab WS 07/08 (Ruhr-Universität Bochum)

1. Theorie und Praxis der Patientenuntersuchung, V 200525, Akutes Abdomen, (Bergmannsheil, 1 SWS)

2. Klinischer Untersuchungskurs, Schultergürtel und obere Extremität (KKL, 2 SWS)

3. Polytrauma, Vorlesung (KKL, wöchentliches PJ-Seminar, 2 SWS)

4. PJ-Repetitorium am 4.6.2008, 201883, Verletzungen: S00-S39 Kopf, Hals, Thorax, WS, Becken; T00-T14 mehrere Körperregionen (St. Joseph Hospital, 2SWS)

5. Spezielle Unfallchirurgie für Examenssemester, Semestervorlesung, 2SWS (Knappschaftskrankenhaus Bochum-Langendreer)

6. Handchirurgie (KKL, wöchentliches PJ-Seminar, 2 SWS)

7. Theorie und Praxis der Patientenuntersuchung – Bewegungsapparat, Vorlesung (KKL, 2 SWS), Vorlesungsverzeichnis Nr. 200525

11 Promotionen und Wissenschaftliche Hausarbeiten unter eigener Anleitung

1. Müller, J.: Endoprothetik bei degenerativen Erkrankungen des Schultergelenks, Inauguraldissertation, Freie Universität Berlin, cum laude, promoviert am 3.9.2004.
2. Pawelz, B.: Korrelation von Pfannenmigrationsraten nach Hüftprothesenimplantation mit klinischen Daten, Inauguraldissertation, Freie Universität Berlin, cum laude, promoviert am 17.12.2004.
3. Tietze, S.: Biokompatibilität von in vitro gezüchteten osteochondralen Biphasen in der Nacktmaus, Inauguraldissertation, Freie Universität Berlin, magna cum laude, promoviert 25.2.2005.
4. Hoyer, M.: Unaufgebohrte versus aufgebohrte Femurmarknagelung – Nachuntersuchungsergebnisse bei 110 Femurschaftfrakturen, Inauguraldissertation, Freie Universität Berlin, cum laude, promoviert 2005.
5. Peters, A.-K.: Outcome nach Vertebroplastie und Kyphoplastie, Wissenschaftliche Hausarbeit Querschnittsbereich 1, Informatik, Biometrie, Epidemiologie, bestanden, sehr gut, 16.2.2006.
6. Mensing, M.: Wiederherstellung der Gelenkfläche durch degradierbare osteochondrale Implantate – Entwicklung eines neuen Modells, Inauguraldissertation, Freie Universität Berlin, cum laude, promoviert am 7.3.2006.
7. Dehl, P.: Biokompatibilität von osteochondralen Biphasen im femoropatellaren Gleitlager des Kaninchengelenks, Inauguraldissertation, Freie Universität Berlin, magna cum laude, promoviert am 23.6.2006.
8. Abdin-Bey, N.: Untersuchung der Wirkung eines auf Bioglas basierenden Knochenersatzmaterials mit einem wachstumsstimulierenden Protein (Bone Morphogenetic Protein) auf das Knochenwachstum beim Kaninchen, Inauguraldissertation, Freie Universität Berlin, magna cum laude, promoviert am 29.9.2013.
9. Tietz, A.: Untersuchung der Auswirkungen operativ versorgter hüftgelenksnaher Femurfrakturen bei pflegebedürftigen Patienten im ersten postoperativen Jahr anhand von Routinedaten, Inauguraldissertation, Ruhr-Universität Bochum, rite, promoviert am 5.6.2014.
10. Kluwig, D.: Das Impingementsyndrom der Schulter – Einfluß verschiedener pathomorphologischer Veränderungen auf das Ergebnis nach arthroskopischer subacromialer Dekompression, Ruhr-Universität Bochum, cum laude, promoviert am 19.5.2015.

11. Dieckmann, F.: Qualitätsmanagement in der Orthopädie und Unfallchirurgie. Die Anwendung verschiedener Scores zur prospektiven Erfassung der Ergebnisse im Rahmen von elektiven Hüftprothesenimplantationen, Inauguraldissertation, Ruhr-Universität Bochum, rite, promoviert am ...