

# **Publikationsbericht 2004**

**Fakultät für Naturwissenschaften**



**Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg**

## Fakultät für Naturwissenschaften

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

### 1. Leitung

Prof. Dr. rer. nat. habil. Rainer Clos (Dekan)  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Stefan C. Müller (Prodekan)

### 2. Institute

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

### 3. Veröffentlichungen

#### *Originalartikel in internationalen Zeitschriften*

**Busch, Niko ; Debener, Stefan (ext.) ; Kranczoch, Cornelia (ext.) ; Engel, Andreas K. (ext.) ; Herrmann, Christoph S.**

Size matters : effects of stimulus size, duration and eccentricity on the visual gamma-band response.

In: Clinical neurophysiology [Amsterdam] 115(2004), S. 1810 - 1820  
[Imp.fact.: 2.485]

**Gallinat, Juergen (ext.) ; Winterer, Georg (ext.) ; Herrmann, Christoph S. ; Senkowski, Daniel (ext.)**

Reduced oscillatory gamma-band responses in unmedicated schizophrenic patients indicate impaired frontal network processing.

In: Clinical neurophysiology [Amsterdam] 115(2004), S. 1863 - 1874  
[Imp.fact.: 2.485]

**Goydke, Katja N. (ext.) ; Altenmueller, Eckart (ext.) ; Moeller, Juern ; Munte, Thomas F.**

Changes in emotional tone and instrumental timbre are reflected by the mismatch negativity.

In: Cognitive brain research [Amsterdam] 21(2004), S. 351 - 359  
[Imp.fact.: 2.865]

**Herrmann, Christoph S. ; Klaus, Andreas (ext.)**

Autapse turns neuron into oscillator.

In: International journal of bifurcation and chaos [Singapore] 14(2004), Nr. 2, S. 623 - 633

[Imp.fact.: 1.014]

**Herrmann, Christoph S. ; Lenz, Daniel ; Junge, Stefanie ; Busch, Niko ; Maess, Burkhard (ext.)**

Memory-matches evoke human gamma-responses.

In: BMC neuroscience [London] 5(2004), Nr. 13, [8 S.]

**Herrmann, Christoph S. ; Munk, Matthias H.J. (ext.) ; Engel, Andreas K. (ext.)**

Cognitive functions of gamma-band activity : memory match and utilization.

In: Trends in cognitive sciences [Amsterdam] 8(2004), Nr. 8, S. 347 - 355

[Imp.fact.: 7.528]

**Herrmann, Christoph S. ; Senkowski, Daniel (ext.) ; Roettger, Stefan (ext.)**

Phase-locking and amplitude modulations of EEG alpha : two measures reflect different cognitive processes in a working memory task.

In: Experimental psychology [Göttingen] 51(2004), Nr. 4, S. 311 - 318

[Imp.fact.: 1.889]

**Hildebrandt, H. (ext.) ; Mueller, Sandra Verena ; Schwendemann, G. (ext.)**

Evidenzbasierte neuropsychologische Therapie.

In: Neurologie & Rehabilitation [Bad Honnef] 10(2004), Nr. 2, S. 57 - 68

**Jabusch, Hans-Christian (ext.) ; Mueller, Sandra Verena ; Altenmueller, Eckart (ext.)**

Anxiety in musicians with focal dystonia and those with chronic pain.

In: Movement disorders [New York, NY] 19(2004), Nr. 10, S. 1169 - 1175

[Imp.fact.: 2.895]

**Joppich, Gregor (ext.) ; Daeuper, Jan (ext.) ; Dengler, Reinhard (ext.) ; Johannes, Soenke (ext.) ; Rodriguez Fornells, Antoni (ext.) ; Munte, Thomas F.**

Brain potentials index executive functions during random number generation.

In: Neuroscience research : the official journal of the Japan Neuroscience Society [Shannon] 49(2004), S. 157 - 164

[Imp.fact.: 2.200]

**Jordan, Kirsten ; Schadow, Jeanette ; Wuestenberg, Torsten (ext.) ; Heinze, Hans Jochen ; Jaencke, Lutz (ext.)**

Different cortical activations for subjects using allocentric or egocentric strategies in a virtual navigation task.

In: Neuroreport [London] 15(2004), Nr. 1, S. 135 - 140

[Imp.fact.: 2.503]

**Lamprecht, F. (ext.) ; Koehnke, C. (ext.) ; Lempa, W. (ext.) ; Sack, M. (ext.) ; Matzke, Mike ; Munte, Thomas F.**

Event-related potentials and EMDR treatment of post-traumatic stress disorder.

In: Neurosci. Res. 49(2004), Nr. 2, S. 267 - 272

[Imp.fact.: 2.200]

**Mason, Malia F. (ext.) ; Banfield, Jane F. ; Macrae, Neil C. (ext.)**

Thinking about actions : the neural substrates of person knowledge.

In: Cerebral cortex [New York, NY] 14(2004), Nr. 2, S. 209 - 214

[Imp.fact.: 5.626]

**Mattler, Uwe**

Combined expectancy effects are modulated by the relation between expectancy cues.

In: Q. J. Exp. Psychol. 57A(2004), Nr. 2, S. 193 - 221

[Imp.fact.: 1.728]

**Mueller, Sandra Verena ; Glaeser, Peggy (ext.) ; Troeger, Matthias (ext.) ; Dengler, Reinhard (ext.) ; Johannes, Soenke (ext.) ; Munte, Thomas F.**

Disturbed egocentric space representation in cervical dystonia.

In: Movement disorders [New York, NY] 20(2004), Nr. 1, S. 58 - 63

[Imp.fact.: 2.895]

**Mueller, Sandra Verena ; Krause, N. (ext.) ; Schmidt, M. (ext.) ; Munte, Thomas F. ; Munte, S. (ext.)**

Kognitive Dysfunktionen nach addominal-chirurgischen Operationen bei älteren Patienten.

In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie [Darmstadt] 37(2004), Nr. 6, S. 475 - 485

[Imp.fact.: 0.629]

**Munte, Thomas F. ; Lill, Christian (ext.) ; Oetting, Gundula (ext.) ; Brabant, Georg (ext.)**

Cognitive changes in short-term hypothyroidism assessed with event-related brain potentials.

In: Psychoneuroendocrinology [Oxford [u.a.]] 29(2004), S. 1109 - 1118

[Imp.fact.: 3.732]

**Pollmann, Stefan**

Anterior prefrontal cortex contributions to attention control.

In: Experimental psychology [Göttingen] 51(2004), Nr. 4, S. 270 - 278

[Imp.fact.: 1.889]

**Pollmann, Stefan ; Lepsien, Joeran (ext.) ; Hugdahl, Kenneth (ext.) ; Cramon, D.Yves von (ext.)**

Auditory target detection in dichotic listening involves the orbitofrontal and hippocampal paralimbic belts.

In: Cerebral cortex [New York, NY] 14(2004), Nr. 8, S. 903 - 913

[Imp.fact.: 5.626]

**Pollmann, Stefan ; Maertens, Marianne ; Cramon, D.Y.von (ext.)**

Splenic lesions lead to supramodal target detection deficits.

In: Neuropsychology [Washington, DC] 18(2004), Nr. 4, S. 710 - 718

[Imp.fact.: 2.027]

**Rollnik, Jens D. (ext.) ; Schroeder, Christine (ext.) ; Rodriguez-Fornells, Antoni (ext.) ; Kurzbach, Arthur R. (ext.) ; Daeuper, Jan (ext.) ; Moeller, Juern ; Munte, Thomas F.**

Functional lesions and human action monitoring : combining repetitive transcranial magnetic

stimulation and event-related brain potentials.

In: Clinical neurophysiology [Amsterdam] 115(2004), S. 145 - 153

[Imp.fact.: 2.485]

**Schneider, Sabine ; Joppich, Gregor (ext.) ; Lugt, Arie van der ; Daeuper, Jan (ext.) ; Munte, Thomas F.**

Brain potentials and self-paced random number generation in humans.

In: Neuroscience letters [Amsterdam] 367(2004), S. 51 - 55

[Imp.fact.: 1.967]

**Szentkuti, Andras ; Guderian, Sebastian ; Schiltz, Kolja ; Kaufmann, Joern ; Munte, Thomas F. ; Heinze, Hans-Jochen ; Duezel, Emrah**

Quantitative MR analyses of the hippocampus: unspecific metabolic changes in aging.

In: J. Neurol. 251(2004), Nr. 11, S. 1345 - 1353

[Imp.fact.: 2.778]

### ***Originalartikel in nationalen Zeitschriften***

**Grubich, C. (ext.) ; Schiltz, Kolja ; Ebert, Anne ; Heinze, Hans Jochen ; Munte, Thomas F. ; Herrmann, M. (ext.)**

Neuronale Aktivierungsmuster von Retrieval Effort beim episodischen Gedächtnisabruf.

In: Z. Neuropsychol. 15(2004), Nr. 1, S. 15 - 22

**Jansma, B.M. (ext.) ; Moeller, Juern ; Orodriiguez-Fornells, A. ; Munte, Thomas F.**

Elektrophysiologie der Sprachproduktion.

In: Klinische Neurophysiologie : Zeitschrift für Funktionsdiagnostik des Nervensystems

[Stuttgart] 35(2004), S. 61 - 68

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

**Munte, Thomas F. ; Rodriguez-Fornells, Antoni (ext.)**

Elektrophysikalische Studien zur Wortmorphologie.

In: Müller, Horst M. (Hrsg.) ; Rickheit, Gert (Hrsg.): Neurokognition der Sprache (Workshop, Bielefeld 14-16.02 2001). Tübingen : Stauffenburg-Verl., 2004, S. 107 - 141 (Neurokognition 1)

**Schmitt, Bernadette M. (ext.) ; Schiller, Niels O. (ext.) ; Rodriguez-Fornells, Antoni (ext.) ; Munte, Thomas F.**

Elektrophysiologische Studien zum Zeitverlauf von Sprachprozessen.

In: Müller, Horst M. (Hrsg.) ; Rickheit, Gert (Hrsg.): Neurokognition der Sprache (Workshop, Bielefeld 14-16.02 2001). Tübingen : Stauffenburg-Verl., 2004, S. 51 - 70 (Neurokognition 1)

### ***Wissenschaftliche Monographien***

**Mueller, Sandra Verena ; Hildebrandt, Helmut (ext.) ; Munte, Thomas F.**

Kognitive Therapie bei Störungen der Exekutivfunktionen : ein Therapiemanual. Göttingen

: Hogrefe, 2004, 135 S. (Therapeutische Praxis)

### ***Herausgeberschaften***

**Quaiser-Pohl, Claudia ; Jordan, Kirsten**

Warum Frauen glauben, sie könnten nicht einparken - und Männer ihnen Recht geben : über Schwächen, die gar keine sind ; eine Antwort auf A. & B. Pease. 2. Aufl. München : Beck, 2004, 191 S.

**Widmann, Andreas (ext.) [Hrsg.] ; Schroeger, Erich (ext.) [Hrsg.] ; Jacobsen, Thomas (ext.) [Hrsg.] ; Gruber, Thomas (ext.) [Hrsg.] ; Mueller, Matthias M. (ext.) [Hrsg.] ; Jescheniak, Joerg (ext.) [Hrsg.] ; Friederici, Angela D. (ext.) [Hrsg.] ; Gunter, Thomas C. (ext.) [Hrsg.] ; Herrmann, Christoph S.**

Evoked potentials international conference XIV. Leipzig : Leipziger Univ., 2004, 207 S. (Leipzig series in cognitive sciences 5)

***Lehrbücher, Sachbücher***

**Herrmann, Christoph S. ; Fiebach, Christian (ext.)**

Gehirn und Sprache. Frankfurt am Main : Fischer, 2004, 127 S.

***Buchbeiträge (einschließlich Lehrbuchbeiträge)***

**Banfield, Jane F. ; Wyland, Carrie L. (ext.) ; Macrae, C.Neil (ext.) ; Munte, Thomas F. ; Heatherton, Todd F. (ext.)**

The cognitive neuroscience of self-regulation.

In: Baumeister, Roy F. (Hrsg.): Handbook of self-regulation : research, theory, and applications. New York, NY [u.a.] : Guilford Press, 2004, S. 62 - 83

**Busch, Niko ; Schadow, Jeanette ; Herrmann, Christoph S.**

Binding processes affect brain potentials and oscillations at multiple levels.

In: Mecklinger, Axel (Hrsg.) ; Zimmer, Hubert (Hrsg.) ; Lindenberger, Ulman (Hrsg.): Bound in memory : insights from behavioral and neuropsychological studies. Aachen : Shaker, 2004, S. 47 - 67 (Berichte aus der Psychologie)

**Jordan, Kirsten ; Quaiser-Pohl, Claudia**

Warum Frauen glauben, sie könnten nicht einparken, und Männer ihnen Recht geben : ein Resümee.

In: Quaiser-Pohl, Claudia (Verf.) ; Jordan, Kirsten (Verf.): Warum Frauen glauben, sie könnten nicht einparken - und Männer ihnen Recht geben : über Schwächen, die gar keine sind ; eine Antwort auf A. & B. Pease. 2. Aufl. München : Beck, 2004, S. 170 - 175

**Jordan, Kirsten ; Wuestenberg, Torsten (ext.)**

Warum denkst du nur so verdreht? Arbeiten männliche und weibliche Hirne wirklich so verschieden?.

In: Quaiser-Pohl, Claudia (Verf.) ; Jordan, Kirsten (Verf.): Warum Frauen glauben, sie könnten nicht einparken - und Männer ihnen Recht geben : über Schwächen, die gar keine sind ; eine Antwort auf A. & B. Pease. 2. Aufl. München : Beck, 2004, S. 39 - 55

**Quaiser-Pohl, Claudia ; Jordan, Kirsten**

Geschlechterunterschiede im räumlichen Denken - gibt es sie wirklich?.

In: Quaiser-Pohl, Claudia (Verf.) ; Jordan, Kirsten (Verf.): Warum Frauen glauben, sie könnten

nicht einparken - und Männer ihnen Recht geben : über Schwächen, die gar keine sind ; eine Antwort auf A. & B. Pease. 2. Aufl. München : Beck, 2004, S. 11 - 22

**Ruesseler, Jascha ; Sambale, Claudia (ext.) ; Wildner, Judith (ext.) ; Mueller, Sandra Verena ; Lugt, Arie van der ; Munte, Thomas F.**

Event-related brain potentials to sound omissions in adult normal and dyslexic readers.

In: Tobias, Henry D. (Hrsg.): Focus on dyslexia research. New York, NY : Nova biomedical books, 2004, S. 151 - 171

### **Rezensionen**

**Harth, Sandy ; Mueller, Sandra Verena**

Aschenbrenner, S. ; Tucha, O. ; Lange, K. W.: Regensburger Wortflüssigkeits-Test (RWT). - Göttingen : Hogrefe, 2000

In: Zeitschrift für Neuropsychologie [Bern] 15(2004), Nr. 4, S. 315 - 321

### **Artikel in Kongreßbänden**

**Rindermann, Heiner**

Konsequenzen aus der studentischen Veranstaltungskritik.

In: Hochschulrektorenkonferenz (Veranst.): Evaluation und Akkreditierung : bluffen, vereinheitlichen, profilieren? (4. Arbeitstagung zur Evaluation an Hochschulen Potsdam 13./14. Februar 2003). Bonn, 2004, S. 83 - 96 (Beiträge zur Hochschulpolitik 1.2004)

### **Artikel in Fachzeitschriften der Industrie, Gesellschaften und Verbände**

**Stobik, C. (ext.) ; Weber, R. (ext.) ; Munte, Thomas F. ; Frommer, Joerg**

Psychosomatische Belastungsfaktoren bei kompensiertem und dekompenziertem Tinnitus. . - Nachdr. aus Psychother. Psychosom. Med. Psychol. 53(2003)8

In: Tinnitus-Forum(2004), Nr. 2, S. 22 - 29

### **Hochschulschriften**

**Chwieralski, Caroline**

Untersuchungen zur biologischen Funktion von TFF-Peptiden in vivo und in vitro. 2003, VIII, 169 S. Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Diss., 2004

**Kranczioch, Cornelia (ext.)**

Neural correlates of target detection in the attentional blink. 2004, II, 119 S. Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Diss., 2004

**Landwehr, Marco (ext.)**

Caldendrin : funktionelle Charakterisierung eines neuronalen Ca<sup>2+</sup>-Sensor-Proteins. 2003, IX, 109 S. Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Diss., 2004

**Leutgeb, Jill Kristin (ext.)**

Synaptic plasticity in mature cultured hippocampal-entorhinal cortex slices : activity- dependent regulation of cAMP response-element binding protein. 2003, 111 S. Magdeburg, Univ., Fak. für

Naturwiss., Diss., 2004

**Liang, Yingjian (ext.)**

Identifizierung und Charakterisierung von [My]-Opioidrezeptor-interagierenden Proteinen. 2003, III, 83 S. Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Diss., 2004

**Lutz-Bonengel, Sabine (ext.)**

Studien zur Diversität des Genoms humaner Mitochondrien und deren Nutzung für die forensische Wissenschaft. 2003, 118 S. Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Diss., 2004

**Schulz, Andreas (ext.)**

Nichtlineare Wechselwirkung im auditorischen Kortex nach Stimulation mit Sequenzen mehrerer Sinustöne. 2003, 125 S. Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Diss., 2004

**Stobik, Corinna (ext.)**

Psychosomatische Belastungsfaktoren bei kompensiertem und dekompenziertem Tinnitus. 2003, 102 S. ; Anh. Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Diss., 2004

**Wiens, Lilli**

Lipoproteinsubfraktionen : Isolierung und Messmethoden, biochemische Charakterisierung und funktionelle Eigenschaften. 2003, X, 113 S. Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Diss., 2004



## Institut für Theoretische Physik

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg,  
Tel. +49 (0)391 67 18670, Fax +49 (0)391 6711217  
itp@uni-magdeburg.de

### 1. Leitung

Prof. Dr. rer. nat. habil. Johannes Richter (geschäftsführender Leiter)  
Prof. Dr. sc. nat. Harald Böttger  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Klaus Kassner  
Dr. rer. nat. Gerald Kasner  
Dr. rer. nat. Stephan Mertens

### 2. Fachbereiche

Prof. Dr. sc. nat. Harald Böttger  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Klaus Kassner  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Johannes Richter

### 3. Veröffentlichungen

#### *Originalartikel in internationalen Zeitschriften*

##### **Bauke, Heiko ; Franz, Silvio (ext.) ; Mertens, Stephan**

Number partitioning as a random energy model.  
In: Journal of statistical mechanics : theory and experiment [Bristol](2004), Nr. P04003,  
[Elektronische Ressource]

##### **Bauke, Heiko ; Mertens, Stephan**

Pseudo random coins show more heads than tails.  
In: Journal of statistical physics [New York, NY] 114(2004), Nr. 3/4, S. 1149 - 1169  
[Imp.fact.: 1.214]

##### **Bauke, Heiko ; Mertens, Stephan**

Universality in the level statistics of disordered systems.  
In: Physical review, E = statistical physics, plasmas, fluids and related interdisciplinary topics  
[Melville, NY] 70(2004), S. 025102-1 - 025102-4  
[Imp.fact.: 2.202]

##### **Bleibaum, Olaf**

Spin relaxation in a Rashba semiconductor in an electric field.  
In: Physical review, B = condensed matter [Melville, NY] 69(2004), S. 205202-1 - 205202-8  
[Imp.fact.: 2.962]

##### **Bleibaum, Olaf ; Belitz, B. (ext.)**

Weak localization of electrons in an external electric field.

In: Physical review, B = condensed matter [Melville, NY] 69(2004), S. 075119-1 - 075119-10  
[Imp.fact.: 2.962]

**Bleibaum, Olaf ; Belitz, D. (ext.)**

Electron localization in an external electric field.

In: Physica status solidi, c = conferences [Berlin] 1(2004), Nr. 1, S. 59 - 62

**Bleibaum, Olaf ; Böttger, Harald ; Bryksin, V.V. (ext.)**

On the structure of the energy distribution function in the hopping regime.

In: Journal of physics, condensed matter [Bristol] 16(2004), S. 4291 - 4301

[Imp.fact.: 1.775]

**Bleibaum, Olaf ; Haba, Edgar ; Böttger, Harald ; Bryksin, V.V. (ext.)**

Relaxation of non-equilibrium charge carriers in the hopping regime.

In: Physica status solidi, B = basic research [Berlin] 241(2004), Nr. 1, S. 13 - 19

[Imp.fact.: 0.930]

**Bleibaum, Olaf ; Sandow, B. (ext.) ; Schirmacher, W. (ext.)**

Break-junction tunneling spectroscopy for doped semiconductors in the hopping regime.

In: Physical review, B = condensed matter [Melville, NY] 70(2004), S. 045308-1 - 045308-8

[Imp.fact.: 2.962]

**Borgs, C. (ext.) ; Chayes, J.T. (ext.) ; Mertens, Stephan ; Pittel, B. (ext.)**

Phase diagram for the constrained integer partitioning problem.

In: Random structures and algorithms : RSA [New York, NY] 24(2004), Nr. 3, S. 315 - 380

[Imp.fact.: 0.917]

**Damker, Thomas ; Böttger, Harald ; Bryksin, V.V. (ext.)**

Spin hall-effect in two-dimensional hopping systems.

In: Physical review, B = condensed matter [Melville, NY] 69(2004), S. 205327-1 - 205327-11

[Imp.fact.: 2.962]

**Damker, Thomas ; Bryksin, V.V. (ext.) ; Böttger, Harald**

Spin transport in two-dimensional hopping systems.

In: Physica status solidi, c = conferences [Berlin] 1(2004), Nr. 1, S. 84 - 87

**Danker, Gerrit ; Pierre-Louis, O. (ext.) ; Kassner, Klaus ; Misbah, C. (ext.)**

Peculiar effects of anisotropic diffusion on dynamics of vicinal surfaces.

In: Physical review letters [Rige, NY] 93(2004), Nr. 18, S. 185504-1 - 184404-4

[Imp.fact.: 7.035]

**Darradi, Rachid ; Richter, Johannes ; Krueger, Sven E.**

The influence of Ising anisotropy on the zero-temperature phase transition in the square lattice spin-1/2 J-J' model.

In: Journal of physics, condensed matter [Bristol] 16(2004), S. 2681 - 2687

[Imp.fact.: 1.775]

**Derzhko, Oleg (ext.) ; Richter, Johannes**

Finite low-temperature entropy of some strongly frustrated quantum spin lattices in the vicinity of the saturation field.

In: Physical review, B = condensed matter [Melville, NY] 70(2004), S. 104415-1 - 104415-6  
[Imp.fact.: 2.962]

**Derzhko, Oleg (ext.) ; Richter, Johannes ; Krokhmalkii, Taras (ext.) ; Zaburanyi, Oles (ext.)**

Regularly alternating spin-1/2 anisotropic XY chains : the ground-state and thermodynamic properties.

In: Physical review, E = statistical physics, plasmas, fluids and related interdisciplinary topics [Melville, NY] 69(2004), S. 066112-1 - 066112-13  
[Imp.fact.: 2.202]

**Honecker, A. (ext.) ; Schulenburg, Joerg ; Richter, Johannes**

Magnetization plateaus in frustrated antiferromagnetic quantum spin models.

In: Journal of physics, condensed matter [Bristol] 16(2004), S. S749 - S758  
[Imp.fact.: 1.775]

**Ivanov, N.B. (ext.) ; Richter, Johannes**

Phase diagram of a frustrated mixed-spin ladder diagonal exchange bonds.

In: Physical review, B = condensed matter [Melville, NY] 69(2004), S. 214420-1 - 214420-5  
[Imp.fact.: 2.962]

**Junger, I. (ext.) ; Ihle, D. (ext.) ; Richter, Johannes ; Kluemper, A. (ext.)**

Green-function theory of the Heisenberg ferromagnet in a magnetic field.

In: Physical review, B = condensed matter [Melville, NY] 70(2004), S. 104419-1 - 104419-8  
[Imp.fact.: 2.962]

**Mertens, Stephan ; Bauke, Heiko**

Entropy of pseudo-random-number generators.

In: Physical review, E = statistical physics, plasmas, fluids and related interdisciplinary topics [Melville, NY] 69(2004), S. 055702-1 - 055702-4  
[Imp.fact.: 2.202]

**Misbah, Chaouqi (ext.) ; Renard, Francois (ext.) ; Gratier, Jean-Pierre (ext.) ; Kassner, Klaus**

Dynamics of a dissolution front for solids under stress.

In: Geophysical research letters : GRL [Washington, DC] 31(2004), S. L06618-1 - L06618-5  
[Imp.fact.: 2.422]

**Papadopolos, Z. (ext.) ; Pleasants, P. (ext.) ; Kasner, Gerald**

A maximum density rule for surfaces of quasicrystals.

In: Ferroelectrics [New York, NY] 305(2004), S. 21 - 24  
[Imp.fact.: 0.406]

**Papadopolos, Z. (ext.) ; Pleasants, P. (ext.) ; Kasner, Gerald ; Fournee, V. (ext.) ;**

**Jenks, C.J. (ext.)**

Maximum density rule for bulk terminations of quasicrystals.

In: Physical review, B = condensed matter [Melville, NY] 69(2004), S. 224201-1 - 224201-7  
[Imp.fact.: 2.962]

**Ravi Chandra, V. (ext.) ; Sen, Diptiman (ext.) ; Ivanov, N.B. (ext.) ; Richter, Johannes**

Antiferromagnetic sawtooth chain with spin-1/2 and spin-1 sites.

In: Physical review, B = condensed matter [Melville, NY] 69(2004), S. 214406-1 - 214406-3  
[Imp.fact.: 2.962]

**Richter, Johannes ; Derzhko, Oleg (ext.) ; Schulenburg, Joerg**

Magnetic-field induced spin-peierls instability in strongly frustrated quantum spin lattices.

In: Physical review letters [Rige, NY] 93(2004), Nr. 10, S. 107206-1 - 107206-4  
[Imp.fact.: 7.035]

**Richter, Johannes ; Schulenburg, Joerg ; Honecker, A. (ext.) ; Schmalfluss, Dirk**

Absence of magnetic order for the spin-half Heisenberg antiferromagnet on the star lattice.

In: Physical review, B = condensed matter [Melville, NY] 70(2004), S. 174454-1 - 174454-6  
[Imp.fact.: 2.962]

**Richter, Johannes ; Schulenburg, Joerg ; Honecker, A. (ext.) ; Schnack, J. (ext.) ; Schmidt, H.J. (ext.)**

Exact eigenstates and macroscopic magnetization jumps in strongly frustrated spin lattices.

In: Journal of physics, condensed matter [Bristol] 16(2004), S. S779 - S784  
[Imp.fact.: 1.775]

**Sandow, B. (ext.) ; Bleibaum, Olaf ; Schirmacher, W. (ext.)**

Tunneling spectroscopy in the hopping regime.

In: Physica status solidi, c = conferences [Berlin] 1(2004), Nr. 1, S. 92 - 95

**Schmalfluss, Dirk ; Richter, Johannes ; Ihle, D. (ext.)**

Absence of long-range order in a spin-half Heisenberg antiferromagnet on the stacked kagomé lattice.

In: Physical review, B = condensed matter [Melville, NY] 70(2004), S. 184412-184412-7  
[Imp.fact.: 2.962]

**Voigt, A. (ext.) ; Wenzel, W. (ext.) ; Richter, Johannes ; Tomczak, P. (ext.)**

The anisotropic quantum antiferromagnet on the Sierpinski gasket : ground state and thermodynamics.

In: European physical journal, B = Condensed matter physics [Berlin] 38(2004), S. 49 - 58  
[Imp.fact.: 1.457]

**Zemskov, Evgueni**

Front bifurcation in a tristable reaction-diffusion system under periodic forcing.

In: Physical review, E = statistical physics, plasmas, fluids and related interdisciplinary topics [Melville, NY] 69(2004), S. 036208-1 - 036208-8  
[Imp.fact.: 2.202]

**Zemskov, Evgueni ; Kassner, Klaus**

Analytically solvable models of reaction-diffusion systems.

In: European journal of physics [Bristol] 25(2004), S. 361 - 367

[Imp.fact.: 0.503]

**Zemskov, Evgueni ; Kassner, Klaus**

Stability analysis of fronts in a tristable reaction-diffusion system.

In: European physical journal, B = Condensed matter physics [Berlin] 42(2004), S. 423 - 429

[Imp.fact.: 1.457]

**Zemskov, Evgueni ; Kassner, Klaus ; Mueller, Stefan C.**

Stabilization of reaction-diffusion pulses by external forcing.

In: Physical review, E = statistical physics, plasmas, fluids and related interdisciplinary topics [Melville, NY] 70(2004), S. 056208-1 - 056208-6

[Imp.fact.: 2.202]

**Originalartikel in zeitschriftenartigen Reihen**

**Borgs, Christian (ext.) ; Chayes, Jennifer T. (ext.) ; Mertens, Stephan ; Pittel, Boris (ext.)**

Constrained integer partitions.

In: Farach-Colton, Martin (Hrsg.): Theoretical informatics : LATIN 2004 ( 6th Latin American symposium, Buenos Aires, Argentina, April 5-8 2004). - proceedings. Berlin [u.a.] : Springer, 2004, S. 59 - 68 (Lecture notes in computer science 2976) . - LATIN 2004

**Richter, Johannes ; Schulenburg, Joerg**

Quantum magnetism in two dimensions : from semi-classical Neel order to magnetic disorder.

In: Schollwöck, Ulrich (Hrsg.) ; Richter, Johannes (Hrsg.): Quantum magnetism. Berlin

: Springer, 2004, S. 85 - 153 (Lecture notes in physics 645)

**Herausgeberschaften**

**Schollwoeck, U. (ext.) [Hrsg.] ; Richter, Johannes ; Farnell, D.J.J. (ext.) [Hrsg.] ; Bishop, R.F. (ext.) [Hrsg.]**

Quantum magnetism. Berlin : Springer, 2004, XII, 481 S. (Lecture notes in physics 645)

**Stutzmann, Martin (ext.) [Hrsg.] ; ...[hrsg.], (ext.) ; Böttger, Harald ; Damker, Thomas**

Hopping and related phenomena (10th Conference Miramare-Trieste, Italy 1-4 September 2003). - proceedings. Weinheim : Wiley-VCH, 2004, 177 S. (HRP 10) . - Physica status solidi c = conferences 2004/1

**Buchbeiträge (einschließlich Lehrbuchbeiträge)**

**Andelic, Edin ; Schaffoener, Martin ; Krueger, Sven E. ; Katz, Marcel ; Wendemuth, Andreas**

Iterative implementation of the Kernel Fisher discriminant for speech recognition.

In: Speech Informatics Group of SPIIRAS (Hrsg.): Speech and computer (9th International

conference Saint-Petersburg, Russia 20 - 22 September 2004). - proceedings. Saint-Petersburg : Anatolya, 2004, S. 99 - 103 (SPECOM 2004)

**Katz, Marcel ; Krueger, Sven E. ; Schaffoener, Martin ; Andelic, Edin ; Wendemuth, Andreas**

Kernel methods for discriminant analysis in speech recognition.

In: Speech Informatics Group of SPIIRAS (Hrsg.): Speech and computer (9th International conference Saint-Petersburg, Russia 20 - 22 September 2004). - proceedings. Saint-Petersburg : Anatolya, 2004, S. 95 - 98 (SPECOM 2004)

**Krueger, Sven E. ; Barth, Sebastian ; Katz, Marcel ; Schaffoener, Martin ; Andelic, Edin ; Wendemuth, Andreas**

Free energy classification at various temperatures for speech recognition.

In: Speech Informatics Group of SPIIRAS (Hrsg.): Speech and computer (9th International conference Saint-Petersburg, Russia 20 - 22 September 2004). - proceedings. Saint-Petersburg : Anatolya, 2004, S. 104 - 107 (SPECOM 2004)

## Institut für Experimentelle Physik

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 67 18334, Fax +49 (0)391 67 11181  
iep@uni-magdeburg.de

### 1. Leitung

Prof. Dr. rer. nat. habil. Stefan C. Müller (geschäftsführender Leiter)  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Jürgen Christen  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Alois Krost  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Rainer Clos  
Doz. Dr. paed. habil. Adolf Armbrüster  
Dr. rer. nat. Peter Veit  
Dr. rer. nat. Hartmut Witte

### 2. Fachbereiche

Prof. Dr. rer. nat. habil. Jürgen Christen  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Rainer Clos  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Alois Krost  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Stefan C. Müller  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Ralf Stannarius  
Doz. Dr. paed. habil. Adolf Armbrüster

### 3. Veröffentlichungen

#### *Originalartikel in internationalen Zeitschriften*

**Bartsch, K. (ext.) ; Graff, A. (ext.) ; Schoeps-Doerfel, V. (ext.) ; Leonhardt, A. (ext.) ; Knapp, Wolfram**

Some features of aligned CVD carbon nanotubes for electron field emission.  
In: Surface and interface analysis : Sia [Chichester] 36(2004), S. 465 - 469  
[Imp.fact.: 1.014]

**Bell, A. (ext.) ; Christen, Jürgen ; ..., (ext.)**

Exciton freeze-out and thermally activated relaxation at local potential fluctuations in thick Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>N layers.  
In: Journal of applied physics [New York, NY] 95(2004), Nr. 9, S. 4670 - 4674  
[Imp.fact.: 2.281]

**Bell, A. (ext.) ; Christen, Jürgen ; Bertram, Frank ; Ponce, F.A. (ext.) ; Marui, H. (ext.) ; Tanaka, S. (ext.)**

Localization versus field effects in single InGa<sub>N</sub> quantum wells.  
In: Applied physics letters [Melville, NY] 84(2004), Nr. 1, S. 58 - 60  
[Imp.fact.: 4.049]

**Bertram, Frank ; Forster, D. ; Christen, Jürgen ; Oleynik, Nikolay ; Dadgar, Armin ; Krost, Alois**

Direct evidence for selective impurity incorporation at the crystal domain boundaries in epitaxial ZnO layers.

In: Applied physics letters [Melville, NY] 85(2004), Nr. 11, S. 1976 - 1978

[Imp.fact.: 4.049]

**Bertram, Frank ; Forster, D. (ext.) ; Christen, Jürgen ; Oleynik, Nikolay ; Dadgar, Armin ; Krost, Alois**

Microscopic spatial distribution of bound excitons in high-quality ZnO.

In: Journal of crystal growth [Amsterdam] 272(2004), S. 785 - 788

[Imp.fact.: 1.414]

**Blaesing, Juergen ; Krost, Alois**

X-ray multiple diffraction (Umweganregung) in wurtzite-type GaN and ZnO epitaxial layers.

In: Physica status solidi, A = applied research [Berlin] 201(2004), Nr. 4, S. R17 - R20

[Imp.fact.: 0.950]

**Boeckmann, Martin ; Müller, Stefan C.**

Coarsening in the buoyancy-driven instability of a reaction-diffusion front.

In: Physical review, E = statistical physics, plasmas, fluids and related interdisciplinary topics [Melville, NY] 70(2004), S. 046302-1 - 046302-5

[Imp.fact.: 2.202]

**Bulychev, A.A. (ext.) ; Kamzolkina, N.A. (ext.) ; Cherkashin, A.A. (ext.) ; Rubin, A.B. (ext.) ; Müller, Stefan C.**

Temporal suppression of periodic pH profile along a charophyte cell after the generation of action potential.

In: Doklady biochemistry and biophysics : a journal of Russian Academy of Science [Moskow] 396(2004), Nr. 1-6, S. 128 - 131

**Bulychev, A.A. (ext.) ; Kamzolkina, N.A. (ext.) ; Luengviriya, Chaiya ; Rubin, A.B. (ext.) ; Müller, Stefan C.**

Effect of a single excitation stimulus on photosynthetic activity and light-dependent pH banding in Chara cells.

In: The journal of membrane biology [Berlin] 202(2004), S. 11 - 19

[Imp.fact.: 2.203]

**Clos, Rainer ; Dadgar, Armin ; Krost, Alois**

Wafer curvature in the nonlinear deformation range.

In: Physica status solidi, A = applied research [Berlin] 201(2004), Nr. 11, S. R75 - R78

[Imp.fact.: 0.950]

**Dadgar, Armin ; Clos, Rainer ; Strassburger, Gunther ; Schulze, F. ; Veit, Peter ; Hempel, Thomas ; Blaesing, Juergen ; Krtschil, Andre ; Daumiller, I. (ext.) ; Kunze, M. (ext.) ; Kaluza, A. (ext.) ; Kamp, M. (ext.) ; Diez, Annette ; Christen, Jürgen ; Krost, Alois**

Strains and stresses in GaN heteroepitaxy - sources and control.



In: Advances in solid state physics [Berlin] 44(2004), S. 313 - 325

**Dadgar, Armin ; Oleynik, Nikolay ; Blaesing, Juergen ; Deiter, Steffie (ext.) ; Forster, D. (ext.) ; Bertram, Frank ; Diez, Annette ; Seip, M. (ext.) ; Greiling, A. (ext.) ; Christen, Jürgen ; Krost, Alois**

Heteroepitaxy and nitrogen doping of high-quality ZnO.

In: Journal of crystal growth [Amsterdam] 272(2004), S. 800 - 804

[Imp.fact.: 1.414]

**Dadgar, Armin ; Oleynik, Nikolay ; Forster, Daniel ; Deiter, Steffi ; Witek, Helvi ; Blaesing, Juergen ; Bertram, Frank ; Krtschil, Andre ; Diez, Annette ; Christen, Jürgen ; Krost, Alois**

A two-step organic vapor phase epitaxy growth method for high-quality ZnO on GaN/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (0001).

In: Journal of crystal growth [Amsterdam] 267(2004), S. 140 - 144

[Imp.fact.: 1.414]

**Dadgar, Armin ; Schulze, Fabian ; Blaesing, Juergen ; Diez, Annette ; Krost, Alois ; Neuburger, M. (ext.) ; Kohn, E. (ext.) ; Daumiller, I. (ext.) ; Kunze, M. (ext.)**

High-sheet-charge-carrier-density AlInN/GaN field-effect transistors on Si(111).

In: Applied physics letters [Melville, NY] 85(2004), Nr. 22, S. 5400 - 5402

[Imp.fact.: 4.049]

**Dadgar, Armin ; Schulze, Fabian ; Zettler, T. (ext.) ; Haberland, K. (ext.) ; Clos, Rainer ; Strassburger, Gunther ; Blaesing, Juergen ; Diez, Annette ; Krost, Alois**

In situ measurements of strains and stresses in GaN heteroepitaxy and its impact on growth temperature.

In: Journal of crystal growth [Amsterdam] 272(2004), S. 72 - 75

[Imp.fact.: 1.414]

**Dahlem, Markus A. ; Müller, Stefan C.**

Reaction-diffusion waves in neuronal tissue and the window of cortical excitability.

In: Annalen der Physik [Weinheim] 13(2004), Nr. 7/8, S. 442 - 449

[Imp.fact.: 1.123]

**Deiter, Steffi ; Witek, Helvi ; Oleynik, Nikolay ; Blaesing, Juergen ; Dadgar, Armin ; Krost, Alois**

High resolution X-ray diffraction of MOVPE-grown ZnO/GaN/sapphire layers.

In: Zeitschrift für Kristallographie [München] 219(2004), S. 187 - 190

[Imp.fact.: 1.430]

**Fan, H.J. (ext.) ; Bertram, Frank ; Dadgar, Armin ; Christen, Jürgen ; Krost, Alois ; Zacharias, M. (ext.)**

Self-assembly of ZnO nanowires and the spatial resolved characterization of their luminescence.

In: Nanotechnology [Bristol] 15(2004), S. 1401 - 1404

[Imp.fact.: 2.304]

**Fan, H.J. (ext.) ; Fleischer, F. (ext.) ; Lee, W. (ext.) ; Nielsch, K. (ext.) ; Scholz, R.**

**(ext.) ; Zacharias, M. (ext.) ; Goesele, U. (ext.) ; Dadgar, Armin ; Krost, Alois**  
Patterned growth of aligned ZnO nanowire arrays on sapphire and GaN layers.  
In: Superlattices and microstructures [London] 36(2004), S. 95 - 105  
[Imp.fact.: 0.604]

**Fan, H.J. (ext.) ; Scholz, R. (ext.) ; Kolb, F.M. (ext.) ; Zacharias, M. (ext.) ;  
Goesele, U. (ext.) ; Heyroth, F. (ext.) ; Eisenschmidt, C. (ext.) ; Hempel, Thomas  
; Christen, Jürgen**  
On the growth mechanism and optical properties of ZnO multi-layer nanosheets.  
In: Applied physics / a [Berlin [u.a.]] 79(2004), S. 1895 - 1900  
[Imp.fact.: 1.220]

**Fehse, K. ; Dadgar, Armin ; Krtschil, Andre ; Riemann, Till ; Hempel, Thomas ;  
Christen, Jürgen ; Krost, Alois**  
Impact of thermal annealing on the characteristics of InGaN/GaN LEDs on Si(111).  
In: Journal of crystal growth [Amsterdam] 272(2004), S. 251 - 256  
[Imp.fact.: 1.414]

**He, Y.B. (ext.) ; Krost, Alois ; Blaesing, Juergen ; Kriegseis, W. (ext.) ; Polity, A.  
(ext.) ; Meyer, B.K. (ext.) ; Kisielowski, C. (ext.)**  
Quasi-epitaxial growth of thick CuInS<sub>2</sub> films by RF reactive sputtering with a thin epilayer buffer.  
In: Thin solid films : an international journal on their science and technology [Lausanne] 451/  
452(2004), S. 229 - 232  
[Imp.fact.: 1.443]

**John, Thomas (ext.) ; Stannarius, Ralf**  
Preparation of subharmonic patterns in nematic electroconvection.  
In: Physical review, E = statistical physics, plasmas, fluids and related interdisciplinary topics  
[Melville, NY] 70(2004), S. 025202-1 - 025202-4  
[Imp.fact.: 2.202]

**Keutel, Karola ; Fuchs, Henning ; Edelmann, C. (ext.)**  
The influence of the operation parameters on the properties of thin films produced by a modified  
pulsed arc process.  
In: Applied physics a : material science & processing [Berlin] 78(2004), S. 687 - 690  
[Imp.fact.: 2.231]

**Keutel, Karola ; Hettkamp, Enrico ; Fuchs, Henning (ext.)**  
Investigations of plasma properties during TiN deposition by a modified pulsed arc process.  
In: Thin solid films : an international journal on their science and technology [Lausanne]  
458(2004), S. 173 - 178  
[Imp.fact.: 1.598]

**Kheowan, On-Uma (ext.) ; Kantrasiri, Supichai (ext.) ; Uthaisar, Chananate (ext.) ;  
Gaspar, Vilmos (ext.) ; Müller, Stefan C.**  
Spiral wave dynamics controlled by a square-shaped sensory domain.  
In: Chemical physics letters [Amsterdam] 389(2004), S. 140 - 144  
[Imp.fact.: 2.438]

**Kheowan, On-Uma (ext.) ; Kantrasiri, Supichai (ext.) ; Wilairat, Prapin (ext.) ; Storb, Ulrich ; Müller, Stefan C.**

Spiral wave dynamics under feedback control derived from a variety of sensory domains.  
In: Physical review, E = statistical physics, plasmas, fluids and related interdisciplinary topics  
[Melville, NY] 70(2004), S. 046221-1 - 046221-6  
[Imp.fact.: 2.202]

**Kheowan, On-Uma (ext.) ; Uthaisar, Chananate (ext.) ; Kantrasiri, Supichai (ext.) ; Müller, Stefan C.**

Hypocycloidal resonance attractor for rigidly rotating spiral waves.  
In: Chemical physics letters [Amsterdam] 399(2004), S. 506 - 511  
[Imp.fact.: 2.438]

**Krost, Alois ; Christen, Jürgen ; Oleynik, Nikolay ; Dadgar, Armin ; Deiter, Steffie ; Blaesing, Juergen ; Krtschil, Andre ; Forster, D. ; Bertram, Frank ; Diez, Annette**

Ostwald ripening and flattening of epitaxial ZnO Layers during in situ annealing in metalorganic vapor phase epitaxy.  
In: Applied physics letters [Melville, NY] 85(2004), Nr. 9, S. 1496 - 1498  
[Imp.fact.: 4.049]

**Krost, Alois ; Dadgar, Armin ; Blaesing, Juergen ; Diez, Annette ; Hempel, Thomas ; Petzold, Silke ; Christen, Jürgen ; Clos, Rainer**

Evolution of stress in GaN heteroepitaxy on AlN/Si(111) : from hydrostatic compressive to biaxial tensile.  
In: Applied physics letters [Melville, NY] 85(2004), Nr. 16, S. 3441 - 3443  
[Imp.fact.: 4.049]

**Lagzi, Istvan (ext.) ; Izsak, Ferenc (ext.) ; Müller, Stefan C. ; Ross, John (ext.)**

Precipitate pattern formation in fluctuating media [J. Chem. Phys. 120, 1837 (2004)].  
In: Journal of chemical physics [Melville, NY] 121(8), Nr. 8, S. 3943  
[Imp.fact.: 2.950]

**Li, Jianjun (ext.) ; Geschke, Dieter (ext.) ; Stannarius, Ralf**

Proton NMR investigation of a hydrogen-bonded liquid crystal gel.  
In: Liquid crystals : an international journal of science and technology [London] 31(2004), Nr. 1, S. 21 - 29

**Meyer, B.K. (ext.) ; Alves, H. (ext.) ; Hofmann, D.M. (ext.) ; Kriegseis, W. (ext.) ; Forster, Daniel ; Bertram, Frank ; Christen, Jürgen ; Hoffmann, A. (ext.) ; Strassburg, M. (ext.) ; Dworzak, M. (ext.) ; Haboeck, U. (ext.) ; Rodina, A.V. (ext.)**

Bound exciton and donor-acceptor pair recombinations in ZnO.  
In: Physica status solidi, B = basic research [Berlin] 241(2004), Nr. 2, S. 231 - 260  
[Imp.fact.: 0.987]

**Pelzl, Gerhard (ext.) ; Schroeder, Martin W. (ext.) ; Stannarius, Ralf ; Li, Jianjun (ext.)**

}... The first bent-core mesogens exhibiting a dimorphism B(7)-SmCP(A).

In: Journal of materials chemistry [Cambridge] 14(2004), Nr. 16, S. 2492 - 2498  
[Imp.fact.: 2.659]

**Reiher, Antje ; Blaesing, Juergen ; Dadgar, Armin ; Krost, Alois**  
Depth-resolving structural analysis of GaN layers by skew angle x-ray diffraction.  
In: Applied physics letters [Melville, NY] 84(2004), Nr. 18, S. 3537 - 3539  
[Imp.fact.: 4.049]

**Riemann, Till ; Christen, Jürgen ; Beaumont, B. (ext.) ; Faurie, J.P. (ext.) ; Gibart, P. (ext.)**  
Self-organized domain formation in low-dislocation-density GaN.  
In: Superlattices and microstructures [London] 36(2004), S. 833 - 847  
[Imp.fact.: 0.604]

**Rossow, U. (ext.) ; Fuhrmann, D. (ext.) ; Greve, M. (ext.) ; Blaesing, Juergen ; Krost, Alois ; Ecke, G. (ext.) ; Riedel, N. (ext.) ; Hangleiter, A. (ext.)**  
Growth of Al(x)Ga(1-x)N-layers on planar and patterned substrates.  
In: Journal of crystal growth [Amsterdam] 272(2004), S. 506 - 514  
[Imp.fact.: 1.414]

**Schindler, Norbert ; Wilfert, Stefan**  
Surface analysis of contamination layers in cold-cathode gauges.  
In: Applied physics a : material science & processing [Berlin] 78(2004), S. 691 - 694  
[Imp.fact.: 2.231]

**Schuering, H. (ext.) ; Stannarius, Ralf**  
Surface and interface tensions determined from isotropic droplets in freely suspended smectic films.  
In: Molecular crystals and liquid crystals science and technology / a [Reading] 412(2004), S. 425 - 433

**Schulze, F. ; Dadgar, Armin ; Blaesing, Juergen ; Krost, Alois**  
Influence of buffer layers on metalorganic vapor phase epitaxy grown GaN on Si(001).  
In: Applied physics letters [Melville, NY] 84(2004), Nr. 23, S. 4747 - 4749  
[Imp.fact.: 4.049]

**Schulze, Fabian ; Blaesing, Juergen ; Dadgar, Armin ; Krost, Alois**  
Exact determination of indium incorporation in (In<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>N/GaN)-multiple quantum well structures by X-ray diffraction and -reflectivity and its impact on optical properties.  
In: Zeitschrift für Kristallographie [München] 219(2004), S. 191 - 194  
[Imp.fact.: 1.430]

**Schulze, Fabian ; Dadgar, Armin ; Blaesing, Juergen ; Krost, Alois**  
GaN heteroepitaxy on Si(0 0 1).  
In: Journal of crystal growth [Amsterdam] 272(2004), S. 496 - 499  
[Imp.fact.: 1.414]

**Stannarius, Ralf ; Koehler, R. (ext.) ; Roessler, M. (ext.) ; Zentel, R. (ext.)**

Study of smectic elastomer films under uniaxial stress.

In: Liquid crystals : an international journal of science and technology [London] 31(2004), Nr. 7, S. 895 - 906

**Streitenberger, Peter**

The stress-driven migration of point defects to a slowly moving crack.

In: The philosophical magazine : structure and properties of condensed matter [London] 84(2004), Nr. 23, S. 2455 - 2470

**Vlad, M.O. (ext.) ; Müller, Stefan C. ; Ross, J. (ext.)**

Stochastic approach to the random activation energy model with a rate-determining step universal large-time behaviour for the probability of concentration fluctuations.

In: Journal of chemical physics [Melville, NY] 108(2004), Nr. 14, S. 2770 - 2779  
[Imp.fact.: 2.950]

**Voeltz, Camilla ; Stannarius, Ralf**

Self-organization of isotropic droplets in smectic-C free standing films.

In: Physical review, E = statistical physics, plasmas, fluids and related interdisciplinary topics [Melville, NY] 70(2004), S. 061702-1 - 061702-9  
[Imp.fact.: 2.202]

**Wilfert, Stefan ; Edelmann, Christian**

Miniaturized vacuum gauges.

In: Journal of vacuum science & technology : JVST, A = Vacuum, surfaces, and films [New York] 22(2004), Nr. 2, S. 309 - 320  
[Imp.fact.: 1.301]

**Wilfert, Stefan ; Schindler, Norbert**

Investigations of the long-term measuring stability of cold-cathode gauges.

In: Applied physics a : material science & processing [Berlin] 78(2004), S. 663 - 666  
[Imp.fact.: 2.231]

**Winzer, A.T. (ext.) ; Goldhahn, R. (ext.) ; Gobsch, G. (ext.) ; Dadgar, Armin ;  
Witte, Hartmut ; Krtschil, Andre ; Krost, Alois**

Temperature dependence of the built-in electric field strength of AlGaIn/GaN heterostructures on Si(111) substrate.

In: Superlattices and microstructures [London] 36(2004), S. 693 - 700  
[Imp.fact.: 0.604]

**Witte, Hartmut ; Schrenk, E. ; Fluegge, K. ; Krtschil, Andre ; Lisker, Marco ;  
Krost, Alois ; Christen, Jürgen ; Kuhn, B. (ext.) ; Scholz, F. (ext.)**

Suppressing of optical quenching of deep-to-band transitions in AlGaIn and GaN/AlGaIn heterostructures.

In: Applied physics letters [Melville, NY] 84(2004), Nr. 18, S. 3498 - 3500  
[Imp.fact.: 4.049]

**Zimmermann, T. (ext.) ; Neuburger, M. (ext.) ; Kunze, M. (ext.) ; Daumiller, I. (ext.)**

; **Denisenko, A. (ext.)** ; **Dadgar, Armin** ; **Krost, Alois** ; **Kohn, E. (ext.)**  
P-channel InGaN-HFET structure based on polarization doping.  
In: IEEE electron device letters [New York, NY] 25(2004), Nr. 7, S. 450 - 452  
[Imp.fact.: 2.732]

### **Originalartikel in zeitschriftenartigen Reihen**

**Knapp, Wolfram** ; **Schleussner, Detlef**

Electron source with CNT field emitter and micro grid 1 mA.

In: Mitterauer, Johannes (Hrsg.): Displays and vacuum electronics (10th Triennial conference of the ITG-Chapter 8.6 Garmisch-Partenkirchen May 3 - 4, 2004). - proceedings. Berlin : VDE-Verl., 2004, S. 411 - 413 (ITG-Fachbericht 183)

**Knapp, Wolfram** ; **Schleussner, Detlef** ; **Bjeoumikhova, Semfira (ext.)** ; **Wolff, Helmut (ext.)** ; **Langhoff, Norbert (ext.)**

X-Ray experiments with carbon field emitter cathodes.

In: Mitterauer, Johannes (Hrsg.): Displays and vacuum electronics (10th Triennial conference of the ITG-Chapter 8.6 Garmisch-Partenkirchen May 3 - 4, 2004). - proceedings. Berlin : VDE-Verl., 2004, S. 283 - 286 (ITG-Fachbericht 183)

**Knapp, Wolfram** ; **Schleussner, Detlef** ; **Wolff, Helmut (ext.)**

Special features of a micro-sized electron source with CNT field emitter.

In: Mitterauer, Johannes (Hrsg.): Displays and vacuum electronics (10th Triennial conference of the ITG-Chapter 8.6 Garmisch-Partenkirchen May 3 - 4, 2004). - proceedings. Berlin : VDE-Verl., 2004, S. 117 - 119 (ITG-Fachbericht 183)

**Kremer, Friedrich (ext.)** ; **Stannarius, Ralf**

Molecular dynamics of liquids in confinement.

In: Haberlandt, Reinhold (Hrsg.) ; ... (Hrsg.) ; Stannarius, Ralf (Hrsg.): Molecules in interaction with surfaces and interfaces. Berlin : Springer, 2004, S. 275 - 300 (Lecture notes in physics 634)

**Müller, Stefan C.**

Pattern formation in a complex reaction system by chemomechanical coupling.

In: Pojman, John Anthony (Hrsg.) ; Tran-Cong-Miyata, Qui (Hrsg.): Nonlinear dynamics in polymeric systems (224th national meeting of the american chemical society (ACS) Boston, Mass. August 18-22 2002). Washington, DC : American Chemical Society, 2004, S. 94 - 104 (ACS symposium series 869)

**Schuering, Heidrun (ext.)** ; **Stannarius, Ralf**

Surfaces and interfaces of free-standing smectic films.

In: Haberlandt, Reinhold (Hrsg.) ; ... (Hrsg.) ; Stannarius, Ralf (Hrsg.): Molecules in interaction with surfaces and interfaces. Berlin : Springer, 2004, S. 337 - 381 (Lecture notes in physics 634)

**Stannarius, Ralf** ; **Kremer, Friedrich (ext.)**

Liquid crystals in Confining geometries.

In: Haberlandt, Reinhold (Hrsg.) ; ... (Hrsg.) ; Stannarius, Ralf (Hrsg.): Molecules in interaction with surfaces and interfaces. Berlin : Springer, 2004, S. 301 - 336 (Lecture notes in physics 634)

**Witte, Hartmut** ; **Fluegge, K. (ext.)** ; **Dadgar, Armin** ; **Krtschil, Andre** ; **Krost,**

**Alois ; Christen, Jürgen**

Deep defects in Fe-doped GaN layers analysed by electrical and photoelectrical spectroscopic methods.

In: Ng, Hock Min (Hrsg.) ; ... (Hrsg.): GaN and related alloys : 2003 (Symposium Boston, USA December 1 - 5, 2003). Warrendale, Pa. : Materials Research Society, 2004, S. Y.5.37.1 - Y.5.37.6 (Materials Research Society symposium proceedings 798)

**Zoellner, Dana ; Streitenberger, Peter**

Computer simulations and statistical theory of normal grain growth in two and three dimensions.

In: Bacroix, B. (Hrsg.) ; ... (Hrsg.): Recrystallization and grain growth : ReX & GG2 ; SF2M (Second joint international conference Annecy, France, 30th August - 3rd September 2004) - Part 2. Uetikon-Zuerich : Trans Tech Publ., 2004, S. [1129] - 1134 (Materials science forum 467/470)

**Herausgeberschaften**

**Haberlandt, Reinhold (ext.) [Hrsg.] ; Michel, Dieter (ext.) [Hrsg.] ; Poepl, Andreas (ext.) [Hrsg.] ; Stannarius, Ralf**

Molecules in interaction with surfaces and interfaces. Berlin : Springer, 2004, XVIII, 511 S. (Lectures notes in physics 634)

**Lehrbücher, Sachbücher**

**Pfeifer, Harry (ext.) ; Schmiedel, Herbert (ext.) ; Stannarius, Ralf**

Kompaktkurs Physik : mit virtuellen Experimenten und Übungsaufgaben. Wiesbaden : Teubner, 2004, XIV, 638 S.

**Buchbeiträge (einschließlich Lehrbuchbeiträge)**

**Dahlem, Markus A. ; Mair, Thomas ; Müller, Stefan C.**

Spatio-temporal aspects of a dynamical disease: waves of spreading depression.

In: Deutsch, Andreas (Hrsg.) ; Howard, Jonathan (Hrsg.) ; ... (Hrsg.): Function and regulation of cellular systems : experiments and models. Basel : Birkhäuser, 2004, S. 421 - 434

**Knapp, Wolfram ; Schleussner, Detlef ; Bjeoumikhov, Semfira (ext.) ; Wolff, Helmut (ext.) ; Langhoff, Norbert (ext.)**

X-ray sources with carbon field emitter cathodes.

In: Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. (Hrsg.): Vacuum electron sources (5th International conference Beijing, China September 6-10, 2004). - proceedings. Piscataway : IEEE, 2004, S. 309 - 311 (IVeSC 2004)

**Knapp, Wolfram ; Schleussner, Detlef ; Wolff, Helmut (ext.)**

Special features of electron sources with CNT field emitter and micro grid.

In: Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. (Hrsg.): Vacuum electron sources (5th International conference Beijing, China September 6-10, 2004). - proceedings. Piscataway : IEEE, 2004, S. 111 - 113 (IVeSC 2004)

**Spieler, Simone ; Regener, Doris ; Heyse, Hartmut ; Veit, Peter ; Goellner,**

**Joachim**

Strukturuntersuchungen an kaltverformtem Austenit.

In: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Werkstofftechnik und Werkstoffprüfung (Hrsg.): 50 Jahre Institut für Werkstofftechnik und Werkstoffprüfung (12. Sommerkurs Werkstofftechnik Magdeburg 3. und 4. Juni 2004). Magdeburg : Univ., 2004, S. 309 - 320

***Artikel in Kongreßbänden***

**Adityawarman, Noviandi Meta ; Veit, Peter ; Sundmacher, Kai**

Precipitation of BaSO<sub>4</sub> nanoparticles in non-ionic microemulsions.

In: DECHEMA (Veranst.): Nanostructured materials, NANO 2004 (7th international conference Wiesbaden, Germany June 20 - 24, 2004). Frankfurt a. Main, 2004, S. 248 - 249



## Institut für Psychologie II

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 67 18475, Fax +49 (0)391 67 11947  
thomas.muente@medizin.uni-magdeburg.de

### 1. Leitung

Prof. Dr. med. Thomas F. Münte (geschäftsführender Leiter)

### 2. Fachbereiche

Prof. Dr. med. Thomas F. Münte  
Prof. Dr.-Ing. habil. Christoph Herrmann  
Prof. Dr. phil. Stefan Pollmann  
Dr. rer. nat. Jascha Rüsseler

### 3. Veröffentlichungen

#### *Originalartikel in internationalen Zeitschriften*

**Busch, Niko ; Debener, Stefan (ext.) ; Kranczioch, Cornelia (ext.) ; Engel, Andreas K. (ext.) ; Herrmann, Christoph**

Size matters : effects of stimulus size, duration and eccentricity on the visual gamma-band response.

In: Clinical neurophysiology [Amsterdam] 115(2004), S. 1810 - 1820  
[Imp.fact.: 2.485]

**Gallinat, Juergen (ext.) ; Winterer, Georg (ext.) ; Herrmann, Christoph ; Senkowski, Daniel (ext.)**

Reduced oscillatory gamma-band responses in unmedicated schizophrenic patients indicate impaired frontal network processing.

In: Clinical neurophysiology [Amsterdam] 115(2004), S. 1863 - 1874  
[Imp.fact.: 2.485]

**Goydke, Katja N. (ext.) ; Altenmueller, Eckart (ext.) ; Moeller, Juern ; Münte, Thomas F.**

Changes in emotional tone and instrumental timbre are reflected by the mismatch negativity.

In: Cognitive brain research [Amsterdam] 21(2004), S. 351 - 359  
[Imp.fact.: 2.865]

**Herrmann, Christoph ; Klaus, Andreas (ext.)**

Autapse turns neuron into oscillator.

In: International journal of bifurcation and chaos [Singapore] 14(2004), Nr. 2, S. 623 - 633  
[Imp.fact.: 1.014]

**Herrmann, Christoph ; Lenz, Daniel ; Junge, Stefanie ; Busch, Niko ; Maess,**

**Burkhard (ext.)**

Memory-matches evoke human gamma-responses.

In: BMC neuroscience [London] 5(2004), Nr. 13, [8 S.]

**Herrmann, Christoph ; Munk, Matthias H.J. (ext.) ; Engel, Andreas K. (ext.)**

Cognitive functions of gamma-band activity : memory match and utilization.

In: Trends in cognitive sciences [Amsterdam] 8(2004), Nr. 8, S. 347 - 355

[Imp.fact.: 7.528]

**Herrmann, Christoph ; Senkowski, Daniel (ext.) ; Roettger, Stefan (ext.)**

Phase-locking and amplitude modulations of EEG alpha : two measures reflect different cognitive processes in a working memory task.

In: Experimental psychology [Göttingen] 51(2004), Nr. 4, S. 311 - 318

[Imp.fact.: 1.889]

**Hildebrandt, H. (ext.) ; Müller, Sandra ; Schwendemann, G. (ext.)**

Evidenzbasierte neuropsychologische Therapie.

In: Neurologie & Rehabilitation [Bad Honnef] 10(2004), Nr. 2, S. 57 - 68

**Jabusch, Hans-Christian (ext.) ; Müller, Sandra ; Altenmueller, Eckart (ext.)**

Anxiety in musicians with focal dystonia and those with chronic pain.

In: Movement disorders [New York, NY] 19(2004), Nr. 10, S. 1169 - 1175

[Imp.fact.: 2.895]

**Joppich, Gregor (ext.) ; Daeuper, Jan (ext.) ; Dengler, Reinhard (ext.) ; Johannes, Soenke (ext.) ; Rodriguez Fornells, Antoni (ext.) ; Münte, Thomas F.**

Brain potentials index executive functions during random number generation.

In: Neuroscience research : the official journal of the Japan Neuroscience Society [Shannon] 49(2004), S. 157 - 164

[Imp.fact.: 2.200]

**Jordan, Kirsten ; Schadow, Jeanette ; Wuestenberg, Torsten (ext.) ; Heinze, Hans Jochen ; Jaencke, Lutz (ext.)**

Different cortical activations for subjects using allocentric or egocentric strategies in a virtual navigation task.

In: Neuroreport [London] 15(2004), Nr. 1, S. 135 - 140

[Imp.fact.: 2.503]

**Lamprecht, F. (ext.) ; Koehnke, C. (ext.) ; Lempa, W. (ext.) ; Sack, M. (ext.) ; Matzke, Mike ; Münte, Thomas F.**

Event-related potentials and EMDR treatment of post-traumatic stress disorder.

In: Neurosci. Res. 49(2004), Nr. 2, S. 267 - 272

[Imp.fact.: 2.200]

**Mason, Malia F. (ext.) ; Banfield, Jane F. ; Macrae, Neil C. (ext.)**

Thinking about actions : the neural substrates of person knowledge.

In: Cerebral cortex [New York, NY] 14(2004), Nr. 2, S. 209 - 214

[Imp.fact.: 5.626]

**Mattler, Uwe**

Combined expectancy effects are modulated by the relation between expectancy cues.

In: Q. J. Exp. Psychol. 57A(2004), Nr. 2, S. 193 - 221

[Imp.fact.: 1.728]

**Müller, Sandra ; Glaeser, Peggy (ext.) ; Troeger, Matthias (ext.) ; Dengler, Reinhard (ext.) ; Johannes, Soenke (ext.) ; Münte, Thomas F.**

Disturbed egocentric space representation in cervical dystonia.

In: Movement disorders [New York, NY] 20(2004), Nr. 1, S. 58 - 63

[Imp.fact.: 2.895]

**Müller, Sandra ; Krause, N. (ext.) ; Schmidt, M. (ext.) ; Münte, Thomas F. ; Munte, S. (ext.)**

Kognitive Dysfunktionen nach addominal-chirurgischen Operationen bei älteren Patienten.

In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie [Darmstadt] 37(2004), Nr. 6, S. 475 - 485

[Imp.fact.: 0.629]

**Münte, Thomas F. ; Lill, Christian (ext.) ; Oetting, Gundula (ext.) ; Brabant, Georg (ext.)**

Cognitive changes in short-term hypothyroidism assessed with event-related brain potentials.

In: Psychoneuroendocrinology [Oxford [u.a.]] 29(2004), S. 1109 - 1118

[Imp.fact.: 3.732]

**Pollmann, Stefan**

Anterior prefrontal cortex contributions to attention control.

In: Experimental psychology [Göttingen] 51(2004), Nr. 4, S. 270 - 278

[Imp.fact.: 1.889]

**Pollmann, Stefan ; Lepsien, Joeran (ext.) ; Hugdahl, Kenneth (ext.) ; Cramon, D.Yves von (ext.)**

Auditory target detection in dichotic listening involves the orbitofrontal and hippocampal paralimbic belts.

In: Cerebral cortex [New York, NY] 14(2004), Nr. 8, S. 903 - 913

[Imp.fact.: 5.626]

**Pollmann, Stefan ; Maertens, Marianne ; Cramon, D.Y.von (ext.)**

Splenic lesions lead to supramodal target detection deficits.

In: Neuropsychology [Washington, DC] 18(2004), Nr. 4, S. 710 - 718

[Imp.fact.: 2.027]

**Rollnik, Jens D. (ext.) ; Schroeder, Christine (ext.) ; Rodriguez-Fornells, Antoni (ext.) ; Kurzbach, Arthur R. (ext.) ; Daeuper, Jan (ext.) ; Moeller, Juern ; Münte, Thomas F.**

Functional lesions and human action monitoring : combining repetitive transcranial magnetic stimulation and event-related brain potentials.

In: Clinical neurophysiology [Amsterdam] 115(2004), S. 145 - 153

[Imp.fact.: 2.485]

**Schneider, Sabine ; Joppich, Gregor (ext.) ; Lugt, Arie van der ; Daeuper, Jan (ext.) ; Münte, Thomas F.**

Brain potentials and self-paced random number generation in humans.

In: Neuroscience letters [Amsterdam] 367(2004), S. 51 - 55

[Imp.fact.: 1.967]

**Szentkuti, Andras ; Guderian, Sebastian ; Schiltz, Kolja ; Kaufmann, Joern ; Münte, Thomas F. ; Heinze, Hans-Jochen ; Duezel, Emrah**

Quantitative MR analyses of the hippocampus: unspecific metabolic changes in aging.

In: J. Neurol. 251(2004), Nr. 11, S. 1345 - 1353

[Imp.fact.: 2.778]

### ***Originalartikel in nationalen Zeitschriften***

**Grubich, C. (ext.) ; Schiltz, Kolja ; Ebert, Anne ; Heinze, Hans Jochen ; Münte, Thomas F. ; Herrmann, M. (ext.)**

Neuronale Aktivierungsmuster von Retrieval Effort beim episodischen Gedächtnisabruf.

In: Z. Neuropsychol. 15(2004), Nr. 1, S. 15 - 22

**Jansma, B.M. (ext.) ; Moeller, Juern ; Orodriiguez-Fornells, A. ; Münte, Thomas F.**

Elektrophysiologie der Sprachproduktion.

In: Klinische Neurophysiologie : Zeitschrift für Funktionsdiagnostik des Nervensystems

[Stuttgart] 35(2004), S. 61 - 68

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

**Münte, Thomas F. ; Rodriguez-Fornells, Antoni (ext.)**

Elektrophysikalische Studien zur Wortmorphologie.

In: Müller, Horst M. (Hrsg.) ; Rickheit, Gert (Hrsg.): Neurokognition der Sprache (Workshop, Bielefeld 14-16.02 2001). Tübingen : Stauffenburg-Verl., 2004, S. 107 - 141 (Neurokognition 1)

**Schmitt, Bernadette M. (ext.) ; Schiller, Niels O. (ext.) ; Rodriguez-Fornells, Antoni (ext.) ; Münte, Thomas F.**

Elektrophysiologische Studien zum Zeitverlauf von Sprachprozessen.

In: Müller, Horst M. (Hrsg.) ; Rickheit, Gert (Hrsg.): Neurokognition der Sprache (Workshop, Bielefeld 14-16.02 2001). Tübingen : Stauffenburg-Verl., 2004, S. 51 - 70 (Neurokognition 1)

### ***Wissenschaftliche Monographien***

**Müller, Sandra ; Hildebrandt, Helmut (ext.) ; Münte, Thomas F.**

Kognitive Therapie bei Störungen der Exekutivfunktionen : ein Therapiemanual. Göttingen : Hogrefe, 2004, 135 S. (Therapeutische Praxis)

### ***Herausgeberschaften***

**Quaiser-Pohl, Claudia ; Jordan, Kirsten**

Warum Frauen glauben, sie könnten nicht einparken - und Männer ihnen Recht geben : über

Schwächen, die gar keine sind ; eine Antwort auf A. & B. Pease. 2. Aufl. München : Beck, 2004, 191 S.

**Widmann, Andreas (ext.) [Hrsg.] ; Schroeger, Erich (ext.) [Hrsg.] ; Jacobsen, Thomas (ext.) [Hrsg.] ; Gruber, Thomas (ext.) [Hrsg.] ; Mueller, Matthias M. (ext.) [Hrsg.] ; Jescheniak, Joerg (ext.) [Hrsg.] ; Friederici, Angela D. (ext.) [Hrsg.] ; Gunter, Thomas C. (ext.) [Hrsg.] ; Herrmann, Christoph**

Evoked potentials international conference XIV. Leipzig : Leipziger Univ., 2004, 207 S. (Leipzig series in cognitive sciences 5)

### ***Lehrbücher, Sachbücher***

**Herrmann, Christoph ; Fiebach, Christian (ext.)**

Gehirn und Sprache. Frankfurt am Main : Fischer, 2004, 127 S.

### ***Buchbeiträge (einschließlich Lehrbuchbeiträge)***

**Banfield, Jane F. ; Wyland, Carrie L. (ext.) ; Macrae, C.Neil (ext.) ; Münte, Thomas F. ; Heatherton, Todd F. (ext.)**

The cognitive neuroscience of self-regulation.

In: Baumeister, Roy F. (Hrsg.): Handbook of self-regulation : research, theory, and applications. New York, NY [u.a.] : Guilford Press, 2004, S. 62 - 83

**Busch, Niko ; Schadow, Jeanette ; Herrmann, Christoph**

Binding processes affect brain potentials and oscillations at multiple levels.

In: Mecklinger, Axel (Hrsg.) ; Zimmer, Hubert (Hrsg.) ; Lindenberger, Ulman (Hrsg.): Bound in memory : insights from behavioral and neuropsychological studies. Aachen : Shaker, 2004, S. 47 - 67 (Berichte aus der Psychologie)

**Jordan, Kirsten ; Quaiser-Pohl, Claudia**

Warum Frauen glauben, sie könnten nicht einparken, und Männer ihnen Recht geben : ein Resümee.

In: Quaiser-Pohl, Claudia (Verf.) ; Jordan, Kirsten (Verf.): Warum Frauen glauben, sie könnten nicht einparken - und Männer ihnen Recht geben : über Schwächen, die gar keine sind ; eine Antwort auf A. & B. Pease. 2. Aufl. München : Beck, 2004, S. 170 - 175

**Jordan, Kirsten ; Wuestenberg, Torsten (ext.)**

Warum denkst du nur so verdreht? Arbeiten männliche und weibliche Hirne wirklich so verschieden?.

In: Quaiser-Pohl, Claudia (Verf.) ; Jordan, Kirsten (Verf.): Warum Frauen glauben, sie könnten nicht einparken - und Männer ihnen Recht geben : über Schwächen, die gar keine sind ; eine Antwort auf A. & B. Pease. 2. Aufl. München : Beck, 2004, S. 39 - 55

**Quaiser-Pohl, Claudia ; Jordan, Kirsten**

Geschlechterunterschiede im räumlichen Denken - gibt es sie wirklich?.

In: Quaiser-Pohl, Claudia (Verf.) ; Jordan, Kirsten (Verf.): Warum Frauen glauben, sie könnten nicht einparken - und Männer ihnen Recht geben : über Schwächen, die gar keine sind ; eine Antwort auf A. & B. Pease. 2. Aufl. München : Beck, 2004, S. 11 - 22

**Rüsseler, Jascha ; Sambale, Claudia (ext.) ; Wildner, Judith (ext.) ; Müller, Sandra ; Lugt, Arie van der ; Münte, Thomas F.**

Event-related brain potentials to sound omissions in adult normal and dyslexic readers.

In: Tobias, Henry D. (Hrsg.): Focus on dyslexia research. New York, NY : Nova biomedical books, 2004, S. 151 - 171

### ***Rezensionen***

**Harth, Sandy ; Müller, Sandra**

Aschenbrenner, S. ; Tucha, O. ; Lange, K. W.: Regensburger Wortflüssigkeits-Test (RWT). - Göttingen : Hogrefe, 2000

In: Zeitschrift für Neuropsychologie [Bern] 15(2004), Nr. 4, S. 315 - 321

### ***Artikel in Kongreßbänden***

**Rindermann, Heiner**

Konsequenzen aus der studentischen Veranstaltungskritik.

In: Hochschulrektorenkonferenz (Veranst.): Evaluation und Akkreditierung : bluffen, vereinheitlichen, profilieren? (4. Arbeitstagung zur Evaluation an Hochschulen Potsdam 13./14. Februar 2003). Bonn, 2004, S. 83 - 96 (Beiträge zur Hochschulpolitik 1.2004)

### ***Artikel in Fachzeitschriften der Industrie, Gesellschaften und Verbände***

**Stobik, C. (ext.) ; Weber, R. (ext.) ; Münte, Thomas F. ; Frommer, Joerg**

Psychosomatische Belastungsfaktoren bei kompensiertem und dekompensiertem Tinnitus. . - Nachdr. aus Psychother. Psychosom. Med. Psychol. 53(2003)8

In: Tinnitus-Forum(2004), Nr. 2, S. 22 - 29

## **Institut für Biologie**

Brenneckestraße 6, 39118 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 626 3617, Fax +49 (0)391 626 3618  
katharina.braun@nat.uni-magdeburg.de

### **1. Leitung**

Prof. Dr. Anna Katharina Braun (geschäftsführender Leiter)

### **2. Fachbereiche**

Prof. Dr. Anna Katharina Braun

### **3. Veröffentlichungen**

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

**Baldauf, Kathrin (ext.) ; Braun, Katharina ; Gruss, Michael**

Opiate modulation of monoamines in the chick forebrain : possible role in emotional regulation?.

In: Journal of neurobiology [New York, NY] 62(2004), Nr. 2, S. 149 - 163

[Imp.fact.: 3.145]

**Gruss, Michael ; Braun, Katharina**

Age- and region-specific imbalances of basal amino acids and monoamine metabolism in limbic regions of female Fmr1 knock-out mice.

In: Neurochemistry international [Oxford] 45(2004), S. 81 - 88

[Imp.fact.: 2.902]

#### ***Originalartikel in nationalen Zeitschriften***

**Braun, Katharina ; Meier, Michaela**

Wie Gehirne laufen lernen oder : "Früh übt sich, wer ein Meister werden will!" ; Überlegungen zu einer interdisziplinären Forschungsrichtung "Neuropädagogik".

In: Zeitschrift für Pädagogik [Weinheim] 50(2004), Nr. 4, S. 507 - 520

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

**Herzog, Andreas ; Spravedlyvyy(feit/iesk), ; Kube, Karsten ; Korkotian, E. (ext.) ; Braun, Katharina ; Michaelis, Bernd**

Adaptation of shape of dendritic spines by genetic algorithm.

In: Negoita, Mircea G. (Hrsg.) ; ... (Hrsg.): Knowledge-based intelligent information and engineering systems, KES 2004 (8th international conference, Wellington, New Zealand, September 20 - 25 2004). - proceedings. Part 3. Berlin : Springer, 2004, S. 476 - 482 (Lecture notes in computer science 3215 ; Lecture notes in artificial intelligence) . - KES 2004

**Herzog, Andreas ; Spravedlyvyy(feit/iesk), ; Kube, Karsten ; Schnabel, Reinhold ;**

**Korkotian, E. (ext.) ; Braun, Katharina ; Michaelis, Bernd**

Learning by geometrical shape changes of dendritic spines.

In: Verleysen, Michel (Hrsg.): ESANN '2004 (Twelfth European symposium on artificial neural networks Bruges, Belgium April 28-29-30, 2004). - proceedings. Evere : d-side, 2004, S. 385 - 390 (ESANN 2004)

***Buchbeiträge (einschließlich Lehrbuchbeiträge)***

**Braun, Katharina ; Bock, Joerg**

Frühkindliche Emotionen steuern die funktionelle Reifung des Gehirns : tierexperimentelle Befunde und ihre mögliche Relevanz für die Psychotherapie.

In: Becker, Reinhold (Hrsg.) ; Wunderlich, Hans-Peter (Hrsg.): Gefühl und Gefühlsausdruck. Stuttgart : Thieme, 2004, S. 65 - 76

**Braun, Katharina ; Helmeke, Carina**

Ursachen und Folgen devianter Bindungsentwicklungen : Neurobiologie des Bindungsverhaltens ; Befunde aus der tierexperimentellen Forschung.

In: Ahnert, Lieselotte (Hrsg.): Frühe Bindung : Entstehung und Entwicklung. München : Reinhardt, 2004, S. 281 - 296

**Braun, Katharina ; Helmeke, Carina ; Bock, ; Poeggel, Gerd (ext.)**

Tierexperimentelle Befunde zu den hirnstrukturellen Folgen früher Stresserfahrungen.

In: Egle, Ulrich T. (Hrsg.): Sexueller Missbrauch, Misshandlung, Vernachlässigung : Erkennung, Therapie und Prävention der Folgen früher Stresserfahrungen. 3., vollst. aktualisierte und erw. Aufl. Stuttgart : Schattauer, 2004, S. 44 - 58

**Spravedlyvyy(feit/iesk), ; Herzog, Andreas ; Kube, Karsten ; Michaelis, Bernd ; Braun, Katharina ; Schnabel, Reinhild**

Influence of dendritic spines shape changes by learning.

In: IEEE Computational Intelligence Society (Hrsg.): Neural networks (2004 IEEE international joint conference Budapest, Hungary 25-29 July 2004). - proceedings. Vol. 4. Piscataway, NJ : IEEE Operations Center, 2004, S. 3107 - 311