

## Publications and Talks 2003

ACQUAFRESCA, A., BIAGI, E., FACCHINI, R., FONFARA, H., GÜNTHER C.G., HOSS, M., LEMOR, R. M., MAZZANTI, S., RICCI, A., SCABIA, M., WEBER, P. K., WELSCH, H. J.: "A New Combined Open Research Platform for Ultrasound Radio-Frequency Signal Processing".

Vortrag anlässlich des IEEE International Ultrasonics Symposium, Honolulu, Hawaii (USA), 05.-08.10.2003

Proceedings (in press)

ANDRESEN, D., VON NICKISCH-ROSENEGK, M., ABRAHAM, A., MARSCHAN, X., HEISE, CH., BIER, F.F.: "Long Chain On-Chip PCR Using Immobilized and Fluorophor-Conjugated Primers".

Poster anlässlich des 6. Doktoranden-Workshop "Nanotechnologien für Biosensoren und Biochips", Potsdam (Brandenburg), 16.-18.06.03

BABOROWSKI, J., LEDERMANN, J., MURALT, P., SCHMITT, D.: "Simulation and Characterization of Piezoelectric Micromachined Ultrasound Transducers (PMUT's) Based on PZT/SOI Membranes".

Vortrag anlässlich der International Conference on Materials for Advanced Technology, Suntec City, Singapur (Singapur), 07.-12.12.2003

BIER, F.F., HÖLZEL, R., GAJOVIC-EICHELMANN, N., EHRENTREICH-FÖRSTER, E., VON NICKISCH-ROSENEGK, M., MARSCHAN, X., HEISE, CH., CHRISTMANN, A., ABRAHAM, A., ANDRESEN, D., SCHMIDT, P. M., LORENZ, M.: "Nanostrukturierung von Oberflächen mittels Nukleinsäuren".

Poster anlässlich des BioFuture-Statusseminar (BMBF), Berlin (Berlin), 28.-29.01.2003

BIER, F.F.: "Fluorescent and Magnetic Nanoparticles for Molecular Diagnostics of Nucleic Acids on a Single Molecule Level".

Vortrag anlässlich des Internationalen Symposium "Bioconjugated Nanoparticles in Molecular Diagnostics on Therapy", Jena (Thüringen), 22.05.-24.05.03

BIER, F. F.: "Biochip-Technologies: An Introduction to Production, Detection and Application".

Vortrag anlässlich der DOBS Graduate School, Potsdam (Brandenburg), 04.06.2003

BIER, F.F.: "Nucleic Acid Based Molecular Construction on Surfaces".

Vortrag anlässlich des Kolloquiums der Physikalischen Chemie an der FU Berlin, Berlin (Berlin), 20.06.2003

BIER, F.F., HENKEL, J., REISS, E., EHRENTREICH-FÖRSTER, E.: "Application of Microarrays".

Vortrag anlässlich des Workshop Microarray Fabrication, Hannover (Niedersachsen), 06.10.2003

BIER, F.F., EHRENTREICH-FÖRSTER, E., SCHMIDT, P.M., GAJOVIC-EICHELMANN, N.: "Functional Biochips - Enzymatic Processing of Surface Bound Substrates on Microarrays".

Vortrag anlässlich der GDCh Jahrestagung, München (Bayern), 06.-10.10.2003  
Symposium der Fachgruppe Analytische Chemie Fortschritte in der Genom- und Proteomanalyse

BIER, F. F., SCHMIDT, P. M., SCHWONBECK, S., STEFFEN, J., MARSCHAN, X., EHRENTREICH-FÖRSTER, E., GAJOVIC-EICHELMANN, N., VON NICKISCH-ROSENEGK, M.: "Sensors and Microarrays for the Determination of Binding Kinetics and Enzyme Activities – Active Arrays".

Vortrag anlässlich des ESF-Workshop "New Trends in Nucleic Acid Based Biosensors", Florenz (Italien), 25.-28.10.2003

BIER, F. F.: "Biomolekulare Nanostrukturierung".

Vortrag anlässlich des Workshop "NanoLifescience in Brandenburg – Neue Anwendungen für Kolloide und Polymere" der IHK Potsdam, Potsdam (Brandenburg), 29.10.2003

BROMBACH, T., STIEGLITZ, T., ZIMMERMANN, H.: "Konzeption und Entwicklung von Systemen zur optimierten postnatalen Entnahme fetalen Restblutes".

Vortrag anlässlich der gemeinsamen Jahrestagung der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaft für Biomedizinische Technik, Biomedizinische Technik (Band 48, Ergänzungsband 1), Salzburg (Österreich), 25.-27.09.2003  
Proceedings pp. 324-325 (2003)

DUSCHL, C.: "Biochips als Werkzeuge für das Manipulieren und Charakterisieren von biologischen Zellen".

Vortrag anlässlich einer Spezialvorlesung im Rahmen des Masterstudiengangs Mikro- und Nanotechnik der Fachhochschule München, München (Bayern), 16.05.2003-10-10

DUSCHL, C., WESTPHAL, I., JOOS, U., KRIEGSMANN, J., PILARCZYK, G., GARBOW, N., GÜNTHER, R., SCHMIDT, R., EDINGER, K.: "Native and Artificial Nanofilaments: Assays Based on Cell Traces".

Vortrag anlässlich des BMBF-Symposiums Nanobiotechnologie an der Biotechnika, Hannover (Niedersachsen), 07.-08.10.2003

DUSCHL, C. "Manipulation von biologischen Mikro- und Nanoteilchen in mikrofluidischen Systemen mittels dielektrophoretischer Kräfte".

Vortrag anlässlich des Kolloquiums des Weierstraß-Instituts für Angewandte Analysis und Stochastik, Berlin (Berlin), 15.12.2003

EHRENTREICH-FÖRSTER, E., RIMMELE, M., ORGEL, D., BIER, F.F.: "On-Site Measurement of Explosives and Environmental Hazards Using a Fibre Optic Biosensor".

Poster anlässlich der 21. DECHEMA-Jahrestagung, München (Bayern), 02.04.-04.04.2003

EHRENTREICH-FÖRSTER, E., SCHELLER, F.W., BIER, F.F.: "Detection of Progesterone in Whole Blood Samples".

Biosensors and Bioelectronics 18, pp. 375-380, 2003

EHRENTREICH-FÖRSTER, E., SCHWONBECK, S., SCHMIDT, P.M., BIER, F.F.: "Kinetische Analyse im Mikroarrayformat".  
Nachrichten aus der Chemie, 2003 (in press)

FUHR, G. R.: "Biophysik & Biotechnologie - Offene Fragen der Biologie".  
Vortrag anlässlich der Ringvorlesung "Biophysik im Überblick" am Institut für Biologie der Humboldt-Universität, Berlin (Berlin), 09.01.2003

FUHR, G. R.: "Traces from Migrating Animal Cells, Molecular Docking Sites and Stem Cells Differentiation".  
Vortrag anlässlich des 38. Winter-Seminar "Biophysical Chemistry, Molecular Biology and Cybernetics of Cell Functions", Klosters (Schweiz), 24.-26.01.2003

FUHR, G. R.: "Manipulation einzelner Zellen in Mikrokanälen und auf künstlichen Oberflächen".  
Vortrag anlässlich des Kolloquium der TU Ilmenau, Ilmenau (Thüringen), 28.01.2003

FUHR, G. R.: "'Surface Programming' of Individual Animal and Human Cells - An Open Field for Nanobiotechnology".  
Vortrag anlässlich des 3rd NanoMed Workshop "Medical Applications of Nanotechnology" am Campus Virchowklinikum, Berlin (Berlin), 17.-18.02.2003

FUHR, G. R.: "Was bringt uns die medizinische Biotechnologie?".  
Vortrag anlässlich der Einweihung des Gebäudes der InnoCampus, Lübeck (Niedersachsen), 26.03.2003

FUHR, G. R.: "Mikrosysteme für die zukünftige molekulare und zelluläre Biotechnologie".  
Vortrag anlässlich der  $\mu$ SYS Berlin 2003, Berlin (Berlin), 28.-29.04.2003

FUHR, G. R.: "Biotechnologie - Fantastischer Fortschritt oder Angriff auf uns selbst?".  
Vortrag anlässlich der Einladung des Lions Club, Saarbrücken (Saarland), 05.05.2003

FUHR, G. R.: "Bioterroristisches Potenzial der Biotechnologie".  
Vortrag am Fraunhofer-Institut für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen (INT), Euskirchen (Nordrhein-Westfalen), 05/2003

FUHR, G. R.: "Zukunft der molekularen und zellulären Biotechnologie - Was wird benötigt?".  
Vortrag anlässlich des Kolloquium der Pharmazeutischen Gesellschaft, Saarbrücken (Saarland), 22.05.2003

FUHR, G. R.: "Das Zell-Labor im Mikrochip".  
Vortrag anlässlich des 5. Highlight-Kongress der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft und der Pharmazeutischen Zeitung, Gotha (Thüringen), 13.-15.06.2003

FUHR, G. R.: "Biointerfaces or What is Biocompatibility".  
Vortrag anlässlich des European Vacuum Congress, Berlin (Berlin), 23.06.2003

FUHR, G. R.: "Manipulation einzelner Zellen auf künstlichen Oberflächen und in Mikrokanälen".  
Vortrag anlässlich des Physikalischen Kolloquium der Universität Bayreuth, Bayreuth (Bayern), 24.06.2003

FUHR, G. R.: "Biosensorik-Packaging".  
Vortrag anlässlich des EITI-CG-Meetings am Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM, Projektgruppe ZVE, St.Ingbert (Saarland), 26.-27.06.2003

FUHR, G. R.: "Saarland, Stahl und Stickstoff".  
Vortrag anlässlich der Einweihung der Kryoforschungsbank, St.Ingbert/Sulzbach (Saarland), 09.09.2003

FUHR, G. R.: "Biocompatibility and Nanobiotechnology".  
Vortrag anlässlich des Kolloquium des Instituts für Biochemie und Biologie, Universität Potsdam, Potsdam (Brandenburg), 02.10.2003

FUHR, G. R.: "Nanobiotechnologie: Vision vs. Realität".  
Vortrag anlässlich der Podiumsdiskussion im Rahmen der 5.BMBF-Biotechnologie-Tage 2003, Leipzig (Sachsen), 20.-21.10.2003

FUHR, G. R.: "Manipulation einzelner Zellen in elektromagnetischen Feldfallen".  
Vortrag anlässlich des Physikalischen Kolloquium der Universität Karlsruhe, Karlsruhe (Baden-Württemberg), 24.10.2003

FUHR, G. R.: "Single Cell Manipulation and Submicron Particle Trapping in High Frequency Electric Field Cages".  
Vortrag anlässlich des Workshops "Elucidating Biomolecular Networks by Single Molecule Technologies", Monte Verità - Ascona (Schweiz), 26.-31.10.2003

FUHR, G. R.: "Nanobiotechnologie und Biokompatibilität".  
Vortrag anlässlich der BMBF-Werkstofftage Weimar 2003, Weimar (Thüringen), 29.-31.10.2003

FUHR, G. R.: "Nanotechnologische Methoden programmierter Stammzellendifferenzierung".  
Vortrag anlässlich des Symposium "Organtherapie - Quo vadis" des Westpfalzkrankenhauses, des Nephrologischen Arbeitskreises Saar-Pfalz-Mosel e.V. und dem Forum für Interdisziplinäre Forschung und Lehre in Medizin, Naturwissenschaft und Technik (MNT) an der Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern (Rheinland-Pfalz), 05.12.2003

GAJOVIC-EICHELMANN, N., HÖLZEL, R., EHRENTREICH-FÖRSTER, E., VON NICKISCH-ROSENEGK, M., BIER, F.F.: "Lineare Nanostrukturen aus DNA: Etablierte Techniken und offene Fragen".  
Poster anlässlich des 3. BioSensor Symposium, Potsdam (Brandenburg), 30.03.-01.04.2003

GAJOVIC-EICHELMANN, N., EHRENTREICH-FÖRSTER, E., BIER, F.F.: "Directed Immobilization of Nucleic Acids at Ultramicroelectrodes Using a Novel Conductive Polymer".

Biosensors and Bioelectronics, 2003 (in press)

GEGGIER, P., JÄGER, M., BISKUP., T., STEIN, R.: "Detektionstechnik und Evaluierung des NanoVirDetect Microsystems".

Vortrag anlässlich des Statusseminars NanoVirDetect, Düsseldorf (Nordrhein-Westfalen), 17.01.2003

GOLL, D., MANZ, B., VOLKE, F., HORN, H.: "Measuring Local Flow Velocities in Biofilm Systems with Magnetic Resonance Imaging (MRI)".

Poster anlässlich des IWA Biofilm Congress, Cape Town (Südafrika), 14.-19.09.2003

HANDKE, M., JAHNKE, C., HEINRICHS, G., SCHLEGEL, J. C., VOS, C., SCHMITT, D., BODE, C., GEIBEL, A.: "New Three-Dimensional Echocardiographic System Using Digital Radiofrequency Data - Visualization and Quantitative Analysis of Aortic Valve Dynamics with High Resolution. Methods, Feasibility and Initial Clinical Experience".

Circulation 107, 2876-2879 (2003)

HEISE, CH., EHRENTREICH-FÖRSTER, E., REISS, E., SCHELLHASE, M., BIER, F.F.:

"Vergleich kovalenter Kopplungsmethoden von Oligonukleotiden auf planaren Glaträgern".

Poster anlässlich des 3. BioSensor Symposium, Potsdam (Brandenburg), 30.03.-01.04.2003

HEISE, CH., EHRENTREICH-FÖRSTER, E., CHRISTMANN, A., SCHELLHASE, M., REISS, E., BIER, F.F.: "The Influence of Cleaning, Activation and Silanization to the Coupling Efficiency of Immobilized Oligonucleotides".

Vortrag anlässlich des Workshop "Bioanalytics" an der Universität in Lund, Lund (Schweden), 11.-13.09.2003

HENDRICH, C., WEBER, M., BATTMANN, A., SCHÜTZE, N., JULIUS, C., STEINERT, A. F., FALTIN, M., BALLING, S., ZIMMERMANN, H., NÖTH, U., ZIMMERMANN, U.:

"Differentiation of Human and Murine Chondrogenic Cells Encapsulated in Biocompatible, Ultra-High Viscosity Alginate".

In: Hendrich C, Nöth U, Eulert J, editors. Cartilage Surgery and Future Perspectives: Springer-Verlag (2003).

HÖHNE, W., STEFFEN, J., SCHMIDT, P.M., BIER, F.F.: "Array-Based High-Throughput Sequencing for Homologous Proteins".

Poster anlässlich des Partnering Day des Nationalen Genomforschungsnetzes, Bonn (Nordrhein-Westfalen), 25.-26.08.2003

HÖLZEL, R., GAJOVIC-EICHELMANN, N., BIER, F.F.: "Oriented and Vectorial Immobilization of Linear M13 dsDNA Between Interdigitated Electrodes – Towards Single Molecule DNA Nanostructures".

Biosensors and Bioelectronics 18, pp. 555-564 (2003)

HÖLZEL, R., BIER, F.F.: "Dielectrophoretic Manipulation of DNA".

IEE Proceedings-Nanobiotechnology, 2003 (in press)

HÖLZEL, R., BIER, F.F.: "AC Electrokinetics of DNA"

in "Electromanipulation of cells", U. Zimmermann (Hrsg.) 2003 (in press)

IHMIG, F. R., SHIRLEY, S. G., ZIMMERMANN, H.: "Evaluation and Adaption of Flash-Memory for Cryobiophysical Applications".

MICRO.tec 2003, 2nd VDE World Microtechnologies Congress, München (Bayern), VDE Verlag GmbH pp. 643-648 (2003).

JONAS, O., GEGGIER, P., JÄGER, M., DUSCHL, C.: "Combining Total Internal Reflection Fluorescence and Atomic Force Microscopy for the Investigation of Adhesion Properties of Cells".

Poster anlässlich 2<sup>nd</sup> International Workshop of Scanning Probe Microscopy in Life Science (2003)

JOOS, U., WESTPHAL, I., SCHMIDT, R., EDINGER, K., PILARCZYK, G., DUSCHL, C.: "Geometric Properties of Cellular Adhesion Patterns".

Poster anlässlich der 13. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Zytometrie e.V., Heidelberg (Baden-Württemberg), 06.-18.10.2003

KIM, S., SCHOLZ, O.: "Evaluation and Optimization of Planar Microcoils Fabricated by Polyimide based Electroplating for the Application of Implantable Telemetry Systems".

Vortrag anlässlich der MICRO SYSTEM Technologies 2003, Medical Session, München (Bayern), 07.-08.10.2003.

Proceedings of the MICRO.tec 2003, pp. 141-146 (2003)

KOCH, K. P., IHMIG, F., LOEW, T., RUFF, R., STIEGLITZ, T.: "Modular Multichannel Neurostimulator with Arbitrary Waveform for Experimental and Clinical Use".

Vortrag anlässlich Proc of the 8th Ann. Int. Conf. of the International Functional Electrical Stimulation Society, Maroochydore (Australien), 01.-05.07.2003

Proceedings pp. 278-281 (2003)

KOCH, K. P., MEYER, C., STIEGLITZ, T., VELTEN, T., BEISKI, B. Z., WOLFF, A.: "Electrode Placement for Electrical Stimulation of Salivation".

Posterpräsentation auf der gemeinsamen Jahrestagung der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaft für Biomedizinische Technik, Biomedizinische Technik (Band 48, Ergänzungsband 1), Salzburg (Österreich), 25.-27.09.2003

Proceedings pp. 446-447 (2003)

LAUBE, T., BROCKMANN, C., BUß, R., LAU, C., HÖCK, K., STAWSKI, N., STIEGLITZ, T., RICHTER, H. A., SCHILLING, H.: "Optical Energy Transfer for Intraocular Microsystems Studied in Rabbits".

Graefe's Archive for Clinical Experimental Ophthalmology (submitted 2003)

LAUBE, T., MOKWA, W., MÜLLER-KÄMPF, S., RICHTER, H. A., SCHANZE, T., SCHNAKENBERG, U., SELLIGHAUS, B., STIEGLITZ, T., WALTER, P.: "Retina Implantate-Zum Stand der Forschung in Deutschland".

RWTH Themen 24-25 (2003)

LAUBE, T., SCHANZE, T., BROCKMANN, C., BOLLE, I., STIEGLITZ, T., BORNFELD, N.:  
"Chronically Implanted Epidural Electrodes in Minipigs Allow Function Test of Epiretinal  
Implants".  
Graefe's Archive for Clinical Experimental Ophthalmology 2003

LEMOR, R. M., BUBLAT, M., BOCKHOLT, M. W. S., WEBER, P. K.: "Das Konzept der  
Fraunhofer Gesellschaft: intraoperative Navigation ultraschallbasierte Systeme,  
Monitoring und medizinische Robotik".  
Vortrag anlässlich des Workshop der interdisziplinären Arbeitsgruppe Bildgestützte  
Chirurgische Navigation und Robotik, Universitätsklinikum Leipzig (Sachsen), 25.02.2003

LEMOR, R. M.: "Ultrasound Temperature and Attenuation Estimation for Controlling the  
Laser Induced Interstitial Thermotherapy".  
Vortrag anlässlich eines Theoretic practical Course in Oncological Hyperthermia, Institute  
for Cancer Research and Treatment, Candiolo Torino (Italy), 28.02.2003

LEMOR, R. M., PILARCZYK, G., WESTPHAL, I., WEISS, E.: "Combination of Acoustic and  
Optical Microscopy for Investigation of Biological Cell Properties".  
Vortrag anlässlich des 27 International Acoustical Imaging Symposium, Saarbrücken  
(Saarland), 24.-27.03.2003  
Proceedings (in press)

LEMOR, R. M.: "Ultraschall-Bildgebung zur Navigation und Therapiekontrolle".  
Vortrag anlässlich des 27 International Acoustical Imaging Symposium, Rheinisch-  
Westfälische Technische Hochschule, Aachen (Nordrhein-Westfalen), 15.05.2003

LEMOR, R. M., HOSS, M., PETER, L., WEISS, E., TRETBAR, S. H., CAPPIUS, H. J., GERMER,  
C. T.: "3 Dimensional Ultrasonic Monitoring of Interstitial Thermal Tumour Therapies-  
In Vivo Results".  
Vortrag anlässlich des IEEE International Ultrasonics Symposium, Honolulu, Hawaii (USA),  
05.-08.10.2003  
Proceedings (in press)

LEMOR, R. M., WEISS, E., PILARCZYK, G., ZININ P.V.: "Measurements of Elastic  
Properties of Cells Using High Frequency Time-Resolved Acoustic Microscope".  
Vortrag anlässlich des IEEE International Ultrasonics Symposium, Honolulu, Hawaii (USA),  
05.-08.10.2003  
Proceedings (in press)

LEMOR, R. M.: "Ultrasound in Biomedical Research".  
Vortrag anlässlich eines Invited Seminars des Department of Physics, University of  
California at Santa Barbara, Santa Barbara (USA), 28.10.2003

LEYA, T.: "Aspekte der Biologie der Schneevalgen Nordwest-Spitzbergens: Phylogenie,  
Physiologie und mögliche Anwendungen in der Biotechnologie".  
Vortrag anlässlich der Tagung der Sektion Phykologie in der Deutschen Botanischen  
Gesellschaft, Bad Münster am Stein-Eberburg (Rheinland-Pfalz), 27.-30.04.2003

LEYA, T.: "The Potential of Snow Algae as a Source of Natural Primary and Secondary  
Metabolites".

Vortrag anlässlich des 5th European Workshop "Biotechnology of Microalgae" am Institut für Getreideverarbeitung GmbH (IGV), Bergholz-Rehbrücke (Brandenburg), 23.-24.06.2003

LEYA, T.: "Cryophilic Algae (Snow Algae): Aspects of their Biology and their Potential in Biotechnology".

Vortrag anlässlich der 4th Conference on Biochemistry, Ecophysiology and Population Biology of Alpine and Polar Plants, Trins (Österreich), 09.07.-11.07.2003

LEYA, T.: "Feldstudien und genetische Untersuchungen zur Kryophilie der Schneevalgen Nordwestspitzbergens".

Vortrag anlässlich der Dissertation an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät I der Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Biologie, Berlin (Berlin), eingereicht 2003

LUTTER, A., CAPPIUS, H. J., SCHÜTZ, R., MÜLLER G.J., LEMOR, R. M.: "Preparation and Optical Measurement of Coagulated Tissue Samples".

Vortrag anlässlich des 15th World Congress of the International Society for Laser Surgery and Medicine (ISLSM), 14th Congress of the International YAG-Laser Society and 14th Annual Meeting of Deutsche Gesellschaft fuer Lasermedizin (DGLM e.V.), München (Bayern), 25.-27.06.2003

MALTHAN, D., DOBLER, H., GAUGEL, T., GAJOVIC-EICHELMANN, N., EHRENTREICH-FÖRSTER, E., BIER, F.F., KUHN, M.: "Qualitätsgesicherte Herstellung von Microarrays mit variablen Printtechniken - die Biochip-Minifabrik".

Poster anlässlich des Dechema Statusseminars "Chiptechnologien", Frankfurt/Main (Hessen), 24.-25.02.2003

MALTHAN, D., DOBLER, H., GAUGEL, T., GAJOVIC-EICHELMANN, N., EHRENTREICH-FÖRSTER, E., BIER, F.F., KUHN, M.: "Miniaturized and Flexible Fabrication of Microarrays using Variable Dispensing Techniques - The Biochip Microproduction System".

Poster anlässlich des VDE World Microtechnologies Congress, München (Bayern), 13.-15.10.2003

MANZ, B., HILLGÄRTNER, M., ZIMMERMANN, H., ZIMMERMANN, D., VOLKE, F., ZIMMERMANN, U.: "Cross-Linking Properties of Alginate Gels Determined by Using Advanced NMR-Imaging and  $\text{Cu}^{2+}$  as Contrast Agent".

The European Biophysics Journal in Press 2003

MANZ, B., VOLKE, F.: "Paläoklimatologie : Mit Arbeiten von hochaufgelösten MRT-Untersuchungen an Belemniten".

Vortrag anlässlich der Sonderausstellung "Klima" Zentrum Neue Technologien, Deutsches Museum, München (Bayern), 07.11.2002-07.09.2003

MANZ, B., VOLKE, F., GOLL, D., HORN, H.: "Nichtinvasive Messung von Geschwindigkeitsprofilen mittels Kernspinresonanz-Bildgebung (MRI)".

Vortrag anlässlich der 21.DECHEMA-Jahrestagung der Biotechnologen, TU München, Garching (Bayern), 02.-04.04.2003

MANZ, B., VOLKE, F., GOLL, D., HORN, H.: "Measurements of Local Flow Velocities and Structure in Biofilm Systems".

Vortrag anlässlich der 7th International Conference on Magnetic Resonance Microscopy, Snowbird, Utah (USA), 21.-26.09.2003

MANZ, B.M., VOLKE, F., GOLL, D., HORN, H.: "Measuring Local Flow Velocities and Biofilm Structure in Biofilm Systems with Magnetic Resonance Imaging (MRI)".

Biotechnology and Bioengineering in Press 2003

MARSCHAN, X., ABRAHAM, A., ANDRESEN, D., VON NICKISCH-ROSENEGK, M., BIER, F.F.: "Die On-Chip-PCR : Nachweis der PCR auf dem Chip und mögliche Anwendungen".

Vortrag und Poster anlässlich des 3. BioSensor Symposiums, Potsdam (Brandenburg), 30.03.-01.04.2003

MARSCHAN, X., VON NICKISCH-ROSENEGK, M., ANDRESEN, D., BIER, F.F.: "On-Chip Synthesis of Extended, Long-Chain DNA by PCR".

Vortrag anlässlich des Workshop "Bioanalytics" an der Universität Lund, Lund (Schweden), 11.-13.09.2003

MICHEL, D., GAJOVIC-EICHELMANN, N., EHRENTREICH-FÖRSTER, E., BIER, F.F.:

"Entwicklung und Optimierung eines indirekt kompetitiven Biochip-Immunoassays zum Nachweis von Progesteron und Östradiol im Vollblut".

Poster anlässlich des 3. BioSensor Symposium, Potsdam (Brandenburg), 30.03.-01.04.2003

MUELLER, T., SCHNELLE, T., GRADL, G., PFENNIG, A., FUHR, G.: "Live Cells in CellProcessors".

Bio World 2-2002 12-13 (2003)

NAGEL, T., EHRENTREICH-FÖRSTER, E., BIER, F.F., SINGH, M., YILMAZ, S.:

"Biosensorisches Analysesystem zur Diagnose von Tuberkulose".

Poster anlässlich des 6. Doktoranden-Workshops "Nanotechnologien für Biosensoren und Biochips", Potsdam (Brandenburg), 16.-18.06.03

PAMPEL, A., VOLKE, F.: "Studying Lyotropic Liquid Crystalline Phases Using High Resolution MAS NMR Spectroscopy".

In "Lecture Notes in Physics", Springer Verlag, Heidelberg (2003)

PILARCZYK, G.: "Applications of TIRF Microscopy".

Vortrag anlässlich der 3. Tage der Mikroskopie, veranstaltet von Olympus Optical Europe GmbH, Berlin (Berlin), 03.-05.09.2003

PILARCZYK, G., JOOS, U., WESTPHAL, I., SCHMIDT, R., EDINGER, K., DUSCHL, C.:

"Investigations of Cell Contacts to Solid Surfaces Using TIRF Microscopy".

Vortrag anlässlich der 13. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Zytometrie e.V., Heidelberg (Baden-Württemberg), 16.-18.10.2003

REISS, E., HEISE, CH., EHRENTREICH-FÖRSTER, E., BIER, F.F.: "Bestimmung der Belegungsdichte von Fluorochromen auf einer modifizierten Glasoberfläche".  
Poster anlässlich des 3. BioSensor Symposiums, Potsdam (Brandenburg), 30.03.-01.04.2003

RUFF, R., LOEW, T., KOCH, K. P.: "Messplatz zur in vitro Untersuchung der Korrosion von Nervenektroden unter Stimulationsbedingungen".  
Vortrag anlässlich der gemeinsamen Jahrestagung der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaft für Biomedizinische Technik, Biomedizinische Technik (Band 48, Ergänzungsband 1), Salzburg (Österreich), 25.-27.09.2003  
Proceedings pp. 46-47 (2003)

SCHANZE, T., HESSE, L., STIEGLITZ, T., LAU, C., RENTZOS, A., HABERER, W., RICHTER, H.: "Design of an Optically Activated One-Channel Epi-Retinal Implant and its Chronical Implantation and Testing in Cats".  
Vortrag anlässlich der 101. Jahrestagung für Ophthalmologie (DOG), Berlin (Berlin), 25.-28.09.2003

SHELLER, F.W., LISDAT, F., SCHMIDT, P.M., BIER, F. F.: "Comparison of Molecular Recognition Elements in Biosensing".  
Vortrag anlässlich des ESF-Workshop "New Trends in Nucleic Acid Based Biosensors", Florenz (Italien), 25.-28.10.2003

SHELLER, F.W., BIER, F.F.: "Biosensors".  
Enzyklopädie Naturwissenschaft und Technik, 8. Ergänzungslieferung, 2003

SCHMIDT, E., KROMMINGA, A., KÜRSCHNER, M., ZIMMERMANN, H., KATSEN, A. D., BRÖCKER, E.-B., ZILLIKENS, D., ZIMMERMANN, U., SUKHORUKOV, V. L.: "Trehalose Conserves Expression of Bullous Pemphigoid Antigen 180 During Desiccation and Freezing".  
Journal of Immunological Methods 275,179-190 (2003)

SCHMIDT, P. M., MATTHES, E., SHELLER, F. W., BIENERT, M., LEHMANN, C., EHRlich, A., BIER, F. F.: "Real-Time Determination of Telomerase Activity in Cell Extracts Using an Optical Biosensor".  
Biological Chemistry 2002, in press (2003)

SCHMITT, D., TRETBAR, S. H., GÜNTHER C.G., HOSS, M., WEBER, P. K., LEMOR, R. M.: "Study of Array Soundfield Characteristics under Coded Excitation".  
Vortrag anlässlich des Fifth World Congress on Ultrasonics, Paris (Frankreich), 07.-10.09.2003  
Proceedings (in press)

SCHNEIDER, A.: "Biomedical Microdevices: Potentials, Existing Products and Latest Developments".  
Vortrag anlässlich MDT Exhibition and Conference 2003, Birmingham (Grossbritannien), 12.-13.02.2003

SCHNEIDER, H., MANZ, B., WESTHOFF, M., MIMIETZ, S., SZIMTENINGS, M., NEUBERGER, T., FABER, C., KROHNE, G., HAASE, A., VOLKE, F., ZIMMERMANN, U.:

"The Impact of Lipid Distribution, Composition and Mobility on Xylem Water Refilling of the Resurrection Plant *Myrothamnus flabellifolia*".  
New Phytologist 159, 487-505 (2003)

SCHNEIDER, S., FEILEN, P., CRAMER, H., HILLGÄRTNER, M., BRUNNENMEIER, F., ZIMMERMANN, H., WEBER, M. M., ZIMMERMANN, U.: "Beneficial Effects of Human Serum Albumin on Stability and Functionality of Alginate Microcapsules Fabricated in Different Ways".  
Journal of Microencapsulation 20, 627-636 (2003)

SCHNELLE, T., MÜLLER, T., GRADL, G., STELZLE, M., KENTSCH, J., HAAGE, A., NORMANN, A., GEGGIER, P., JÄGER, M.: "Dielektrophoretische Trennung biologischer Mikro- und Nanopartikel".  
Laborwelt Vol. 4 (2003)

SCHÖN, H., KRAEMER, K., STIEGLITZ, T.: "Stromquellenkonzept für Mehrkanal-Stimulatoren mit voneinander unabhängigen drei-polaren Kanälen".  
Vortrag anlässlich der gemeinsamen Jahrestagung der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaft für Biomedizinische Technik, Biomedizinische Technik (Band 48, Ergänzungsband 1), Salzburg (Österreich), 25.-27.09.2003  
Proceedings pp. 44-45 (2003)

SCHRÖTER, K., VON NICKISCH-ROSENEGK, M., BIER, F.F.: "Nachweis von DNA in Atemgaskondensat".  
Poster anlässlich des 3. BioSensor Symposium, Potsdam (Brandenburg), 30.03.-01.04.2003

SCHÜTTLER, M., STIEGLITZ, T.: "EPI-RET-Project: Flexible Biomedical Microsystems for Ganglion Cell Stimulation".  
Vortrag anlässlich The First DOE (Department of Energy) International Symposium on Artificial Sight, Ft. Lauderdale, Florida (USA), 02.05.2003

SCHÜTTLER, M., KOCH, K. P., STIEGLITZ, T.: "Investigations on Explanted Micromachined Nerve Electrodes".  
Vortrag anlässlich Proc of the 8th Ann. Int. Conf. of the International Functional Electrical Stimulation Society, Maroochydore (Australien), 01.-05.07.2003  
Proceedings pp. 306-310 (2003)

SCHWONBECK, S.: "Multiple Probandenstudie mit immobilisierten PCR-Produkten in kinetischer Auswertung".  
Poster anlässlich des Dechema Statusseminar "Chiptechnologien", Frankfurt/Main (Hessen), 24.-25.02.2003

SCHWONBECK, S., EHRENTREICH-FÖRSTER, E., GRIEP, A., SCHELLHASE, M., GLATT, H., BIER, F.F.: "Analyse eines Single Nucleotide Polymorphismus im Gen der humanen Sulfotransferase SULT1A1 an Glas-Oberflächen".  
Poster anlässlich des 3. BioSensor Symposium, Potsdam (Brandenburg), 30.03.-01.04.2003

SCHWONBECK, S.: "Parallel SNP Study with Immobilised PCR Products on Glassy Surfaces".

Poster anlässlich des Internationalen Workshop "Biosensor for Food Safety and Environmental Monitoring", Marrakech (Marokko), 09.-11.10.2003

SCHWONBECK S.: "Parallel SNP Study with Immobilised PCR Products on Glassy Surfaces".

Poster anlässlich des "ESF Workshop on SNP's Analysis, Tools and Applications", Madrid (Spanien), 28.-29.11.2003

STEFFEN, J., MARSCHAN, X., VON NICKISCH-ROSENEGK, M., HEISE, CH., BIER, F.F.: "Arbeiten zur doppelseitigen Immobilisierung eines Plasmids mit Hilfe von „stem-loop“-Strukturen".

Poster anlässlich des 3. BioSensor Symposium, Potsdam (Brandenburg), 30.03.-01.04.2003

STEFFEN, J., VON NICKISCH-ROSENEGK, M., BIER, F.F.: "Transcription of Reporter Genes with Immobilized Templates".

Poster anlässlich der GBM Jahrestagung und der ELSO –Tagung, Dresden (Sachsen), 21.-22.09.2003

STIEGLITZ, T.: "Considerations on Surface and Structural Biocompatibility as Prerequisite of Neural Prostheses and Biohybrid Systems".

Vortrag anlässlich der NanoMed, Berlin (Berlin), 17.-18.02.2003  
Proceedings (in press)

STIEGLITZ, T.: "Biomedical Microdevices for Monitoring and Neural Applications".

Vortrag anlässlich des 6th German-American Frontiers of Engineering Symposium (GAFOE), Ludwigsburg (Baden-Württemberg), 30.04.-03.05.2003

STIEGLITZ, T.: "Neuroprothetik-Der Einsatz biomedizinischer Mikrosysteme für die neurologische Rehabilitation".

Vortrag anlässlich des Kurzseminar der Konrad-Adenauer-Stiftung zum Thema: Informationstechnologien und Biowissenschaften-Schnittstellen zwischen Technik und Mensch, Ludwigsburg (Baden-Württemberg), 30.04.-03.05.2003

STIEGLITZ, T.: "Ansätze für eine neuroelektrische Steuerung von Greifprothesen".

Vortrag anlässlich Doctor's little helpers: Greifen und fühlen fast wie mit der eigenen Hand, Landesgewerbeamt Stuttgart, Haus der Wirtschaft, Stuttgart (Baden-Württemberg), 28.05.2003

STIEGLITZ, T.: "Biomedizinische Mikrosysteme - Technische Zwerge helfen messen und heilen".

Vortrag anlässlich der Jahrestagung des Landesverband Saarland des Deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts e.V.(MNU), Universität des Saarlandes, Saarbrücken (Saarland), 08.10.2003

STIEGLITZ, T.: "Neuroprothesen – Biomedizinische Mikrosysteme im Kontakt mit Nerven".

Vortrag anlässlich Vorlesung im Rahmen von "Dipl.-Ing. Ikarus ? – Ringvorlesung zu Chancen und Risiken des Fortschritts" der Fachschaft Maschinenbau, Universität Stuttgart, Stuttgart (Baden-Württemberg), 29.10.2003

STIEGLITZ, T.: "Flexible, Polymer-Based Neural Interfaces for Chronic Recording and Electrical Stimulation".

Vortrag anlässlich Developments in Neural Probe Technologies and Applications – A Satellite Symposium to the Society for Neurosciences Annual Conference, New Orleans, LA (USA), 07.11.2003

STIEGLITZ, T.: "Microsystem-Based Neural Prostheses".

Vortrag anlässlich des Center for Neural Communication Technology, University of Michigan, Ann Arbor, MI (USA), 11.11.2003

STIEGLITZ, T.: "Considerations on Surface and Structural Biocompatibility as Prerequisite for Long-Term Stability of Neural Prostheses".

Journal of Nanoscience and Nanotechnology 2003

STIEGLITZ, T.: "Electrode Materials for Recording and Stimulation"

Kapitel im Buch NEUROPROSTHETICS: Theory and Practice (Series on Bioengineering and Biomedical Engineering, Vol. 3), Von Horch, K., Dhillon, G. (Eds.), River Edge, London, Singapore: World Scientific Publishing (2003, in Press).

STIEGLITZ, T., DÖRGE, T.: "Biomedical Devices for Neural Applications".

Vortrag anlässlich MESA+ Institut, University of Twente, Enschede (Niederlande), 31.07.2003

STIEGLITZ, T., HABERER, W., DÖRGE, T., KAMMER, S., SCHÜTTLER, M.: "The Epiretinal Implant – A Vision Prosthesis to Restore Vision in the Blind".

Vortrag anlässlich The First DOE (Department of Energy) International Symposium on Artificial Sight, Ft. Lauderdale, Florida (USA), 02.05.2003

STIEGLITZ, T., HABERER, W., DÖRGE, T., KAMMER, S., SCHÜTTLER, M.: "The Retina Implant – A Neuroprosthesis to Restore Vision in the Blind".

Vortrag anlässlich der SMT/HYBRID/PACKAGING-Systemintegration in der Mikrosystemtechnik, Nürnberg (Bayern), 06.05.-08.05.2003  
Proceedings (in press)

STIEGLITZ, T., HABERER, W., KAMMER, S., SCHANZE, T.: "A Simple Model to Investigate the Stability of Flexible Micromachined Retina Stimulators".

Vortrag anlässlich Proc of the 8th Ann. Int. Conf. of the International Functional Electrical Stimulation Society, Maroochydore (Australien), 01.-05.07.2003  
Proceedings pp. 69-73 (2003)

STIEGLITZ, T., KAMMER, S., KOCH, K. P., WIEN, S., ROBITZKI, A.: "Encapsulation of Flexible Microimplants with Parylene C".

Vortrag anlässlich des 6th German-American Frontiers of Engineering Symposium (GAFOE), Ludwigsburg (Baden-Württemberg), 30.04.-03.05.2003

STIEGLITZ, T., KOCH, K. P., SCHÜTTLER, M., DÖRGE, T., LOEW, T., KAMMER, S.:  
"Biomedical Microimplants for Neural Prostheses".

Vortrag anlässlich der SMT/HYBRID/PACKAGING-Systemintegration in der  
Mikrosystemtechnik, Nürnberg (Bayern), 06.05.-08.05.2003

STIEGLITZ, T., KOCH, K. P., DOERGE, T., KAMMER, S.: "Biomedical Microimplants as  
Sensors and Actuators in Neural Prostheses".

Vortrag anlässlich der NanoBioTec - Congress and Exhibition, Münster (Nordrhein-  
Westfalen), 29.-30.09.2003

STIEGLITZ, T., MEYER, C., SCHÜTTLER, M., KOCH, K. P.: "Miniaturization of Electrodes  
Towards Single Cell Stimulation in Neural Prostheses - Potentials and Limitations".

Vortrag anlässlich des 4th Int. IMACS Symposium on Mathematical Modelling  
(MATHMOD), Wien (Österreich), 05.-07.02.2003

Proceedings pp. Volume 1 Page 295, Volume 2 Page 1626-1635 (2003)

STIEGLITZ, T., SCHUETTLER, M.: "Neuroprothetik - Wenn Mikrosysteme auf Nerven  
treffen".

Vortrag anlässlich des 94.MNU-Kongress des Deutschen Vereins zur Förderung des  
mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts e.V., Frankfurt/Main (Hessen),  
13.-17.04.2003

STIEGLITZ, T., SCHÜTTLER, M., DÖRGE, T., KAMMER, S., RUF, H. H., MEYER, J.-U.:

"Neuronenmikrosonde - Ein biohybrides Mikrosystem als Neuroprothese bei peripherer  
Nervenläsion".

Vortrag anlässlich des Workshop "Funktionelle Stimulation" der DGBMT im VDE auf der  
54.Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie, Saarbrücken (Saarland),  
27.05.2003

STIEGLITZ, T., SCHÜTTLER, M., KOCH, K. P.: "Neuroprothetik - Wenn Mikrosysteme auf  
Nerven treffen".

Vortrag anlässlich des 94.MNU-Kongress des Deutschen Vereins zur Förderung des  
mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts e.V., Frankfurt/Main (Hessen),  
13.-17.04.2003

STIEGLITZ, T., SCHÜTTLER, M., KOCH, K. P.: "Biomedizinische Mikrosysteme in der  
neurologischen Rehabilitation - Fiktion oder klinische Realität ?".

Vortrag anlässlich des Workshop "Funktionelle Stimulation" der DGBMT im VDE auf der  
54.Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie, Saarbrücken (Saarland),  
27.05.2003

STIEGLITZ, T., SCHUETTLER, M., SCHNEIDER, A., VALDERRAMA, E., NAVARRO, X.:

"Non-invasive Measurement of Torque Development in the Rat's Foot during Electrical  
Stimulation: Measurement Setup and First Results from Acute Stimulation of the Sciatic  
Nerve with Polyimide-Based Cuff Electrodes".

IEEE Trans.on Rehab.Eng. (2003)

STIEGLITZ, T., UHLEMANN, J., KOCH, K. P., MEUSEL, E.: "Ansätze zu einer

biokompatiblen Aufbau- und Verbindungstechnik für Biomedizinische Mikrosysteme".

Vortrag anlässlich Posterpräsentation auf der gemeinsamen Jahrestagung der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaft für Biomedizinische Technik, Biomedizinische Technik (Band 48, Ergänzungsband 1), Salzburg (Österreich), 25.-27.09.2003  
Proceedings pp. 378-379 (2003)

STIEGLITZ, T., WIEN, S., REININGER-MACK, A., SCHÜTTLER, M., DÖRGE T., ROBITZKI, A.: "In Vitro Cytotoxicity of Polyimide as Biomaterial for Micromachined Neural Prosthesis and Biohybrid Systems".  
Biomaterials (in preparation, 2003)

SUESSELBECK, T., THIELECKE, H., WEINSCHENK, I., REININGER-MACK, A., METZ, J., BORGGREFE, M., ROBITZKI, A., HAASE, K. K.: "Endovascular Impedance Spectroscopy: A New Technique for Tissue Imaging".  
Journal of the American College of Cardiology 41, 29A (2003)

TAGLIARENI, F., STADELBAUER, B., SYED, T. A., VELTEN, T.: "A Microfluidic Syringe Chip for Microinjection with Integrated Actuator".  
Vortrag anlässlich 2nd VDE World Microtechnologies Congress, MICRO.tec 2003  
International Congress Centre, München (Bayern) 13.-15.10.2003

THIELECKE, H.: "Einzelzell- und *in vitro* Gewebe-basierte Testsysteme".  
Vortrag anlässlich des Fraunhofer Technologieforums Live Cell Imaging, Stuttgart (Baden-Württemberg), 06.03.2003  
Proceedings pp. 63-85 (2003)

THIELECKE, H., REININGER-MACK, A.: "*in vitro* Gewebe-basierte Biosensoren für den potentiellen Einsatz in toxikologischen Untersuchungen im Lebensmittel- und Umweltbereich".  
Vortrag anlässlich der 21.DECHEMA-Jahrestagung der Biotechnologen, München (Bayern), 02.-04.04.2003  
Proceedings p. V 108 (2003)

THIELECKE, H. "Novel Approaches for Single Cell- and Tissue Based Test Systems for Individualized Diagnostics and Therapy Evaluation".  
Vortrag anlässlich des European Event in Disease Management: Market Trends in Diagnostics, Bern (Schweiz), 12.06.2003

THIELECKE, H. "Untersuchungen im Rahmen einer Konzeption und Entwicklung eines neuen biohybriden Mikrosystems für den Einsatz im pharmazeutischen »Screening«".  
Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart (2003)

THIELECKE, H.: "Modeling and Experimental Evaluation of Impedance-Based Marker Free, Functional Characterization of Single Cells and 3D *in vitro* Tissues".  
Vortrag anlässlich der 6th International Conference on Cellular Engineering, Sydney (Australien), 20.-22.08.2003  
Proceedings p. 21 (2003)

THIELECKE, H., FLECKENSTEIN, J., BARTHOLOMÄ, P., RÜBE, C.: "*in vitro* Tissue Based Test System for Evaluation of Anti Cancer Radiotherapies".

Vortrag anlässlich des World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Sydney (Australien), 24.-29.08.2003  
Proceedings pp. Paper No: 3770.00 (2003)

THIELECKE, H.: "Capillary Chip Based Characterisation of Small Tissue Samples".  
Medical Device Technology, November, 2-5 (2003)

VELTEN, T.: "Miniaturisierte Systeme für Biomedical Clothes".  
Vortrag anlässlich des 1. Workshops "Smarte Stoffe", Dortmund  
(Nordrhein-Westfalen), 11.07.2003

VELTEN, T.: "Wenn der Brunnen versiegt – Neue Therapie für Patienten mit  
Xerostomie".  
Vortrag anlässlich der Einladung von Round Table, Zweibrücken  
(Rheinland-Pfalz), 15.07.2003

VOLKE, F.: "Magnetic Resonance Coils for MRI-Scanners".  
Medical Devices Technology, Advanstar Communications, United Kingdom, pp. 30-32,  
October Issue (2003)

VOLKE, F.: "Endscope MR-Coils for Magnetic Resonance Imaging Scanners".  
Medical Devices Technology, Advanstar Communications, United Kingdom, submitted  
on invitation (2003)

VON NICKISCH-ROSENEGK, M., ABRAHAM, A., MARSCHAN, X., ANDRESEN, D.,  
HEISE, CH., SCHMIDT, P.M., BIER, F.F.: "Long Chain On-Chip-PCR Using Immobilized  
and Fluorophor-Conjugated Primers".  
Poster anlässlich des Dechema Statusseminars "Chiptechnologien", Frankfurt/Main  
(Hessen), 24.-25.02.2003

VON NICKISCH-ROSENEGK, M., ABRAHAM, A., MARSCHAN, X., ANDRESEN, D., HEISE,  
CH., SCHMIDT, P.M., BIER, F.F.: "Long Chain On-Chip-PCR Using Immobilized and  
Fluorophor-Conjugated Primers".  
Poster anlässlich des 3. BioSensor Symposium, Potsdam (Brandenburg), 30.03.-  
01.04.2003

VON NICKISCH-ROSENEGK, M.: "Detection of DNA in Breath Exhale Condensate".  
Poster anlässlich der GBM Jahrestagung und der ELSO – Tagung, Dresden (Sachsen),  
21.-22.09.2003

WEBER, P. K., FONFARA, H., WELSCH, H. J., SCHMITT, D., GÜNTHER C.G.: "A Phased  
Array System for the Acquisition of Ultrasonic RF-Data up to 20 Mhz".  
Vortrag anlässlich des Acoustical Imaging 2003, Saarbrücken (Saarland), 24.-27.05.2003  
Proceedings (in press)

WEBER, P. K., FONFARA, H., WELSCH, H. J., SCHMITT, D., GÜNTHER C.G.: "A Research-  
Interface for Ultrasonic Imaging and Monitoring up to 20 Mhz".  
Vortrag anlässlich der European Society for Engineering in Medicine, Halle (Sachsen),  
18.-21.09.2003  
Proceedings (in press)

WEISS, E., HOSS, M., TRETBAR, S. H., PETER, L., LEMOR, R. M.: "Evaluation of Split Spectrum Processing as a Phase Sensitive Algorithm to Enhance Volume Based Registration".  
Vortrag anlässlich des 27 International Acoustical Imaging Symposium, Saarbrücken (Saarland), 24.-27.03.2003  
Proceedings (in press)

WEISS, E., PILARCZYK, G., LEMOR, R. M.: "Time Resolved Acoustic Microscopy for Measurement of Elastic Properties of Single Cells".  
Vortrag anlässlich des Fifth World Congress on Ultrasonics, Paris (Frankreich), 07.-10.09.2003  
Proceedings (in press)

WILLANDER, M., CALANDER, N., HOELZEL, R., BIER, F. F.: "Theoretical and Experimental Aspects on Trapping and Detection of Single and Few Molecules by Using Nanoprobes".  
Vortrag anlässlich des International Symposium on Clusters And Nano-Assemblies: Physical and Biological Systems in Richmond, Virginia (USA), 10.-13.11.2003

WOLLENBERGER, U., RENNEBERG, R., BIER, F.F., SCHELLER, F.W.: "Analytische Biochemie - Eine praktische Einführung in das Messen mit Biomolekülen".  
WILEY-VCH Verlag 2003

ZIMMERMANN, H., FUHR, G. R.: "Kryobiotechnologie: Lebende Zellen on demand".  
In: Bullinger H-J, Riedel H, editors. Trendbarometer Technik; Visionäre Produkte - neue Werkstoffe - Prozesse der Zukunft: Hanser-Verlag, pp. 238-239, (2003)

ZIMMERMANN, H., FUHR, G.R.: "Cryopreservation in Miniaturized Substrates: Components for 'High Throughput Freezing'".  
Vortrag anlässlich der MICRO.tec 2003, 2nd VDE World Microtechnologies Congress, München (Bayern), 13.-15.10.2003, VDE Verlag GmbH p.139 (2003)

ZIMMERMANN, H., HILLGÄRTNER, M., MANZ, B., FEILEN, P., BRUNNENMEIER, F., LEINFELDER, U., WEBER, M., CRAMER, H., SCHNEIDER, S., HENDRICH, C., VOLKE, F., ZIMMERMANN, U.: "Fabrication of Homogeneously Cross-Linked, Functional Alginate Microcapsules Validated by NMR-, CLSM- and AFM-Imaging".  
Biomaterials 24, 2083-2096 (2003)

ZIMMERMANN, H., KATSEN, A. D.: "Biological Evaluation of Miniaturized Cryosubstrates: towards the Cryobank-on-a-Chip".  
MICRO.tec 2003, 2nd VDE World Microtechnologies Congress, München (Bayern), VDE Verlag GmbH, pp. 535-539 (2003)

ZIMMERMANN, U., LEINFELDER, U., HILLGÄRTNER, M., MANZ, B., ZIMMERMANN, H., BRUNNENMEIER, F., WEBER, M., VÁSQUEZ, J. A., VOLKE, F., HENDRICH, C.:  
"Homogeneously Cross-Linked Scaffolds Based on Clinical-Grade Alginate for Transplantation and Tissue Engineering".  
In "Cartilage Surgery and Future Perspectives" (eds.: Hendrich, C., Nöth, U., Eulert, J.), Springer Verlag, Heidelberg, 77-86

ZIMMERMANN, H., SHIRLEY, S. G., KATSEN, A. D.: "Kryo-Nanobiotechnologie".  
Vortrag anlässlich des 1. BMBF-Symposium Nanobiotechnologie, Hannover  
(Niedersachsen), 07.-08.10.2003, Proceedings (in press).

ZININ P.V., FEI, D., REBINSKY, D. A., MANGHNANI, M., SLABEISIUSOVA, S., LEMOR, R.  
M., BLASÉ, C., CARON, A., SCHNEIDER, D., KRAEMER, K.: "Acoustic Microscopy,  
Brillouin Scattering and Laser-SAW Technique for Defect Characterization in DLC Films".  
Vortrag anlässlich des 27 International Acoustical Imaging Symposium, Saarbrücken  
(Saarland), 24.-27.03. 2003  
Proceedings (in press)

ZININ, P. V., FEI, D., REBINSKY, D. A., LEMOR, R. M., WEISS, E., BEREZINAL, S.,  
ARNOUD, C., ARNOLD, W., KRAEMER, K.: "Detection and Localization of the  
Subsurface Defects in DLC Films by Acoustic Microscopy,".  
Vortrag anlässlich des IEEE International Ultrasonics Symposium, Honolulu, Hawaii (USA),  
5.-10.10.2003  
Proceedings (in press)