



FAKULTÄT FÜR  
NATURWISSENSCHAFTEN

# Publikationsbericht

# FAKULTÄT FÜR NATURWISSENSCHAFTEN

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 67 18676, Fax +49 (0)391 67 11131  
fnw@ovgu.de

## 1. Leitung

Prof. Dr. rer. nat. Jürgen Christen (Dekan)  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Anna Katharina Braun (Prodekan)

## 2. Institute

Institut für Theoretische Physik  
Institut für Experimentelle Physik  
Institut für Psychologie II  
Institut für Biologie

## 3. Veröffentlichungen

### *Dissertationen*

#### **Cama, Gianluca**

Disposable, micro-fluidic biosensor array for online analysis of adherent cells activity combining quartz crystal resonators and impedance measurement techniques. - Magdeburg, Univ., Fak. für Elektrotechnik und Informationstechnik, Diss., 2011; X, 98 S.: Ill., graph. Darst.; 2011

#### **Feoktistova, Maria**

The role of RIP-1 and cIAPs in apoptotic and non-apoptotic signalling via TLR3 and death receptors. - Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Diss., 2011; [Link unter URL](#); 106 Bl.: graph. Darst.; 30 cm; 2011

#### **Happel, Max Fabian Karl**

Funktionelle Mikroarchitektur rekurrenter corticothalamischer Schaltkreise sowie deren perzeptuelle Relevanz. - Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Diss., 2011; V, 175 S.: graph. Darst.; 2011

#### **Kavuri, Megha Shyam**

Molecular analysis of death receptors mediated apoptotic and non-apoptotic signalling pathways in human keratinocytes. - Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Diss., 2011; 102 S.: graph. Darst.; 2011

#### **Knieke, Karin**

Einfluss von CD152-Signalen auf das Migrationsverhalten von T H 1-Lymphozyten. - Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Diss., 2011; [Link unter URL](#); 114 Bl.: graph. Darst.; 30 cm; 2011

#### **Scherf, Thomas**

Modulation funktioneller Plastizität in der hippocampalen CA1 Region der frei beweglichen Ratte. - Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Diss., 2011; [Link unter URL](#); 123 Bl.: Ill., graph. Darst.; 30 cm; 2011

**Wolf, Simone Andrea**

Einfluss von Acetylcholinesterase-Inhibitoren auf neuropsychologische Leistungen von Patienten mit Demenz vom Alzheimer-Typ. - Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Diss., 2011; [Link unter URL](#); XIII, 262, [30] S.: graph. Darst.; 30 cm; 2011

**Wolynski, Barbara**

Neuronale Grundlagen der visuomotorischen Verarbeitung bei Normalprobanden und bei Albinismus /von Barbara Wolynski. - Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Diss., 2011; [Link unter URL](#); 134 S.: Ill., graph. Darst.; 30 cm; 2011

# INSTITUT FÜR THEORETISCHE PHYSIK

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg,  
Tel. +49 (0)391 67 18670, Fax +49 (0)391 67 11217  
itp@uni-magdeburg.de

## 1. Leitung

Prof. Dr. rer. nat. habil. Jan Wiersig (geschäftsführender Leiter)  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Johannes Richter  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Klaus Kassner  
apl. Prof. Dr. rer. nat. habil. Stephan Mertens  
PD Dr. rer. nat. habil. Gerald Kasner

## 2. Hochschullehrer

Prof. Dr. rer. nat. habil. Jan Wiersig  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Klaus Kassner  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Johannes Richter  
apl. Prof. Dr. rer. nat. habil. Stephan Mertens  
PD Dr. rer. nat. habil. Gerald Kasner  
Prof. Dr. sc. nat. Harald Böttger (em.)

## 3. Veröffentlichungen

### ***Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften***

**Benyoucef, M. ; Shim, J.-B. ; Wiersig, Jan; Schmidt, O. G.**

Quality-factor enhancement of supermodes in coupled microdisks  
In: Optics letters. - Washington, DC: Soc., Bd. 36.2011, 8, S. 1317-1319; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 3,316]

**Derzhko, O. V. ; Krokhamalskii, T. E. ; Richter, Johannes**

Quantum Heisenberg antiferromagnet on low-dimensional frustrated lattices  
In: Theoretical and mathematical physics. - New York, NY: Consultants Bureau, Bd. 168.2011, 3, S. 1236-1245; 2011  
[Imp.fact.: 0,748]

**Derzhko, Volodymyr; Derzhko, Oleg; Richter, Johannes**

Exact solution of a spin-1/2 XX chain with three-site interactions in a random transverse field: Influence of randomness on the quantum phase transition  
In: Physical review. - Ridge, NY: APS, Bd. 83.2011, 17, insges. 10 S.; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 3,475]

**Drechsler, S.-L. ; Nishimoto, S. ; Kuzian, R. O. ; Málek, J. ; Lorenz, W. E. A. ; Richter, Johannes; Brink, J. van den; Schmitt, M. ; Rosner, H.**

Comment on two-spinon and four-spinon continuum in a frustrated ferromagnetic spin-1/2 chain"  
In: Physical review letters. - Ridge, NY: American Physical Society, Bd. 106.2011, 21, insges. 1 S.; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 7,328]

**Farnell, D. J. J. ; Bishop, R. F. ; Li, P. H. Y. ; Richter, Johannes; Campbell, C. E.**

Frustrated Heisenberg antiferromagnet on the honeycomb lattice: A candidate for deconfined quantum criticality

In: Physical review. - Ridge, NY: APS, Bd. 84.2011, 1, insges. 4 S.; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 3,772]

**Farnell, D. J. J. ; Darradi, R. ; Schmidt, R. ; Richter, Johannes**

Spin-half Heisenberg antiferromagnet on two archimedean lattices: From the bounce lattice to the maple-leaf lattice and beyond

In: Physical review. - Ridge, NY: APS, Bd. 84.2011, 10, insges. 8 S.; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 3,774]

**Götze, Oliver; Farnell, D. J. J. ; Bishop, R. F. ; Li, P. H. Y. ; Richter, Johannes**

Heisenberg antiferromagnet on the kagome lattice with arbitrary spin - a higher-order coupled cluster treatment

In: Physical review. - Ridge, NY: APS, Bd. 84.2011, 22, S. 224428-1-224428-7; [Link unter URL](#); 2011

**Härtel, Moritz; Richter, Johannes; Ihle, D.**

Thermodynamics of the frustrated one-dimensional spin-1/2 Heisenberg ferromagnet in a magnetic field

In: Physical review. - Ridge, NY: APS, Bd. 83.2011, 21, insges. 8 S.; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 3,475]

**Härtel, Moritz; Richter, Johannes; Ihle, D. ; Schnack, J. ; Drechsler, S.-L.**

Thermodynamics of the one-dimensional frustrated Heisenberg ferromagnet with arbitrary spin

In: Physical review. - Ridge, NY: APS, Bd. 84.2011, 10, insges. 7 S.; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 3,774]

**Honecker, Andreas; Hu, Shijie; Peters, Robert; Richter, Johannes**

Dynamic and thermodynamic properties of the generalized diamond chain model for azurite

In: Journal of physics. - Bristol: IOP Publ. Ltd., Bd. 23.2011, 16, insges. 9 S.; [Link unter URL](#)

[Special issue on geometrically frustrated magnetism]; 2011

[Imp.fact.: 1,964]

**Jeschke, Harald; Opahle, Ingo; Kandpal, Hem; Valentí, Roser; Das, Hena; Saha-Dasgupta, Tanusri; Janson, Oleg; Rosner, Helge; Brühl, Andreas; Wolf, Bernd; Lang, Michael; Richter, Johannes; Hu, Shijie; Wang, Xiaoqun; Peters, Robert; Pruschke, Thomas; Honecker, Andreas**

Multistep approach to microscopic models for frustrated quantum magnets - the case of the natural mineral azurite

In: Physical review letters. - Ridge, NY: American Physical Society, Bd. 106.2011, 21, insges. 5 S.; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 7,328]

**Luther, Sebastian; Mertens, Stephan**

Counting lattice animals in high dimensions

In: Journal of statistical mechanics: theory and experiment. - Bristol: IOP Publ., 9, insges. 20 S.; [Abstract unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 1,822]

**Machta, Jon; DeDeo, Simon; Mertens, Stephan; Moore, Cristopher**

Parallel complexity of random Boolean circuits

In: Journal of statistical mechanics: theory and experiment. - Bristol: IOP Publ., 4; [Abstract unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 1,822]

**Maksymenko, M. ; Derzhko, O. ; Richter, Johannes**

Localized states on triangular traps and low-temperature properties of the antiferromagnetic Heisenberg and repulsive Hubbard models

In: The European physical journal. - Les Ulis: EDP Sciences, Bd. 84.2011, 3, S. 397-408; unter URL: [Link unter URL](#); 2011

**Maksymenko, M. ; Derzhko, O. ; Richter, Johannes**

Low-temperature properties of the quantum Heisenberg antiferromagnet on some one-dimensional lattices containing equilateral triangles

In: Acta physica Polonica. - Warsaw: Acad. Inst., Bd. 119.2011, 6, S. 860-862; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 0,433]

**Nishimoto, S. ; Drechsler, S.-L. ; Kuzian, R. O. ; Brink, J. van den; Richter, Johannes; Lorenz, W. E. A. ; Skourski, Y. ; Klingeler, R. ; Büchner, B.**

Saturation field of frustrated chain cuprates - broad regions of predominant interchain coupling

In: Physical review letters. - Ridge, NY: American Physical Society, Bd. 107.2011, 9, insges. 4 S.; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 7,621]

**Reuther, Johannes; Wölfle, Peter; Darradi, Rachid; Brenig, Wolfram; Arlego, Marcelo; Richter, Johannes**

Quantum phases of the planar antiferromagnetic J 1-J 2-J 3 Heisenberg model

In: Physical review. - Ridge, NY: APS, Bd. 83.2011, 6, insges. 8 S.; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 3,475]

**Roul, Pradip; Schinner, Alexander; Kassner, Klaus**

Discrete-element computation of averaged tensorial fields in sand piles consisting of polygonal particles

In: Geotechnical and geological engineering. - Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, Bd. 29.2011, 4, S. 597-610;

[Link unter URL](#); 2011

**Roul, Pradip; Schinner, Alexander; Kassner, Klaus**

Simulation of the strain distribution under a two-dimensional sand pile

In: Powder technology. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 214.2011, 3, S. 406-414; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 1,887]

**Schmidt, Heinz-Jürgen; Lohmann, André; Richter, Johannes**

Eighth-order high-temperature expansion for general Heisenberg Hamiltonians

In: Physical review. - Ridge, NY: APS, Bd. 84.2011, 10, insges. 13 S.; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 3,774]

**Shim, Jeong-Bo; Wiersig, Jan; Cao, Hui**

Whispering gallery modes formed by partial barriers in ultrasmall deformed microdisks

In: Physical review. - Melville, NY: Inst., Bd. 84.2011, 3, insges. 4 S.; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 2,352]

**Sirker, J. ; Krivnov, V. Y. ; Dmitriev, D. V. ; Herzog, A. ; Janson, O. ; Nishimoto, S. ; Drechsler, S.-L. ; Richter, Johannes**

J 1-J 2 Heisenberg model at and close to its  $z=4$  quantum critical point

In: Physical review. - Ridge, NY: APS, Bd. 84.2011, 14, insges. 18 S.; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 3,774]

**Song, Q. H. ; Ge, Li; Wiersig, Jan; Shim, Jeong-Bo; Unterhinninghofen, J. ; Eberspächer, Alexander; Fang, W.**

Wavelength-scale deformed microdisk lasers

In: Physical review. - Melville, NY: AIP, Bd. 84.2011, 6, S. 063843-1-063843-8; [Link unter URL](#); 2011

**Tsirlin, Alexander A. ; Zinke, Ronald; Richter, Johannes; Rosner, Helge**

Spiral ground state in the quasi-two-dimensional spin-1/2 system Cu 2GeO

In: Physical review. - Ridge, NY: APS, Bd. 83.2011, 10, insges. 7 S.; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 3,475]

**Unterhinninghofen, Julia; Kuhl, U. ; Wiersig, Jan; Stöckmann, H.-J. ; Hentschel, M.**

Measurement of the Goos-Hänchen shift in a microwave cavity

In: New journal of physics. - [Bad Honnef]: Dt. Physikalische Ges., Bd. 13.2011, 2, insges. 10 S.; [Abstract unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 3,312]

**Verkholyak, T. ; Strecka, J. ; Jascur, M. ; Richter, Johannes**

Magnetic properties of the quantum spin- 1/2 XX diamond chain - the Jordan-Wigner approach  
In: The European physical journal. - Les Ulis: EDP Sciences, Bd. 80.2011, S. 433-444; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 1,466]

**Wiersig, Jan**

Computation of the coherence time of quantum-dot microcavity lasers including photoncarrier and photonphoton correlations  
In: Physica status solidi. - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 248.2011, 4, S. 883-886; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 1,344]

**Wiersig, Jan**

Structure of whispering-gallery modes in optical microdisks perturbed by nanoparticles  
In: Physical review. - Melville, NY: AIP, Bd. 84.2011, 6, S. 063828-1-063828-9; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 2,861]

**Wiersig, Jan; Eberspächer, Alexander; Shim, Jeong-Bo; Ryu, Jung-Wan; Shinohara, Susumu; Hentschel, Martina; Schomerus, Henning**

Nonorthogonal pairs of copropagating optical modes in deformed microdisk cavities  
In: Physical review. - Melville, NY: AIP, Bd. 84.2011, 2, insges. 10 S.; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 2,861]

**Witzany, M. ; Roßbach, R. ; Schulz, W.-M. ; Jetter, M. ; Michler, P. ; Liu, T.-L. ; Hu, E. ; Wiersig, Jan; Jahnke, F.**

Lasing properties of InP/(Ga 0.51In 0.49)P quantum dots in microdisk cavities  
In: Physical review. - Ridge, NY: APS, Bd. 83.2011, 20, insges. 7 S.; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 3,772]

**Yi, Chang-Hwan; Lee, Sang Hun; Kim, Myung-Woon; Cho, Jinhang; Lee, Jinhyung; Lee, Soo-Young; Wiersig, Jan; Kim, Chil-Min**

Light emission of a scarlike mode with assistance of quasiperiodicity  
In: Physical review. - Melville, NY: AIP, Bd. 84.2011, 4, insges. 4 S.; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 2,861]

**Zemskov, Evgeny P. ; Kassner, Klaus; Tsyganov, M. A. ; Epstein, I. R.**

Speed of traveling fronts in a sigmoidal reaction-diffusion system  
In: Chaos. - Melville, NY: AIP, Bd. 21.2011, 1, insges. 5 S.; 2011  
[Imp.fact.: 1,795]

**Lehrbücher**

**Moore, Cristopher; Mertens, Stephan**

The nature of computation. - Oxford [u.a.]: Oxford Univ. Press; XVII, 985 S.: Ill., graph. Darst., ISBN 978-0-19-923321-2, 2011  
[Literaturverz. S. 945 - 973]; 2011

**Buchbeiträge**

**Wiersig, Jan; Unterhinninghofen, Julia; Song, Qinghai; Cao, Hui; Hentschel, Martina; Shinohara, Susumu**

Review on unidirectional light emission from ultralow-loss modes in deformed microdisks  
In: Trends in nano- and micro-cavities. - Bentham Books, S. 109-152, 2011; 2011

**Habilitationen**

**Straube, Ronny**

Räumliche Aspekte intrazellulärer Signalübertragung und Musterbildung in der Glykolyse. - Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Habil.-Schr., 2011; Berlin: Logos-Verl.; Getr. Zählung [ca. 200 S.]: Ill., graph. Darst.; 24 cm, ISBN 3832528946

[Enth. außerdem 7 Originalpublikationen]; 2011

### ***Dissertationen***

#### **Unterhinninghofen, Julia**

Ray-wave correspondence and extended ray dynamics in optical microcavities. - Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Diss., 2011; 171 S.: Ill., graph. Darst.; 2011

# INSTITUT FÜR EXPERIMENTELLE PHYSIK

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 67 18347, Fax +49 (0)391 67 11130  
iep@uni-magdeburg.de

## 1. Leitung

Prof. Dr. rer. nat. habil. Alois Krost (geschäftsführender Leiter)  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Jürgen Christen  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Rüdiger Goldhahn  
Jun.-Prof. Dr. rer. nat. habil. Marcus Hauser  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Oliver Speck  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Ralf Stannarius  
Dr. rer. nat. Peter Veit  
Dr. rer. nat. Hartmut Witte

## 2. Hochschullehrer

Prof. Dr. rer. nat. habil. Jürgen Christen  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Rüdiger Goldhahn  
Jun.-Prof. Dr. rer. nat. habil. Marcus Hauser  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Alois Krost  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Oliver Speck  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Ralf Stannarius

## 3. Veröffentlichungen

### ***Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften***

#### **Biosa, Grazia; Ristori, Sandra; Spalla, Olivier; Rustici, Mauro; Hauser, Marcus**

Macroscopic dynamics as reporter of mesoscopic organization - the Belousov-Zhabotinsky reaction in aqueous layers of DPPC lamellar phases

In: The journal of physical chemistry. - Washington, DC: Soc., Bd. 115.2011, 15, S. 3227-3232; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 2,980]

#### **Dadgar, Armin; Bläsing, Jürgen; Diez, Annette; Krost, Alois**

Crack-free, highly conducting GaN layers on Si substrates by Ge doping

In: Applied physics express. - Tokyo: Oyo Butsuri Gakkai, Bd. 4.2011, insges. 3 S.; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 2,223]

#### **Dadgar, Armin; Krost, Alois**

Comment on "the effects of Si doping on dislocation movement and tensile stress in GaN films"

In: Journal of applied physics. - Melville, NY: AIP, Bd. 110.2011, 9, insges. 2 S.; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 2,079]

**Dadgar, Armin; Ravash, Roghaiyeh; Veit, Peter; Schmidt, G. ; Müller, Mathias; Dempewolf, Anja; Bertram, Frank;**

**Wieneke, Matthias; Christen, Jürgen; Krost, Alois**

Eliminating stacking faults in semi-polar GaN by AlN interlayers

In: Applied physics letters. - Melville, NY: AIP, Bd. 99.2011, 2, insges. 3 S.; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 3,841]

**Dalmau, R. ; Moody, B. ; Schlessler, R. ; Mita, S. ; Xie, J. ; Feneberg, Martin; Neuschl, B. ; Thonke, K. ; Collazo, R. ; Rice, A. ; Tweedie, J. ; Sitar, Z.**

Growth and characterization of AlN and AlGaIn epitaxial films on AlN single crystal Substrates

In: Electrochemical Society: Journal of the Electrochemical Society. - Pennington, NJ: Electrochemical Society, Bd. 158.2011, 5, S. 530-535; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 2,427]

**Dolmanan, Surani Bin; Teo, Siew Lang; Lin, Vivian Kaixin; Hui, Hui Kim; Dadgar, Armin; Krost, Alois; Tripathy, Sudhiranjan**

Thin-film InGaIn/GaN vertical light emitting diodes using GaN on silicon-on-insulator substrates

In: Electrochemical and solid state letters. - Pennington, NJ: Soc., Bd. 14.2011, 11, S. 460-463; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 1,981]

**Feneberg, Martin; Neuschl, Benjamin; Thonke, Klaus; Collazo, Ramón; Rice, Anthony; Sitar, Zlatko; Dalmau, Rafael; Xie, Jinqiao; Mita, Seiji; Goldhahn, Rüdiger**

Sharp bound and free exciton lines from homoepitaxial AlN

In: Physica status solidi. - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 208.2011, 7, S. 1520-1522; [Link unter URL](#); 2011

**Feneberg, Martin; Röppischer, Marcus; Esser, Norbert; Cobet, Christoph; Neuschl, Benjamin; Meisch, Tobias; Thonke, Klaus; Goldhahn, Rüdiger**

Synchrotron-based photoluminescence excitation spectroscopy applied to investigate the valence band splittings in AlN and Al<sub>0.94</sub>Ga<sub>0.06</sub>N

In: Applied physics letters. - Melville, NY: AIP, Bd. 99.2011, 2, insges. 3 S.; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 3,820]

**Forghani, Kamran; Gharavipour, Mohammadreza; Klein, Martin; Scholz, Ferdinand; Klein, Oliver; Kaiser, Ute; Feneberg, Martin; Neuschl, Benjamin; Thonke, Klaus**

In-situ deposited SiN<sub>x</sub> nanomask for crystal quality improvement in AlGaIn

In: Physica status solidi. - Berlin: Wiley-VCH, Bd. 8.2011, 7/8, S. 2063-2065; [Link unter URL](#); 2011

**Franke, Alexander; Bastek, B. ; Krimmling, J. ; Christen, Jürgen; Moser, Pascal; Dadgar, Armin; Krost, Alois**

Optical investigation of a hybrid GaN based microcavity with AlInN/GaN bottom and dielectric top distributed Bragg mirror

In: Superlattices and microstructures. - Oxford [u.a.]: Elsevier Science, Academic Press, Bd. 49.2011, 3, S. 187-192;

[Link unter URL](#)

[Special issue: Proceedings of the 10th International Conference on the Physics of LightMatter Coupling in Nanostructures, PLMCN 2010 (Cuernavaca, Mexico), 12-16 April, 2010]; 2011

[Imp.fact.: 0,910]

**Groh, Lars; Hums, Christoph; Bläsing, Jürgen; Krost, Alois; Dadgar, Armin**

Characterization of AlGaInN layers using X-ray diffraction and fluorescence

In: Physica status solidi. - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 248.2011, 3, S. 622-626; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 1,150]

**Gütay, Levent; Larsena, Jes K. ; Guillot, Jerome; Müller, Mathias; Bertram, Frank; Christen, Jürgen; Siebentritt, Susanne**

MOVPE of CuGaSe<sub>2</sub> on GaAs in the presence of a Cu xSe secondary phase

In: Journal of crystal growth. - Amsterdam: North-Holland Publ. Co., Bd. 315.2011, 1, S. 82-86; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 1,746]

**Harth, Kirsten; Eremin, Alexey; Stannarius, Ralf**

Vortex flow in free-standing smectic C films driven by elastic distortions

In: Soft matter. - Cambridge: RSC Publ., Bd. 7.2011, 6, S. 2858-2868; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 4,869]

**Harth, Kirsten; Schulz, Benjamin; Bahr, Christian; Stannarius, Ralf**

Atomic force microscopy of menisci of free-standing smectic films

In: Soft matter. - Cambridge: RSC Publ., Bd. 7.2011, 15, S. 7103-7111; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 4,457]

**Heinze, Armin; Eckert, Kerstin; Hauser, Marcus; Odenbach, Stefan**

A wavelet and Zernike-polynomial-based shearing interferometry approach to analyse hydrodynamic instabilities at interfaces

In: Acta astronautica. - Oxford [u.a.]: Pergamon Press, Bd. 68.2011, 7/8, S. 707-716; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 0,508]

**Izyumskaya, N. ; Liu, S. J. ; Avrutin, V. ; Ni, X. F. ; Wu, M. ; Özgür, Ü. ; Metzner, Sebastian; Bertram, Frank; Christen, Jürgen; Zhou, L. ; Smith, David J. ; Morkoça, H.**

Epitaxial lateral overgrowth of non-polar GaN(1 1 0 0) on Si(1 1 2) patterned substrates by MOCVD

In: Journal of crystal growth. - Amsterdam: North-Holland Publ. Co., Bd. 314.2011, 1, S. 129-135; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 1,534]

**Jönen, Holger; Rossow, Uwe; Bremers, Heiko; Hoffmann, Lars; Brendel, Moritz; Dräger, Alexander Daniel; Metzner, Sebastian; Bertram, Frank; Christen, Jürgen; Schwaiger, Stephan; Scholz, Ferdinand; Thalmair, Johannes; Zweck, Josef; Hangleiter, Andreas**

Indium incorporation in GaInN/GaN quantum well structures on polar and nonpolar surfaces

In: Physica status solidi. - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 248.2011, 3, S. 600-604; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 1,150]

**Kahnt, Thorsten; Grüschow, Marcus; Speck, Oliver; Haynes, John-Dylan**

Perceptual learning and decision-making in human medial frontal cortex

In: Neuron. - Cambridge, Mass. : Cell Press, Bd. 70.2011, 3, S. 549-559; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 14,027]

**Köhler, Klaus; Müller, S. ; Waltereit, Patrick; Pletschen, W. ; Polyakov, Vladimir M. ; Lim, T. ; Kirste, L. ; Menner, H. P. ; Brückner, P. ; Ambacher, Oliver; Buchheim, Carsten; Goldhahn, Rüdiger**

Electrical properties of Al xGa 1- xN/GaN heterostructures with low Al content

In: Journal of applied physics. - Melville, NY: AIP, Bd. 109.2011, 5, S. 053705, insges. 5 S.; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 2,072]

**Kraft, C. ; Brömel, A. ; Schönherr, S. ; Hädrich, M. ; Reislöhner, U. ; Schley, P. ; Gobsch, G. ; Goldhahn, Rüdiger; Wesch, W. ; Metzner, H.**

Phosphorus implanted cadmium telluride solar cells

In: Thin solid films. - Amsterdam [u.a.] Elsevier, Bd. 519.2011, 21, S. 7153-7155; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 1,909]

**Kraft, C. ; Hädrich, M. ; Metzner, H. ; Reislöhner, U. ; Schley, P. ; Goldhahn, Rüdiger**

Investigation of the excitonic luminescence band of CdTe solar cells by photoluminescence and photoluminescence excitation spectroscopy

In: Thin solid films. - Amsterdam [u.a.] Elsevier, Bd. 519.2011, 21, S. 7173-7175; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 1,909]

**Kraus, A. ; Hammadi, S. ; Hisek, J. ; Buß, R. ; Jönen, H. ; Bremers, H. ; Rossow, U. ; Sakalauskas, Egidijus; Goldhahn, Rüdiger; Hangleiter, A.**

Growth and characterization of InGaN by RF-MBE

In: Journal of crystal growth. - Amsterdam: North-Holland Publ. Co., Bd. 323.2011, 1, S. 72-75; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 1,534]

**Krost, Alois; Berger, C. ; Moser, Pascal; Bläsing, Jürgen; Dadgar, Armin; Hums, C. ; Hempel, Thomas; Bastek, Barbara; Veit, Peter; Christen, Jürgen**

Stranski-Krastanov transition and self-organized structures in low-strained AlInN/GaN multilayer structures

In: Semiconductor science and technology. - Bristol: IOP Publ., Bd. 26.2011, 1, insges. 8 S.; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 1,253]

**Kumar, S. ; Pandey, S. ; Gupta, S. K. ; Maurya, Tarun K. ; Schley, P. ; Gobsch, G. ; Goldhahn, Rüdiger**

Band structure and optical properties of hexagonal In-rich In<sub>x</sub>Al<sub>1-x</sub>N alloys

In: Journal of physics. - Bristol: IOP Publ. Ltd., Bd. 23.2011, 47; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 2,332]

**Kunert, G. ; Freund, W. ; Aschenbrenner, T. ; Kruse, C. ; Figge, S. ; Schowalter, M. ; Rosenauer, A. ; Kalden, J. ; Sebald, K. ; Gutowski, J. ; Feneberg, Martin; Tischer, I. ; Fujan, K. ; Thonke, K. ; Hommel, D.**

Light-emitting diode based on mask- and catalyst-free grown N-polar GaN nanorods

In: Nanotechnology. - Bristol: IOP Publishing Ltd., Bd. 22.2011, 26, insges. 6 S.; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 3,137]

**Kupitz, Dennis; Alonso, Sergio; Bär, Markus; Hauser, Marcus**

Surfactant-induced gradients in the three-dimensional Belousov-Zhabotinsky reaction

In: Physical review. - Melville, NY: Inst., Bd. 84.2011, 5, insges. 10 S.; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 2,352]

**Lin, Vivian Kaixin; Dolmanan, Surani-bin; Teo, Siew Lang; Kim, Hui Hui; Alarcon-Llado, Esther; Dadgar, Armin; Krost, Alois; Tripathy, Sudhiranjan**

Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>N/GaN heterostructures on a thin silicon-on-insulator substrate for metalsemiconductor-metal photodetectors

In: Journal of physics. - Bristol: IOP Publ., Bd. 44.2011, 36, insges. 7 S.; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 2,109]

**Madel, Manfred; Xie, Yong; Tischer, Ingo; Neuschl, Benjamin; Feneberg, Martin; Frey, Reinhard; Thonke, Klaus**

Catalytic growth of hexagonally aligned ZnO nanorods

In: Physica status solidi. - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 248.2011, 8, S. 1915-1918; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 1,349]

**Metzner, Sebastian; Bertram, Frank; Karbaum, Christopher; Hempel, Thomas; Wunderer, Thomas; Schwaiger, Stephan; Lipski, Frank; Scholz, Ferdinand; Wächter, Clemens; Jetter, Michael; Michler, Peter; Christen, Jürgen**

Spectrally and time-resolved cathodoluminescence microscopy of semipolar InGaN SQW on (1122) and (1011) pyramid facets

In: Physica status solidi. - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 248.2011, 3, S. 632-637; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 1,150]

**Moser, Pascal; Bläsing, Jürgen; Dadgar, Armin; Hempel, Thomas; Christen, Jürgen; Krost, Alois**

Stress relaxation in low-strain AlInN/GaN Bragg mirrors

In: Japanese journal of applied physics. - Tokyo: Oyo Butsuri Gakkai, Bd. 50.2011, 3, insges. 6 S.; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 1,138]

**Neumann, M. D. ; Cobet, C. ; Esser, N. ; Laumer, B. ; Wassner, T. A. ; Eickhoff, M. ; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger**

Optical properties of MgZnO alloys - excitons and exciton-phonon complexes

In: Journal of applied physics. - Melville, NY: AIP, Bd. 110.2011, 1, insges. 8 S.; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 2,064]

**Pandey, Rakesh; Flockerzi, Dietrich; Hauser, Marcus; Straube, Ronny**

Modeling the light- and redox-dependent interaction of PpsR/AppA in Rhodospirillum rubrum

In: Biophysical journal. - Bethesda, Md. : Biophysical Soc., Bd. 100.2011, 10, S. 2347-2355; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 4,390]

**Ravash, Roghaiyeh; Bläsing, Jürgen; Hempel, Thomas; Noltemeyer, Martin; Dadgar, Armin; Christen, Jürgen; Krost, Alois**

Impact of AlN seeding layer growth rate in MOVPE growth of semi-polar gallium nitride structures on high index silicon  
In: Physica status solidi. - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 248.2011, 3, S. 594-599; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 1,150]

**Riefer, A. ; Fuchs, F. ; Rödl, C. ; Schleife, A. ; Bechstedt, F. ; Goldhahn, Rüdiger**

Interplay of excitonic effects and van Hove singularities in optical spectra: CaO and AlN polymorphs  
In: Physical review. - Ridge, NY: APS, Bd. 84.2011, 7, insges. 13 S.; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 3,772]

**Roszbach, Georg; Feneberg, Martin; Röppischer, Marcus; Werner, Christoph; Esser, Norbert; Cobet, Christoph; Meisch, Tobias; Thonke, Klaus; Dadgar, Armin; Bläsing, Jürgen; Krost, Alois; Goldhahn, Rüdiger**

Influence of exciton-phonon coupling and strain on the anisotropic optical response of wurtzite AlN around the band edge  
In: Physical review. - Ridge, NY: APS, Bd. 83.2011, 19, insges. 7 S.; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 3,774]

**Roszbach, Georg; Feneberg, Martin; Röppischer, Marcus; Werner, Christoph; Esser, Norbert; Cobet, Christoph; Meisch, Tobias; Thonke, Klaus; Dadgar, Armin; Bläsing, Jürgen; Krost, Alois; Goldhahn, Rüdiger**

Influence of exciton-phonon coupling and strain on the anisotropic optical response of wurtzite AlN around the band edge  
In: Physical review. - Ridge, NY: APS, Bd. 83.2011, 19, insges. 7 S.; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 3,475]

**Sakalauskas, E. ; Behmenburg, H. ; Schley, P. ; Gobsch, G. ; Giesen, C. ; Kalisch, H. ; Jansen, R. H. ; Heuken, M. ; Goldhahn, Rüdiger**

Dielectric function of Al-rich AlInN in the range 1 - 18 eV  
In: Physica status solidi. - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 208.2011, 7, S. 1517-1519; [Link unter URL](#); 2011

**Sakalauskas, E. ; Reuters, B. ; Rahimzadeh Khoshroo, L. ; Kalisch, H. ; Heuken, M. ; Vescan, A. ; Röppischer, M. ; Cobet, C. ; Gobsch, G. ; Goldhahn, Rüdiger**

Dielectric function and optical properties of quaternary AlInGaN alloys  
In: Journal of applied physics. - Melville, NY: AIP, Bd. 110.2011, 1, insges. 9 S.; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 2,064]

**Sakalauskas, E. ; Wieneke, Matthias; Dadgar, Armin; Gobsch, G. ; Krost, Alois; Goldhahn, Rüdiger**

Optical anisotropy of a-plane Al<sub>0.8</sub>In<sub>0.2</sub>N grown on an a-plane GaN pseudosubstrate  
In: Physica status solidi. - Weinheim: Wiley-VCH, insges. 4 S.; [Abstract unter URL](#); 2011

**Schupp, T. ; Meisch, T. ; Neuschl, B. ; Feneberg, Martin; Thonke, K. ; Lischka, K. ; As, D. J.**

Zinc-blende GaN quantum dots grown by vaporliquid-solid condensation  
In: Journal of crystal growth. - Amsterdam: North-Holland Publ. Co., Bd. 323.2011, 1, S. 286-289; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 1,746]

**Schupp, Thorsten; Meisch, Tobias; Neuschl, Benjamin; Feneberg, Martin; Thonke, Klaus; Lischka, Klaus; As, Donat Josef**

Molecular beam epitaxy based growth of cubic GaN quantum dots  
In: Physica status solidi. - Berlin: Wiley-VCH, Bd. 8.2011, 5, S. 1495-1498; [Link unter URL](#); 2011

**Schütze, Jana; Mair, Thomas; Hauser, Marcus; Falcke, Martin; Wolf, Jana**

Metabolic synchronization by traveling waves in yeast cell layers

In: Biophysical journal. - Bethesda, Md. : Biophysical Soc., Bd. 100.2011, 4, S. 809-813; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 4,390]

**Schwaiger, Stephan; Metzner, Sebastian; Wunderer, Thomas; Argut, Ilona; Thalmeier, Johannes; Lipski, Frank; Wieneke, Matthias; Bläsing, Jürgen; Bertram, Frank; Zweck, Josef; Krost, Alois; Christen, Jürgen; Scholz, Ferdinand**  
Growth and coalescence behavior of semipolar (1122) GaN on pre-structured r-plane sapphire substrates  
In: Physica status solidi. - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 248.2011, 3, S. 588-593; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 1,150]

**Streitenberger, Peter; Zöllner, Dana**

Evolution equations and size distributions in nanocrystalline grain growth  
In: Acta materialia. - Kidlington: Elsevier Science, Bd. 59.2011, 10, S. 4235-4243; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 3,760]

**Thormann, Markus; Amthauer, Holger; Adolf, Daniela; Wollrab, Astrid; Ricke, Jens; Speck, Oliver**

Efficacy of diphenhydramine in the prevention of vertigo and nausea at 7 T MRI  
In: European journal of radiology. - Shannon: Elsevier Science Ireland Ltd., ISSN 0720-048x, Bd. 80.2011, insges. 5 S.; 2011  
[Imp.fact.: 2,941]

**Tischer, Ingo; Feneberg, Martin; Schirra, Martin; Yacoub, Hady; Sauer, Rolf; Thonke, Klaus; Wunderer, Thomas; Scholz, Ferdinand; Dieterle, Levin; Müller, Erich; Gerthsen, Dagmar**

I 2 basal plane stacking fault in GaN - origin of the 3.32 eV luminescence band  
In: Physical review. - Ridge, NY: APS, Bd. 83.2011, 3, S. 035314-1-035314-6; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 3,475]

**Tischer, Ingo; Feneberg, Martin; Schirra, Martin; Yacoub, Hady; Sauer, Rolf; Thonke, Klaus; Wunderer, Thomas; Scholz, Ferdinand; Dieterle, Levin; Müller, Erich; Gerthsen, Dagmar**

Stacking fault-related luminescence features in semi-polar GaN  
In: Physica status solidi. - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 248.2011, 3, S. 611-615; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 1,150]

**Wächter, Clemens; Meyer, Alexander; Metzner, Sebastian; Jetter, Michael; Bertram, Frank; Christen, Jürgen; Michler, Peter**

High wavelength tunability of InGaN quantum wells grown on semipolar GaN pyramid facets  
In: Physica status solidi. - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 248.2011, 3, S. 605-610; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 1,150]

**Witte, Hartmut; Rohrbeck, A. ; Günther, K.-M. ; Saengkaew, P. ; Bläsing, Jürgen; Dadgar, Armin; Krost, Alois**

Electrical investigations of AlGaIn/AlN structures for LEDs on Si(111)  
In: Physica status solidi. - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 208.2011, 7, S. 1597-1599; [Link unter URL](#); 2011

**Witte, Hartmut; Warnke, Christian; Voigt, Thomas; Lima, Ana de; Ivanov, Ivan; Vidakovic-Koch, Tanja R. ; Sundmacher, Kai; Krost, Alois**

AlGaIn/GaN-based HEMTs for electrical stimulation of neuronal cell cultures  
In: Journal of physics. - Bristol: IOP Publ., Bd. 44.2011, 35, insges. 6 S.; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 2,105]

**Witte, Hartmut; Wieneke, Matthias; Rohrbeck, A. ; Guenther, K. M. ; Dadgar, Armin; Krost, Alois**

Unintentional doping of a-plane GaN by insertion of in situ SiN masks  
In: Journal of physics. - Bristol: IOP Publ., Bd. 44.2011, 8, insges. 4 S.; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 2,083]

**Wunderer, T. ; Feneberg, Martin; Lipski, F. ; Wang, J. ; Leute, R. A. R. ; Schwaiger, S. ; Thonke, K. ; Chuvilin, A. ;**

**Kaiser, U. ; Metzner, Sebastian; Bertram, Frank; Christen, Jürgen; Beirne, G. J. ; Jetter, M. ; Michler, P. ; Schade, L. ; Vierheilig, C. ; Schwarz, U. T. ; Dräger, A. D. ; Hangleiter, A. ; Scholz, F.**

Three-dimensional GaN for semipolar light emitters

In: Physica status solidi. - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 248.2011, 3, S. 549-560; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 1,150]

**Zöllner, Dana**

A Potts model for junction limited grain growth

In: Computational materials science. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, [Abstract unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 1,522]

### **Originalartikel in begutachteten zeitschriftenartigen Reihen**

**Dadgar, Armin; Hempel, Thomas; Bläsing, Jürgen; Schulz, O. ; Fritze, Stephanie; Christen, Jürgen; Krost, Alois**

Improving GaN-on-silicon properties for GaN device epitaxy

In: Physica status solidi. - Berlin: Wiley-VCH, Bd. 8.2011, 5, S. 1503-1508; [Link unter URL](#)

[Special Issue: 3rd International Symposium on Growth of Group III-Nitrides (ISGN 3) E-MRS 2010 Spring Meeting Symposium G: Physics and Applications of Novel Gain Materials Based on IIIVN Compounds 14th International Conference on High Pressure Semiconductor Physics (HPSP14)]; 2011

**Gasteiger, Rocco; Janiga, Gábor; Stucht, Daniel; Hennemuth, Anja; Friman, Ola; Speck, Oliver; Markl, Michael; Preim, Bernhard**

Vergleich zwischen 7 Tesla 4D PC-MRI-Flussmessung und CFD-Simulation

In: Bildverarbeitung für die Medizin 2011. - Berlin [u.a.]: Springer Berlin, ISBN 978-3-642-19334-7, S. 304-308; Informatik aktuell; [Link unter URL](#)

Kongress: Workshop; (Lübeck): 2011.03.20-22; 2011

**Streitenberger, Peter; Zöllner, Dana**

Einfluss von reduzierter Mobilität und Energie von Tripellinien und Quadrupelpunkten auf Kornwachstum

In: Fortschritte in der Metallographie. - Frankfurt: DGM, ISBN 978-3-88355-387-0, S. 213-218; Sonderbände der praktischen Metallographie; 43, 2011

Kongress: Metallographie-Tagung; 45 (Karlsruhe): 2011.09.14-16; 2011

**Stucht, Daniel; Gasteiger, Rocco; Serowy, Steffen; Markl, Michael; Preim, Bernhard; Speck, Oliver**

Bildbasierte Korrektur von Phasensprüngen in 4D PC-MRI Flussdaten

In: Bildverarbeitung für die Medizin 2011. - Berlin [u.a.]: Springer Berlin, ISBN 978-3-642-19334-7, S. 423-428; Informatik aktuell; [Link unter URL](#)

Kongress: Workshop; (Lübeck): 2011.03.20-22; 2011

**Zöllner, Dana; Streitenberger, Peter; Fielden, Iain**

Einzelkornkinetik von Polykristallinen Materialien

In: Fortschritte in der Metallographie. - Frankfurt: DGM, ISBN 978-3-88355-387-0, S. 189-194; Sonderbände der praktischen Metallographie; 43, 2011

Kongress: Metallographie-Tagung; 45 (Karlsruhe): 2011.09.14-16; 2011

### **Buchbeiträge**

**Atanga, Valentine Kubong; Veit, Peter; Rannabauer, Stefan; Scheffler, Michael**

Korund-Mullit - ein neuartiger Hochtemperatur-Kompositwerkstoff

In: Sommerkurs Werkstoffe und Fügen <14, 2011, Magdeburg>: 14. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen. - Magdeburg: Univ., ISBN 978-3-940961-56-3, S. 83-88

Kongress: Sommerkurs Werkstoffe und Fügen; 14 (Magdeburg): 2011.09.23-24; 2011

**Thonke, Klaus; Feneberg, Martin**

Photoluminescence of ZnO - basics and applications

In: Handbook of luminescent semiconductor materials. - Boca Raton: Taylor & Francis, ISBN 978-1-439-83467-1, S. 87-

124, 2011; 2011

**Wendt, Ulrich; August, Olga; Veit, Peter; Clos, Rainer**

Rückstreuелеktronenbeugung an den beim Spanen einer Ni-Basislegierung entstehenden Verformungsbereichen  
In: Sommerkurs Werkstoffe und Fügen <14, 2011, Magdeburg>; 14. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen. - Magdeburg: Univ., ISBN 978-3-940961-56-3, S. 177-184  
Kongress: Sommerkurs Werkstoffe und Fügen; 14 (Magdeburg): 2011.09.23-24; 2011

**Andere Materialien**

**Wieneke, Matthias; Noltemeyer, Martin; Bastek, Barbara; Rohrbeck, Antje; Witte, Hartmut; Veit, Peter; Bläsing, Jürgen; Dadgar, Armin; Christen, Jürgen; Krost, Alois**

Heavy Si doping - the key in heteroepitaxial growth of a-plane GaN without basal plane stacking faults?  
In: Physica status solidi. - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 248.2011, 3, S. 578-582; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 1,150]

**Habilitationen**

**Straube, Ronny**

Räumliche Aspekte intrazellulärer Signalübertragung und Musterbildung in der Glykolyse. - Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Habil.-Schr., 2011; Berlin: Logos-Verl.; Getr. Zählung [ca. 200 S.]: Ill., graph. Darst.; 24 cm, ISBN 3832528946  
[Enth. außerdem 7 Originalpublikationen]; 2011

# INSTITUT FÜR PSYCHOLOGIE II

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 67 18474, Fax +49 (0)391 67 11401  
stefan.pollmann@ovgu.de

## 1. Leitung

Prof. Dr. Stefan Pollmann

## 2. Hochschullehrer

Hochschullehrer:

Prof. Dr. rer. nat. Toemme Noesselt

Prof. Dr. phil. Stefan Pollmann

Prof. Dr. med. Markus Ullsperger

## 3. Veröffentlichungen

### *Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften*

**Böhler, Carsten N. ; Hopf, Jens-Max; Krebs, Ruth M. ; Stoppel, Christian M. ; Schoenfeld, Mircea A. ; Heinze, Hans-Jochen; Noesselt, Tömme**

Task- load-dependent activation of dopaminergic midbrain areas in the absence of reward

In: The journal of neuroscience. - Washington, DC: Society for Neuroscience, Bd. 31.2011, 13, S. 4955-4961;

[Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 7,271]

**Böhler, Carsten Nicolas; Bunzeck, Nico; Krebs, Ruth M. ; Noesselt, Tömme; Schoenfeld, Mircea A. ; Heinze, Hans-Jochen; Münte, Thomas F. ; Woldorff, Marty G. ; Hopf, Jens-Max**

Substantia nigra activity level predicts trial-to-trial adjustments in cognitive control

In: Journal of cognitive neuroscience. - Cambridge, Mass. : MIT Press Journals, Bd. 23.2011, 2, S. 362-373; [Link unter URL](#)

; 2011

[Imp.fact.: 5,357]

**Daniel, Reka; Wagner, Gerd; Koch, Kathrin**

Assessing the neural basis of uncertainty in perceptual category learning through varying levels of distortion

In: Journal of cognitive neuroscience. - Cambridge, Mass. : MIT Press Journals, Bd. 23.2011, 7, S. 1781-1793;

[Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 5,357]

**Doamayor, Nuria; Marco-Pallarés, Josep; Heldmann, Marcus; Schoenfeld, Mircea Ariel; Münte, Thomas F.**

Temporal dynamics of reward processing revealed by magnetoencephalography

In: Human brain mapping. - Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, Bd. 32.2011, 12, S. 2228-2240; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 5,107]

**Hanke, Michael; Halchenko, Yaroslav O.**

Neuroscience runs on GNU/Linux

In: *Frontiers in neuroinformatics*. - Lausanne: Frontiers Research Foundation, insges. 6 S.; [Abstract unter URL](#); 2011

**Haxby, James V. ; Guntupalli, J. Swaroop; Connolly, Andrew C. ; Halchenko, Yaroslav O. ; Conroy, Bryan R. ; Gobbini, M. Ida; Hanke, Michael; Ramadge, Peter J.**

A common, high-dimensional model of the representational space in human ventral temporal cortex

In: *Neuron*. - Cambridge, Mass. : Cell Press, Bd. 72.2011, 2, S. 404-416; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 14,927]

**Lee, Yune-Sang; Janata, Petr; Frost, Carlton; Hanke, Michael; Granger, Richard**

Investigation of melodic contour processing in the brain using multivariate pattern-based fMRI

In: *NeuroImage*. - San Diego, Calif. : Elsevier, Bd. 57.2011, 1, S. 293-300; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 5,932]

**Tyll, Sascha; Budinger, Eike; Noesselt, Tömmie**

Thalamic influences on multisensory integration

In: *Communicative & integrative biology*. - Austin, Tex. : Landes Bioscience, Bd. 4.2011, 4, S. 378-381; [Abstract unter URL](#); 2011

**Wei, Ping; Müller, Hermann J. ; Pollmann, Stefan; Zhou, Xiaolin**

Neural correlates of binding features within- or cross-dimensions in visual conjunction search - an fMRI study

In: *NeuroImage*. - San Diego, Calif. : Elsevier, Bd. 57.2011, 1, S. 235-241; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 5,937]

### ***Dissertationen***

**Bonath, Björn**

Stimulus-, aufgaben- und aufmerksamkeitsrelatierte Determinanten audiovisueller Integration. - Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Diss., 2011; IX, 170 S.: graph. Darst.; 2011

**Richter, Sylvia**

Einfluss genetischer Variabilität des synaptischen Adapterproteins AKAP5 auf Emotion, Exekutivfunktionen und deren Interaktion. - Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Diss., 2010; München: Verl. Dr. Hut; XIV, 137 S.: Ill., graph. Darst.; 21 cm, ISBN 978-3-86853-940-0, 2011; 2011

# INSTITUT FÜR BIOLOGIE

Leipziger Straße 44, 39120 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 67 55001, Fax +49 (0)391 67 55002  
katharina.braun@ovgu.de

## 1. Leitung

Prof. Dr. Anna Katharina Braun

## 2. Hochschullehrer

Prof. Dr. Anna Katharina Braun

Prof. Dr. Jochen Braun

Prof. Dr. Oliver Stork

Prof. Dr. Fred Schaper

Prof. Dr. Frank Ohl

Prof. Dr. Wolfgang Marwan

## 3. Veröffentlichungen

### ***Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften***

**Giulioni, Massimiliano; Camilleri, Patrick; Mattia, Maurizio; Dante, Vittorio; Braun, Jochen; De Giudice, Paolo**

Robust working memory in an asynchronously spiking neural network realized in neuromorphic VLSI

In: Frontiers in neuromorphic engineering. - Lausanne, S. 1; [Abstract unter URL](#); 2011