

Publications and Talks 2007

1. Articles in Journals (print or online), peer-reviewed

Department Microsystems/Laser Medicine

Group Laser Medicine

CSAKI, A., GARWE, F., STEINBRÜCK, A., MAUBACH, G., FESTAG, G., WEISE, A., RIEMANN, I., KÖNIG, K., FRITZSCHE, W.: „A Parallel Approach for Subwavelength Molecular Surgery using Gene-specific Positioned Metal Nanoparticles as Laser Light Antennas“.

Nano Letters 7 (2), 247-253 (2007)

EHLERS, A., RIEMANN, I., MARTIN, S., LE HARZIC, R., BARTELS, A., JANKE, C., KÖNIG, K.: „High (1GHz) Repetition Rate Compact Femtosecond Laser: A Powerful Multiphoton Tool for Nanomedicine and Nanobiotechnology“.

Journal of Applied Physics 102, 014701 (2007)

EHLERS, A., RIEMANN, I., STARK, M., KÖNIG, K.: „Multiphoton Fluorescence Lifetime Imaging of Human Hair“.

Microscopy Research and Technique 70 (2), 154-161 (2007)

KÖNIG, K., EHLERS, A., RIEMANN, I., SCHENKL, S., BÜCKLE, R., KAATZ, M.: „Clinical Two-Photon Microendoscopy“.

Microscopy Research and Technique 70 (5), 398-402 (2007)

SCHENKE-LAYLAND, K., RIEMANN, I., DAMOUR, O., STOCK, U., KÖNIG, K.: „Two-Photon Microscopes and In Vivo Multiphoton Tomographs - Powerful Diagnostic Tools for Tissue Engineering and Drug Delivery“.

Advanced Drug Delivery Review 58 (7), 878-896 (2006)

SCHENKE-LAYLAND, K., XIE, J., ANGELIS, E., STARCHER, B., WU, K., RIEMANN, I., MACLELLAN, W., HAMM-ALVAREZ, S.: „Increased Degradation of Extracellular Matrix Structures of Lacrimal Glands Implicated in the Pathogenesis of Sjögren's Syndrome“.

Matrix Biology, (in Druck)

SCHENKL, S., WEISS, E., STRACKE, F., SAUER, D., STARK, M., RIEMANN, I., LEMOR, R., KÖNIG, K.: „In Vivo Observation of Cells with a Combined High-resolution Multiphoton-Acoustic Scanning Microscope“.

Microscopy Research Technique 70 (5), 476-480 (2007)

STARK, M., MANZ, B., EHLERS, A., KÜPPERS, M., RIEMANN, I., VOLKE, F., SIEBERT, U., WESCHKE, W., KÖNIG, K.: „Multiparametric High-resolution Imaging of Barley Embryos by Multiphoton Microscopy and Magnetic Resonance Micro-Imaging“.

Microscopy Research Technique 70 (5), 426-432 (2007)

WANG, B.-G., RIEMANN, I., SCHUBERT, H., SCHWEITZER, D., KÖNIG, K., HALBHUBER, K.-J.: „Multiphoton Microscopy for Monitoring Intratissue Femtosecond Laser Surgery Effects“.

Lasers Surgery Medicine 39 (6), 527-533 (2007)

Group Miniaturized Systems

KIM, S., KNOLL, T., SCHOLZ, O.: „Feasibility of Inductive Communication between Millimeter-sized Wireless Robots“.

IEEE Transactions on Robotics 23 (3), 605-609 (2007)

SCHANZE, T., HESSE, L., LAU, C., GREVE, N., HABERER, W., KAMMER, S., DOERGE, T., RENTZOS, A., STIEGLITZ, S., Member, IEEE: „An Optically Powered Single-channel Stimulation Implant as Test System for Chronic Biocompatibility and Biostability of Miniaturized Retinal Vision Prostheses“.

IEEE Transactions on Biomedical Engineering 54 (6), 983-992 (2007)

Group Magnetic Resonance

LEE, S.-C., MIETCHEN, D., CHO, J.-H., KIM, Y.-S., KIM, C., HONG, K. S., LEE, C., KANG, D., LEE, W., CHEONG, C.: „In Vivo Magnetic Resonance Microscopy of Differentiation in Xenopus Laevis Embryos from the first Cleavage onwards“.

Differentiation 75(1), 84-92 (2007)

MIETCHEN, D., ABERHAN, M., MANZ, B., HAMPE, O., MOHR, B., NEUMANN, C., VOLKE, F.: „Three-dimensional Magnetic Resonance Imaging of Fossils across Taxa“.

Biogeosciences, reviewed online (August 2007), Veröffentlichung Oktober 2007

STARK, M., MANZ, B., EHLERS, A., KÜPPERS, M., RIEMANN, I., VOLKE, F., SIEBERT, U., WESCHKE, W., KÖNIG, K.: „Multiparametric High-resolution Imaging of Barley Embryos by Multiphoton Microscopy and Magnetic Resonance Micro-Imaging“.

Microscopy Research and Technique 70, 426-432 (2007)

STARK, M., MANZ, B., RIEMANN, I., VOLKE, F., WESCHKE, W., KÖNIG, K.: „Multiphoton and Magnetic Resonance Imaging of Barley Embryos: Comparing Micro-Imaging Techniques across Scale and Parameter Barriers“.

SPIE-Proceedings 6442 (2007)

STARK, M., MANZ, B., RIEMANN, I., VOLKE, F., WESCHKE, W., KÖNIG, K.: „Multiphoton and Magnetic Resonance Imaging of Barley Embryos: Comparing Micro-Imaging Techniques across Scale and Parameter Barriers“.

Multiphoton Microscopy in the Biomedical Sciences VII, Editor(s): Ammasi Periasamy, Peter T. So, ISBN 9780819465559 (2007)

Department Ultrasound

WEISS, E. C., LEMOR, R. M., PILARCZYK, G., ANASTASIADIS, P., ZININ, P. V.: „Imaging of Focal Contacts of Chicken Heart Muscle Cells by High-frequency Acoustic Microscopy“.

Ultrasound in Med. & Biol. 33 (7), 1320-1325 (2007)

WEISS, E. C., ANASTASIADIS, P., PILARCZYK, G., LEMOR, R. M., ZININ, P. V.: „Mechanical Properties of Single Cells by High-frequency Time-resolved Acoustic Microscopy“.

IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics and Frequency Control (2007) (in Druck)

Department Telematics/Telemedicine

Group Home Care

WEILER, G., BROCHHAUSEN, M., GRAF, N., SCHERA, F., HOPPE, A., KIEFER, S.:

„Ontology Based Data Management Systems for Post-genomic Clinical Trials within the Context of a European Grid Infrastructure for Cancer Research“.

Proceedings der 29th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

in Lyon (Frankreich), 23.-26.08.2007

Department Cryobiophysics & Cryotechnology

MALPIQUE, R., KATSEN-GLOBA, A., CARRONDO, M. J. T., ZIMMERMANN, H., ALVES, P. M.: „Cryopreservation in Micro-Volumes: Impact upon Caco-2 Colon Adenocarcinoma Cells Proliferation and Differentiation“.

Biotechnology and Bioengineering, VOL: 98, S. 155-166

ZIMMERMANN, H., EHRHART, F., ZIMMERMANN, D., MÜLLER, K., KATSEN-GLOBA, A., BEHRINGER, M., FEILEN, P. J., GESSNER, P., ZIMMERMANN, G., SHIRLEY, S. G., WEBER, M. M., METZE, J., ZIMMERMANN, U.: „Hydrogel-based Encapsulation of Biological, Functional Tissue: Fundamentals, Technologies and Applications“.

Applied Physics A (in Druck)

ZIMMERMANN, H., SHIRLEY, S. G., ZIMMERMANN, U.: „Alignate-based Encapsulation of Cells: Past, Present, and Future“.

Current Diabetes Reports, VOL: 7, S. 314-320

ZIMMERMANN, H., WÄHLISCH, F., BAIER, C., WESTHOFF, M., REUSS, R., ZIMMERMANN, D., BEHRINGER, M., EHRHART, F., KATSEN-GLOBA, A., GIESE, C., MARX, U., SUKHORUKOV, V. L., VASQUEZ, J. A., JAKOB, P., SHIRLEY, S. G., ZIMMERMANN, U.: „Physical and Biological Properties of Barium Cross-linked Alginate Membranes“.

Biomaterials, VOL: 28, 1327-1345

Department Biohybrid Systems

BÜTH, H., BUTTIGIEG, P. L., OSTAFE, R., REHDE, M., DANNENMANN, S. R., SCHASCHKE, N., STARK, H., BOUKAMP, P., BRIX, K.: „Cathepsin B is essential for Regeneration of scratch-wounded Normal Human Epidermal Keratinocytes“. European Journal of Cell Biology, doi:10.1016/j.ejcb.2007.03.009 (2007) (in Druck)

CHO, S., BECKER, S., VON BRIESEN, H., THIELECKE, H.: „Impedance Monitoring of Herpes Simplex Virus-induced Cytopathic Effect in Vero Cells“. Sensors & Actuators B, 123, 978-982 (2007)

CHO, S., GORJUP, E., THIELECKE, H.: „Effect of Chloropyrifos on Differentiation of Human Mesenchymal Stem Cells to Adipocytes: Application of Electric Cell/Substrate Impedance Sensing“. eingereicht, 2007

CHO, S., CASTELLARNAU, M., THIELECKE, H., SAMITIER, J.: „Electrical Impedance and Microcapillary: Analytical Tool to characterize the Cell Membrane Integrity“. eingereicht, 2007

CHO, S., THIELECKE, H.: „Analysis of Single Cell Captured by Microcapillary Using Electrical Impedance and Coulter Theory“. eingereicht, 2007

CHO, S., THIELECKE, H.: „Micro Hole-based Cell Chip with Impedance Spectroscopy“. Biosensors & Bioelectronics 22, 1764-1768 (2007)

CHO, S., THIELECKE, H.: „Electrical Characterization of Cell Behaviour on Microelectrode“. 33 rd International Conference on Micro- and Nano Engineering 2007, p. 345, 2007

CHO, S., THIELECKE, H.: „Electrical Characterization of Human Mesenchymal Stem Cell Growth on Microelectrode“. Microelectronic Engineering (in Druck)

DE JUAN, B. S., VON BRIESEN, H., GELPERINA, S., KREUTER, J.: „Cytotoxicity of Doxorubicin bound to Poly(butyl cyanoacrylate) Nanoparticles in Rat Glioma Cell Lines using Different Assays“. Journal of Drug Targeting, 14, 614-622 (2006)

GLASER, T., BROSE, C., FRANCESCHINI, I., HAMANN, K., SMORODCHENKO, A., ZIPP, F., DUBOIS-DALCQ, M., BRÜSTLE, O.: „NCAM Polysialylation enhances the Sensitivity of ES Cell-derived Neural Precursors to Migration Guidance Cues“. Stem Cells, August 2007, eingereicht und angenommen

GORJUP, E., DANNER, S., ROTTER, N., HABERMANN, J., BRASSAT, U., BRUMMENDORF, T. H., WIEN, S., MEYERHANS, A., WOLLENBERG, B., KRUSE, C., VON BRIESEN, H.: „Stem Cell Isolation from Human Pancreas and Salivary Glands yields Similar Pluripotent Stem Cell Populations“. Journal of Cellular and Molecular Medicine, akzeptiert 13.07.2007

KAJAHN, J., GORJUP, E., TIEDE, S., VON BRIESEN, H., PAUS, R., KRUSE, C., DANNER, S.: „Skin-derived Human Adult Stem Cells surprisingly share Many Features with Human Pancreatic Stem Cells“ .
European Journal of Cell Biology (in Druck) (2007)

KUFLEITNER, J., HERMANN, J., VON BRIESEN, H., KREUTER, J.: „Nanoparticulate Systems for Brain Delivery of Oximes: First loading Studies“ .
Toxicology 233, 230-231 (2007)

LECLERC, C., BROSE, C., NOUZE, C. L. F., MAJLESSI, L., BECKER, S., VON BRIESEN, H., LO-MAN, R.: „Immobilized Cytokines as Biomaterials for Manufacturing Immune Cell-based Vaccines“ .
Journal of Biomedical Materials Research: Part A, 2007

STREITNER, I., GOLDHOFER, M., CHO, S., KINSCHERF, R., THIELECKE, H., METZ, R., GROBHOLZ, R., SÜSELBECK, T.: „Intravascular Electric Impedance Spectroscopy of Human Atherosclerotic Lesions using a New Impedance Catheter System“ .
Atherosclerotic supplements, Vol. 8 (1), p. 139 (2007)

Group Computer Aided Simulations

JOHANN, R. M., BAITTO, C., RENAUD, P.: „Micropatterned Surfaces of PDMS as Growth Templates for HEK 293 Cells“ .
Biomedical Microdevices 9 (4), 475-485 (2007)

JOHANN, R. M., RENAUD, P.: „Microfluidic Patterning of Alginate Hydrogels“ .
Biointerphases 2 (2), 73-79 (2007)

Group Cell Differentiation & Cell Technology

DANNER, S., KAJAHN, J., GEISMANN C., KLINK, E., KRUSE, C.: „Derivation of Oocyte Like Cells from a Clonal Pancreatic Stem Cell Line“ .
Mol. Hum. Reprod. 13, 11-20 (2007)

GULDNER, N. W., KAJAHN, J., KLINGER, M., SIEVERS, H.-H., KRUSE, C.: „Autonomously Contracting Human Cardiomyocytes Generated from Adult Pancreatic Stem Cells and Enhanced in Cocultures with Myocardial Biopsies“ .
Artif. Org. 29, 1158-1166 (2006)

HILGENDORF, I., ASSMUTH, K., SPARMANN, G., EMMRICH, J., KRUSE, C.: „Enhanced Vigilin and Anionic Trypsinogen Expression in Experimental Chronic Pancreatitis“ .
Centr. Eur. J. Med. 2, 159-167 (2007)

KAJAHN, J., GORJUP, E., TIEDE, S., VON BRIESEN, H., PAUS, R., KRUSE, C., DANNER, S.: „Skin-Derived Human Adult Stem Cells Surprisingly share Many Features with Human Pancreatic Stem Cells“ .
Eur. J. Cell Biol. (in Druck)

RAPOPORT, D. H., ANJHEL, D. F., HEDICKE, G., MÖHWALD, H., VON KLITZING, R.: „Spatial Distribution of Polyelectrolytes in Thin Free-standing Aqueous Films Resolved with Fluorescence Spectroscopy“.
J. Phys. Chem. 111, 5726-5734 (2007)

TIEDE, S., KLOPPER, J. E., BODÓ, E., TIWARI, S., KRUSE, C., PAUS, R.: „Hair Follicle Stem Cells: Walking the Maze“.
Eur. J. Cell Biol. (in Druck)

Department Cellular Technology & Biochips

BÖTTCHER, M., JÄGER, M., KIRSCHBAUM, M., MÜLLER, T., SCHNELLE, T., DUSCHL, C.: „Gravitation-driven Stress-reduced Cell Handling“.
Analytical and Bioanalytical Chemistry (eingereicht)

ERNST, O., LIESKE, A., JÄGER, M., LANKENAU, A., DUSCHL, C.: „Control of Cell Detachment in a Microfluidic Device using a Thermo-responsive Copolymer on a Gold Substrate“.
Lab on Chip (in Druck)

FELTEN, M., STAROSKE, W., JÄGER, M., SCHWILLE, P., DUSCHL, C.: „Controlled Accumulation and Depletion of Nanoparticles in Suspensions through Electrohydrodynamically Induced Vortical Flows“.
Lab on Chip (eingereicht)

LEYA, T., RAHN, A., LÜTZ, C., REMIAS, D.: „Response of Snow and Soil Algae to Light Stress by Changes in Pigment Composition and Applicational Aspects in Biotechnology“.
Journal of Phycology (in Druck)

Department Molecular Bioanalytics & Bioelectronics

ANTWERPEN, M. H., SCHELLHASE, M., EHRENTREICH-FÖRSTER, E., BIER, F., WITTE, W., NÜBEL, U.: „DNA Microarray for Detection of Antibiotic Resistance Determinants in Bacillus Anthracis and closely related Bacillus Cereus“.
in Molecular and Cellular Probes, Vol. 21 (2007), No.2, pp.152-160

HOLLÄNDER, A., KRÖPKE, S., EHRENTREICH-FÖRSTER, E.: „Structured R2R Functionalisation of Polymer Film Surfaces by a Xenon Excimer Lamp“.
in Plasma Processes and Polymers Volume 4 (2007), Issue S1, p. S1052 - S1056

METZGER, W., GRENNER, N., MOTSCH, S. E., STREHLOW, R., POHLEMANN, T., OBERRINGER, M.: „Induction of Myofibroblastic Differentiation in vitro by covalently Immobilized Transforming Growth Factor- β 1”.
in TISSUE ENGINEERING, Volume 13, Number 11, 2007-09-19

NAGEL, T., EHRENTREICH-FÖRSTER, E., SINGH, M., SCHMITT, K., BRANDENBURG, A., BERKA, A., BIER, F. F.: „Direct Detection of Tuberculosis Infection in Blood Serum using three Optical Label-free Approaches”.
in Sensors and Actuators B: Chemical (eingereicht)

VON NICKISCH-ROSENEGK, M., MARSCHAN, X., BIER, F. F.: „Integration and Adaptation of RT-PCR of Surfaces-based Applications at Immobilized Oligonucleotides”.
in Biosensors and Bioelectronics, Sonderband 08/2007

Center of Competence Mentoring

BMBF Group Biohybrid Function Systems

ATHIKOMRATTANAKUL, U., PROMPTMAS, C., KATTERLE, M., SCHILDE, U.: „Crystals of an Orthorhombic Polymorph of 2,4,6-triamino-1,3,5-triazin-1-ium Chloride”.
Acta Cryst. E, 2007, 63, 2154-2156

KATTERLE, M., HOLZWARTH, A. R., PROKOHENKO, V. I., JESORKA, A.: „An Artificial Supramolecular Photosynthetic Unit”.
Chem. Phys. Lett., 2007, 447, 284

LETTAU, K., KATTERLE, M., WARSINKE, A., SCHELLER, F. W.: „Sequential Conversion by catalytically Active MIP and Immobilized Tyrosinase in a Thermistor”.
Biosens. Bioelectr. 2007 (in Druck)

NAGEL, B., WARSINKE, A., KATTERLE, M.: „Enzyme Activity Control by Redoxpolymers”.
Langmuir, 2007, 23(12); 6807-6811

RAJKUMAR, R., KATTERLE, M., WARSINKE, A., MÖHWALD, H., SCHELLER, F. W.: „Thermometric MIP-Sensor for Fructosyl Valine”.
Biosens. Bioelectr. 2007 (in Druck)

RAJKUMAR, R., WARSINKE, A., MÖHWALD, H., SCHELLER, F. W., KATTERLE, M.: „Development of Fructosyl Valine Binding Polymers by Covalent Imprinting”.
Biosens. Bioelectr. 2007, 22, 3318-3325

RAJKUMAR, R., WARSINKE, A., MÖHWALD, H., SCHELLER, F. W., KATTERLE, M.: „Thermometric Recognition of Fructose based on a Molecularly Imprinted Polymer”.
Anal. Bioanal., 2007 (eingereicht)

2. Articles in Journals (print or online), non peer-reviewed (or scientific papers)

Department Microsystems/Laser Medicine

Group Laser Medicine

EHLERS, A., SCHENKL, S., RIEMANN, I., MESSERSCHMIDT, B., KAATZ, M., BÜCKLE, R., KÖNIG, K.: „In vivo Multiphoton Endoscopy of Endogenous Skin Fluorophores“. SPIE-Proceedings 6442 (2007)

KÖNIG, K., EHLERS, A., RIEMANN, I., SCHENKL, S., MESSERSCHMIDT, B., BÜCKLE, R., LE HARZIC, R., ELSNER, P., KAATZ, M.: „Clinical In vivo Two-Photon Microendoscopy for Intradermal High-resolution Imaging with GRIN Optics“. SPIE-Proceedings 6442 (2007)

LE HARZIC, R., COLONNA, A., BÜCKLE, R., EHLERS, A., HADJUR, C., LEROY, F., FLAMENT, F., BAZIN, R., PIOT, B., RIEMANN, I., KÖNIG, K.: „In vivo Multiphoton Tomography: A Non-invasive Powerful Tool for Biochemical Investigation of Human Skin“. SPIE-Proceedings 6630 (2007)

LE HARZIC, R., WÜLLNER, C., BRUNEEL, D., DONITZKY, C., KÖNIG, K.: „Femtosecond Refractive Eye Surgery: Study of Laser Parameters for even more Efficiency und Safety“. SPIE-Proceedings 6632 (2007)

LE HARZIC, R., WÜLLNER, C., DONITZKY, C., KÖNIG, K.: „New Developments in Femtosecond Laser Corneal Refractive Surgery“. SPIE-Proceedings 6460 (2007)

MESSERSCHMIDT, B., KRAEPLIN, A., SCHENKL, S., RIEMANN, I., STARK, M., EHLERS, A., TCHERNOOK, A., LE HARZIC, R., KÖNIG, K.: „Novel Concept of GRIN Optical Systems for High-resolution Microendoscopy: Part 1. Physical Aspects“. SPIE-Proceedings 6432 (2007)

RIEMANN, I., STRACKE, F., UCHUGONOVA, A., MARTIN, S., BÜCKLE, R., KÖNIG, K.: „Optical Nano-Injection into Cells and 3D Stem Cell Clusters via a NIR Femtosecond Laser“. SPIE-Proceedings 6442 (2007)

RIEMANN, I., EHLERS, A., LE HARZIC, R., MARTIN, S., REIF, A., KÖNIG, K.: „In Vivo Multiphoton Tomography of Skin during Wound Healing and Scar Formation“. SPIE-Proceedings 6442 (2007)

RIEMANN, I., EHLERS, A., DILL-MÜLLER, D., MARTIN, S., KÖNIG, K.: „Multiphoton Tomography of Skin Tumors after ALA Application“. SPIE-Proceedings 6424 (2007)

SCHENKL, S., WEISS, E., STARK, M., STRACKE, F., RIEMANN, I., LEMOR, R., KÖNIG, K.: „Imaging Living Cells with a Combined High-resolution Multi-Photon-Acoustic Microscope“.
SPIE-Proceedings 6437 (2007)

SCHENKL, S., EHLERS, A., RIEMANN, I., MESSERSCHMIDT, B., BÜCKLE, R., KÖNIG, K.: „Applications of Rigid and Flexible GRIN-Endoscopes“.
SPIE-Proceedings 6433 (2007)

SCHENKL, S., EHLERS, A., LE HARZIC, R., STARK, M., RIEMANN, I., MESSERSCHMIDT, B., KAAZ, M., KÖNIG, K.: „Rigid and High NA Multiphoton Fluorescence GRIN-Endoscopes“.
SPIE-Proceedings 6631 (2007)

STARK, M., DÖRR, D., EHLERS, A., SAUER, D., BÜCKLE, R., MARTIN, S., EHRHART, F., BAUNACH, J., KATSEN-GLOBA, A., ZIMMERMANN, H., KÖNIG, K.: „Multiphoton Imaging and Fluorescence Lifetime Studies on Unstained Cells and Tissue at Cryogenic Conditions“.
SPIE-Proceedings 6628 (2007)

STARK, M., MANZ, B., RIEMANN, I., VOLKE, F., WESCHKE, W., KÖNIG, K.: „Multiphoton and Magnetic Resonance Imaging of Barley Embryos: Comparing Micro-Imaging Techniques across Sale and Parameter Barriers“.
SPIE-Proceedings 6442 (2007)

STRACKE, F., SCHNEIDER, M., WEISS, B., LEHR, C.-M., SCHÄFER, U., KÖNIG, K.: „Multiphoton Microscopy for the Investigation of Trans-cutaneous Drug Delivery“.
SPIE-Proceedings 6630 (2007)

UCHUGONOVA, A., RIEMANN, I., STRACKE, F., GORJUP, E., LE HARZIC, R., KÖNIG, K.: „The Influence of NIR Femtosecond Laser Radiation on the Viability of 3D Stem Cell Clusters and Tumor Spheroids“.
SPIE-Proceedings 6442 (2007)

Department Ultrasound

WEISS, E. C., ANASTASIADIS, P., LEMOR, R. M.: „Time-resolved Acoustic Microscopy, Dynamical Processes in Cell Biology“.
G.I.T. Imaging & Microscopy 3, 65-67 (2007)

Department Telematics/Telemedicine

Group Home Care

ALI, S.: „Semantic Medical Devices Space: An Infrastructure for Ambient Intelligent Medical Devices“.
<http://www.eurescom.de/message/messageMar2007/Semantic-Medical-Devices-Space.asp>; EURESCOM m@ssage 1/2007 (2007)

KIEFER, S., HOFFMANN, K.-P., LORENZ, A., DESPANG, H. G., SCHMIDT, M., WEIGAND, C., NORGALL, T., COURONNÉ, R.: „senSAVE® – Ergebnisse eines Projektes zur Entwicklung einer modularen, mobilen Multiparameter-Monitoring-Plattform für Herz-Kreislaufkrankungen“.
Proceedings „Mobiles Computing in der Medizin“, Shaker Verlag, S. 57-69 (2007)

WEILER, G., BROCHHAUSEN, M., GRAF, N., SCHERA, F., HOPPE, A., KIEFER, S.:
„Ontology-based Data Management Systems for Post-genomic Clinical Trials within the Context of a European Grid Infrastructure for Cancer Research“.
Proceedings der 29th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society
in Lyon (Frankreich), 23.-26.08.2007

Department Medical Engineering & Neuroprosthesis

BOSSI, S., MENCIASSI, A., KOCH, K. P., HOFFMAN, K.-P., YOSHIDA, K., DARIO, P., MICERA, S.: „Shape Memory Alloy Microactuation of tf-LIFE's: Theoretical Study and Preliminary Results“.
IEEE/Transactions on Biomedical Engineering 54 (6), 1115-20 (2007)

CITI, L., CARPANETO, J., YOSHIDA, K., HOFFMANN, K.-P., KOCH, K. P., DARIO, P., MICERA, S.: „On the Use of LIFE's to identify Neural Information: Towards a Neuro-controlled Prosthetic Hand“.
Journal Neural Engineering (eingereicht)

GUIRAUD, D., STIEGLITZ, T., KOCH, K. P., DIVOUX, J.-L., RABISCHONG, P.: „An Implantable Neuroprosthesis for Standing and Walking in Paraplegia: 5-year Patient Follow-up“.
Journal of Neural Engineering 3, 268-275, (2006)

HOFFMANN, K.-P., CARROZZA, M. C., MICERA, S., KOCH, K. P., YOSHIDA, K., RUFF, R.: „Die fühlende Handprothese – ein Projekt mit Zukunft“.
Orthopädie-Technik 08/ 2007, S. 564-570

LAGO, N., YOSHIDA, K., KOCH, K. P., NAVARRO, X.: „Assessment of Biocompatibility of Chronically Implanted Polyimide and Platinum Intrafascicular Electrodes“.
IEEE Transactions on Biomedical Engineering, Vol. 54, (2), 281-90 (2007)

RAMACHANDRAN, A., JUNK, M., KOCH, K. P., HOFFMANN, K.-P.: „A Study of Parylene C Polymer Deposition inside Microscale Gaps“.
IEEE Journal of Advanced Packaging (eingereicht)

ULMER, C., SEIMER, A., KOCH, K. P., MOLNAR, V., MEYDING-LAMADÉ, U., THON, K.-P., LAMADÉ, W.: „True Continuous Monitoring of the Recurrent Laryngeal Nerve – Results of the IKONE I Study“.
SURGERY Vol. 16, (3), 149-154 (2007)

Department Cryobiophysics & Cryotechnology

EHRHART, F., GEPP, M. M., HOWITZ, S., ZIMMERMANN, H.: „Selective 2D Alginate Encapsulation of Adherent Cells for Regenerative Medicine with a Novel Nanoplotter“.
Vortrag anlässlich des Leipziger Workshop 2007, Biotechnological-Biomedical Center (BBZ)
in Dresden (Sachsen), 19.-21.04.2007

EHRHART, F.: „Investigation about Cryopreservation of Cells and Tissues“.
Vortrag am IBET
in Oeiras (Portugal), 25.04.2007

EHRHART, F., DÖRR, D., STARK, M., KÖNIG, K., ZIMMERMANN, H.: „Laser-assisted Processing of Cross-linked Alginate Hydrogel“.
Vortrag anlässlich der LIM München 2007, Messe München
in München (Bayern), 17.-22.06.2007

EHRHART, F., GEPP, M. M., HOWITZ, S., ZIMMERMANN, H.: „Generation of μ -Hydrogel Spots for Cell Biology: A New Tool for Tissue Engineering and Stem Cell Culture“.
Vortrag anlässlich des Mikrosystemtechnik-Kongresses, Congress Center Dresden
in Dresden (Sachsen), 15.-17.10.2007

GEPP, M. M., EHRHART, F., BAUNACH, J. J. S., HOWITZ, S., ZIMMERMANN, H.:
„Towards New Applications in Regenerative Medicine and Cell Culture with a Novel Alginate Plotter“.
Vortrag anlässlich des BMT-Kongresses
in Aachen (Nordrhein-Westfalen), 26.-29.09.2007

MALPIQUE, R., EHRHART, F., KATSEN-GLOBA, A., CARRONDO, M., ALVES, P., ZIMMERMANN, H.: „Cryopreservation of Adherent Cells: Strategies to improve Cell Viability and Neuronal Differentiation after Thawing“.
Vortrag anlässlich des ESACT 2007, 20th Meeting of the European Society
in Dresden (Sachsen), 17.-20.06.2007

MEISER, I., SHIRLEY, S. G., BAUNACH, J. J. S., EHRHART, F., CLIMACO, M., ZIMMERMANN, H.: „Kinetic Masks: A New Approach and Device to Metering of Biologically Relevant Fluids“.
Vortrag anlässlich des BMT-Kongresses
in Aachen (Nordrhein-Westfalen), 26.-29.09.2007

SCHULZ, J. C., BEIER, A. F. J., BAUNACH, J. J. S., EHRHART, F., ZIMMERMANN, H.:
“Alginate-encapsulated Spheroids – A New Tumour Model for Optimization of Cryo-protocols“.
Vortrag anlässlich des BMT-Kongresses
in Aachen (Nordrhein-Westfalen), 26.-29.09.2007

ZIMMERMANN, H.: „Verbesserte Methoden der Kryokonservierung in der Regenerativen Medizin“.
Vortrag anlässlich der Ringvorlesung „Aspekte der Regenerativen Biologie und Medizin“
Crona Kliniken

in Tübingen (Baden-Württemberg), 01.02.2007

ZIMMERMANN, H.: „Cryo-Nanobiotechnology: Improved Cryobanking for Regenerative Medicine using Micro- and Nanostructures“.

Vortrag anlässlich der European BioPerspectives 2007
in Köln (Nordrhein-Westfalen), 30.05.-01.06.2007

ZIMMERMANN, H.: „Cryo-Nanobiotechnology: Nanotechnology for the Banking of Frozen Living Cells“.

Vortrag anlässlich der Sustainability in Nanotechnology
in Frankfurt (Hessen), 23.11.2007

ZIMMERMANN, H.: „Leben aus der Kälte: Neue Technologien und Anwendungen in der Kryobiotechnologie“.

Vortrag anlässlich des Symposiums „Current topics in medical technologies“,
Westfälische Wilhelms-Universität Münster
in Münster (Nordrhein-Westfalen), 30.11.2007

Department Biohybrid Systems

UCHUGONOVA, A., RIEMANN, I., STRACKE, F., GORJUP, E., LEHARZIC, R., KÖNIG, K.:
„The Influence of NIR Femtosecond Laser Radiation on the Viability of 3D Stem Cell
Clusters and Tumor Spheroids“.

Multiphoton Microscopy in the Biomedical Science VII, Proc. of SPIE Vol.6442 (2007)

Group Cell Differentiation & Cell Technology

DANNER, S., KAJAHN, J., KRUSE, C.: „Glanduläre Stammzellen – Eine neue Quelle für
Zellersatz-Therapien?“.

Zeitschrift für Regenerative Medizin, 2. Jahrgang 1 (in Druck)

Department Molecular Bioanalytics & Bioelectronics

BIER, F. F., ANDRESEN, D.: „Technical Challenges in Hardware Development for Modern
in vitro Diagnostics and the Point of Care Testing“.

in BioTOPics, Journal of Biotechnologie in Berlin-Brandenburg, Issue 32, 14-15

SCHRÖDER, C.: „CRIP: Central Infrastructure of Networked Biobanks at Fraunhofer
IBMT“.

in BioTOPics, Journal of Biotechnologie in Berlin-Brandenburg, Issue 32, 18-19

Center of Competence Mentoring

BMBF Group Biohybrid Function Systems

RAJKUMAR, R., WARSINKE, A., KATTERLE, M., MÖHWALD, H., SCHELLER, F. W.:
„Synthesis and Thermometric Application of a Molecularly Imprinted Polymer for
Fructosyl Valine“
Tissue Engineering, 2007, 13, 889-890

3. Further Publications (e. g. Recensions, Konferenz Contributions , Talks, Abstracts, Poster), non peer-reviewed

FUHR, G. R.: „Bezüge zwischen Biophysik und Biotechnologie“.
Vortrag im Rahmen der Ringvorlesung „Biophysik im Überblick“ am Institut für Biologie
der Humboldt-Universität zu Berlin
in Berlin (Berlin), 24.01.2007

FUHR, G. R.: „Zellbiologische Forschung im Spannungsfeld zwischen Biotechnologie und
Ethik“.
Vortrag auf Einladung der Deutsch-Französischen Gesellschaft
in Saarbrücken (Saarland), 31.01.2007

FUHR, G. R.: „Vom Molekül zum Menschen - 20 Jahre Fraunhofer IBMT“.
Vortrag anlässlich der Einweihung des Fraunhofer IBMT Institutsteil Golm
in Potsdam-Golm (Brandenburg), 09.05.2007

FUHR, G. R.: „The Virus Vault - Global HIV Vaccine Research Cryorepository - GHRC“.
Vortrag anlässlich des Experten-Begleitprogramms des G8-Gipfels
in Heiligendamm in Kühlungsborn (Mecklenburg-Vorpommern), 06.06.2007

FUHR, G. R.: „Why do we need Nanotechnology-based Devices for Stem Cell
Differentiation?“.
Vortrag anlässlich des EuroNanoForums 2007
in Düsseldorf (Nordrhein-Westfalen), 19.06.2007

FUHR, G. R.: „In vivo, in vitro - technisiertes Leben?“.
Vortrag auf Einladung der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften
in Düsseldorf (Nordrhein-Westfalen), 18.07.2007

FUHR, G. R.: „In vivo - in vitro. Problems of in vitro Cell Differentiation“.
Kurs anlässlich der Summer School
in Lübeck (Schleswig-Holstein), 10.09.2007

FUHR, G. R.: „Linking Biological Resources with Information: Miniaturised Systems“.
Vortrag anlässlich der International Conference of Culture Collections des DSMZ
in Goslar (Niedersachsen), 08.-10.10.2007

FUHR, G. R.: „Technologische Perspektiven der Medizintechnik“.
Vortrag anlässlich des 20jährigen Bestehens der Arbeitsgemeinschaft Medizintechnik
(AGMT)
in Lübeck (Schleswig-Holstein), 24.10.2007

FUHR, G. R.: „Organization of Future Cryobanking“.
Vortrag anlässlich der Beiratssitzung der Deutschen Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH (DSMZ)
in Braunschweig (Niedersachsen), 07.11.2007

FUHR, G. R.: „Surface-supported Cell Programming - A New Dimension to develop Nanomedicine and Cell Therapy“.
Vortrag anlässlich der Nanotechnologie Konferenz
in Braga (Portugal), 20.11.2007

FUHR, G. R.: „Biomaterialbanking“.
Vortrag anlässlich des OECD-Workshops
in Paris (Frankreich), 13.12.2007

Department Microsystems/Laser Medicine

Group Laser Medicine

LE HARZIC, R., STARK, M., SCHUCK, H., BECKER, P., LAI, E., BRUNEEL, D., BAUERFELD, F., SAUER, D., VELTEN, T., KÖNIG, K.: „Nanostructuring with Nanojoule Femtosecond Laser Pulses“.
Vortrag und Invited Paper anlässlich der Laser Precision Fabrication LPM
in München (Bayern), 24.-28.04.2007

LE HARZIC, R., WÜLLNER, C., BRUNEEL, D., DONITZKY, C., KÖNIG, K.: „New Developments in Femtosecond Laser Corneal Refractive Surgery“.
Vortrag anlässlich der Internationalen WLT-Conference on Lasers in Manufacturing 2007
SPIE-Proceeding 6460 (2007)

LE HARZIC, R., BÜCKLE, R., COLONNA, A., HADJUR, C., LEROY, F., FLAMENT, F., BAZIN, R., PIOT, B., KOEHLER, M. J., ELSNER, P., KAATZ, M., KÖNIG, K.: „Multiphoton Tomograph Dermalnspect®: Non-invasive Powerful Tool for in vivo Evaluation of the Human Skin Compounds and the Influence of Photoaging“.
Vortrag anlässlich des International Congress on Photonics in Europe, während des 16th Annual Meeting der Deutschen Gesellschaft für Lasermedizin DGLM
in München (Bayern), 18.-20.06.2007

LE HARZIC, R., COLONNA, A., BÜCKLE, R., EHLERS, A., HADJUR, F., LEROY, F., FLAMENT, F., BAZIN, R., PIOT, B., RIEMANN, I., KÖNIG, K.: „In vivo Multiphoton Tomography: A non-invasive Powerful Tool for Biochemical Investigation of Human Skin“.
Vortrag anlässlich des International Congress on Photonics in Europe, European Conferences on Biomedical Optics (ECBO)
in München (Bayern), 18.-22.06.2007

LE HARZIC, R., WÜLLNER, C., BRUNEEL, D., DONITZKY, C., KÖNIG, K.: „Femtosecond Refractive Eye Surgery: Study of Laser Parameters for even more Efficiency and Safety“.

Vortrag anlässlich des International Congress on Photonics in Europe, European Conferences on Biomedical Optics (ECBO) in München (Bayern), 18.-22.06.2007

LE HARZIC, R., WÜLLNER, C., DONITZKY, C., KÖNIG, K.: „New Developments in Femtosecond Laser Refractive Eye Surgery: Towards even more Efficiency and Safety“ . Vortrag anlässlich der 2nd International Conference on Femtosecond Lasers in Ophthalmology in Montreal (Kanada), 01.06.2007

STRACKE, F., SCHNEIDER, M., WEISS, B., LEHR, C.-M., SCHÄFER, U. F., KÖNIG, K.: „Multiphoton Microscopy for the Investigation of Transcutaneous Drug Delivery“ . Vortrag anlässlich des International Congress on Photonics in Europe, European Conferences on Biomedical Optics (ECBO) in München (Bayern), 18.-22.06.2007

Group Miniaturized Systems

CORRADI, P., RANZANI, L., SCHOLZ, O., DIEGUEZ, A., MENCIASSI, A., LASCHI, C., MARTINELLI, M., DARIO, P.: „Free-space Optical Communication in a Swarm of Microrobots“ . Vortrag anlässlich der 33rd European Conference and Exhibition on Optical Communication ECOC 2007 Proceedings (2007)

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 International Conference on Micro Electro, Opto, Mechanical Systems and Components 2003 Proceedings 379-386 (2007)

VELTEN, T., SCHOLZ, O., KNOLL, T., KOCH, T.: „Intelligent Drug Delivery Microsystem“ . Vortrag anlässlich des 10th European Workshop of the IEEE's CPMT and Computer Societies Systems Packaging Committee (TC-SP) in Como (Italien), 29.01.2007

VELTEN, T.: „Intelligent Teeth“ . Vortrag anlässlich des Workshops Implantable Sensors and Actuators in Wien (Österreich), 27.04.2007

VELTEN, T.: „Intelligente Zähne“ . Vortrag auf Einladung der Fachhochschule Südwestfalen in Iserlohn (Nordrhein-Westfalen), 22.05.2007

VELTEN, T., KNOLL, T., HABERER, W., KOCH, T., SCHOLZ, O.: „Biocompatible Flow Sensor with Integrated Solvent Concentration Measurement“ .

Vortrag anlässlich der 14th International Conference on Solid-State Sensors and Actuators, Transducers 2007
in Lyon (Frankreich), 10.-14.06.2007
Proceedings 2341-2344 (2007)

VELTEN, T., SCHUCK, H., HABERER, W., BAUERFELD, F.: „Investigations on Reel-to-Reel Hot Embossing“.
Vortrag anlässlich der 3rd International Conference on Multi-Material Micro Manufacture (4M)
in Borovets (Bulgarien), 03.-05.10.2007
Poceedings (2007)

SCHOLZ, O., VELTEN, T., GÖTTSCHE, T., SCHUMACHER, A.:
„Medikamentendosiersystem für den Einsatz in der Mundhöhle“.
Vortrag anlässlich der 41. Jahrestagung der DGBMT 2007
Proceedings (2007)

SCHUCK, H., BAUERFELD, F., SAUER, D., LE HARZIC, R., VELTEN, T., RIEMANN, I., KÖNIG, K.: „Rapid Prototyping of 3D Micro-Nanostructures to explore Cell Behaviour“.
Vortrag anlässlich der 3rd International Conference on Multi-Material Micro Manufacture (4M)
in Borovets (Bulgarien), 03.-05.10.2007
Proceedings (2007)

Group Magnetic Resonance

MANZ, B.: „From Molecular Structure to Macroscopic Function - Applications of MR in Biomedical Engineering“.
Seminar gehalten vor der MRM-Gruppe am College of Engineering der Montana State University
in Bozeman (USA), 27.06.2007

MANZ, B., BENECKE, M., VOLKE, F.: „Simple, Small and Low Cost Permanent Magnet Design to produce Homogeneous Magnetic Fields“.
Vortrag anlässlich der 9th International Conference on Magnetic Resonance Microscopy and the 7th Colloquium on Mobile NMR
in Aachen (Nordrhein-Westfalen), 03.-07.09.2007

MANZ, B., VOLKE, F., HAESNER, M., GARNY, K., NEU, T. R., HORN, H.: „Measurement of Biofilm Detachment by Magnetic Resonance Imaging and Spectroscopy“.
Vortrag anlässlich des Workshop on Biofilm Mechanics am College of Engineering der Montana State University
in Bozeman (USA), 28.-30.06.2007.

MANZ, B., VOLKE, F., GARNY, K., HAESNER, M., NEU, TH. R., HORN, H.: „Investigation of Biofilm Detachment using MR Microscopy and ¹³C-MAS NMR Spectroscopy“.
Vortrag anlässlich der 9th International Conference on Magnetic Resonance Microscopy and the 7th Colloquium on Mobile NMR
in Aachen (Nordrhein-Westfalen), 03.-07.09.2007

MIETCHEN, D., MANZ, B., VOLKE, F.: „Three-dimensional MR Microimaging of Fossils across Taxa“.

Vortrag anlässlich der 9th International Conference on Magnetic Resonance Microscopy and the 7th Colloquium on Mobile NMR in Aachen (Nordrhein-Westfalen), 03.-07.09.2007

MIETCHEN, D., MANZ, B., KEUPP, H., ABERHAN, M., HAMPE, O., MOHR, B., NEUMANN, C., VOLKE, F.: „Magnetic Resonance Imaging of Fossils.“

Vortrag am Imperial College anlässlich des Symposiums on Computer Aided Visualisation in Paleontology in London (Großbritannien), 13.09.2007

NEU, T. R., MANZ, B., HORN, H.: „Biofilm Stability and Detachment“.

Vortrag anlässlich der 4th ASM Conference on Biofilm in Quebec (Kanada), 25.-29.03.2007

PIELOT, R., WEIER, D., MANZ, B., VOLKE, F., WESCHKE, W., SEIFFERT, U.: „4D-Model of the Developing Barley Grain“.

Vortrag in Teneriffa (Spanien), 03.-06.10.2007

VOLKE, F.

Moderation anlässlich der 28 Annual Eino Nelson Conference, Session III: Regenerative Medicine im Hyatt Regency Coconut Point in Bonita Springs (USA), 01.-03.03.2007

VOLKE, F.: „Non-invasive Animal MRI“.

Vortrag am Royal Veterinary College in London (Großbritannien), 10.05.2007

und anlässlich des NEMO-Projekttreffens in Fondazione Bruno Kessler-IRST in Povo Trento (Italien), 06.-07.03.2007

Department Ultrasound

ANASTASIADIS, P., WEISS, E. C., LEMOR, R. M.: „Time-resolved Acoustic Microscopy in Cell Biology“.

Vortrag im Deutschen Krebsforschungszentrum, in Heidelberg (Baden-Württemberg), 25.05.2007

ANASTASIADIS, P., WEISS, E. C., LEMOR, R. M.: „Dynamical Processes in Cell Biology - Scanning Acoustic Microscopy“.

Posterpräsentation anlässlich des 9th DGZ Young Scientist Meeting, in Münster (Nordrhein-Westfalen), 20.-21.09.2007

ANASTASIADIS, P., WEISS, E. C., LEMOR, R. M.: „Signaling Cascades in Development and Disease“.

Vortrag anlässlich des 9th DGZ Young Scientist Meeting in Münster (Nordrhein-Westfalen), 20.-21.09.2007

ANASTASIADIS, P., WEISS, E. C., LEMOR, R. M.: „Quantitative Time-resolved Acoustic Microscopy in Dynamical Cell Processes“.

Vortrag im Deutschen Krebsforschungszentrum
in Heidelberg (Baden-Württemberg), 02.10.2007

DEGEL, C., SCHUCK, H., KNOLL, T., BAUERFELD, F., HEINZ, M., BECKER, F. J., HABERER, W., FONFARA, H., ELLING, B., DANZ, R., LEMOR, R. M.: „Ultrasound-phased Array for Airborne Applications based on Cellular Polymer“.

Vortrag anlässlich des IEEE International Ultrasonics Symposium
in New York (USA), 28.-31.10.2007

FEDERSPIEL, P. A., TRETBAR S. H., HENRICH D.: „Roboterassistierte Navigation beim Fräsen an der lateralen Schädelbasis“.

Vortrag anlässlich der 6. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Computer- und Roboter-Assistierte Chirurgie CURAC
in Karlsruhe (Baden-Württemberg), 11.-13.10.2007

FOURNELLE, M., LEMOR, R. M.: „Generation of Pressure Transients on Nanoscaled Contrast Agents for Optoacoustic Imaging“.

Poster anlässlich des Nano2life Annual Meeting
in Saarbrücken (Saarland), 19.-21.03.2007

FOURNELLE, M., LEMOR, R. M.: „Transducer Optimization for Optoacoustic Imaging with Monte Carlo-based Simulation“.

Vortrag anlässlich des International Congress on Ultrasonics
in Wien (Österreich), 09.-12.04.2007

FOURNELLE, M., LEMOR, R. M.: „Enhancement of Optoacoustic Signal Generation using Nanoscaled Contrast Agents“.

Vortrag anlässlich der 41. Jahrestagung der DGBMT - Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik im VDE
in Aachen (Nordrhein-Westfalen), 26.-29.09.2007

FOURNELLE, M., LEMOR, R. M.: „Photoacoustic Imaging for the Detection of Targeted Nanoscaled Contrast Agents“.

Poster anlässlich des Nano2life Scientific Meeting
in Lund (Schweden), 22.-24.10.2007

FOURNELLE, M., MAASS, K., FONFARA, H., WELSCH, H.-J., HEWENER, H., GÜNTHER, C., LEMOR, R. M.: „Real-time Optoacoustic Imaging using Near-infrared Absorbing Gold Nanoshells for Contrast Enhancement“.

Posterpräsentation anlässlich des IEEE International Ultrasonics Symposium
in New York (USA), 28.-31.10.2007

FOURNELLE, M., STRACKE, F., LEMOR, R. M.: „Plasmonic Nanoparticles as Contrast Agent for Enhancement of Optoacoustic Signal Generation“.

Poster anlässlich der Nanotech Conference
in Montreux (Schweiz), 14.-16.11.2007

HEWENER, H. J., LEMOR, R. M.: „Deconvolution of Medical Ultrasound Data with Consideration of the Pressure Field, the Excitation Pulse and Focussing“.
Vortrag anlässlich der 3. Remagener Physiktage mit dem 2. Workshop für Medizinische Robotik, Navigation und Visualisierung
in Remagen (Rheinland-Pfalz), 07.-09.03.2007

HEWENER, H. J., LEMOR, R. M.: „Increasing the 3D Ultrasound Resolution using Improved Reconstruction Techniques of Freehand 3D US Data in Consideration of Ultrasound Beamforming Characteristics“.
Vortrag anlässlich der 41. Jahrestagung der DGBMT - Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik im VDE
in Aachen (Nordrhein-Westfalen), 26.-29.09.2007

JAKOB, A., WEISS, E. C., KNOLL, T., BAUERFELD, F., HERMANN, J., LEMOR, R. M.:
„Silicon-based GHz Acoustic Lenses for Time-resolved Acoustic Microscopy“.
Poster anlässlich des IEEE International Ultrasonics Symposium
in New York (USA), 28.-31.10.2007

LEMOR, R. M., STARKE, F., BOST, W., KRATZ, K., SCHRÖTER, M., SÖNNICHSEN, C., HENKEL, A.: „Nanopolymere Kontrastmittel für die Photoakustik“.
Vortrag anlässlich des 3. BMBF-Symposiums Nanobiotechnologie
in Hannover (Niedersachsen), 09.-10.10.2007

LEMOR, R. M.: „Ultrasonic Technology for Imaging in Deep Sea“.
Vortrag anlässlich der International Conference and Exhibition Maritime Technologies – InWaterTec
in Kiel (Schleswig-Holstein), 09.-11.10.2007

LEMOR, R. M.: „Neue Möglichkeiten der medizinischen Bildgebung durch Nutzung hybrider optisch-akustischer Bildgebung und nanoskaliger Kontrastmittel“.
Vortrag anlässlich des 39. Weltforums der Medizin MEDICA, Nanobiotechnologie in der medizinischen Anwendung
in Düsseldorf (Nordrhein-Westfalen), 14.-17.11.2007

OLBERT, M., TRETBAR, S. H., VON HAHN, R. P., LEMOR, R. M.: „Angepasste kodierte Anregung und angepasste Filter zur Ultraschall-Grenzschicht-Detektion in stark dämpfenden Materialien“.
Vortrag anlässlich der 41. Jahrestagung der DGBMT - Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik im VDE
in Aachen (Nordrhein-Westfalen), 26.-29.09.2007

STOLKA, P. J., TRETBAR, S. H., WARINGO, M., FEDERSPIL, P. A., PLINKERT, P. K., HENRICH, D.: „Robot-assisted 3D-Ultrasound Volume Registration for Skull Bone Surgery“.
Vortrag anlässlich der 3. Remagener Physiktage mit dem 2. Workshop für Medizinische Robotik, Navigation und Visualisierung
in Remagen (Rheinland-Pfalz), 07.-09.03.2007

STOLKA, P. J., HENRICH, D., WARINGO, M., FEDERSPIL, P. A., TRETBAR, S. H.: „Robot-based 3D Ultrasound Scanning and Registration with Infrared Navigation Support“.

Vortrag anlässlich der International Conference on Robotics and Automation IEEE/ICRA 2007
in Rom (Italien) 10.-14.04.2007

WEISS, E. C., ANASTASIADIS, P., LEMOR, R. M.: „Time-resolved High-frequency Acoustic Microscopy“.
Posterpräsentation anlässlich des 3rd Annual Meeting of Nano2Life
in Saarbrücken (Saarland), 19.-21.03.2007

WEISS, E. C., ANASTASIADIS, P., LEMOR, R. M.: „Visualization of Changes in Local Mechanical Properties of HeLa Cells during the Cell Cycle“.
Präsentation anlässlich des International Congress on Ultrasonics
in Wien (Österreich), 09.-12.04.2007

WEISS, E. C., ANASTASIADIS, P., LEMOR, R. M.: „Visualization of Changes in Local Mechanical Properties of HeLa Cells during the Cell Cycle“.
Vortrag anlässlich des International Congress on Ultrasonics
in Wien (Österreich), 09.-12.04.2007

WEISS, E. C., JAKOB, A., TRETBAR, S. H., HABERER, W., KNOLL, T., BAUERFELD, F., HERMANN, J., LEMOR, R. M.: „100 MHz Micro Machined Linear Array-based on ZnO Membranes“.
Vortrag und Poster anlässlich des IEEE International Ultrasonics Symposium
in New York (USA), 28.-31.10.2007

WEISS, E. C., ANASTASIADIS, P., HILDEBRANDT, C., GORJUP, E., LEMOR, R. M.:
„Characterization of Adipogenic, Chondrogenic and Osteogenic Differentiation with Time-resolved Acoustic Microscopy“.
Vortrag anlässlich des IEEE International Ultrasonics Symposium
in New York (USA), 28.-31.10.2007

WEISS, E. C.: „Acoustic Microscopy and its Application to Cell Biology“.
Eingeladener Vortrag im Rahmen des Biomed Seminars, Drexel University, School of Biomedical Engineering
in Philadelphia (USA), 02.11.2007

ZININ, P. V., WEISS, E. C., ANASTASIADIS, P., LEMOR, R. M.: „Variation of the Sound Attenuation inside HeLa Cells during Cell Division Using High-frequency Time-resolved Acoustic Microscope“.
Vortrag anlässlich des IEEE International Ultrasonics Symposium
in New York (USA), 28.-31.10.2007

Department Telematics/Telemedicine

Group Home Care

ALI, S.: „Semantic Medical Devices Space: An Infrastructure for Ambient Intelligent Medical Devices“.

<http://www.eurescom.de/message/messageMar2007/Semantic-Medical-Devices-Space.asp>; EURESCOM m@ssage 1/2007 (2007)

ALI, S., URIBARREN, A., PARRA, J.: „Applications of Ambient Intelligence in Medical Devices and Clinical Environments“.

Vortrag anlässlich der International Conference of E-Medical Systems E-Medisys in Fez (Marokko), 24.-26.10.2007
Proceedings (in Druck)

BRESSER, B., PAUL, V.: „D2D - Anforderungen und Entwicklung“.

Vortrag anlässlich des 1. D2D-Workshops 2007
in Düsseldorf (Nordrhein-Westfalen), 09.-11.02.2007

BRESSER, B., PAUL, V.: „Elektronische Geschäftsprozesse im niedergelassenen Sektor“.

Vortrag anlässlich der 1. QMS Jahresversammlung 2007
in Düsseldorf (Nordrhein-Westfalen), 22.05.2007

BRESSER, B., PAUL, V.: „Neue elektronische Dienste in der Regelversorgung“.

Vortrag anlässlich der Klausursitzung der IBIS-KVen
in Saarbrücken (Saarland), 12.06.2007

BRESSER, B., PAUL, V.: „Künftige Weiterentwicklung von D2D“.

Vortrag anlässlich des 2. D2D Workshop 2007
in Düsseldorf (Nordrhein-Westfalen), 14.06.2007

BRESSER, B., PAUL, V.: „D2D im praktischen Einsatz“.

Vortrag anlässlich des Expertenforums Gesundheitstelematik der bwcon
in Stuttgart (Baden-Württemberg), 18.09.2007

GRAF, N., WEILER, G., BROCHHAUSEN, M., SCHERA, F., HOPPE, A., TSIKNAKIS, M., KIEFER, S.: „The Importance of an Ontology-based Clinical Data Management System (OCDMS) for Clinico-Genomic Trials in ACGT (Advancing Clinico-Genomic Trials on Cancer)“.

Posterbeitrag anlässlich der SIOP Konferenz
in Mumbai (Indien), 01.-03.11.2007

KIEFER, S.: „Personal Health Systems - Overview and Research Trends“.

Eingeladener Vortrag anlässlich der EU-Konferenz Personal Health Systems 2007
in Brüssel (Belgien), 12.-13.02.2007

KIEFER, S.: „senSAVE® – Ergebnisse eines Projektes zur Entwicklung einer modularen, mobilen Multiparameter-Monitoring-Plattform für Herz-Kreislaufkrankungen“.

Vortrag anlässlich des Workshops „Mobiles Computing in der Medizin“ im Rahmen der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie
in Augsburg (Bayern), 20.09.2007

KIEFER, S.: „Forschungstrends im Bereich der Telemedizin“.

Vortrag anlässlich der Veranstaltung E-Health und Medizintechnik in der Zukunft
in Bad Segeberg (Schleswig-Holstein), 12.09.2007

KRUSE, J.: „Eine telemedizinische Plattform zur häuslichen Pflege in der Integrierten Versorgung“.

Vortrag anlässlich der Veranstaltung „Der Patient im vernetzten Zuhause“
in Berlin (Berlin), 10.10.2007

KIEFER, S.: „Telemedizin zur Persönlichen Gesundheitsversorgung - Stand der Technik und Forschungstrends“.

Vortrag anlässlich des 4. Deutsch-französischen Health Care Forums
in Nancy (Frankreich), 23.10.2007

KIEFER, S.: „T@lemed - Experiences with Telemedicine Service Provision for Underserved Regions in Colombia.“

Vortrag anlässlich des European & Latin American Network Workshops auf der internationalen Konferenz CeHR "eHealth: Combining Health Telematics, Telemedicine, Biomedical Engineering and Bioinformatics to the Edge"
in Regensburg (Bayern), 05.12.2007

PAUL, V., BRESSER, B.: „eArztbrief und HBA mit D2D“.

Vortrag anlässlich des Treffens der Softwarehäuser zum "NRW-Förderprojekt elektronischer Arztbrief (eArztbrief) mit elektronischem Arztausweis"
in Düsseldorf (Nordrhein-Westfalen), 23.01.2007

PAUL, V., BRESSER, B.: „Technische Hilfen für die D2D-Implementierung“.

Vortrag anlässlich des 1. D2D-Workshops 2007
in Düsseldorf (Nordrhein-Westfalen), 09.-11.02.2007

PAUL, V., BRESSER, B.: „Das DALE-UV-Verfahren in D2D“.

Vortrag anlässlich des 1. D2D-Workshops 2007
in Düsseldorf (Nordrhein-Westfalen), 09.-11.02.2007

PAUL, V.: „Der Beitrag von D2D zur medizinischen Versorgung“.

Vortrag anlässlich der Arbeitssitzung zur Bewerbung der Stadt Homburg zur "Breitbandstadt"
in Homburg (Saarland), 19.03.2007

PAUL, V., BRESSER, B.: „VHiG-Arztbrief und elektronische Signatur mit dem elektronischen Heilberufsausweis“.

Vortrag anlässlich der Klausursitzung der Bundesärztekammer
in Düsseldorf (Nordrhein-Westfalen), 04.05.2007

PAUL, V.: „Inside D2D“.

Vortrag anlässlich der D2D Anwenderkonferenz
in Düsseldorf (Nordrhein-Westfalen), 08.05.2007

PAUL, V., BRESSER, B.: „Versionshistorie von D2D – Tips und Hilfen“.

Vortrag anlässlich des 2. D2D Workshop 2007
in Düsseldorf (Nordrhein-Westfalen), 14.06.2007

PAUL, V., BRESSER, B.: „D2D als Bindeglied zwischen Apotheke und Arzt“ .
Fachvortrag auf der Expopharm 2007
in Düsseldorf (Nordrhein-Westfalen), 27.-30.09.2007

PAUL, V., BRESSER, B.: „Sichere elektronische Kommunikation und elektronische
Signatur in D2D“ .
Vortrag bei der KfH Köln
in Köln (Nordrhein-Westfalen), 17.10.2007

Department Medical Engineering & Neuroprosthesis

BOSSI, S., MENCIASSI, A., MICERA, S., DOERGE, T., KOCH, K. P., HOFFMANN K.-P.,
YOSHIDA, K., DARIO, P., HA, S.: „Design and Development of SMA Actuated tf-LIFE
Neural Interfaces“ .
Research workshop at Korean Institute of Technology KIST
in Seoul (Südkorea),16.-18.11.2006

GONZALO, A., GARCIA, B., ZACCONE, F., RUFF, R., MICERA, S., HOFFMANN, K.-P.,
DARIO, P.: „Characterization of a New Type of Dry Electrodes for Long-term Recordings
of Surface Electromyogram“ .
Abstract anlässlich der International Conference on Rehabilitation Robotics (ICORR)
in Amsterdam (Niederlande), 13.-15.06.2007

HARMS, A., KAMMER, S., KOCH, K. P.: „Entwicklung einer LabView-basierten Software
zur Steuerung eines Leckstromtestsystems“ .
VIP-Virtuelle Instrumente in der Praxis 2007 Fürstenfeld
in Fürstenfeld (Steiermark, Österreich), 10.-11.10.2007

HOFFMANN, K.-P.: „Mikrostrukturen für die Neuroprothetik und den Organersatz“ .
Eingeladener Vortrag anlässlich des VDE-Kongresses 2006
in Aachen (Nordrhein-Westfalen), 23.10.-25.10.2006

HOFFMAN, K.-P., CARROZZA, M., MICERA, S., RUFF, R.: „Interfaces and Sensors for
Cybernetic Hand Prosthesis“ .
Abstract anlässlich der TAR 2007 (Technical Aids for Rehabilitation)
in Berlin (Berlin), 25.-26.01.2007

HOFFMANN, K.-P.: „Moderne Strategien in der Neuroprothetik“ .
Eingeladener Vortrag anlässlich der Feierstunde zur Überreichung der Meisterbriefe und
der ISPO/WHO-Diplome
in Dortmund (Nordrhein-Westfalen), 23.02.2007

HOFFMANN, K.-P.: „Implantierbare Mikroelektroden für die Neuroprothetik“ .
Eingeladener Vortrag an der Universität Frankfurt
in Frankfurt (Hessen), 19.07.2007

HOFFMANN, K.-P., RUFF, R.: „Flexible Dry Surface-Electrodes for ECG Long-term
Monitoring“ .

Vortrag anlässlich der IEEE/EMBS '07. 29th Annual International Conference
in Lyon (Frankreich), 23.-26.08.2007

HOFFMANN, K.-P., RUFF, R.: „Messplatz zur online Beat-to-Beat Erfassung der arteriellen
Pulswellenlaufzeit (PTT)“.

Vortrag anlässlich der 41. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische
Technik im VDE,
in Aachen (Nordrhein-Westfalen), 26.-29.09.2007
(eingereicht)

KOCH, K. P.: „Neuroprothesen-Schnittstellen zwischen Nervensystem und Technik“.
Wissenschaftliches Symposium anlässlich der Errichtung des Interdisziplinären
Kompetenzzentrums Neurotechnologie
in Trier (Rheinland-Pfalz), 08.09.2006

KOCH, K. P.: „Neural Implants - Development and Application“.
Vortrag anlässlich des Research Seminar im Nanoscience Centre at Cambrigde
in Cambridge (Großbritannien), 06.10.2006

KOCH, K. P.: „Neural Implants - Development and Application“.
Vortrag anlässlich des Research Seminar
in Seoul (Süd-Korea), 28.11.2006

KOCH, K. P.: „Neural Implants - Development and Application“.
Vortrag anlässlich des Research Seminar Nanjing University
in Nanjing (China), 04.12.2006

KOCH, K. P.: „Neural Implants - Development and Application“.
Vortrag anlässlich des Research Seminar Nantong University
in Nantong (China), 06.12.2006

KOCH, K. P., KAMMER, S.: „Polymer-based Implantable Electrodes: State of the Art and
Future Prospects at IBMT“.
Eingeladener Vortrag an der University of Utah
in Utah (USA), 07.02.2007

KOCH, K. P., HOFFMANN, K.-P.: „Prosthetics“.
Eingeladener Vortrag am Interdisciplinary College 2007, IK 2007
in Günne, Möhnesee (Nordrhein-Westfalen), 14.-15.03.2007

KOCH, K. P.: „Was die Zukunft bringt“ im Schwerpunktthema „Neuroprothetik“.
Technology Review, 04/2007, 83 (2007)

LAGO, N., VIVÓ, M. YOSHIDA, K., KOCH, K. P., POPPENDIECK, W., MICERA, S.,
NAVARRO, X.: „Evaluation of Thin-film Longitudinal Intrafascicular Electrodes as a
Peripheral Nerve Interface“.
Abstract anlässlich der International Conference on Rehabilitation Robotics (ICORR)
in Amsterdam (Niederlande), 13.-15.06.2007

LAGO, N., YOSHIDA, K., KOCH, K. P., VIVÒ, M., MICERA, S., NAVARRO, X.:
„Developments towards the Application of Thin-film Longitudinal Interfascicular
Electrodes as a Peripheral Nerve Interface“.
Abstract anlässlich der International Conference on Rehabilitation Robotics (ICORR)
in Amsterdam (Niederlande), 13.-15.06.2007

MICERA, S., CARPANETO, J., CITI, L., TONET, O., ROSSINI, P. M., NAVARRO, X.,
CARROZZA, M. C., HOFFMANN, K.-P., YOSHIDA, K., VIVÓ, M., DARIO, P.: „On the Use
of Intraneural Peripheral Interfaces for the Control of Cybernetic Hand Protheses in
Amputees“.
IEEE TNSRE (eingereicht)

POPPENDIECK, W., KOUNIK, E., DÖRGE, T., KOCH, K. P., HOFFMANN, K.-P.: „Bleifreie
galvanische Abscheidung von mikrorauen Platinschichten zur Impedanzsenkung bei
implantierbaren Elektroden“.
Beitrag anlässlich der 41. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische
Technik
in Aachen (Nordrhein-Westfalen), 26.-29.09.07 (eingereicht)

RAMACHANDRAN, A., POPPENDIECK, W., MATHUR, S., KOCH, K. P.: „Investigations on
the Stability of Platinum Nanostructures on Implantable Microelectrodes – A First
Approach“.
Posterbeitrag anlässlich des 31st International Symposium on Nanostructured Materials
and Nanotechnology: Development and Applications (ICACC)
in Daytona Beach, Florida (USA), 21.-26.01.2007
Abstract Book, ICACC-S7-044-2007, S. 66

RAMACHANDRAN, A., KOCH, K. P.: „Development and Process Optimization of a
Polymer-based Implantable Neuroprosthesis for Neural Sensing and Stimulation“.
Posterbeitrag anlässlich des 31st International Symposium on Nanostructured Materials
and Nanotechnology: Development and Applications (ICACC)
in Daytona Beach, Florida (USA), 21.-26.01.2007
Abstract Book, ICACC-S7-107-2007, S. 171

RUFF, R., SCHWEIGMANN, M., HOFFMANN, K.-P.: „Flexible trockene
Oberflächenelektrode für das Langzeitmonitoring“.
Posterbeitrag anlässlich der 41. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für
Biomedizinische Technik im VDE (DGBMT),
in Aachen (Nordrhein-Westfalen), 26.-29.09.2007

SCHWEIGMANN, M., KOCH, K. P.: „Pilotdesign einer Stromquelle mit lastabhängiger
Verstärkung zur selektiven funktionellen Elektrostimulation“.
Vortrag anlässlich der 41. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische
Technik im VDE (DGBMT)
in Aachen (Nordrhein-Westfalen), 26.-29.09.2007

SOLZBACHER, F., REITH, L., TATHIREDDY, P., KIM, S., TÖPPER, M., KLEIN, M., REICHL,
H., KOCH, K. P.: „Revolutionizing Prosthetics: Next Generation Wireless Neural
Interfaces“.
Abstract anlässlich der TU Technical Aids for Rehabilitation – European Symposium

in Berlin (Berlin), 25.-26.01.2007

YOSHIDA, K., KURSTJENS, M., CITI, L., KOCH, K. P., MICERA, S.: „Experience with the Thin-film Longitudinal Intra-fascicular Electrode (tflIFE), a Multi-channel Peripheral Nerve Neural Interface“.

Abstract anlässlich der International Conference on Rehabilitation Robotics (ICORR) in Amsterdam (Niederlande), 13.-15.06.2007

Department Cryobiophysics & Cryotechnology

BAUNACH, J. J. S., SCHÖN, U., OH, Y. J., FIXEMER, T., SCHULZ, J. C., ZIMMERMANN, H.: „Biological Evaluation of a New Computer-controlled System for Testing Long-time Cyclic Changes in Temperatures from Liquid to Vapour in a Nitrogen-storing Vessel“.

Posterbeitrag anlässlich des BMT-Kongresses in Aachen (Nordrhein-Westfalen), 26.-29.09.2007

BAUNACH, J. J. S., GEPP, M. M., SCHULZ, J. C., SACHINIDIS, A., HESCHELER, J., ZIMMERMANN, H.: Hydrogel-Membranes and Alginate-encapsulated Feeder Cells as a New Approach for Cultivation and Cryopreservation of Human Adult and Embryonic Cells“.

Posterbeitrag anlässlich des ITERA Life Science Forum, Stem Cells from Cord, Cord-blood and Placenta: scientific approaches and clinical applications in Maastricht (Niederlande), 25.-26.10.2007

DURST, C. H. P., IHMIG, F. R., SHIRLEY, S. G., ZIMMERMANN, H.: „ChameleonLab: A Preparation Knowledge and Workflow Management System for Cryobiomedical Laboratories and Biobanks“.

Posterbeitrag anlässlich des BMT-Kongresses in Aachen (Nordrhein-Westfalen), 26.-29.09.2007

EHRHART, F., MEISER, I., SHIRLEY, S. G., SUKHOURLUKOV, V. L., ZIMMERMANN, H.: „High-speed Video Analysis of μ -Capsule Formation for Life Science Applications“.

Posterbeitrag anlässlich des Mikrosystemtechnik-Kongresses, Congress Center Dresden in Dresden (Sachsen), 15.-17.10.2007

KATSEN-GLOBA, A., FEILEN, P., EHRHART, F., WEBER, M. M., ZIMMERMANN, H.:

„Alginate Encapsulation improve Viability and Integrity of Cryopreserved Pancreatic Islets and Multicellular Spheroids: Combined Fluorescence, Scanning and Block-face Scanning Electron Microscopy“.

Posterbeitrag anlässlich der Microscopy Conference, Universität des Saarlandes in Saarbrücken (Saarland), 02.-07.09.2007

KATSEN-GLOBA, A., SCHULZ, J. C., EHRHART, F., FEILEN, P., WEBER, M. M., ZIMMERMANN, H.: „Vitality and Functionality of Pancreatic Islets and Multicellular Spheroids after Cryopreservation in Micro-cryosubstrates with Automatic Addition of Cryoprotectants“.

Posterbeitrag anlässlich des Mikrosystemtechnik-Kongresses, Congress Center Dresden in Dresden (Sachsen), 15.-17.10.2007

MALPIQUE, R., EHRHART, F., KATSEN-GLOBA, A., CARRONDO, M. J. T., ALVES, P. M., ZIMMERMANN, H.: „Cryopreservation of Neuroblastoma N2a Cells on an Alginate Environment: Strategies to improve Cell Recovery and Neuronal Differentiation after Thawing“.

Posterbeitrag anlässlich des Society of Cryobiology Congress 2007
in Alberta (Kanada), 28.07.-01.08.2007

MEISER, I., SHIRLEY, S. G., ZIMMERMANN, U., ZIMMERMANN, H., EHRHART, F.: „Quantitative High Speed Video Analysis to Embedding-Immobilization with Alginates“.

Posterbeitrag anlässlich des Leipziger Workshop 2007
in Leipzig (Sachsen), 19.-21.04.2007

MEISER, I., SHIRLEY, S. G., ZIMMERMANN, H., EHRHART, F.: „Quantitative High Speed Video Analysis to Embedding-Immobilization with Alginates“.

Posterbeitrag anlässlich des BMT-Kongresses
in Aachen (Nordrhein-Westfalen), 26.-29.09.2007

STARK, M., DÖRR, D., EHLERS, A., EHRHART, F., SCHULZ, J. C. BAUNACH, J. J. S., KATSEN-GLOBA, A., KÖNIG, K., ZIMMERMANN, H.: „Multiphoton Fluorescence Imaging at Cryogenic Conditions“.

Posterbeitrag anlässlich der Microscopy Conference
in Saarbrücken (Saarland), 02.-07.09.2007

ZIMMERMANN, H.: „Kryo-Nanobiotechnologie“.

Posterbeitrag anlässlich der 3. WING-Konferenz des BMBF
in Berlin (Berlin), 22.-24.10.2007

Department Biohybrid Systems

BROSE, C.: „PSLC Differentiation with Immobilized Factors“.

Vortrag anlässlich des *CellPROM* Stem Cell Workshop 2007
in Lübeck (Schleswig-Holstein), 10.-11.09.2007

BROSE, C.: „PSCL Differentiation with Immobilized Factors“.

Poster anlässlich des *CellPROM* Stem Cell Workshop 2007
in Lübeck (Schleswig-Holstein), 10.-11.09.2007

CHO, S., GORJUP, E., THIELECKE, H.: „Time-continuous Chip-based Monitoring of Toxic Effects on Stem Cell Differentiation“.

Poster anlässlich des *CellPROM* Stem Cell Workshop 2007
in Lübeck (Schleswig-Holstein), 10.-11.09.2007

DIHLMANN, S., WOERNER, S., KLOOR, M., GERMANN, A., VON KNEBEL-DOEBERITZ, M.: „The Role of Absent in Melanoma 2 (AIM2) in DNA Mismatch Repair-Deficient Colon Carcinomas“.

2nd Biennial Scientific Meeting of InSIGHT
in Yokohama (Japan), 27.-30.03.2007

GORJUP, E.: „Glandular Stem Cells“.

Vortrag anlässlich des *CellPROM* Stem Cell Workshop 2007
in Lübeck (Schleswig-Holstein), 10.-11.09.2007

GORJUP, E., PETER, L., WIEN, S., SCHMITT, D., VON BRIESEN, H.: „Adipogenic Differentiation of Human Salivary Gland Stem Cells and the Optical Quantification“.
Poster anlässlich des *CellPROM* Stem Cell Workshop 2007
in Lübeck (Schleswig-Holstein), 10.-11.09.2007

HEINZELMANN, A., MEYERHANS, A., DIETRICH, U., VON BRIESEN, H.:
„APOBEC3G in Infected Myeloid Cells as an Antiviral Target“.
Poster anlässlich des 3rd European Congress of Virology
in Nürnberg (Bayern), 01.-05.09.2007

HILDEBRANDT, C., THIELECKE, H.: „Stem Cell-based in vitro Models and Monitoring of the Osteogenic Differentiation by Impedance Spectroscopy“.
Vortrag anlässlich des 2nd Osteocord Workshops
in Oeiras (Portugal), 10.-12.10.2007.

KLOOR, M., GERMANN, A., WENTZENSEN, N., SCHWITALLE, Y., TARIVERDIAN, M., KNAEBEL, H. P., KIENLE, P., HOLINSKI-FEDER, E., GRABOWSKI, M., VON KNEBEL-DOEBERITZ, M.: „Humoral Immune Response against Tumor-specific Frameshift Peptides in Hereditary Non-polyposis Colorectal Cancer“.
2nd Biennial Scientific Meeting of InSIGHT, 27.-30.03.2007
in Yokohama (Japan)

LANGER, K., HOLZER, M., ANHORN, M., VOGEL, V., MÄNTELE, W., ROTHWEILER, F., MICHAELIS, M., WAGNER, S., VON BRIESEN, H., HINDEL, S., SCHWARTZ, D.:
„Nanopartikelartige Arzneistoffsysteme für die gezielte Tumortherapie (NanoDrug)“.
Poster anlässlich des 3. BMBF-Symposiums Nanobiotechnologie
in Hannover (Niedersachsen), 09.-10.10.2007

LÖW, K.: „In-vitro-Testung zelltypspezifischer Drug-Carrier-Systeme für die Krebstherapie“.
Vortrag anlässlich des Kolloquiums des Departments of Physics der Humboldt-Universität
in Berlin (Berlin), 06.09.2007

LÖW, K., VON BRIESEN, H.: „Development of Cell Type Specific Drug Carrier Systems for Cancer Therapy“.
Poster anlässlich des 3. BMBF-Symposiums Nanobiotechnologie
in Hannover (Niedersachsen), 09.-10.10.2007

MEYERHANS, A., VON BRIESEN, H.: „The „Global HIV Vaccine Research Cryorepository“: A Fundamental Part in the „Collaboration for AIDS Vaccine Discovery““.
3rd German Japanese HIV Symposium 2007
in Hiroshima (Japan), 26.-27.11.2007

VON BRIESEN, H.: „The Global HIV Research Cryorepository - GHRC“.
Vortrag anlässlich der *CellPROM* Sommer School
in Sulzbach (Saarland), 24.-26.09.2007

VON BRIESEN, H.: „Entwicklung von zelltypspezifischen Drug-Carrier-Systemen für die Krebstherapie“.

Vortrag anlässlich des 3. BMBF-Symposiums Nanobiotechnologie
in Hannover (Niedersachsen), 09.-10.10.2007

VON BRIESEN, H.: „Update on the Global HIV Research Cryorepository - GHRC“.

Vortrag anlässlich des All-CAVD Meetings 2007
in Lausanne (Schweiz), 03.-05.12.2007

WAGNER, S., EHLERS, A., SAUER, D., KÖNIG, K., VON BRIESEN, H.: „Confocal Microscopy and Fluorescence Lifetime Imaging of a Nanoparticulate Drug Targeting Formulation“.

Poster anlässlich des Workshops on Advanced Multiphoton and Fluorescence Lifetime Imaging Techniques
in St. Ingbert (Saarland), 13.-15.06.2007

WAGNER, S.: „Präklinische Testung nanopartikulärer Systeme für die Krebstherapie“.

Vortrag anlässlich der Summer School Chemische Nanotechnologie
in Saarbrücken (Saarland), 11.10.2007

WEISS, E. C., ANASTASIADIS, P., HILDEBRANDT, C., GORJUP, E., LEMOR, R.:

„Characterization of Adipogenic, Chondrogenic and Osteogenic Differentiation with Time-resolved Acoustic Microscopy“.

Vortrag anlässlich des Internationalen Ultrasonic Symposiums
in New York (USA), October 2007
Conference Proceedings, Nov. 2007

Group Computer Aided Simulations

SCHMITT, D.: „*CellPROM* – Cell Programming by Nanoscaled Devices“.

Vortrag anlässlich des 2nd Workshop on Advanced Multiphoton and Fluorescence Lifetime Imaging Techniques
in St. Ingbert (Saarland), 13.-15.06.2007

SCHMITT, D.: „Pancreatic Stem Cells and Technology in *CellPROM*“.

Vortrag anlässlich des *CellPROM* Stem Cell Workshops
in Lübeck (Schleswig-Holstein), 10.-11.09.2007

Group Cell Differentiation & Cell Technology

DANNER, S.: „Stem Cell Basics II: Stem Cells and their Niches“.

Vortrag anlässlich des *CellPROM* Stem Cell Workshops 2007
in Lübeck (Schleswig-Holstein), 10.-11.09.2007

DANNER, S. : „Derivation of Oocyte-like Cells from a Clonal Pancreatic Stem Cell Line“.

Vortrag anlässlich des 3rd World Congress on Regenerative Medicine 2007
in Leipzig (Sachsen), 18.-20.10.2007

KAJAHN, J., KLINK, E., MAASS, A., RAPOPORT, D. H., GULDNER, N. W., KRUSE, C. :
„Human Pancreatic Stem Cells and their Potential to differentiate into Cardiac-like
Cells“.

Poster anlässlich der Spetses International Summer School 2007
Island of Spetses (Griechenland), 31.08.-09.09.2007

KAJAHN, J. : „Pancreatic Stem Cell Differentiation – State of the Art“.
Vortrag anlässlich des *CellPROM* Stem Cell Workshops 2007
in Lübeck (Schleswig-Holstein), 10.-11.09.2007

KAJAHN, J., RAPOPORT, D. H., SCHICKTANZ, S., GULDNER, N. W., KRUSE, C.: „Human
Pancreatic Stem Cells cultured on Biodegradable Meshes may serve as a Myocardial
Patch for Regeneration of Infarcted Tissue“.
Poster anlässlich des 3rd World Congress on Regenerative Medicine 2007
in Leipzig (Sachsen), 18.-20.10.2007

KRUSE, C.: „Aktuelle Ergebnisse zur Differenzierung von pankreatischen stellate-like
Cells“.
Vortrag anlässlich einer Veranstaltung des Forschungsschwerpunktes „Regenerative
Medizin“ der Universität zu Lübeck
in Lübeck (Schleswig-Holstein), 27.11.2006

KRUSE, C.: „Möglichkeiten der Nutzung adulter Stammzellen“.
Vortrag anlässlich des Emeriti Treffens der Universität zu Lübeck
in Lübeck (Schleswig-Holstein), 26.04.2007

KRUSE, C.: „Möglichkeiten des Einsatzes von Stammzellen in der Nahrungs- und
Futtermittelherstellung“.
Vortrag anlässlich der „Food Regio“ Veranstaltung der Wirtschaftsförderung Lübeck
in Lübeck (Schleswig-Holstein), 27.04.2007

KRUSE, C.: „Fraunhofer in Lübeck – zukünftige Entwicklung und Chancen“.
Vortrag vor dem IHK Ausschuss für Industrie und Technologie
in Bad Oldesloe (Schleswig-Holstein), 10.05.2007

KRUSE, C.: „Adulte Stammzellen in der Medikamentenforschung“.
Vortrag anlässlich der Hamburger Life Sciences Week
in Hamburg (Hamburg), 11.-15.06.2007

KRUSE, C.: „Marine Biotechnologie – basierend auf eukaryotischen Zellen“.
Vortrag anlässlich der WTSH Veranstaltung „Neues aus dem Meer“
in Büsum (Schleswig-Holstein), 13.06.2007

KRUSE, C.: „Aufbau und Entwicklung einer Lübecker Fraunhofer Einrichtung“.
Vortrag anlässlich des Besuchs des Ministerpräsidenten von Schleswig-Holstein in der
Fraunhofer Einrichtung
in Lübeck (Schleswig-Holstein), 06.09.2007

KRUSE, C.: „Stem Cell Basics I“.

Vortrag anlässlich des *CellPROM* Stem Cell Workshops 2007
in Lübeck (Schleswig-Holstein), 10.-11.09.2007

PETSCHNIK, A. E., DANNER, S., KRUSE, C.: „Differentiation of Human Pancreatic Adult Stem Cells into Neuronal, Glial and Muscle Cells“.

Poster anlässlich des 3rd World Congress on Regenerative Medicine 2007
in Leipzig (Sachsen), 18.-20.10.2007

RAPOPORT, D. H.: „Stem Cell Basics III“.

Vortrag anlässlich des *CellPROM* Stem Cell Workshops 2007
in Lübeck (Schleswig-Holstein), 10.-11.09.2007

SALEM, H., RAPOPORT, D. H., CIBA, P., EGANA, J. T., REITHMAYER, K., KRUSE, C., MACHENS, H.-G.: „Pancreatic Stem Cells improve Wound Healing through Scaffold-based Dermal Regeneration“.

Poster anlässlich des *CellPROM* Stem Cell Workshops 2007
in Lübeck (Schleswig-Holstein), 10.-11.09.2007

TIEDE, S., KAJAHN, J., DANNER, S., KRUSE, C., PAUS, R., ZEHELL, C.: „Human Demis-derived Cells show Features of Pluripotent Adult Stem Cells“.

Abstract anlässlich des “37th ESDR Meeting“

in Zürich (Schweiz), 05.-08.09.2007

Journal of Investigative Dermatology 127, 65 (2007)

Department Cellular Biotechnology & Biochips

BÖTTCHER, M.: „Gravitationsgetriebene Lab-On-Chip-Systeme“.

Vortrag anlässlich der 41. Jahrestagung der DGBMT - Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik im VDE

in Bad Aachen (Nordrhein-Westfalen), 26.-29.09.2007

BÖTTCHER, M.: „Pumpenfreier Partikeltransport in Mikrofluidischen Lab-On-Chips“.

Vortrag anlässlich des Mikrosystemtechnik-Kongresses im VDE

in Dresden (Sachsen), 15.-17.10.2007

DUSCHL, C., JÄGER, M.: „Novel Approaches to the Analysis of Single Cells“.

Vorlesung im Rahmen der International Max-Planck-Research School (IMPRS) on Biomimetic Systems, Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung in Potsdam-Golm (Brandenburg), Sommersemester 2007

DUSCHL, C.: „Tools for the Handling and Characterisation of Biological Cells“.

Vortrag am Institut für Physik, Adlershof, Humboldt-Universität zu Berlin

in Berlin (Berlin), 12.01.2007

DUSCHL, C.: „Development and Implementation of Tools for the Manipulation and Characterisation of Cells“.

Vortrag anlässlich des German-British Workshops “Microsystems for Biotechnology – 2007“

in London (England), 21.05.2007

DUSCHL, C.: „Approaches for Controlling the Behaviour of Biological Objects Ranging from Nanoparticles to Cells“.

Vortrag an der École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Laboratory for Microsystems in Lausanne (Schweiz), 10.09.2007

DUSCHL, C.: „Thiol-based Monolayers for Controlling the Interaction between Biological Objects and Gold Surfaces“.

Vortrag anlässlich der 3rd Biopolysurf Summer School des Centre Suisse d'Electronique et Microtechnique in Ovronnaz (Schweiz), 11.-14.09.2007

DUSCHL, C.: „Controlling and Manipulating Nano- and Microobjects are Key Tasks in Modern Biotechnology“.

Vortrag anlässlich des German-Danish Seminars „Meet Nano-Berlin 2007“ in der Königlichen Dänischen Botschaft in Berlin (Berlin), 08.11.2007

JÄGER, M.: „Coupled Electro-hydrodynamic Force Fields for the Manipulation of Objects in Solutions“.

Vortrag anlässlich der 71. Jahrestagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft in Regensburg (Bayern), 29.03.2007

JÄGER, M.: „Biomedizinische Anwendungen in der Mikro- und Nanotechnik“.

Vortrag anlässlich des Arbeitskreises Nanotechnik des VDI-Bezirksvereins Berlin-Brandenburg in Potsdam (Brandenburg), 03.07.2007

JÄGER, M.: „Novel Biomedical Applications of Travelling Electric Fields in Lab-on-Chips“.

Vortrag anlässlich der 11th Annual European Conference on Micro- & Nanoscale Technologies for the Biosciences in Montreux (Schweiz), 14.11.2007

LEYA, T.: „Snow Algae as Production Strains in Microalgal Biotechnology“.

Poster anlässlich der Konferenz 7th European Workshop "Biotechnology of Microalgae" am Institut für Getreideverarbeitung GmbH (IGV) in Nuthetal (Brandenburg), 11.06.-13.06.2007

LEYA, T.: „Vom Mythos Blutschnee zur Schneeealge in der Biotechnologie“.

Vortrag anlässlich der Konferenz 8. Alexander-von-Humboldt-Tag an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften in Berlin (Berlin), 14.09.2007

LEYA, T.: „CCryo - Culture Collection of Cryophilic Algae: Snow Algae as a Novel Bioresource in Extremophile Research and White Biotechnology“.

Vortrag anlässlich der Konferenz ICC 11 - International Conference on Culture Collections in Goslar (Niedersachsen), 07.-11.10.2007

MISSLER, C., LANKENAU, A., DUSCHL, C.: „Embryonic Stem Cell Differentiation inside a Microchannel“.

Posterbeitrag anlässlich der ELSO-Konferenz
in Dresden (Sachsen), 01.-04.09.2007

RENNER, A., LANKENAU, A., DUSCHL, C.: „A Lab-On-Chip Device for the Induction and Analysis of Chemotaxis“.

Posterbeitrag anlässlich der ELSO-Konferenz
in Dresden (Sachsen), 01.-04.09.2007

STAROSKE, W., FELTEN, M., SCHWILLE, P.: „Flow Profile Measurements in a Traveling Wave Micropump with Two-Foci-FCCS“.

Vortrag anlässlich des 71st Annual Meeting of the DPG and Spring Meeting of the Condensed Matter Division an der Universität Regensburg
in Regensburg (Bayern), 26.-30.03.2007

Department Molecular Bioanalytics & Bioelectronics

ANDRESEN, H.: „Deciphering the AntibodyOME – Peptide Chips for Routine High Throughput Seroanalytics“.

Poster anlässlich des Dechema Statusseminars Chiptechnologien
in Frankfurt (Hessen), 01.-02.02.2007

BIER, F. F.: „Chip-Technologien für die medizinische Diagnostik“.

Vortrag anlässlich des 46. Tutzing-Symposiums „Sensorsysteme – Praxisanforderungen und Forschungstrends“.
in Tutzing (Bayern), 25.-28.02.2007

BIER, F. F.: „Chip-Technologien für die medizinische Diagnostik“.

Vortrag anlässlich des 5. Deutschen Biosensorsymposiums
in Bochum (Nordrhein-Westfalen), 18.-21.03.2007

BIER, F. F.: „Biochiptechnologie – Entwicklung, Technik, Perspektiven“.

Vortrag anlässlich der Veranstaltung „Der Code des Lebens auf einem Chip“
in Hamburg (Hamburg), 13.06.2007

BIER, F. F.: „Gen-Chips: Chancen und Risiken“.

Vortrag anlässlich des LILLY-Forums
in Frankfurt (Hessen), 17.06.2007

BIER, F. F.: „Die Erfolge der molekulare Medizin: Molekulare *in vitro* Diagnostik für die individualisierte Medizin – die Früchte der Genomforschung werden jetzt reif“.

Vortrag anlässlich des Forschungspolitischen Dialogs "Potenziale und Perspektiven von Bioanalytik und Diagnostik in Berlin/Brandenburg"

in Berlin (Berlin), 12.09.2007

BIER, F. F.: „Potentiale der Mikrosystemtechnik in der Biochiptechnologie“.
Vortrag anlässlich des Mikrosystemtechnik Kongresses
in Dresden (Sachsen), 15.-17.10.2007

BIER, F. F.: „Biosensors, Biochips, BioMEMS - Becoming Smaller and Smarter with
Nanotechnology“.
Vortrag anlässlich des The 3rd Fraunhofer Gesellschaft Symposium in SENDAI
in Sendai (Japan), 09.11.2007

BREITENSTEIN, M., CHRISTMANN, A., HÖLZEL, R., BIER, F. F.: „DNA-Nanoarray Assembly
Aided by Atomic Force Microscopy“.
Poster anlässlich des 6th International Workshop on “Scanning Probe Microscopy in Life
Sciences”
in Berlin (Berlin), 09.10.2007

GAJOVIC-EICHELMANN, N., HENKEL, J., HÖLZEL, R., BIER, F. F.: „CCD-Kamera-basierter
Mikroarray-Reader“.
Poster anlässlich des 5. Deutschen Biosensorsymposiums
in Bochum (Nordrhein-Westfalen), 18.-21.03.2007

KATTERLE, M., LETTAU, K., WARSINKE, A., SCHELLER, F. W.: „A bi-functional MIP:
Analysis of Binding and Catalytical Activity by a Thermistor“.
Vortrag anlässlich des Dechema Statusseminars Chiptechnologien
in Frankfurt (Hessen), 01.-02.02.2007

LOBEDA, P., HENTZE, N., NICKISCH-ROSENEGK, M., BIER, F. F.: „On-chip Fluorescence-
labelled Primer Extension on Circular DNA“.
Poster anlässlich des 5. Deutschen Biosensorsymposiums
in Bochum (Nordrhein-Westfalen), 18.-21.03.2007

NAGEL, B.: „New Ferrocene-Redox Polymer for the Electrochemical Detection of Soluble
Glucose Dehydrogenase“.
Poster anlässlich des Dechema Statusseminars Chiptechnologien
in Frankfurt (Hessen), 01.-02.02.2007

NAGEL, T., GAJOVIC-EICHELMANN, N., BIER, F. F.: „Label-free Detection of Borreliose
Infection in Blood Serum“.
Vortrag anlässlich des 5. Deutschen BioSensor Symposiums
in Bochum (Nordrhein-Westfalen), 18.-21.03.2007

NAGEL, B.: „Electrochemical Detection of Soluble Glucose Dehydrogenase with a New
Ferrocene-Redox Polymer“.
Poster anlässlich des 5. Deutschen BioSensor Symposiums
in Bochum (Nordrhein-Westfalen), 18.-21.03.2007

STREHLOW, R., MISSLER, C., MORGENSTERN, B., LANKENAU, A., BIER, F. F., FUHR, G. R.: „SPARC-Nanobeadscapes promote in vitro Cardiomyogenesis of Mouse Embryonic Stem Cells“.

Vortrag anlässlich des *CellPROM* Stem Cell Workshops, MFC Innovationscampus in Lübeck (Schleswig-Holstein), 10.-11.09.2007

Center of Competence Mentoring

BMBF Group Biohybrid Function Systems

LOEW, N., WINZER, K.-J., BECHER, G., SCHÖNFUß, D., FALCK, T., UHLRICH, G., KATTERLE, M., SCHELLER, F. W.: „Medical Sensors of the BASUMA Body Sensor Network“.

IFMBE Proceedings, 2007, 13, 171-176

4. Survey Articles

Department Medical Engineering & Neuroprosthesis

HOFFMANN, K.-P., SCHWEIGMANN, M.: „The Convergence of Nano, Bio, Information Technologies and Cognitive Science in Biomedical Engineering“.

mst news, international newsletter on micro-nano integration, No. 2/07, 40-43 (2007)

HOFFMANN, K.-P.: „Stand und Chancen der Neurobionik und am Beispiel einer bionischen Handprothese“.

DIALOG, Otto-Bock Magazin

5. Print (Editor)

Department Medical Engineering & Neuroprosthesis

HOFFMANN, K.-P.: „Das Neurophysiologie Labor“.

Wissenschaftlicher Beirat

Center of Competence Biomedical Engineering

SCHNEIDER, A.: „Medical Device Technology“.

Editorial Advisory Board

6. Books

Department Medical Engineering & Neuroprosthesis

CLAUSDORFF, L. F., HOFFMANN, K.-P.: „Ingenieure im Gesundheitswesen – Ausbildung und Tätigkeitsfelder“.

in Kramme, R. (Eds.): Medizintechnik - Verfahren, Systeme und Informationsverarbeitung. Springer Berlin, Heidelberg, New York, 3. Auflage ISBN 978-3-540-34102-4 (2007), 7-13

HOFFMANN, K.-P., KREUCHEL, U.: „Geräte und Methoden der Klinischen Neurophysiologie (EEG, EMG/ENG, EP)“.

in Kramme, R.(Eds.): Medizintechnik - Verfahren, Systeme und Informationsverarbeitung. Springer Berlin, Heidelberg, New York, 3. Auflage ISBN 978-3-540-34102-4 (2007), 129-168

HOFFMANN, K.-P.: „Schlafdiagnostiksysteme“.

in Kramme, R. (Eds.): Medizintechnik - Verfahren, Systeme und Informationsverarbeitung. Springer Berlin, Heidelberg, New York, 3. Auflage ISBN 978-3-540-34102-4 (2007), 169-184

HOFFMANN, K.-P.: „Nystagmographie“.

in Kramme, R. (Eds.): Medizintechnik - Verfahren, Systeme und Informationsverarbeitung. Springer Berlin, Heidelberg, New York, 3. Auflage ISBN 978-3-540-34102-4 (2007), 185-192

HOFFMANN, K.-P.: „Einführung in die Neuroprothetik“.

in Kramme, R. (Eds.): Medizintechnik - Verfahren, Systeme und Informationsverarbeitung. Springer Berlin, Heidelberg, New York 3. Auflage ISBN 978-3-540-34102-4 (2007), 595-601

HOFFMANN, K.-P.: „Biosignale erfassen und verarbeiten“.

in Kramme, R. (Eds.): Medizintechnik - Verfahren, Systeme und Informationsverarbeitung. Springer Berlin, Heidelberg, New York 3. Auflage ISBN 978-3-540-34102-4 (2007), 617-638

KOCH, K. P.: „Neural Prosthesis and Biomedical Microsystems in Neurological Rehabilitation“.

in Sakas, D. E., Simpson, B., Krames, E. (Eds.): Operative Neuromodulation. Acta Neurochir. Suppl. Wien: Springer-Verlag 97(1) (2007), 427-434

KOCH, K. P.: „Telemedizin am Beispiel aktiver Implantate“.

in Kramme, R. (Eds.): Medizintechnik-Verfahren, Systeme, Informationsverarbeitung. Berlin Heidelberg, New York: Springer-Verlag, 3. Auflage ISBN 978-3-540-34102-4 (2007), 757-764

Department Biohybrid Systems

CHO, S., THIELECKE, H.: „Electrical Impedance Monitoring of Cell Growth in vitro“.

In Cell Growth Processes: New Research (ed. F. Columbus), Nova Science Publishers, Inc. (in Druck) (eingeladen)

Department Molecular Bioanalytics & Bioelectronics

NAGEL, T., EHRENTREICH-FÖRSTER, E., BIER, F. F.: „Label-free Serodiagnosis on a Grating Coupler“.

in der Buchserie “Methods in Biotechnology”

Verlag Humana Press (eingereicht)