

# PUBLIKATIONEN 2008

## der Eberhard Karls Universität Tübingen

### aus der Fakultät für Biologie

#### **Botanisches Institut**

Seite 2

- LS Phys. Ökologie der Pflanzen
- LS Spez. Botanik/Mykologie
- Abtlg. Vegetationsökologie

#### **Mikrobiologisches Institut**

mit interdisziplinären Bereichen

Seite 8

- LS Ethik in den Biowissenschaften
- LS Mikrobielle Genetik
- LS Mikrobiologie/Biotechnologie
- LS Mikrobiologie/Organismische Interaktionen

#### **Zoologisches Institut**

Seite 22

- LS Spez. Zoologie
- Abtlg. Evolutionsbiologie der Invertebraten
- LS Evolutionsökologie der Tiere
- LS Tierphysiologie
- Abtlg. Neuropharmakologie
- Abtlg. Phys. Ökologie der Tiere
- LS Kognitive Neurowissenschaften

#### **Interfakultäres Institut für Zellbiologie**

Seite 39

- LS Molekularbiologie
- Abtlg. Genetik

#### **Zentrum für Molekularbiologie der Pflanzen**

Seite 44

- LS Pflanzenphysiologie mit Abt. Molekularbiologie der Pflanzen
- LS Entwicklungsgenetik
- LS Allgemeine Genetik

## BOTANISCHES INSTITUT

### Physiologische Ökologie der Pflanzen

#### Publikationen

- Barjaktarović, Ž., Babbick, M., Nordheim, A., Lamkemeyer, T., Magel, E., Hampp, R.: Alterations in protein expression of *Arabidopsis thaliana* cell cultures during hyper- and simulated microgravity. *Microgravity Science Technology*: DOI 10.1007/s12217-008-9058-8 (2008)
- Escalante-Pérez, M., Lautner, S., Nehls, U., Selle, A., Teuber, M., Schnitzler, J.P., Teichmann, T., Fayyaz, P., Hartung, W., Polle, A., Fromm, J., Hedrich, R., Ache, P.: Salt stress affects xylem differentiation of grey poplar (*Populus × canescens*). *Planta*, 229, 299-309 (2008)
- Fajardo Lopez, M., Dietz, S., Grunze, N., Bloschies, J., Weiss, M., Nehls, U.: The sugar porter gene family of *Laccaria Laccaria bicolor*: Function in ectomycorrhizal symbiosis and soil-growing hyphae. *New Phytologist*, 180, 365-378 (2008)
- Lehr, N.A., Schrey, S.D., Hampp, R., Tarkka, M.T.: Root inoculation with a forest soil streptomycete leads to locally and systemically increased resistance against phytopathogens in Norway spruce. *New Phytologist* 177, 965-976 (2008)
- Martin, F., Aerts, A., Ahrén, D., Brun, A., Duchaussoy, F., Kohler, A., Lindquist, E., Salamov, A., Shapiro, H.J., Wuyts, J., Blaudez, D., Buée, M., Brokstein, P., Canbäck, B., Cohen, D., Courty, P.E., Coutinho, P.M., Danchin, E.G.J., Delaruelle, C., Detter, J.C., Deveau, A., DiFazio, S., Duplessis, S., Fraissinet-Tachet, L., Lucic, E., Frey-Klett, P., Fourrey, C., Feussner, I., Gay, G., Gibon, J., Grimwood, J., Hoegger, P., Jain, P., Kilaru, S., Labbé, J., Lin, Y., Le Tacon, F., Marmeisse, R., Melayah, D., Montanini, B., Muratet, M., Nehls, U., Niculita-Hirzel, H., Oudot-Le Secq, M.P., Pereda, V.P. M., Quesneville, H., Rajashekar, M B., Reich, M., Rouhier, N., Schmutz, J., Yin, T., Chalot, M., Henrissat, B., Kues, U., Lucas, S., Van de Peer, Y., Podila, G., Polle, A., Pukkila, P.J., Richardson, P.M., Rouzé, P., Sanders, I., Stajich, J.E., Tunlid, A., Tuskan, G., Grigoriev, I.: The genome sequence of the basidiomycete fungus *Laccaria bicolor* provides insights into the mycorrhizal symbiosis. *Nature* 452, 88-92 (2008)
- Nehls, U.: Mastering ectomycorrhizal symbiosis: The impact of carbohydrates. *Journal of Experimental Botany* 59, 1097-1108 (2008)
- Schrey, S.D., Tarkka, M.T.: Friends and foes: streptomycetes as modulators of plant disease and symbiosis. *Antonie van Leeuwenhoek*, 11-19 (2008)
- Tarkka, M.T., Lehr, N.A., Hampp, R., Schrey, S.D.: Plant behaviour upon contact with streptomycetes. *Plant Signaling and Behavior* 3, 917-919 (2008)
- Tarkka, M.T., Hampp, R.: Secondary metabolites of soil streptomycetes in biotic interactions. In: Secondary metabolites in biotic interactions in soil, Karlovski P (ed). Springer pp 107-126 (2008)
- Tarkka, M.T., Schrey, S., Hampp, R.: Plant associated microorganisms. In: Molecular mechanisms of plant and microbe coexistence, Nautiyal CS, Dion P (eds), *Soil Biology Series*. Springer-Verlag, pp 3-51 (2008)

### **Dissertationen**

- Babbick, Maren: Einfluss der Schwerkraft auf das Transkriptom von *Arabidopsis thaliana* Zellkulturen (2008)
- Barjaktarović, Žarko: The (phospho)proteome of *Arabidopsis thaliana* cell cultures: gravity-related responses (2008)
- Lehr, Nina-A.: Crosstalk between *Streptomyces* spp., the phytopathogen *Heterobasidion* spp., and Norway spruce (2008)

### **Diplomarbeit, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurde**

- Knillmann, Saskia: Physiologische, bodenanalytische und molekularbiologische Untersuchungen zur Phytoremediation von Atrazin und Kupfer in Pappeln (2008)
- Singh, Anurag: *Streptomyces-Heterobasidion* Interactions: Investigations on the role of Ca<sup>2+</sup> signals (2008)

### **Experimentelle Arbeiten für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien**

- Arnold, Susanne: Untersuchungen der im tropischen Regenwald lebenden Flechte *Leptogium* auf ihre Physiologie, Verbreitung und Standortansprüche (2008)
- Bohland, Olivia: Ca<sup>2+</sup>-abhängige Signaltransduktionswege in *Arabidopsis thaliana* (2008)
- Maier, Dominic: Schwellenwertuntersuchungen der Schwerkraftwahrnehmung von *Arabidopsis thaliana* Zellkulturen mit Hilfe von Klinorotation und Genexpressionsanalysen (2008)
- Mailänder, Sarah: Modulation der Resistenz in *Arabidopsis thaliana* gegen das Blattpathogen *Alternaria brassicicola* durch Bodenactinomyceten (2008)
- Skauradszun, Janine: Standortansprüche und Verbreitung der an extremes Schwachlicht angepassten tropischen Flechtengattung *Coenogonium* mithilfe physiologischer Arbeitsmethoden (2008)

## Spezielle Botanik und Mykologie

### Publikationen

- Bauer, R., Lutz, M., Begerow, D., Piątek, M., Vánky, K., Bacigálová, K., Oberwinkler, F.: Anther smut fungi on monocots. *Mycol. Research* 112: 1297-1306 (2008)
- Beck, E.H., Kottke, I.: Facing a hotspot of tropical biodiversity. *Basic and Applied Ecology* 9: 1-3 (Special Feature) (2008)
- García-Blázquez, G., Göker, M., Voglmayr, H., Martín, M.P., Tellería, M.T., Oberwinkler, F.: Phylogeny of *Peronospora* parasitic of Fabaceae based on internal transcribed spacer sequences. *Mycological Research* 112: 502-512 (2008)
- Garnica, S., Weiß, M., Oertel, B., Ammirati, J., Oberwinkler, F.: Phylogenetic relationships in *Cortinarius*, section *Calochroi*, inferred from nuclear DNA sequences. *BMC Evolutionary Biology* 9:1 (2008)
- Göker, M., Grimm, G.W.: General functions to transform associate data to host data and their use in phylogenetic inference from sequences with intra-individual variability. *BMC Evolutionary Biology* 8: 86 (2008)
- Göker, M., Voglmayr, H., García-Blázquez, G., Oberwinkler, F.: Species concepts for downy mildews: the case of *Hyaloperonospora* in the light of nuclear ribosomal internal transcribed spacer and large subunit sequences. *Mycological Research*, in press; doi:10.1016/j.mycres. 11.006 (2008)
- Haug, I., Preussing, M., Setaro, S., Suárez, J.P., Oberwinkler, F., Kottke, I: Mycorrhizal fungi checklist – Reserva Biológica San Francisco (Prov. Zamora-Chinchipe, S. Ecuador). In: Liede-Schumann S, Breckle SW (eds) Provisional checklists of flora and fauna of the San Francisco valley and its surroundings. *Ecotropical Monographs* 4, 119-123 (2008)
- Hryniewicz, K., Haug, I., Baum, C.: Ectomycorrhizal community structure under willows at former ore mining sites. *European Journal of Soil Biology* 44, 37-44 (2008)
- Kottke, I., Haug, I., Setaro, S., Suárez J.P., Weiß, M., Preußing, M., Nebel, M., Oberwinkler, F.: Guilds of mycorrhizal fungi and their relation to trees, ericads, orchids and liverworts in a neotropical mountain rain forest. *Basic and Applied Ecology* 9: 13-23 (2008)
- Kottke, I., Beck, A., Haug, I., Setaro, S., Jeske, V., Suárez, J.P., Pazmiño, L., Preußing, M., Nebel, M., Oberwinkler, F.: Mycorrhizal state and new and special features of mycorrhizae of trees, ericads, orchids, ferns and liverworts. In: Beck E, Bendix J, Kottke I, Makeschin F, Mosandl R (eds.) *Gradients in a Tropical Mountain Ecosystem of Ecuador*. Series Ecological Studies 198, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, pp. 137-148, ISBN 978-3-540-73525-0 (2008)
- Kottke, I., Beck, A., Haug, I., Setaro, S., Suárez, J.P.: Mycorrhizal fungi and plant diversity in tropical mountain rain forest of southern Ecuador. In: Gradstein SR, Homeier J, Gansert D (eds) *The Tropical Mountain Forest: Patterns and Processes in a Biodiversity Hotspot*. Biodiversity and Ecology Series vol. 2, Universitätsverlag Göttingen, pp 67-78 (2008)
- Lutz, M., Piątek, M., Kemler, M., Chlebicki, A., Oberwinkler, F.: Anther smuts of *Caryophyllaceae*: molecular analyses reveal further new species. *Mycological Research* 112: 1280-1296 (2008)
- Scheuer, C., Bauer, R., Lutz, M., Stabenheiner, E., Mel'nik, V. A., Grube, M.: *Bartheletia paradoxa* is a living fossil on *Ginkgo* leaf litter with unique septal structure in the Basidiomycota. *Mycological Research* 112: 1265-1279 (2008)
- Schlee, M., Göker, M., Grimm, G.W., Hemleben, V., Sauer, W.: Relicts within the genus complex *Astragalus/Oxytropis* (Fabaceae), and the comparison of diversity by objective means. To appear in: Habel, J. & Assmann, T. (eds.): *Survival on Changing Climate – Phylogeography and Conservation of Relict Species* (2008)

- Suárez, J.P., Weiß, M., Abele, A., Oberwinkler, F., Kottke, I.: Members of Sebaciniales subgroup B form mycorrhizae with epiphytic orchids in a neotropical mountain rain forest. *Mycological Progress* 7: 75-85 (2008)
- Thines, M., Voglmayr, H., Göker, M.: Taxonomy and phylogeny of the downy mildews (Peronosporaceae). To appear in: Lamour, K. & Kamoun, S. (eds.), *Oomycete genetics and geomics: diversity, plant and animal interactions, and toolbox* (2008)
- Thines, M., Göker, M., Telle, S., Ryley, M., Mathur, K., Narayana, Y.D., Spring, O., Thakur, R.P.: Phylogenetic relationships of gramminicolous downy mildews based on coxII sequence data. *Mycological Research* 112: 345-351 (2008)
- Vánky, K., Lutz, M., Bauer, R.: About the genus *Thecaphora* (Glomosporiaceae) and its new synonyms. *Mycol. Progress* 7: 31-39 (2008)
- Vánky, K., Lutz, M., Bauer, R.: *Floromyces*, a new genus of *Ustilaginomycotina*. *Mycotaxon* 104: 171-184 (2008)
- Vánky, K., Lutz, M.: The generic position of *Schizonella isolepidis*. In Vánky, K. *Taxonomic studies on Ustilaginomycetes - 28*. *Mycotaxon* 106: 155-157 (2008)
- Vánky, K., Lutz, M.: *Ustilago duriusculae* is *U. striiformis*. In Vánky, K. *Taxonomic studies on Ustilaginomycetes - 28*. *Mycotaxon* 106: 157 (2008)
- Weiß, M., Göker, M.: Molecular phylogenetic reconstruction. To appear in: Kurtzman, C.P., Fell, J.W. & Boekhout, T. (eds.), *The Yeasts, A Taxonomic Study* (2008)

### **Dissertationen**

- Suárez Chacón, Juan Pablo: Molecular phylogenetic studies on mycorrhiza-forming basidiomycetes of epiphytic orchids in a mountain rain forest in southern Ecuador (Universität Tübingen, 2008)

### **Diplomarbeiten**

- Krause, C.: Ultrastruktur und Molekularphylogenie der Mycobionten bei Aneuraceae (Metzgeriales, Marchantiophyta) (Universität Tübingen, 2008)

### **Experimentelle Arbeiten für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien**

- Lüdtke, A.S.: Die borkenbewohnenden Flechten im Neuen Botanischen Garten in Tübingen (Universität Tübingen, 2008)

## Abteilung Vegetationsökologie

### Publikationen

- PETRU, M. & TIELBÖRGER, K. (2008): Germination strategies of annual plants under changing climatic conditions: teasing apart local and regional effects. *Oecologia* 155: 717-728.
- BROOKER, R.E., MAESTRE, F.T., CALLAWAY, R.M., LORTIE, C.L., CAVIERES, L., KUNSTLER, G., LIANCOURT, P., TIELBÖRGER, K., TRAVIS, J.M., ANTHELME, F., ARMAS, C., COLL, L., CORCKET, E., DELZON, S., FOREY, E., KIKVIDZE, Z., PUGNAIRE, F., SACCONI, P., SCHIFFERS, K., SEIFAN, M., TOUZARD, B. & MICHALET, R. (2008): Facilitation in plant communities: the past, the present and the future. *Journal of Ecology* 96: 18-34.
- LIANCOURT, P., VIARD-CRETAT, F., MICHALET, R. (2008 in press): Contrasting community responses to fertilization and the role of competitive ability of dominant species. *Journal of Vegetation Science*.
- BROOKER, R.B., MAESTRE, F.T., CALLAWAY, R.M., LORTIE, C., CAVIERES, L., KUNSTLER, G., LIANCOURT, P., TIELBÖRGER, K., TRAVIS, J., ANTHELME, F., ARMAS, C., COLL, L., CROCKET, E., DELZON, S., FOREY, E., KIKVIDZE, Z., OLOFSSON, J., PUGNAIRE, P., QUIROZ, C., SACCONI, P., SCHIFFERS, K., SEIFAN, M., TOUZARD, B., MICHALET, R. (2008): Facilitation in plant communities: the past, the present and the future. *Journal of Ecology* 96: 18-34.
- WERNER, Y.L., MONTGOMERY, L.G., SEIFAN, M., SAUNDRES, J.C. (2008): Effects of age and size in the ears of gekkotan lizards: auditory sensitivity, its determinants and new insights into tetrapod middle-ear function. *Pflügers Arch. - Eur. J. Physiol.* 456:951-967.
- MONZEGLIO, U., STOLL, P. (2008): Effects of spatial pattern and relatedness in an experimental plant community. *Evolutionary Ecology* 22:723–741. (<http://www.springerlink.com/content/hl73112061620574/fulltext.pdf>)
- LIANCOURT, P., TIELBÖRGER, K. (2008 in press): Competition and short growing season lead to ecotypic differentiation at the two extremes of the ecological range. *Functional Ecology*. 8 S.

### Dissertationen, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden

- SEIFAN, TAL (2008): Long-term Influences of Decision-making: Plant-pollinator Interactions and their Outcomes. Ph.D. Thesis, Hebrew University of Jerusalem, Jerusalem. 142 S.

## **Diplomarbeiten**

**ZAPF, STEFFI** (2008): Ist naturschutzfachliche Bewertung objektivierbar? Evaluierung für Halbtrockenrasen im Regierungsbezirk Tübingen. **Diplomarbeit** der Fakultät für Biologie an der Eberhard-Karls-Universität Tübingen. 95 S. (Abgabe: SS 08)

**SIEWERT, WOLFGANG** (2008): The dispersal dormancy trade-off in annual plants: putting model predictions to the test. Diplomarbeit der Geowissenschaftlichen Fakultät & Fakultät für Biologie an der Eberhard-Karls-Universität Tübingen, 12 S. (Abgabedatum: 25.9.2008).

# **Mikrobiologisches Institut mit interdisziplinären Bereichen**

## **Lehrstuhl für Ethik in den Biowissenschaften**

### **Publikationen**

- Alzmann, N.: Zusammenfassung des Workshops - Die Rolle der Tierversuchskommissionen in der biomedizinischen Forschung in Deutschland. Unter der Leitung von Dr. Ursula Sauer. In: Brand C., Engels, E.-M., Ferrari, A. und Kovács, L. (Hg.): *Wie funktioniert Bioethik?* Paderborn: Mentis, 2008, S. 321-324.
- Backenköhler, D.: 'Only »Dreams from an Afternoon Nap«? Darwin's Theory of Evolution and the Foundation of Biological Anthropology in Germany 1860-1875', in: *The Reception of Charles Darwin in Europe*, Bd. 1, The Athlone Critical Traditions Series: *The Reception of British and Irish Authors in Europe XVII*, hrsg. von Eve-Marie Engels und Thomas F. Glick, London, New York: Continuum 2008. S. 98-115, 282-289
- Benz-Schwarzburg, J., Braun L., Ecker, A., Kobitzsch, T., Lücking, C.: *Theory of Mind bei Mensch und Tier*. In: Dirk Evers und Niels Weidtmann (Hrsg.): *Kognition und Verhalten. Theory of Mind, Zeit, Imagination, Vergessen, Altruismus* (Interdisziplinäre Forschungsarbeiten am Forum Scientiarum Band 1). Berlin: LIT. 2008.
- Benz-Schwarzburg, J.: *Vom menschlichen Umgang mit anderen Lebewesen. Ein Essay zur Aktualität und Problematik der Ethik der Ehrfurcht vor dem Leben*. In: ALTEX *Alternatives to Animal Experimentation* 1/2008.
- Benz-Schwarzburg J., Mayr, P., Binder, R., Bitz, S., Bolliger, G., Ferrari, A., Günzler, C., Kuhlmann-Eberhart, I., Lengauer, E., Luy, J., Muratori, C., Schicktanz, S., Wald, N.: *Mensch und Mitgeschöpf unter ethischem Aspekt. Literaturbericht 2007/2008*. In: ALTEX *Alternatives to Animal Experimentation* 4/2008.
- Engels, E.-M., Glick, T. F. (eds): *The Reception of Charles Darwin in Europe*. 2 vols. London, New York: Continuum 2008. 736 Seiten.
- Engels, E.-M., Leuzinger-Bohleber, M., Tsiantis, J. (eds): *The Janus Face of Prenatal Diagnostics. A European Study Bridging Ethics, Psychoanalysis, and Medicine*. London: Karnac 2008. 457 Seiten.
- Engels, E.-M., Brand, C., Ferrari, A., Kovács, L.(Hgg.): *Wie funktioniert Bioethik?* Paderborn: mentis 2008. 341 Seiten.



- Engels, E.-M.: Darwin's Philosophical Revolution: Evolutionary Naturalism and First Reactions to his Theory, in: Eve-Marie Engels, Thomas F. Glick (eds): The Reception of Charles Darwin in Europe. 2 Bände. London, New York: Continuum 2008, S. 23-53.
- Engels, E.-M., Glick, T. F.: Editors' Introduction, in: Engels, E.-M., Glick, T. F. (eds): The Reception of Charles Darwin in Europe. 2 vols. London, New York: Continuum 2008.
- Engels, E.-M.: Experience and ethics: ethical and methodological reflections on the integration of the EDIG study in the ethical landscape, in: Marianne Leuzinger-Bohleber, Eve-Marie Engels, John Tsiantis (Hrsg.): The Janus Face of Prenatal Diagnostics. A European Study Bridging Ethics, Psychoanalysis, and Medicine. London: Karnac 2008, S. 251-272.
- Engels, E.-M.: "Patentiertes Leben", Diskussion mit Klaus Hahlbrock, Christoph Then, Pierre Treichel und Joachim Müller-Jung, in: Leben erfinden - Über die Optimierung von Mensch und Natur. Vorträge und Diskussionen mit Klaus Dörner, Petra Gehring, Volker Mosbrugger, Florian Rötzer, Friedemann Schrenk und Spiros Simitis. Frankfurt: Verlag der Autoren 2008, S. 45-80.
- Engels, E.-M.: Wissenschaft und Religion im Leben und Werk von Charles Darwin, in: Oliver Betz, Heinz-Rüdiger Köhler (Hrsg.): Die Evolution des Lebendigen. Grundlagen und Aktualität der Evolutionslehre. Tübingen: Francke 2008, S. 237-266.
- Engels, E.-M.: Was und wo ist ein ‚naturalistischer Fehlschluss'? Zur Definition und Identifikation eines Schreckgespenstes der Ethik, in: Brand, Cordula, Engels, Eve-Marie, Ferrari, Arianna, Kovács, László (Hrsg.): Wie funktioniert Bioethik? Paderborn: mentis 2008, S. 125-141 und in: Giovanni Maio, Jens Clausen, Oliver Müller (Hrsg.): Mensch ohne Maß? Reichweite und Grenzen anthropologischer Argumente in der biomedizinischen Ethik. Freiburg/München: Alber 2008, S. 176-194.
- Engels, E.-M.: Die Herausforderungen der Bioethik - Zur Einführung, Cordula Brand, Eve-Marie Engels, Arianna Ferrari, László Kovács, in: Brand, Cordula, Engels, Eve-Marie, Ferrari, Arianna, Kovács, László (Hrsg.): Wie funktioniert Bioethik? Paderborn: mentis 2008, S. 11-24.
- Hildt, E.: Nicht-invasive genetische Pränataldiagnostik aus dem mütterlichen Blut: Neue Pluralität oder neue Probleme?, in: Michl, S., Potthast, T. u. Wiesing, U. (Hrsg.): Pluralität in der Medizin. Werte – Methoden – Theorien, Karl Alber Verlag: Freiburg, 2008, S. 305-322.

- Hildt, E.: Prädiktive Medizin und Patientenautonomie im Wandel, in Schäfer, D., Frewer, A., Schockenhoff, E. u. Wetzstein, V. (Hrsg.): Gesundheitskonzepte im Wandel. Geschichte, Ethik und Gesellschaft, Franz Steiner Verlag: Stuttgart, 2008, S. 277-291.
- Hildt, E.: Theoretical and Ethical Issues in Brain-Computer Interaction, in Müller-Putz, G.R., Brunner, C., Leeb, R., Pfurtscheller, G. u. Neuper, C. (eds): Proceedings of the 4th International Brain-Computer-Interface Workshop and Training Course 2008, Verlag der Technischen Universität Graz: Graz, 2008, S. 134-137.
- Hildt, E.: Moral dilemmas and decision-making in prenatal genetic testing, in Leuzinger-Bohleber, M., Engels, E.-M. u. Tsiantis, J. (eds): The Janus Face of Prenatal Diagnostics. A European Study Bridging Ethics, Psychoanalysis, and Medicine, Karnac: London, 2008, S. 273-287.
- Hildt, E.: Living Longer. Age Retardation and Autonomy, Medicine, Health Care and Philosophy, 2008, Online-Veröffentlichung am 31. Juli 2008, DOI: 10.1007/s11019-008-9162-y.
- Hildt, E.: Autonomie in der Medizin. Selbstbestimmung, Selbstentwurf und Lebensgestaltung. Bundesgesundheitsblatt 51(8), 2008, S. 827-834.
- Hildt, E.: Artikel Neuroethik (Philosophie), Meyers Lexikon online (2008). <http://lexikon.meyers.de/beosearch/permlink.action?pageId=642155010&version=3> .
- Junker, T.: Die Evolution des Menschen. Reihe Beck Wissen. 2., durchgesehene Aufl. München: C. H. Beck Verlag, 2008
- Darwin, C.: Über die Entstehung der Arten im Thier- und Pflanzen-Reich durch natürliche Züchtung, oder Erhaltung der vervollkommneten Rassen im Kampfe um's Daseyn. Faksimile der ersten deutschen Ausgabe von 1860. Herausgegeben und mit einer Einleitung versehen von Thomas Junker. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2008
- Junker, T.: Einleitung. In: Charles Darwin. Über die Entstehung der Arten im Thier- und Pflanzen-Reich durch natürliche Züchtung, oder Erhaltung der vervollkommneten Rassen im Kampfe um's Daseyn. Faksimile der ersten deutschen Ausgabe von 1860. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, pp. 6-33, 2008
- Junker, T.: Die Entdeckung der Evolution. In: Gott oder Darwin? Vernünftiges Reden über Schöpfung und Evolution. Hg. von Joachim Klose & Jochen Oehler. Berlin: Springer, pp. 105-117, 2008

- Junker, T.: Der Islam und die modernen Selbstmordattentate. In: Gegen die feige Neutralität. Beiträge zur Islamkritik. Hg. von Armin Geus und Stefan Etzel. Marburg: Basiliken-Press, pp. 122-127, 2008
- Junker, T.: The Eclipse and Renaissance of Darwinism in German Biology (1900-1950).” In: The Reception of Charles Darwin in Europe. 2 vols. Edited by Eve-Marie Engels and Thomas Glick. The Athlone Critical Traditions Series: The Reception of British and Irish Authors in Europe. London: Continuum, 2008, vol. 2, pp. 482-503, 592-597, 2008
- Junker, T.: Die ‚erstaunlichen Übereinstimmungen‘ zwischen Bibel und Evolutionstheorie: Was stimmt wirklich? Schönberger Hefte, Nr. 1: 10-11, 2008
- Junker, T.: Rezension von Matthias Glaubrecht, Annette Kinitz und Uwe Moldrzyk, Evolution in Aktion. Als das Leben laufen lernte (München, Berlin: Prestel Verlag, 2007), Naturwissenschaftliche Rundschau 61: 104, 2008
- Kovács, L.: Prädiktive genetische Beratung in Deutschland – eine empirische Studie. Institut für Höhere Studien (HS), Wien, 2008.
- Potthast, T., Michl, S., Wiesing, U., [Hg.] Pluralität in der Medizin – Werte, Methoden, Theorien. Lebenswissenschaften im Dialog, Band 6. Freiburg i. Br.: Alber 2008, 482 S.
- Potthast, T.: Bioethik als inter- und transdisziplinäre Unternehmung. In: Brand, Cordula, Eve-Marie Engels, Arianna Ferrari & Laszlo Kovacs [Hg.] Wie funktioniert Bioethik? Interdisziplinäre Entscheidungsfindung im Spannungsfeld von theoretischem Begründungsanspruch und praktischem Regelungsbedarf. Paderborn: Mentis 2008, S. 255-277.
- Potthast, T.: Umweltethik – Steuerungsinstrument oder Trostpflaster für das Umweltverhalten? Epistemologische und moralphilosophische Perspektiven. In: Knopf, Thomas (Hg.) Umweltverhalten in Geschichte und Gegenwart. Vergleichende Ansätze. Tübingen: Attempto 2008, S. 295-310.
- Potthast, T., Michl, S., Wiesing, U.: Einleitung: Pluralität in der heutigen Medizin als Herausforderung. In: dies. (Hg.) Pluralität in der Medizin – Werte, Methoden, Theorien. Lebenswissenschaften im Dialog, Band 6. Freiburg i. Br.: Alber, S. 11-17.
- Potthast, T., Wiersbinski, N., Ammermann, K., Karafyllis, N., Piechocki, R., Ott, K., Tappeser, B.: Vilmer Thesen zur Biomasseproduktion. Natur und Landschaft 83(1) 2008:19-25.

Schleidgen, S., Jungert, M.: 'Zwischen Humes Gesetz und "Sollen impliziert Können" – Möglichkeiten und Grenzen empirisch-normativer Zusammenarbeit in der Bioethik (Teil I)'. In: Hieke, A. & Leitgeb, H. (Hgg.) (2008): 'Reduktion und Elimination in Philosophie und den Wissenschaften. Beiträge des 31. Internationalen Wittgenstein Symposiums'. Kirchberg am Wechsel: 159-162.

Schleidgen, S., Jungert, M.: 'Zwischen Humes Gesetz und "Sollen impliziert Können" – Möglichkeiten und Grenzen empirisch-normativer Zusammenarbeit in der Bioethik (Teil II)'. In: Hieke, A. & Leitgeb, H. (Hgg.) (2008): 'Reduktion und Elimination in Philosophie und den Wissenschaften. Beiträge des 31. Internationalen Wittgenstein Symposiums'. Kirchberg am Wechsel: 298-300.

## **Diplomarbeiten**

Heinze, Rico: „Biologisch-naturwissenschaftliche, rechtliche und ethische Aspekte der Grünen Gentechnik“. Erstbetreuung Prof. Dr. Engels, Zweitbetreuung PD Dr. Hild

Neubauer, Martina: „Medizinisch-naturwissenschaftliche, juristische und ethische Aspekte der Präimplantationsdiagnostik“. Erstbetreuung Prof. Dr. Engels, Zweitbetreuung PD Dr. Hild

## **Literaturarbeiten für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien**

Hammer, Janine: „Philosophische und biologische Ideen zur Perfektionierung des Menschen – Eine Entwicklung“. Betreuung Prof. Dr. Eve-Marie Engels

Maniscalco, Claudia: „'Höhere Tiere' in der Ethik: Haben wir moralische Pflichten ihnen gegenüber?“. Betreuung Prof. Dr. Eve-Marie Engels

Mock, Karin: „Biologische und ethische Aspekte bei Grenzüberschreitungen zwischen Mensch und Tier“. Betreuung Prof. Dr. Eve-Marie Engels

Motteler, Teresa: „Ethische Aspekte des Dopings im Reitsport“. Betreuung Prof. Dr. Engels

Sachtleben, Anja: „Albert Schweitzers ‚Ethik der Ehrfurcht vor dem Leben‘ im Rahmen seiner Kulturphilosophie“. Betreuung Prof. Dr. Eve-Marie Engels

Marie-Kristin Schlegel: „Grundlagen, Möglichkeiten und Grenzen prädiktiver Untersuchungen bei beruflichen Einstellungsverfahren unter ethischen Aspekten“. Betreuung Prof. Dr. Eve-Marie Engels

Katja Mauz: "Prädiktive genetische Diagnostik bei Kindern und Erwachsenen – Chancen, Risiken, Konsequenzen". Betreuung PD Dr. Hild

Ilona Höhle: "AD(H)S – Aufmerksamkeitsdefizit-(Hyperaktivitäts-)Störung: Medizinische und ethische Aspekte der Diagnose und Behandlung von verhaltensauffälligen Kindern ".  
Betreuung PD Dr. Hild

## **Magisterarbeit**

Pohl, Sabine: „Entscheidungen am Lebensende: Eine kritische Auseinandersetzung mit  
Stellungnahmen zur Sterbebegleitung“ Erstbetreuung Prof. Dr. Eve-Marie Engels

# Mikrobielle Genetik

## A) Originalpublikationen

- Bertram, R. & Hillen, W. (2008) The application of Tet repressor in prokaryotic gene regulation and expression. *Microbial Biotechnology* **1**: 2-16.
- Bourgeois, I., E. Camiade, R. Biswas, P. Courtin, L. Gibert, F. Götz, M. P. Chapot-Chartier, J. L. Pons & M. Pestel-Caron, (2009) Characterization of AtIL, a bifunctional autolysin of *Staphylococcus lugdunensis* with N-acetylglucosaminidase and N-acetylmuramoyl-L-alanine amidase activities. *FEMS Microbiol Lett* **290**: 105-113.
- Foller, M., R. Biswas, H. Mahmud, A. Akel, E. Shumilina, T. Wieder, F. Götz & F. Lang, (2008) Effect of peptidoglycans on erythrocyte survival. *Int J Med Microbiol*.
- Hall, A. J., S. Morroll, P. Tighe, F. Götz & F. H. Falcone, (2008) Human chitotriosidase is expressed in the eye and lacrimal gland and has an antimicrobial spectrum different from lysozyme. *Microbes Infect* **10**: 69-78.
- Kraus, D., S. Herbert, S. A. Kristian, A. Khosravi, V. Nizet, F. Götz & A. Peschel, (2008) The GraRS regulatory system controls *Staphylococcus aureus* susceptibility to antimicrobial host defenses. *BMC Microbiol* **8**: 85.
- Kristian, S. A., T. A. Birkenstock, U. Sauder, D. Mack, F. Götz & R. Landmann, (2008) Biofilm formation induces C3a release and protects *Staphylococcus epidermidis* from IgG and complement deposition and from neutrophil-dependent killing. *J Infect Dis* **197**: 1028-1035.
- Leibig, M., B. Krismer, M. Kolb, A. Friede, F. Götz & R. Bertram, (2008) Marker removal in staphylococci via Cre recombinase and different lox sites. *Appl Environ Microbiol* **74**: 1316-1323.
- Müllner, M., O. Hammel, B. Mienert, S. Schlag, E. Bill & G. Uden, (2008) A PAS domain with an oxygen labile [4Fe-4S](2+) cluster in the oxygen sensor kinase NreB of *Staphylococcus carnosus*. *Biochemistry* **47**: 13921-13932.
- Parcina, M., C. Wendt, F. Götz, R. Zawatzky, U. Zähringer, K. Heeg & I. Bekeredjian-Ding, (2008) *Staphylococcus aureus*-induced plasmacytoid dendritic cell activation is based on an IgG-mediated memory response. *J Immunol* **181**: 3823-3833.
- Schlag, S., S. Fuchs, C. Nerz, R. Gaupp, S. Engelmann, M. Liebeke, M. Lalk, M. Hecker & F. Götz, (2008) Characterization of the oxygen-responsive NreABC regulon of *Staphylococcus aureus*. *J Bacteriol* **190**: 7847-7858.
- Wang, K., H. Mahmud, M. Foller, R. Biswas, K. S. Lang, E. Bohn, F. Götz & F. Lang, (2008) Lipopeptides in the triggering of erythrocyte cell membrane scrambling. *Cell Physiol Biochem* **22**: 381-386.
- Weidenmaier, C., J. F. Kokai-Kun, E. Kulauzovic, T. Kohler, G. Thumm, H. Stoll, F. Götz & A. Peschel, (2008) Differential roles of sortase-anchored surface proteins and wall teichoic acid in *Staphylococcus aureus* nasal colonization. *Int J Med Microbiol* **298**: 505-513.
- Zell, C., M. Resch, R. Rosenstein, T. Albrecht, C. Hertel & F. Götz, (2008) Characterization of toxin production of coagulase-negative staphylococci isolated from food and starter cultures. *Int J Food Microbiol* **127**: 246-251.

## **B) Reviews und Buchbeiträge**

Vollmer, W., and U. Bertsche. 2008. Murein (peptidoglycan) structure, architecture and biosynthesis in *Escherichia coli*. *Biochim. Biophys. Acta* 1778:1714-34.

## **Dissertationen**

Julia Buschmann: Aktivierung des angeborenen Immunsystems von Zellwandkomponenten aus *Staphylococcus aureus* (2008)

Patrick Müller: Interactions of essential cell division and cell elongation proteins with murein synthases in *Escherichia coli* (2008)

Steffen Schlag: Dissimilatory nitrate and nitrite reduction in staphylococci: regulation and implication in biofilm formation (2008)

## **Dissertationen, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden**

Alexander Halfmann: Identifizierung des Regulons des Zwei-Komponenten Systems CiaRH von *Streptococcus pneumoniae* (2008)

Emir Kulauzovic: Untersuchungen zur Rolle der Zellwandteichonsäure von *Staphylococcus aureus* bei Kolonisation und Infektion (2008)

Martina Müller: Differentielle Modulation dendritischer Zellen durch kommensale Bakterien in IL-2 defizienten Mäusen (2008)

Oana Ureche: Molecular mechanisms of inwardly rectifying Kir2 potassium channels modulation (2008)

## **Diplomarbeiten**

Lena Sary: Etablierung und Anwendung revTetR-basierter Transkriptionsregulation in *Staphylococcus aureus* (2008)

Schumacher, Martin: Zellteilung bei Staphylokokken: Lokalisierung und Charakterisierung des „major autolysins“ Bph von *Staphylococcus carnosus* (2008)

## **Diplomarbeiten, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden**

Johanna Huttenlocher: Charakterisierung eines neuen Antigens von *Plasmodium falciparum* (2008)

Mentor Sopjani: Eryptosis induced by gold and by cadmium ions (2008)

## LS MIKROBIOLOGIE / BIOTECHNOLOGIE

### Publikationen

- Butz, D., Schmiederer, T., Hadatsch, B., Wohlleben, W., Weber, T., Süssmuth, R.D.: [Module extension of a non-ribosomal peptide synthetase of the glycopeptide antibiotic balhimycin produced by \*Amycolatopsis balhimycina\*](#). *Chembiochem.* 9, 1195-200 (2008)
- Chevillotte, M., Menges, R., Muth, G., Wohlleben, W., Stegmann, E.: [A quick and reliable method for monitoring gene expression in actinomycetes](#). *J. Biotechnol.* 135, 262-5 (2008)
- Eys, S., Schwartz, D., Wohlleben, W., Schinko, E.: [Three thioesterases are involved in the biosynthesis of phosphinothricin tripeptide in \*Streptomyces viridochromogenes\* Tü494](#). *Antimicrob Agents Chemother.* 52, 1686-96 (2008)
- Fiedler, H.-P., Brunter, C., Riedlinger, J., Bull, A.T., Knutsen, G., Goodfellow, M., Jones, A.L., Maldonado, L., Pathom-aree, Beil, W., Schneider, K., Keller, S., Süssmuth, R.D.: Proximicin A, B and C, novel aminofuran antibiotic and anticancer compounds isolated from marine strains of the actinomycete *Verrucosisspora*. *J. Antibiot.* 61, 158-163 (2008)
- Fiedler, H.-P., Dieter, A., Gulder, T.A.M., Kajahn, I., Hamm, A., Brown, R., Jones, A.L., Goodfellow, M., Müller, W.E.G., Bringmann, G.: Genoketides A1 and A2, new octaketides and biosynthetic intermediates of chrysophanol produced by *Streptomyces* sp. AK 671. *J. Antibiot.* 61, 464-473 (2008)
- Huang, X., He, J., Niu, X., Menzel, K.-D., Dahse, H.-M., Grabley, S., Fiedler, H.-P., Sattler, I., Hertweck, C.: Benzopyrenomycin, a cytotoxic bacterial polyketide metabolite with an unprecedented benzo[a]pyrene-type carbacyclic ring system. *Angew. Chem. Int. Ed.* 47, 3995-3998 (2008)
- Leoff, C., Choudhury, B., Saile, E., Quinn, C.P., Carlson, R.W., Kannenberg, E.L.: Structural elucidation of the nonclassical secondary cell wall polysaccharide from *Bacillus cereus* ATCC 10987. Comparison with the polysaccharides from *Bacillus anthracis* and *B. cereus* type strain ATCC 14579 reveals both unique and common structural features. *J. Biol. Chem.* 283, 29812-21 (2008)
- Leoff, C., Saile, E., Sue, D., Wilkins, P., Quinn, C.P., Carlson, R.W., Kannenberg, E.L.: Cell wall carbohydrate compositions of strains from the *Bacillus cereus* group of species correlate with phylogenetic relatedness. *J. Bacteriol.* 190, 112-21 (2008)
- Paululat, T., Katsifas, E.A., Karagouni, A.D., Fiedler, H.-P.: Grecoketides A and B, new naphthoquinones from *Streptomyces* sp. Acta 1362. *Eur. J. Org. Chem.* 2008, 5283-5288 (2008)
- Schneider, K., Keller, S., Wolter, F.E., Röglin, L., Beil, W., Seitz, O., Nicholson, G., Bruntner, C., Riedlinger, J., Fiedler, H.-P., Süssmuth, R.D.: Proximicins A, B and C – antitumor furan analogues of netropsin from the marine actinomycete *Verrucosisspora* induce upregulation of p53 and the cyclin kinase inhibitor p21. *Angew. Chem. Int. Ed.* 47, 3258-3261 (2008)
- Schneider, K., Graf, E., Irran, E., Nicholson, G., Stainsby, F.M., Goodfellow, M., Borden, S.A., Keller, S., Süssmuth, R.D., Fiedler, H.-P.: Bendigoles A~C, new steroids from *Gordonia australis* Acta 2299. *J. Antibiot.* 61, 356-364 (2008)



- Sommer, P.S.M., Almeida, R.C., Schneider, K., Beil, W., Süssmuth, R.D., Fiedler, H.-P.: Nataxazole, a new benzoxazole derivative with antitumor activity produced by *Streptomyces* sp. Tü 6176. *J. Antibiot.* 61, 683-686 (2008)
- Tiffert, Y., Supra, P., Wurm, R., Wohlleben, W., Wagner, R., Reuther, J.: [The \*Streptomyces coelicolor\* GlnR regulon: identification of new GlnR targets and evidence for a central role of GlnR in nitrogen metabolism in actinomycetes.](#) *Mol Microbiol.* 67, 861-80 (2008)
- Truman, A. W., Fan, Q., Röttgen, M., Stegmann, E., Leadlay, P. F., Spencer, J. B.: The Role of Cep15 in the Biosynthesis Chloroeremomycin: Reactivation of an Ancestral Catalytic Function. *Chem. & Biol.* 15, 1-9 (2008)
- Weber, T., Laiple, K.J., Pross, E.K., Textor, A., Grond, S., Welzel, K., Pelzer, S., Vente, A., Wohlleben, W.: [Molecular analysis of the kirromycin biosynthetic gene cluster revealed beta-alanine as precursor of the pyridone moiety.](#) *Chem. & Biol.* 15(2), 175-88 (2008)
- Zhang, X., Alemany, L.B., Fiedler, H.-P., Goodfellow, M., Parry, R.P.: Biosynthetic investigations of lactonamycin and lactonamycin Z: cloning of the biosynthetic gene clusters and discovery of an unusual starter unit. *Antimicrob. Agents Chemother.* 52, 574-585 (2008)

## Dissertationen

- Mast, Y.: Biosynthetische und regulatorische Aspekte der Pristinamycin-Produktion in *Streptomyces pristinaespiralis*. Universität Tübingen, 2008
- Schäberle, T.: Genetische und biochemische Analyse der Glykopeptid-Resistenz in dem Balhimycin-Produzenten *Amycolatopsis balhimycina* DSM 5908. Universität Tübingen, 2008
- Tiffert, Y.: Regulation des Stickstoff-Metabolismus von *Streptomyces coelicolor* M145: Charakterisierung des globalen Transkriptionsfaktors GlnR. Universität Tübingen, 2008
- Unsin, C.: Genetische und biochemische Analyse der Lysolipin-Biosynthese und –Resistenz in *Streptomyces tendae* Tü 4042. Universität Tübingen, 2008

## Dissertationen, die außerhalb des Lehrstuhls angefertigt wurden

- Eminger, D.: Identifizierung und Charakterisierung des Aurantimycin-Biosynthesegenclusters in *Streptomyces aurantiacus* IMET 43917. Universität Tübingen, 2008

## Diplomarbeiten

- Franco, A.I.: Stickstoff-Metabolismus in *Streptomyces coelicolor*: Analyse der Funktion und Transkription diverser GlnR-regulierter Gene. Universität Tübingen, 2008
- Frasch, H.-J.: Analysen zur EDDS-Biosynthese in *Amycolatopsis japonicum* MG417-C17. Universität Tübingen, 2008
- Gern, S.: Einfluss der Streptomyccetenstämme Tü 6384, Tü 6385, Tü 6386, Tü 6389 und Tü 6392 auf Wachstum und Toxinbildung des Schadpilzes *Heterobasidion annosum*. Universität Tübingen, 2008
- Königs, M.: Cyanophycinproduktion in *Streptomyces lividans*. Universität Tübingen, 2008

Maier, E.: Charakterisierung der putativen Regulatoren LlpRII, LlpRIII und LlpRIV aus dem Lysolipin-Biosynthese-Gencluster von *Streptomyces tendae* Tü4042. Universität Tübingen, 2008

Palme, D.: Untersuchungen zur Spezifität der A-Domänen der Glycopeptid-Synthetasen aus *Amycolatopsis balhimycina* und *Streptomyces toyocaensis*. Universität Tübingen, 200

## Lehrstuhl Mikrobiologie / Organismische Interaktionen

### Publikationen

- Schlicker, C., Fokina, O., Kloft, N., Grüne, T., Becker, S., Sheldrick, G.M. and Forchhammer K.: Structural analysis of the PP2C Phosphatase tPphA from *Thermosynechococcus elongatus*: a flexible flap subdomain controls access to the catalytic site. *J. Mol. Biol.* **376**, 570-581 (2008).
- Forchhammer, K.: PII Signal Transducers: Novel functional and structural insights. *Trends Microbiol.* **16**, 65-72 (2008).
- Drath., M., Kloft, N., Batschauer, A., Marin, K., Novak, J., and Forchhammer, K.: Ammonia triggers photodamage of photosystem II in the cyanobacterium *Synechocystis* sp. strain PCC 6803. *Plant Physiol.* **147**, 206-215 (2008).
- Nodop, A., Pietsch, D., Höcker, R., Becker, A., Pistorius, E.K., Forchhammer, K. and Michel, K-P. Transcript profiling reveals new insights into the acclimation of the mesophilic fresh-water cyanobacterium *Synechococcus elongatus* PCC 7942 to iron starvation. *Plant Physiol.* **147**, 747-763 (2008).
- Kayumov, A., Heinrich, A., Sharipova, M., Iljinskaya, O., and Forchhammer, K.: Inactivation of the general transcription factor TnrA in *Bacillus subtilis* by proteolysis. *Microbiology* **154**, 2348-2355 (2008).
- Hartmann, H., Eltzhig, H.K., Wurz, H., Hantke, K., Rakin, A., Yazdi, A.S., Mattel, G., Bohn, E., Autenrieth, I.B., Karhausen, J., Neumann, D., Colgan, S.P., Kempf, V.A. (2008) Hypoxia-independent activation of HIF-1 by enterobacteriaceae and their siderophores. *Gastroenterology* **134**:756-767.
- Nairz, M., Fritsche, G., Brunner, P., Talasz, H., Hantke, K., Weiss, G. (2008) Interferon-gamma limits the availability of iron for intramacrophage *Salmonella typhimurium*. *Eur J. Immunol.* **38**:1923-1936.
- Hullmann, J., Patzer, S.I., Römer, C., Hantke, K., Braun, V. (2008) Periplasmic chaperone FkpA is essential for imported colicin M toxicity. *Mol Microbiol.* **69**:926-37.
- Lohmiller, S., Hantke, K., Patzer, S.I., Braun, V. (2008) TonB-dependent maltose transport by *Caulobacter crescentus*. *Microbiology.* **154**:1748-1754.
- Nicolaisen, K., Moslavac, S., Samborski, A., Valdebenito, M., Hantke, K., Maldener, I., Muro-Pastor, A.M., Flores, E., Schleiff, E. (2008) Alr0397 is an outer membrane transporter for the siderophore schizokinen in *Anabaena* sp. Strain PCC 7120. *J Bacteriol.* **190**:7500-7507

### Dissertationen

Julia Hullmann: Untersuchungen zur Expression und Aktivität des Eisenrezeptors FhuA in ausgewählten Null-Mutanten des Protein-Qualitätskontrollsystems in *Escherichia coli* K-12

Stefanie Lohmiller: TonB-abhängige Substrataufnahme bei dem Gram-negativen Bakterium *Caulobacter crescentus*

## **Diplomarbeiten**

Silja Gauß: „Studium zur Funktion von PipX in der Stickstoffregulation von *Synechocystis* PCC 6803“

Maren Ziegler: „Charakterisierung eines Nährstoffmangelinduzierten Operons in *Synechococcus* PCC 7942“

Jiong Su: „Analysis of Site-Directed Mutants of TPphA from *Thermosynechococcus elongatus*“

## **Emer. Prof. Dr. Volkmar Braun, Max Planck Fellow**

### **Publikationen**

1. Lohmiller, S. Hantke, K., Patzer S.I., Braun, V. TonB-dependent maltose transport by *Caulobacter crescentus*. *Microbiology*. 154:1748-54 (2008).
2. Eisenbeis, S., Lohmiller, S., Valdebenito, M., Leicht, S., Braun, V. NagA-dependent uptake of N-acetyl-glucosamine and N-acetyl-chitin oligosaccharides across the outer membrane of *Caulobacter crescentus*. *J Bacteriol*. 190:5230-5238 (2008).
3. Hullmann, J., Patzer, S.I., Römer, C., Hantke, K., Braun, V. Periplasmic chaperone FkpA is essential for imported colicin M toxicity. *Mol. Microbiol*. 69:926-937 (2008).
4. Zeth, K., Römer, C., Patzer, S.I., Braun, V. Crystal structure of colicin M, a novel phosphatase specifically imported by *Escherichia coli*. *J. Biol. Chem*. 283:25324-25331 (2008).
5. Braun, V. The pathogenic potential of *Escherichia coli*. *Nova Acta Leopoldina* 98:179-180 (2008).

### **Dissertationen**

Gwinner, Thomas: Das Siderophorantibiotikum Salmycin. Studien zu Wirkungsspektrum, Aufnahmemechanismus, Resistenzbildung und in vivo Wirksamkeit. Universität Tübingen 2008.

Lohmiller, Stefanie: TonB-abhängige Substrataufnahme bei dem Gram-negativen Bakterium *Caulobacter crescentus*. Universität Tübingen 2008.

Hullmann, Julia: Untersuchungen zur Expression und Aktivität des Eisenrezeptors FhuA in ausgewählten Nullmutanten des Proteinqualitätskontrollsystems in *Escherichia coli*. Universität Tübingen 2008.

### **Diplomarbeit**

Römer, Christin: Kristallstruktur von Colicin M und dessen Toxizität in Abhängigkeit vom periplasmatischen Chaperon FkpA. Diplomarbeit Universität Tübingen 2008.

## Publikationen

- Arbeitsgruppe Mollusken BW: COLLING, M., FALKNER, G., GROH, K., JUNGBLUTH, J.H., KLEMM, M., NIEDERHÖFER, H.-J., RÄHLE, W., SCHMID, G.: Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs; zweite, neu bearbeitete Fassung. – Naturschutz-Praxis Artenschutz, 12 (2008): 1–185.
- Baker, R., Pešić, V., Gerecke, R., Hristovski, N., Stojanovski, S.: A comparative analysis of the water mite fauna of three transboundary lakes in the Balkans. *Lauterbornia* 62, 45–51 (2008)
- Di Sabatino, A., Smit, H., Gerecke, R., Goldschmidt, T., Matsumoto, N. & Cicolani, B.: Global diversity of water mites (Acari, Hydrachnidia; Arachnida) in freshwater. In: Balian, E.V., Lévêque, C., Segers, H., Martens, K. (eds): Fresh water animal diversity assessment. *Hydrobiologia* 595: 303–315 (2008)
- Danos N, Fisch N, Gemballa S.: The musculotendinous System of an Anguilliform Swimmer: Muscles, Myosepta, Dermis and their interconnections in *Anguilla rostrata*. *J Morphol* 269: 29–44 (2008)
- Gemballa S, Dobler, C, Gegler-Tautz R, Bogner W.: Der *riblet*-Effekt bei Haien und in der Technik: Anpassung an schnelle Fortbewegung. *Unterricht Biologie* 332: 28–31 (2008)
- Günzl, H.: Silbersand im Moor. Der rätselhafte Ursprung eines Schönbuch-Sees. *Schönes Schwaben* 9 (2008)
- Jarodzka H, Scheiter K, Gerjets P, Gemballa S.: In The Eyes of Experts: Teaching Dynamic Features in Biology by Modeling Experts' Eye Movement Strategies to Novices. In Jonker V, Lazonder A, Hoadley C (eds): *Proceedings of the 8th International Congress for the Learning Sciences* (pp. 009–0016) (2008)
- Scheiter K, Cierniak G, Gemballa S.: Which one is which? Learning to classify fish based on either realistic or schematic pictures and verbal cueing. In A. Maes & S. Ainsworth (Eds.), *Proceedings EARLI Special Interest Group Text and Graphics: Exploiting the opportunities – Learning with textual, graphical, and multimodal representations* (pp. 119–122). Tilburg, NL: Tilburg University (2008)
- Gerecke, R.: A new species and subgenus of *Lebertia* (Acari: Hydrachnidia: Lebertiidae) from the Brenta-Adamello Natural Park (Italian Alps). *Fundamental and Applied Limnology, Archiv für Hydrobiologie*, 170/4: 325–332 (2008)
- Gerecke, R., Di Sabatino, A.: Water mites (Hydrachnidia and Halacaridae) in spring habitats: a taxonomical and ecological perspective. In: Cantonati, M., Bertuzzi, E., Spitale, D.: *The spring habitat: Biota and sampling methods. Museo Tridentino di Scienze Naturali, Trento (Monografie del Museo Tridentino di Scienze Naturali 4): 193–216 (2008)*

- Gerecke, R., Moreno, J.-L.: Contribution to the knowledge of the rare water mites *Nilotonia borneri* Walter, 1922 and *Nilotonia parva* Walter, 1931 (Acari, Hydrachnidia, Anisitsiellidae). *Lauterbornia* 63: 23–30 (2008)
- Gerecke, R., Maiolini, B., Cantonati, M.: Collecting Meio- and Macrozoobenthos in springs. In: Cantonati, M., Bertuzzi, E., Spitale, D.: *The spring habitat: Biota and sampling methods*. Museo Tridentino di Scienze Naturali, Trento (Monografie del Museo Tridentino di Scienze Naturali 4) (2008)
- Koehler, H., Wohltmann, A., Weigmann, G., Gerecke, R.: Zur Milbenfauna der Ostfriesischen Inseln (Arachnida, Acari). In: Niedringhaus, R., Haeseler, V., Janiesch, P. (eds): *Die Flora und Fauna der Ostfriesischen Inseln*. Schriftenreihe Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer 11: 113–122 (2008)
- Maier, W.: Die Erfolgsgeschichte der Säugetiere und des Menschen – Ein evolutionsbiologisches Szenario. In: *Die Evolution des Lebendigen* (eds. O. Betz and H.-R. Köhler), 133–169, Attempto Verlag Tübingen (2008)
- Maier, W.: Epitensoric position of the chorda tympani in Anthropeidea: a new synapomorphic character, with remarks on the Fissura Glaseri in Primates.– In: *Mammalian Evolutionary Morphology. A tribute to Frederick S. Szalay* (eds. E.J. Sargis u. M. Dagosto), 347–360 (2008)
- Maier, W.: Zur morphologischen und phylogenetischen Methodologie von Hermann Weber.– *Entomologia Generalis* 31, 113–117 (2008)
- Moreno-Alcaraz, J.-L., Gerecke, R., Tuzovskij, P.V.: Biology and taxonomic position of a viviparous water mite (Acari: Hydrachnidia) from a hypersaline spring in southern Spain. *Aquatic Insects* 30 (4): 307–317 (2008)
- Pešić, V., Gerecke, R.: A new water mite (Acari, Hydrachnidia, Spermachontidae) from the Himalaya Mountains (Northern India). *Vestnik Zoologii* 42 (1): 77–80 (2008)
- Pfeiffer V, Gemballa S, Bizer B, Imhof B, Jarodzka H, Scheiter K, Gerjets P.: Enhancing Students Knowledge of Biodiversity in a Situated Mobile Learning Scenario: Using Static and Dynamic Visualizations in Field Trips. In Jonker V, Lazonder A, Hoadley C (eds): *Proceedings of the 8th International Congress for the Learning Sciences* (pp. 001–008) (2008)
- Pfeiffer V, Imhof B, Jarodzka H, Gemballa S.: Schauaquarien als außerschulische Lernorte: Schülerbeobachtungen zur Diversität von Fischen in tropischen Riffen. *Praxis der Naturwissenschaften Biologie* 57 (1): 21–28 (2008)
- Prochel, J; Goswami, A; Carmona, FD., Jimenez R.: Ossification sequence in the mole *Talpa occidentalis* (Eulipotyphla, Talpidae) and comparison with other mammals *Mammalian BIOLOGY*. 73(5): 399–403. DOI: 10.1016/j.mambio.2007.05.014 (2008)
- Schnell N. K., Bernstein P., Maier W.: The "Pseudo-craniovertebral Articulation" in the Deep-Sea Fish *Stomias boa* (Teleostei: Stomiidae). *Journal of Morphology* 269:5 (513–521) (2008)
- Starnberger, R., Terhorst, B., Rähle, W., Peticzka, R., Haas, J.N.: Paläoökologische Untersuchungen in den Quartären Sedimenten von Duttendorf (Oberösterreich). – *Quartär*, 55 (2008): 135–142 (2008)
- Starnberger, R., Terhorst, B., Rähle, W., Peticzka, R., Haas, J.N.: Palaeoecology of Quaternary periglacial environments during OIS-2 in the forefields of the Salzach Glacier (Upper Austria). – *Quaternary International*, doi:10.1016/j.quaint.2008.06.011 (2008)

Tuzovskij, P.; Gerecke, R., Goldschmidt, T.: Malgasacaridae, a new family of water mites from Madagascar (Acariformes, Hydrachnidia). *Zoosystematica Rossica* 16 (2) (2007): 163–167 (2008)

Wagner, R., Gerecke, R.: Tanzfliegen (Diptera: Empididae) aus Quellen im Nationalpark Gesäuse (Österreich). *Lauterbornia* 63: 77–82 (2008)

### **Dissertation**

Lebelt, M.: Morphologie der Ohrregion spätfetaler Stadien von *Hippopotamus amphibius* und *Tayassu spec.* (Artiodactyla, Mammalia) mit Vergleichen zu anderen Artiodactylen. 155 S.

### **Diplomarbeiten**

Jenny Tucek. Alters- und Wachstumsbestimmungen der südafrikanischen Unechten Karettschildkröte (*Caretta caretta*). Diplomarbeit Universität Tübingen

Cathrin Schwarz: Lokomotion bei Fischen: Die Muskelfaser- und Sehnenverläufe des Rumpfes bei anguilliformen Schwimmern. Diplomarbeit Universität Tübingen

Seite 4 – Lehrstuhl Spezielle Zoologie – Publikationen 2008

### **Experimentelle Arbeiten für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien**

Simone Poindl: Vergleichend biomechanische Untersuchungen am Kieferapparat von Meerbrassen (Teleostei: Sparidae). Zulassungsarbeit Universität Tübingen

Anne-Maja Bubner: Außerschulischer Lernorten Zoo: Entwicklung einer Experimentalstudie zum Erwerb von Formenkenntnissen am Beispiel von Riffischen. Zulassungsarbeit Universität Tübingen

Mareike Gerstenecker: Der Kieferapparat räuberischer Schlangensterne: Rasterelektronenmikroskopische Untersuchungen an *Ophioderma longicaudum* und *Ophiura spec.* Zulassungsarbeit Universität Tübingen

Andreas Rill: Die biologische Gewässergüte des Goldersbachs bei Tübingen: Langjährige Trends und Anpassung des Verfahrens zur Saprobienindexbestimmung. Zulassungsarbeit Universität Tübingen

Mirjam Voggel: Der Kieferapparat mikrophager Schlangensterne am Beispiel der Ophiocomidae und Ophiotricidae. Zulassungsarbeit Universität Tübingen

Bernadette Schelkle. Geometrisch-morphometrische Untersuchungen am Kieferapparat von Meerbrassen (Teleostei: Sparidae): Ein Beitrag zum Verständnis ernährungsbiologischer Anpassungen bei sympatrischen Arten. Zulassungsarbeit Universität Tübingen

Julia Stäbe: Untersuchung eines mobile-learning-Szenarios zum Erwerb von Artenkenntnissen am Beispiel von Mittelmeerfischen. (Absolventin Universität Heidelberg)



Martina Nothdurft: Mediale Unterstützung des Erwerbs von Formenkenntnissen am außerschulischen Lernort Zoo: Eine Experimentalstudie am Beispiel von Süßwasserfischen. Zulassungsarbeit Universität Tübingen

Mareike Schwab: Neue Wege zur Formenkenntnis am Beispiel der Riffische. Entwicklung einer Evaluationsstudie zum Vergleich von dynamischem und statischem Lehrmaterial und Diskussion der Anwendungsmöglichkeiten des Lehrmaterials. Zulassungsarbeit Universität Tübingen

## Abt. Evolutionsbiologie der Invertebraten

### Publikationen

Allgaier, C. & Albert, R.: Schadschnecken - Biologie, Arten und Bekämpfung, aid Infodienst, Bonn, 64 S., ISBN 978-3-8308-0753-7 (2008)

Allgaier, C.: Die wissenschaftlichen Zeichnungen von Hermann Weber. *Entomologia Generalis* 31(2), 119-127 (2008)

Bergmann, P., Laumann, M., Cloetens, P., Heethoff, M.: Morphology of the internal reproductive organs of *Archezogozetes longisetosus* Aoki (Acari, Oribatida). *Soil Organisms* 80, 171-195 (2008)

Betz, O. & Köhler, H.-R.: Die Evolution des Lebendigen: Eine Einführung. In: Betz, O. & Köhler, H.-R. (Hrsg.), *Die Evolution des Lebendigen. Grundlagen und Aktualität der Evolutionslehre*. Attempto, 9-21 (2008)

Betz, O. & Köhler, H.-R. (Hrsg.): *Die Evolution des Lebendigen. Grundlagen und Aktualität der Evolutionslehre*. Attempto, 304 pp (2008)

Betz, O.: Ökomorphologie: Die Analyse der Form und Funktion von Strukturen in ihrer Beziehung zur Umwelt, *Entomologia Generalis* 31(2), 129-139 (2008)

Betz, O., Koerner, L., Gorb, S.: Insektenzunge als Vorbild für biphasisch viskose Klebstoffe?, *adhäsion* 6, 38-41 (2008)

Betz, O., Rack, A., Schmitt, C., Ershov, A., Dieterich, A., Körner, L., Haas, D., Baumbach, T.: High-speed X-ray cineradiography for analyzing complex kinematics in living insects. *Synchrotron Radiation News*, 21(5), 34-38 (2008)

Heethoff, M.: Sex? Nein, danke... labor&more 4/08, 10-12 (2008)

Heethoff, M.: Molekulare Evolution - Was uns die DNS über unseren Ursprung erzählt. In: Betz, O., Köhler, H. (eds.) Die Evolution des Lebendigen - Grundlagen und Aktualität der Evolutionstheorie. Narr, Franke, Attempto Verlag Tübingen, pp 39-56 (2008)

Heethoff, M., Cloetens, P.: A comparison of synchrotron X-ray phase contrast tomography and holotomography for non-invasive investigations of the internal anatomy of mites. *Soil Organisms* 80, 205-215 (2008)

Heethoff, M., Helfen, L., Cloetens, P.: Non-invasive 3D-visualization of the internal organization of microarthropods using synchrotron X-ray-tomography with sub-micron resolution. *Journal of Visualized Experiments* 15: doi:10.3791/737 (2008)

Laumann, M., Bergmann, P., Heethoff, M.: Some remarks on the cytogenetics of oribatid mites. *Soil Organisms* 80, 223-232 (2008)

Schmelzle, S., Norton, R. A., Helfen, L., Heethoff, M.: The ptychoid defensive mechanism in Euphthiracaroida (Acari: Oribatida): A comparison of exoskeletal elements. *Soil Organisms* 80, 233-247 (2008)<mailto:heethoff@gmx.de?subject=Reprint 017>

Schomann, A., Afflerbach, K., Betz, O.: The predatory behaviour of some Central European pselaphine beetles (Coleoptera: Staphylinidae: Pselaphinae) with remarks on selected morphological features of their heads. *European Journal of Entomology*, 105, 889-907 (2008)

Weide, D., Betz, O.: Anwendung der Synchrotron Mikro-Röntgentomographie (SR- $\mu$ CT) in der Insektenmorphologie. *Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie* 16, 467-472 (2008)

## **Diplomarbeiten**

Maier, D.: Auswahl von Evolutionsmodellen und Einfluss verschiedener Parameter auf phylogenetische Stammbaumrekonstruktion anhand eines künstlichen Genom-Datensatzes (2008)

Schmelzle, S.: Evolution und Funktion von Ptychoidie bei verschiedenen Hornmilben (Acari, Oribatida) (2008)

## **Experimentelle Arbeiten für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien**

Oelkrug, Y. (2008): Untersuchungen zur Kopfmorphologie und Ökologie bei dem Kurzflügelkäfer *Habrocerus capillaricornis* (Coleoptera, Staphylinidae)

Werner, M. (2008): Das Prädationsverhalten bei *Stenus*-Arten (Coleoptera, Staphylinidae)

## Lehrstuhl Evolutionsökologie der Tiere

### Publikationen

- Anthes, N., H. Schulenburg & N.K. Michiels (2008): Evolutionary links between reproductive morphology and mating behaviour in opisthobranch gastropods. *Evolution* 62: 900-916.
- Anthes, N., T. Fartmann & G. Hermann (2008): The Duke of Burgundy butterfly and its dukedom: larval niche variation in *Hamearis lucina* across Central Europe. *J. Insect Cons.* 12: 3-14.
- D'Souza TG, Bellenhaus V, Wesselmann R, Michiels NK (2008): Sperm length and sperm fertility in sperm-dependent parthenogens. *Biol. J. Linnean Soc.*, Volume: 91, Number: 1, Pages: 81-87
- D'Souza & Michiels (2008): Correlation between genotypic diversity and fitness across parthenogenetic flatworm populations. *J. Evol. Biol.*, 21: 276-286.
- Gagern, A., T. Schürg, N. Michiels, G. Schulte, D. Sprenger, N. Anthes (2008): Behavioural response to interference competition in a sessile suspension feeder. *Marine Ecology Progress Series* 353: 131-135.
- Michiels N.K., Nils Anthes, Nathan S. Hart, Juergen Herler, Alfred J. Meixner, Frank Schleifenbaum, Gregor Schulte, Ulrike E. Siebeck, Dennis Sprenger and Matthias F. Wucherer (2008): Red fluorescence in reef fish: a novel signalling mechanism? *BMC Ecology* Volume 8:16
- Novo M. , Velavan T.P., Almodóvar A., Schulenburg H., Díaz-Cosín D.J., & Michiels N.K. (2008): Microsatellite markers for the drought-resistant earthworm *Hormogaster elisae*. *Molecular Ecology Resources* 8: 901-903
- Pujol N, Zugasti O, Wong D, Couillault C, Kurz CL, Schulenburg H, Ewbank JJ (2008): Anti-fungal innate immunity in *C. elegans* is enhanced by evolutionary diversification of antimicrobial peptides. *PLoS Pathogens*, 4(7)
- Putz, A., N.K. Michiels & N. Anthes (2008): Mating behaviour of the sperm trading sea slug *Chelidonura hirundinina*: repeated sex role alternation balances reciprocity. *Ethology*, Volume 114 Issue 1 Pages 85-94
- Schulenburg H, Boehnisch C (2008): Diversification and adaptive sequence evolution of *Caenorhabditis* lysozymes (Nematoda: Rhabditidae). *BMC-Evol. Biol.* 8:114
- Schulenburg H, Hoepfner MP, Weiner III J, Bornberg-Bauer E (2008): Specificity of the innate immune system and diversity of C-type lectin domain (CTLN) proteins in the nematode *Caenorhabditis elegans*. *Immunobiol.* 213:237-250.
- Sprenger, D., N. Anthes & N.K. Michiels (2008): Multiple mating affects offspring size in the opisthobranch *Chelidonura sandrana*. *Marine Biology* 153: 891-897
- Sprenger, D., J. Faber, N.K. Michiels & N. Anthes (2008): Natural female mating rate maximizes hatchling size in a marine invertebrate. *J. Animal Ecol.* Volume 77 Issue 4, Pages 696 - 701

### Dissertationen

- Böhnisch, Claudia (2008): An Evolutionary Perspective in Innate Immunity using the Nematode *Caenorhabditis elegans*. Dissertation am Lehrstuhl Evolutionsökologie der Tiere, Zoologisches Institut, Universität Tübingen.
- Schulte, Rebecca (2008): Evolution of Host-Parasite Interactions – Experimental Host-Parasite Coevolution of *Caenorhabditis elegans* and its microparasite *Bacillus thuringiensis*. Dissertation am Lehrstuhl Evolutionsökologie der Tiere, Zoologisches Institut, Universität Tübingen.

## **Diplomarbeiten**

- Faber, Johannes (2008): Untersuchung des Einflusses der potentiell endokrin aktiven Substanzen 17 $\alpha$ -Ethinylestradiol und Tributylzinn auf den getrenntgeschlechtlichen Nematoden *Pristionchus uniformis*. Diplomarbeit am Lehrstuhl Evolutionsökologie der Tiere, Zoologisches Institut, Universität Tübingen.
- Lange, Rolanda (2008): Effects of mating group size and density on mating behavior and fitness in a marine hermaphrodite. Diplomarbeit am Lehrstuhl Evolutionsökologie der Tiere, Zoologisches Institut, Universität Tübingen.
- Wong, Janine (2008): Sex allocation and social structure in the marine shrimp *Lysmata amboinensis*. Diplomarbeit am Lehrstuhl Evolutionsökologie der Tiere, Zoologisches Institut, Universität Tübingen.
- Wucherer, Matthias (2008): Inducing bi-directional sex change in the coral goby *Gobiodon citrinus* (RÜPELL 1838) using endocrine disruptors. Diplomarbeit am Lehrstuhl Evolutionsökologie der Tiere, Zoologisches Institut, Universität Tübingen.

## **Literaturarbeiten für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien**

- Weis, Christane (2008): Partnerwahl beim Menschen – Geschlechtsspezifische Unterschiede und deren evolutionsbiologische Konsequenzen für das menschliche Reproduktionsverhalten
- Quintus, Susanne (2008): Evolutionsbiologische Konsequenzen des sexuellen Konflikts für die elterliche Fürsorge bei Säugetieren
- Klenk, Elena (2008): Die ökologische Nische: Konkurrenzabschwächung durch ökologische Sonderung und die damit verbundene Einnischung von Arten
- Schnurer, Désirée (2008): Integration von Evolutions- und Klimaforschung: Konsequenzen des aktuellen Klimawandels und Klimaphänomene aus evolutionsbiologischer Perspektive
- Kis, Jolan (2008): Evolutionsbiologische Betrachtung des modernen Gesundheitssystems: Diskrepanz zwischen medizinischen Eingriffen und dem Wirken der natürlichen Selektion
- Druckenmüller, Christina (2008): Evolutive Ursachen von Sexualdimorphismus und dessen ökologische Auswirkungen
- Steidle, Carina (2008): Konsequenzen von veränderten Umweltfaktoren auf sexuelle Signale

## Lehrstuhl Tierphysiologie

### Publikationen

- Diester I, Nieder A: Complementary contributions of prefrontal neuron classes in abstract numerical categorization. *Journal of Neuroscience* 28: 7737-7747 (2008)
- Endres T, Fendt M: Inactivation of the lateral septum blocks fox odor-induced fear behavior. *NeuroReport* 19: 667-670 (2008)
- Erkert HG: Diurnality and nocturnality in nonhuman primates: comparative chronobiological studies in laboratory and nature. *Biological Rhythm Research* 39: 229-267 (2008)
- Fendt M, Endres T: 2,3,5-Trimethyl-3-thiazoline (TMT), a component of fox odor - Just repugnant or really fear-inducing? *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 32: 1259-1266 (2008)
- Fendt M, Lex A, Falkai P, Henn FA, Schmitt A: Behavioural alterations in rats following neonatal hypoxia and effects of clozapine: implications for schizophrenia. *Pharmacopsychiatry* 41: 138-145 (2008)
- Fendt M, Schmid S, Thakker DR, Jacobson LH, Yamamoto R, Mitsukawa K, Maier R, Natt F, Hüsken D, Kelly PH, McAllister KH, Hoyer D, van der Putten H, Cryan JF, Flor PJ: mGluR7 facilitates extinction of aversive memories and controls amygdala plasticity. *Molecular Psychiatry* 13: 970-979 (2008)
- Goerlitz HR, Greif S, Siemers BM: Cues for acoustic detection of prey: insect rustling sounds and the influence of walking substrate. *J Exp Biol* 211:2799-2806 (2008)
- Jacob SN, Nieder A: The ABCs of cardinal and ordinal number representations. *Trends in Cognitive Sciences* 12: 41-43 (2008)
- Johnson N, Vos A, Neubert L, Freudling C, Mansfield KL, Kaipf I, Denzinger A, Hicks D, Núñez A, Franka R, Rupprecht CE, Müller T, Fooks A: Experimental study of European bat lyssavirus type-2 infection in Daubenton's bats (*Myotis daubentonii*). *J. Gen. Virol* 89: 2662-2672 (2008)
- Schaub A, Ostwald J, Siemers BM: Foraging bats avoid noise. *J.Exp.Biol* 211: 3174-3180 (2008)
- Schnitzler HU, Denzinger A: Die Stimmen der Natur. In: *Das Phänomen Stimme – Natürliche Veranlagung oder kulturelle Formung* (Geissner HK (ed), pp. 33-41. Röhrig Universitätsverlag St. Ingbert (2008)
- Schulz-Klaus B: Neurotoxic lesion of the rostral perirhinal cortex blocks stress-induced exploratory behavioral changes in male rats. *Stress* Oct 10: 1 (2008)
- Siegl S, Flor PJ, Fendt M: Amygdaloid metabotropic glutamate receptor subtype 7 is involved in the acquisition of conditioned fear. *Neuroreport* 19: 1147-1150 (2008)
- Stables LG, McGregor IS, Apfelbach R and Hunt GE: Cat odor, but not Trimethylthiazoline (fox odor) activates accessory olfactory and defense-related brain regions in rats. *Neuroscience* 151: 937–947 (2008)
- Vallentin D, Nieder A: Behavioural and prefrontal representation of spatial proportions in the monkey. *Current Biology* 18: 1420-1425 (2008)
- Yovel Y, Franz MO, Stilz P, Schnitzler H-U: Plant Classification from Bat-Like Echolocation Signals *PLoS Comput Biol* 4(3): e1000032. doi:10.1371/journal.pcbi.1000032 (2008)

### Dissertationen

- Endres, Thomas: „Neuroethologie angeborener Furcht“ (2008)
- Mohr, Daniela: „Der Einfluss von 3,4-Methylen-dioxymethamphetamin (MNMA, „Ecstasy“) und Serotonin auf die Modulation der akustischen Schreckreaktion der Ratte (2008)

Yovel, Yossi: Algorithms for classification of acoustical scenes as perceived by echolocating bats (2008)

### **Dissertationen, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden**

Lourhmati, Ali: Einfluss von Erythropoietin auf Glutamat-uptake und metabolisierende Funktion von Astrogliazellen unter normoxischen und hypoxischen Bedingungen (2008)

Schmid, Heiko: Der Einfluss von elektrischer Stimulation auf die Retina gesunder und degenerierter RCS-Ratten in vitro (2008)

### **Diplomarbeiten**

Clarín, Theresa: Olfaktorische Diskriminationsstudien an Ratten für die enantiomeren Formen der chemisch nah verwandten Stoffe Carvon und Limonen (2008)

Flick, Johanna: Der Wechsel vom passiven zum aktiven Substratfang beim Großen Mausohr (*Myotis myotis*, Borkhausen 1797) (2008)

Meinzer, Madeleine: Ethologische Aspekte der Reittherapie (2008)

### **Diplomarbeiten, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden**

Gaiffi, Monica Susan: Belohnungsentzug bei DIO (diet-induced obesity) Ratten: depressionsähnliche Symptome und der Effekt von Citalopram (2008)

Kirsch, A. - Einfluss intranasalen Insulins auf die Verarbeitung essensrelevanter Bilder - eine fMRT-Studie (2008)

Müller, I - Spielt NO eine Rolle bei der Kälteakklimatisierung in Fischen? - Kälte-induzierte Genexpression und Enzymaktivität von NO-Synthetase (NOS) in Leber, weißer und pectoraler Muskulatur im dreistacheligen Stichling, *Gasterosteus aculeatus* (2008)

Peternel, Jennifer: Zusammenhang zwischen olivocochleärer efferenter Aktivität und individueller Lärmvulnerabilität gegenüber Schalltraumata beim Meerschweinchen (2008)

### **Experimentelle Arbeiten für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien**

Glöggler, Christine: Ontogenese der Echoortung bei Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus*, Schreiber 1774) (2008)

Wünsch; Lisa: Die Kodierung von Dringlichkeit im Bodenfeind-Alarmruf der Hähne des Haushuhns (*Gallus gallus domesticus*) (2008)



## **Abteilung Neuropharmakologie**

### **Publikationen**

Schmidt, W.J., Lebsanft, H., Heindl, M., Gerlach, M., Gruenblatt, E., Riederer, P., Mayerhofer, A., Scheller, D.K.: Continuous versus pulsatile administration of rotigotine in 6-OHDA-lesioned rats: contralateral rotations and abnormal involuntary movements. *J Neural Transm* 115(10), 1385-1392 (2008)

### **Diplomarbeiten**

Fieblinger, Tim: Elektrophysiologische und verhaltenspharmakologische Untersuchungen zur Beteiligung der 5-HT<sub>1a</sub>-, 5-HT<sub>4</sub>-, 5-HT<sub>6</sub>- und 5-HT<sub>7</sub>-Rezeptoren in Tiermodellen des Morbus Parkinson (2008)

Grießinger, Christoph: Entstehung und Therapie von L-DOPA-induzierten Dyskinesien in hemiparkinsonoiden Ratten (2008)

### **Diplomarbeiten, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden**

Schmid, Barbara: Intranasale Applikation von mesenchymalen Stammzellen im 6-OHDA-Parkinsonmodell der Ratte (2008)

### **Experimentelle Arbeiten für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien**

Boos, Agnes: Die Rolle der GPR34-Rezeptoren – Explizites und implizites Lernen bei Mäusen (2008)

### **Masterarbeiten**

Liou, Heidi: Ring-substituted Amphetamine-Derivatives & their Mechanisms of Action in Animal Models of Parkinson's Disease (2008)

Schulz, Sybille: The effects of a Serotonin<sub>1A</sub> receptor Agonist and Antagonist on Cocaine-induced Conditioned Place Preference and Locomotion (2008)

## Abt. Physiologische Ökologie der Tiere

### Publikationen

1. Kienle C, Gerhardt A (2008): Behaviour of *Corophium volutator* (Crustacea, Amphipoda) exposed to the water accommodated fraction (WAF) of oil in water and sediment. *Environmental Toxicology and Chemistry* 27(3), 599-604.
2. [Hengherr S, Heyer AG, Köhler H-R, Schill RO \(2008\): Trehalose and anhydrobiosis in tardigrades: evidence for divergence in responses to dehydration. \*FEBS J\* 275, 281-288](#)
3. Kienle C, Filser J, Köhler H-R, Gerhardt A (2008): Effects of nickel chloride and oxygen depletion on behaviour and vitality of zebrafish *Danio rerio* (Hamilton, 1822) (Pisces, Cypriniformes) embryos and larvae. *Environmental Pollution*. 152, 612-620
4. Triebkorn R, Sandu C, Telcean I, Casper H, Farkas A, Colarescu O, Dori T, Köhler H-R (2008): Monitoring Pollution in River Mures, Romania, Part II: Metal accumulation and histopathology. *Environ. Monit. Ass.* 141, 177-188  
online available at: <http://www.springerlink.com/content/ht453219124w5136/>
5. Mazurová E, Hilscherová K, Triebkorn R, Köhler H-R, Maršálek B, Bláha L (2008): Endocrine regulation of the reproduction in crustaceans: Identification of potential targets for toxicants and environmental contaminants. *Biologia* 63, 139-150
6. Osterauer R, Köhler H-R (2008). Temperature-dependent effects of the pesticides thiacloprid and diazinon on the embryonic development of zebrafish (*Danio rerio*). *Aquat. Toxicol.* 86, 485-494
7. Scheil V, Triebkorn R, Köhler H-R (2008): Cellular and stress protein responses to the UV-filter 3-benzylidene camphor in the amphipod crustacean *Gammarus fossarum* (Koch 1835). *Arch. Environ. Contam. Toxicol.* 54, 684-689  
online available at: <http://dx.doi.org/10.1007/s00244-007-9072-7>
8. Sandu C, Farkas A, Musa-Iacob R, Ionica D, Parpala L, Zinevici V, Dobre D, Radu M, Presing M, Casper H, Buruiana V, Wegmann K, Stan G, Bloesch J, Triebkorn R, Köhler H-R (2008): Monitoring pollution in River Mures, Romania, Part I: The limitation of traditional methods and community response. *Large Rivers* 18, 91-106
9. Haap T, Triebkorn R, Köhler H-R (2008): Acute effects of diclofenac and DMSO to *Daphnia magna*: immobilisation and hsp70 induction. *Chemosphere* 73, 353-359.  
online available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chemosphere.2008.05.062>
10. Mazurová E, Hilscherová K, Jálová V, Köhler H-R, Triebkorn R, Giesy JP, Bláha L (2008): Endocrine effects of contaminated sediments on the freshwater snail *Potamopyrgus antipodarum* and in the cell bioassays *in vitro*. *Aquatic Toxicology* 89, 172-179

11. Schill RO, Gayle PMH, Fritz GB, Köhler H-R (2008): Variability in the diurnal stress protein (Hsp70) cycle in tropical chitons (*Acanthopleura granulata*) from the intertidal zone: the influence of temperature and photoperiod exposure. *Marine and Freshwater Behaviour and Physiology* 41, 229-239

### **Dissertationen**

1. Scheil, Volker (2008): Effekte von in der Umwelt auftretenden Schadstoffen (Pestiziden, Pharmazeutika, Schwermetallen) auf den Zebraabärbling (*Danio rerio*) und weitere Süßwasserfische

### **Diplomarbeiten**

1. Faber, Johannes (2008): Untersuchung des Einflusses der potentiell endokrin aktiven Substanzen, 17 $\alpha$ -Ethinylestradiol und Tributylzinn, auf den getrenntgeschlechtlichen Nematoden *Pristionchus uniformis*.
2. Keller, Birgit (2008): Die akute Toxizität zweier Insektizide und eines Schwermetalles auf das Überleben und das Verhalten der Zuckmückenlarve *Chironomus riparius* - Einzel- und Kombinationswirkungen.
3. Zürn, Alexandra (2008): Der Einfluss der Temperatur auf die Struktur der Mitteldarmdrüse und die Induktion von Stressproteinen bei mediterranen Landschnecken (*Xeropicta derbentina* und *Theba pisana*) unter Berücksichtigung von Erholungsvorgängen.
4. Kraus, Stefanie (2008): Temperaturabhängige subletale Effekte der Pestizide Sevin® und Pyrinex® auf *Xeropicta derbentina*: Biochemische Untersuchungen.

### **Experimentelle Arbeiten für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien**

1. Wacker, Heike (2008): Kartierung von Fledermäusen im Bannwald "Steinriegelhang".

## **Lehrstuhl Kognitive Neurowissenschaft**

### **Publikationen**

Bitsch Link, J.A., Wehrle, K., Osechas, O., Thiele, J.: Ratpack: Communication in a sparse dynamic network. ACM SIGCOMM 2008 Poster Proceedings. Seattle USA 467-468 (2008)

Gerstmayr, L., Mallot, H.A., Wiener, J.M.: A minimalistic model of visually guided obstacle avoidance and path selection behaviour. Lecture Notes in Computer Science, 5248: 87-103 (2008)

Gillner, S., Weiß, A.M., Mallot, H.A.: Visual place recognition and homing in the absence of feature-based landmark information. Cognition 109: 105-122 (2008)

Hardiess, G., Gillner, S., Mallot, H.A.: Head and eye movements and memory limitations in a comparative visual search. Journal of Vision 8(1) 7: 1-13 (2008)

Hurlebaus, R., Basten, K., Mallot, H.A., Wiener, J.M.: Route learning strategies in a virtual cluttered environment. Lecture Notes in Computer Science, 5248: 104-120 (2008)

Osechas, O., Thiele, J., Bitsch J., Wehrle, K.: Ratpack: wearable sensor networks for animal observation. 30<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE EMBS Conference, 538-541 (2008)

Papageorgiou, E., Ticini, L., Hardiess, G., Schaeffel, F., Wiethoelter, H., Mallot, H.A., Bahlo, S., Wilhelm, B., Vonthein, R., Karnath, H.O., Schiefer, U.: The pupillary light reflex pathway – Cytoarchitectonic probabilistic maps in hemianopic patients. Neurology 70: 956-963 (2008)

Thiele, J., Osechas, O., Bitsch, J., Wehrle, K.: Smart sensors for small rodent observation. IEEE Sensors 2008, 709-711 (2008)

### **Referierte Buchkapitel**

Franz, M.A., Stürzl, W., Hübner, W., Mallot, H.A.: A robot system for biomimetic navigation – from snapshots to metric embeddings of view graphs. In: Jefferies M.E. and Yeap W.-K. (Hrsg.) Robotics and Cognitive Approaches to Spatial Mapping (Springer Tracts in Advanced Robotics Vol. 38), Springer Verlag

Gillner, S., Mallot, H.A.: These maps are made for walking – Task hierarchy of spatial cognition. In: Jefferies M.E. and Yeap W.-K. (Hrsg.) Robotics and Cognitive Approaches to Spatial Mapping (Springer Tracts in Advanced Robotics Vol. 38). Springer Verlag

### **Dissertationen**

Schnee, A.: Rats in Virtual Reality: The Development of an Advanced Method to Study Animal Behavior. Dissertation, Fakultät für Biologie, Tübingen (2008)

## **Dissertationen, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden**

Bernardo de Olivera Franz, Claudia, F.: Untersuchungen zur Bedeutung der Sulfonylharnstoffrezeptoren für die spezifische Induktion von Apoptose nach Behandlung mit Glibenclamid oder Resveratrol. Dissertation, Fakultät für Biologie, Tübingen 2008. (Kooperation mit Prof. Oßwald, Institut für Pharmakologie und Toxikologie)

Schippert, R.: Optische und molekularbiologische Untersuchungen der Myopie in den Tiermodellen Maus und Ratte. Dissertation, Fakultät für Biologie, Tübingen 2008. (Kooperation mit Prof. F. Schaeffel, Universitätsaugenklinik)

Yovel, Y.: Algorithms for Classification of Acoustical Scenes as Perceived by Echolocating Bats. Disseration, Fakultät für Biologie, Tübingen 2008. (Kooperation mit Prof. Schnitzler, LS Tierphysiologie und Prof. Schölkopf, MPI für Biologische Kybernetik)

## **Diplomarbeiten**

Blazek, S.: Ein biologisch motivierter Ansatz zur Selbstlikalisation eines Agenten mittels Rundumsicht-Bildern. Diplomarbeit in Biologie, Tübingen (2008)

Hopf, G.: Iterierte Dreiecksvervollständigung in virtueller Realität – Können metrische Informationen in das räumliche Langzeitgedächtnis übernommen werden? Diplomarbeit Bioinformatik, Tübingen (2008)

Hurlebaus, R.: Aufbau von Routen- und Übersichtswissen beim Menschen in einer virtuellen, unregelmäßig strukturierten Umgebung. Diplomarbeit in Biologie, Tübingen (2008)

Jovalekic, A.: Neuronale Grundlagen der Raumpräsentation bei Nagern – eine Verhaltensstudie in virtuellen Umgebungen. Diplomarbeit in Biologie, Tübingen (2008)

Millers, A.: Bestimmung der Eigenbewegung aus dem optischen Fluss, detektiert mit optischen Maussensoren. Diplomarbeit in Bioinformatik, Tübingen (2008)

Röhrich, W.: Augenbewegungen und die Salienz von Landmarken in einer Wegfindeaufgabe. Diplomarbeit in Biologie, Tübingen (2008)

Storch, S.: Die Rolle des Arbeitsgedächtnisses in einem virtuellen dynamischen Kollisionsvermeidungsexperiment. Diplomarbeit in Bioinformatik, Tübingen (2008)

Ullrich, T.: Visuelle Navigationsleistungen von Ratten in virtuellen Umgebungen. Diplomarbeit in Biologie, Universität Würzburg (2008)

## **Diplomarbeiten, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden**

Christ, A.: Untersuchungen des Differenzierungspotentials humaner adulter Stammzellen zu neuroektodermalen Zelltypen. Diplom in Biologie, Tübingen (2008) (Kooperation mit Prof. Schloßhauer, NMI Reutlingen)

Deelwater, M.: Kernel methods for fMRI data processing. Diplom in Bioinformatik, Tübingen (2008) (Kooperation mit Prof. Schölkopf, MPI für Biologische Kybernetik, und Prof. Schilling, Wilhelm-Schickhard-Institut für Informatik)

Li, D.: Analyse des Augenbewegungsmusters von Personen mit Gesichtsfelddefekten zur Vorhersage der visuellen Performance beim Autofahren. Diplomarbeit in Bioinformatik, Tübingen (2008) (Kooperation mit Prof. Schiefer, Universitätsaugenklinik und Prof. Zell, Wilhelm-Schickard-Institut für Informatik)

Häusler, E.M.: Charakterisierung und Kultivierung von Frizzled4-positiven Zellen aus dem enterischen Nervensystem des Menschen. Diplomarbeit in Biologie, Tübingen (2008) (Kooperation mit Dr. Just, Prof. Skutella, Anatomisches Institut)

Henninger, J.: Aspects of auditory signal transduction. Diplomarbeit in Biologie, Tübingen (2008) (Kooperation mit Prof. A. Herz, Humboldt-Universität Berlin)

Höfle, S.: Metrische 3D-Rekonstruktion aus unkalibrierten Bildern. Diplomarbeit in Bioinformatik, Tübingen (2008) (Kooperation mit der Universidade Federal do Rio de Janeiro und Prof. Schilling, Wilhelm-Schickard-Institut für Informatik)

Jacob, H.: Psychologische, kognitive und endokrinologische Parameter nach moderaten Unfällen – Der Einfluss der medikamentösen Erstversorgung auf akute und posttraumatische Belastungssymptome. Diplom in Biologie, Tübingen (2008) (Kooperation mit Prof. Hautzinger, Psychologisches Institut)

Jainek, W.: Illustrative Visualization of Brain Structure and Functional MRI Data. Diplom in Bioinformatik, Tübingen (2008) (Kooperation mit Prof. Strasser, Wilhelm-Schickard-Institut für Informatik).

Kannengießer, S.: Hippokampales Indizieren reichhaltiger sensorischer Informationen. Diplom in Bioinformatik, Tübingen (2008) (Kooperation mit Honda Research Institute, Offenbach, und Prof. Hauck, Wilhelm-Schickard-Institut für Informatik)

Marquette, A.: Automatisierte Auswertung von digitalisierten Kartendaten für Navigationssysteme. Diplomarbeit in Bioinformatik, Tübingen (2008) (Kooperation mit Prof. Rosenstiel, Wilhelm-Schickard-Institut für Informatik)

Müller, J. R.: RNAi Induced Knock-Down of Connexin 36 in the Rat Neocortex. Diplomarbeit in Biologie. Tübingen (2008) (Kooperation mit Prof. Thier, Hertie-Institut für klinische Hirnforschung)

Weber, N.: Clusteranalyse mit sequentiellen Daten. Diplomarbeit in Bioinformatik, Tübingen (2008) (Kooperation mit Prof. Carle, Wilhelm-Schickard-Institut für Informatik)

### **Literaturarbeiten für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien, die außerhalb des Lehrstuhls angefertigt wurden**

Härtel, Marie: Studien zur Latenz, Dauer und Genauigkeit zielgerichteter Handbewegungen. (Kooperation mit Prof. U. Ilg, Hertie-Institut für klinische Hirnforschung)

Langenbruch, A.-K. M.: Active Zone Precursor Vesikel. (Kooperation mit Prof. Jucker, Hertie-Institut für klinische Hirnforschung)

## Publikationen

1. Duechting, A., Tschöpe, C., Kaiser, H., Lamkemeyer, T., Tanaka, N., Aberle, S., Lang, F., Torresi, J., Kandolf, R. & Bock, C. T. (2008). Human parvovirus B19 NS1 protein modulates inflammatory signaling by activation of STAT3/PIAS3 in human endothelial cells. *J Virol* 82, 7942-52.
2. Hala, M., Cole, R., Synek, L., Drdova, E., Pecenkova, T., Nordheim, A., Lamkemeyer, T., Madlung, J., Hochholdinger, F., Fowler, J. E. & Zarsky, V. (2008). An exocyst complex functions in plant cell growth in Arabidopsis and tobacco. *Plant Cell* 20, 1330-45.
3. Hoecker, N., Lamkemeyer, T., Sarholz, B., Paschold, A., Fladerer, C., Madlung, J., Wurster, K., Stahl, M., Piepho, H. P., Nordheim, A. & Hochholdinger, F. (2008). Analysis of nonadditive protein accumulation in young primary roots of a maize (*Zea mays* L.) F(1)-hybrid compared to its parental inbred lines. *Proteomics* 8, 3882-94.
4. Klionsky, D. J., Abeliovich, H., Agostinis, P., Agrawal, D. K., Aliev, G., Askew, D. S., Baba, M., Baehrecke, E. H., Bahr, B. A., Ballabio, A., Bamber, B. A., Bassham, D. C., Bergamini, E., ..... multiple additional authors in alphabetical order..... Proikas-Cezanne, T. ,.....multiple additional authors in alphabetical order..... (2008). Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy in higher eukaryotes. *Autophagy* 4, 151-75.
5. Meyer, V. S., Kastenmuller, W., Gasteiger, G., Franz-Wachtel, M., Lamkemeyer, T., Rammensee, H. G., Stevanovic, S., Sigurdardottir, D. & Drexler, I. (2008). Long-term immunity against actual poxviral HLA ligands as identified by differential stable isotope labeling. *J Immunol* 181, 6371-83.
6. Niu, Z., Iyer, D., Conway, S. J., Martin, J. F., Ivey, K., Srivastava, D., Nordheim, A. & Schwartz, R. J. (2008). Serum response factor orchestrates nascent sarcomerogenesis and silences the biomineralization gene program in the heart. *Proc Natl Acad Sci U S A* 105, 17824-9.
7. Petit, M. M., Lindskog, H., Larsson, E., Wasteson, P., Athley, E., Breuer, S., Angstenberger, M., Hertfelder, D., Mattsson, E., Nordheim, A., Nelander, S. & Lindahl, P. (2008). Smooth muscle expression of lipoma preferred partner is mediated by an alternative intronic promoter that is regulated by serum response factor/myocardin. *Circ Res* 103, 61-9.
8. Pirow, R., Buchen, I., Richter, M., Allmer, C., Nunes, F., Günsel, A., Heikens, W., Lamkemeyer, T., von Reumont, B. M. & Hetz, S. K. (2008). Cationic composition and acid-base state of the extracellular fluid, and specific buffer value of hemoglobin from the branchiopod crustacean *Triops cancriformis*. *J Comp Physiol [B]*.
9. Siemoneit, U., Hofmann, B., Kather, N., Lamkemeyer, T., Madlung, J., Franke, L., Schneider, G., Jauch, J., Poeckel, D. & Werz, O. (2008). Identification and functional analysis of cyclooxygenase-1 as a molecular target of boswellic acids. *Biochem Pharmacol* 75, 503-13.

10. Soskic, V., Klemm, M., Proikas-Cezanne, T., Schwall, G. P., Poznanovic, S., Stegmann, W., Groebe, K., Zengerling, H., Schoepf, R., Burnet, M. & Schratzenholz, A. (2008). A connection between the mitochondrial permeability transition pore, autophagy, and cerebral amyloidogenesis. *J Proteome Res* 7, 2262-9
11. Pandithage R, Lilischkis R, Harting K, Wolf A, Jedamzik B, Lüscher-Firzlaff J, Vervoorts J, Lasonder E, Kremmer E, Knöll B, Lüscher B. (2008). The regulation of SIRT2 function by cyclin-dependent kinases affects cell motility. *J Cell Biol.* 180, 915-29.

### **Dissertationen**

1. Ergin, Bilge, „Functional molecular genetic dissection of the Ets transcription factors Sap-1 and Elk-1 in immediate-early and neuronal gene expression“, Fakultät für Biologie der Eberhard-Karls-Universität Tübingen (2008).
2. Ganser, Alexander, „Kombinatorische Wirkstofftestung“, Fakultät für Biologie der Eberhard-Karls-Universität Tübingen (2008).
3. Hertfelder, David, „Role of Serum Response Factor in the regulation of action cytoskeletal dynamics“, Fakultät für Biologie der Eberhard-Karls-Universität Tübingen (2008).
4. Wilhelm, Thomas, „Entwicklung undn Anwendung neuer Analyseverfahren zur Differenzierung muriner embryonaler Stammzellen“, Fakultät für Biologie der Eberhard-Karls-Universität Tübingen (2008).

### **Dissertationen, die ausserhalb der Fakultät angefertigt wurden.**

1. HSU, Hsin-Yun, „Suspension microarrays for the identification of the response patterns in hyperinflammatory diseases“, Fakultät für Biologie der Eberhard-Karls-Universität Tübingen (2008).

### **Diplomarbeiten**

1. Konjer, Nina, „The role of the transcription factor SRF in the induction of senescence in human and porcine smooth muscle cells“, Fakultät für Biologie der Eberhard-Karls-Universität Tübingen (2008).
2. Steuerwald, Dirk, „CELL-BASED AND CELL-FREE EXPRESSION OF A HUMAN AND A MININE OLFACTORY RECEPTOR“, Fakultät für Biologie der Eberhard-Karls-Universität Tübingen (2008).
3. Beck, Henning, „Auswirkungen lentiviral vermittelter Überexpression von SRF-VP 16 auf das Regenerationsverhalten von Neuriten“, Fakultät für Biologie der Eberhard-Karls-Universität Tübingen (2008).



4. Mauthe, Mario, „High Content Analysis of mammalian autophagy: automated high through-put WIPI-1 puncta-formation analysis“, Fakultät für Biologie der Eberhard-Karls-Universität Tübingen (2008).
5. Huff, Judith, „Chronik der internationalen Autophagieforschung: Von der Entdeckung bis zu Gegenwart“, Fakultät für Biologie der Eberhard-Karls-Universität Tübingen (2008).

## **Genetik der Tiere**

### **Publikationen**

- Tribolium* Genome Sequencing Consortium. 2008. The genome of the model beetle and pest *Tribolium castaneum*. *Nature* 452, 949-955.
- Berns, N., Kusch, T., Schröder, R., & R. Reuter. 2008. Expression, function and regulation of Brachyenteron in the short germband insect *Tribolium castaneum*. *Dev Genes Evol* 218, 169-179
- Beermann, A., & R. Schröder. 2008. Sites of *Fgf* signalling and perception during embryogenesis of the beetle *Tribolium castaneum*. *Dev Genes Evol* 218, 153-167
- Schröder, R., Beermann, A., Wittkopp, N., & R. Lutz. 2008. From development to biodiversity—*Tribolium castaneum*, an insect model organism for short germband development. *Dev Genes Evol* 218, 119-126
- Bolognesi, R., Beermann, A., Farzana, L., Wittkopp, N., Lutz, R., Balavoine, G., Brown, S. J., & R. Schröder. 2008. *Tribolium Wnts*: evidence for a larger repertoire in insects with overlapping expression patterns that suggest multiple redundant functions in embryogenesis. *Dev Genes Evol* 218, 193-202

### **Dissertationen, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden**

- Willecke, M.: Regulation of Organ Size by the Atypical Cadherins Fat and Dachshous Through the Hippo Pathway
- Konantz, J.: Charakterisierung der Regeneration von Zebrafischlarven (*Danio rerio*)
- Photos, A.: Genetic and molecular control of sex myoblast specification and migration in *P. pacificus*.
- Tian, H.: Reverse genetic analysis of Wnt signaling in *Pristionchus pacificus* postembryogenesis

### **Diplomarbeiten, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden**

- Behrends, L.: Der Einfluss von APPL auf die Bildung und Stabilisierung von Synapsen
- Kramer, S.: Kartierung und Charakterisierung der *fluglotse*-Mutante
- Pilz, G.: Vergleichende Untersuchungen zu Expansion & Differenzierung von mesenchymalen Stromazellen (MSC) aus Plazenta und Knochenmark unter GMP-Bedingungen

## **Experimentelle Arbeiten für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien**

Breitenbach, S.: Die Auswirkung von Lufenuron auf die embryonale Chitinsynthese und Kutikula bei *Drosophila melanogaster*

Zander, M.: Die Auswirkungen von Diflubenzuron auf die Kutikuladifferenzierung in Embryonen von *Drosophila melanogaster*

# ZMBP – Zentrum für Molekularbiologie der Pflanzen

Pflanzenphysiologie  
mit Abteilung Molekularbiologie der Pflanzen

## Publikationen

Berendzen, K.: Cool glove trick keeps your fingers warm. Lab Times 4, pp.52 (2008)

Ciolkowski, I., Wanke, D., Birkenbihl, R.P., Somssich, I.E.: Studies on DNA-binding selectivity of WRKY transcription factors lend structural clues into WRKY-domain function. Plant Mol. Biol. 68, 81-92 (2008)

Desikan, R., Horak, J., Chaban, C., Mira-Rodado, V., Witthöft, J., Elgass, K., Grefen, C., Cheung, M.K., Meixner, A.J., Hooley, R., Neill, S., Hancock, J.T., Harter, K.: The histidine kinase AHK5 integrates endogenous and environmental signals in *Arabidopsis* guard cells. PLoS One 3, e2491 (2008)

Dynowski, M., Schaaf, G., Loqué, D., Moran, O., Ludewig, U.: Plant plasma membrane water channels conduct the signaling molecule H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Biochem. J. 414, 53-61 (2008)

Funck, D., Stadelhofer, B., Koch, W.: Ornithine- $\delta$ -aminotransferase is essential for arginine catabolism but not for proline biosynthesis. BMC Plant Biol. 8, e40 (2008)

Grefen, C., Städele, K., Růžička, K., Obrdlík, P., Harter, K., Horák, J.: Subcellular localization and *in vivo* interaction of the *Arabidopsis thaliana* ethylene receptor family members. Mol. Plant 1, 308-320 (2008)

Hahn, A., Zimmermann, R., Wanke, D., Harter, K., Edelmann H.G.: The root cap determines ethylene-dependent growth and development in maize roots. Mol. Plant 1, 359-367 (2008)

Horak, J., Grefen, C., Berendzen, K.W., Hahn, A., Stierhof, Y.-D., Stadelhofer, B., Stahl, M., Koncz, C., Harter, K.: The *Arabidopsis thaliana* response regulator ARR22 is a putative AHP phospho-histidine phosphatase expressed in the chalaza of developing seeds. BMC Plant Biol. 8, e77 (2008)

- Küfner, I., Koch, W.: Stress regulated members of the plant organic cation transporter family are localized to the vacuolar membrane. *BMC Research Notes* 1:43 (2008)
- Luberacki, B., Weyand, M., Seitz, U., Koch, W., Oecking, C., Ottmann, C.: Purification, crystallization and preliminary X-ray diffraction analysis of an oomycete-derived Nep1-like protein. *Acta Cryst. F* 64, 1178-1180 (2008)
- Mangelsen, E., Kilian, J., Berendzen, K.W., Kolukisaoglu, Ü., Harter, K., Jansson, C., Wanke, D.: Phylogenetic and comparative gene expression analysis of barley (*Hordeum vulgare*) WRKY transcription factor family reveals putatively retained functions between monocots and dicots. *BMC Genomics* 9, e194 (2008)
- Mousley, C.J., Tyeryar, K.R., Ile, K.E., Schaaf, G., Brost, R.L., Boone, C., Guan, X., Wenk, M.R., Bankaitis, V.A.: Coordinate defects in Sec14 and Tlg2-dependent trans-Golgi and endosome dynamics derange ceramide homeostasis and compromise the unfolded protein response. *Mol. Biol. Cell* Aug 27. [Epub ahead of print] (2008)
- Schaaf, G., Ortlund, E.A., Tyeryar, K.R., Mousley, C.J., Ile, K.E., Garrett, T.A., Ren, J., Woolls, M.J., Raetz, C.R.H., Redinbo, M.R., Bankaitis, V.A.: Functional anatomy of phospholipid binding and regulation of phosphoinositide homeostasis by proteins of the Sec14 superfamily. *Mol. Cell* 29, 191-206 (2008)
- Scharein, B., Voet-van-Vormizeele, J., Harter, K., Groth, G.: Ethylene signalling: Identification of a putative ETR1-AHP1 phosphorelay complex by fluorescence spectroscopy. *Anal. Biochem.* 377, 72-76 (2008)
- Schütze, K., Harter, K., Chaban, C.: Posttranslational regulation of plant bZIP factors. *Trends Plant Sci.* 13, 247-255 (2008)
- Wanke, D., Berendzen, K.W., Kilian, J., Harter, K.: Insights into Arabidopsis abiotic stress response from the AtGenExpress expression profile dataset. In "Plant Stress Biology: Genomics Goes Systems Biology", WILEY-VCH (2008)

Wanke, D., Kilian, J., Supper, J., Berendzen, K.W., Zell, A., Harter, K.: The analysis of gene expression and *cis*-regulatory elements in large microarray expression data sets. *Quantum Bioinformatics* 21, 294-314 (2008)

## Dissertationen

Grefen, Ch.: Charakterisierung von vier GDSL-Lipasen aus *Arabidopsis thaliana*.  
Tübingen

Horak, J.: Functional analysis of two-component system genes in *Arabidopsis thaliana*. Tübingen

Liu, T.-Y.: Functional studies of V-ATPase subunit isoforms in *Arabidopsis*. Tübingen

Neuhäuser, B.: Regulation und transport mechanism of ammonium transporters from *Arabidopsis thaliana*. Tübingen

Schütze, K.: Modulation der bZIP Funktion durch Protein-Protein Interaktion.  
Tübingen

Weckermann, K.: Die 14-3-3 Protein-Familie in *Arabidopsis thaliana*:  
Untersuchungen zur funktionellen Redundanz versus Spezifität. Tübingen

## Diplomarbeiten

Görllich, E.: The protein kinase AtWNK8 – a new player in the abscisic acid signaling network. Tübingen

Hohenstatt, M.: Funktionelle Charakterisierung der *Basic Pentacysteine* – Genfamilie aus *Arabidopsis thaliana* am Beispiel von *BPC6*. Tübingen

Huppenberger, P.: Ökotypspezifische Aminosäureaufnahme in *Arabidopsis thaliana*.  
Tübingen

Miotk, A.: Biochemische Analyse des pflanzlichen Stammzellregulators WUSCHEL.  
Tübingen

Mühe, E.M.: Response of rice plant (*Oryza sativa* L.) to arsenic contaminated water and Fe(II)-oxidizing bacteria. Tübingen

Teply, J.: Elemente des Zwei-Komponenten-Systems *upstream* von ARR4. Tübingen

Veerabagu, M.: Characterization of the B-type Arabidopsis response regulator 18 (ARR18). Tübingen

Winklbauer, E.: Funktionelle Charakterisierung des Purintransporters AtAzg2 in *Arabidopsis thaliana*. Tübingen

### **Diplomarbeiten, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden**

Tenenboim, Y.: Autoimmunity-induced hybrid incompatibility in *Arabidopsis thaliana*. Tübingen

### **Experimentelle Arbeiten für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien**

Andrade, J.: Molekulare Untersuchung dreier putativer Aminosäure-Facilitatoren der N21-Proteinfamilie aus *Arabidopsis thaliana*. Tübingen

Noll, E.: Klonierung und molekulare Analyse von wurzelspezifisch exprimierten Mitgliedern der N21 Transporterfamilie in *Arabidopsis thaliana*. Tübingen

## Entwicklungsgenetik

### Publikationen

Kwon C, Neu C, Pajonk S, Yun HS, Lipka U, Humphry M, Bau S, Straus M, Kwaaitaal M, Rampelt H, El Kasmi F, Jürgens G, Parker J, Panstruga R, Lipka V, Schulze-Lefert P. (2008). Co-option of a default secretory pathway for plant immune responses. *Nature* **451**, 835-840.

Anders N, Nielsen M, Keicher J, Stierhof YD, Furutani M, Tasaka M, Skriver K, Jürgens G. (2008). Membrane association of the *Arabidopsis* ARF exchange factor GNOM involves interaction of conserved domains. *Plant Cell* **20**, 142-151.

Stepanova AN, Robertson-Hoyt J, Yun J, Benavente LM, Xie DY, Dolezal K, Schlereth A, Jürgens G, Alonso JM. (2008). *TAA1*-mediated auxin biosynthesis is essential for hormone crosstalk and plant development. *Cell* **133**, 177-191.

Dohmann EM, Levesque MP, De Veylder L, Reichardt I, Jürgens G, Schmid M, Schwechheimer C. (2008). The *Arabidopsis* COP9 signalosome is essential for G2 phase progression and genomic stability. *Development* **135**, 2013-2022.

Anders N, Jürgens G. (2008). Large ARF guanine-nucleotide exchange factors in membrane trafficking. *Cell. Mol. Life Sci.* **65**, 3433-3445.

Tucker MR, Hinze A, Tucker EJ, Takada S, Jürgens G, Laux T. (2008). Vascular signalling mediated by *ZWILLE* potentiates *WUSCHEL* function during shoot meristem stem cell niche development in the *Arabidopsis* embryo. *Development* **135**, 2839-2843.

Lau S, Jürgens G, De Smet I. (2008). The evolving complexity of the auxin pathway. *Plant Cell* **20**, 1738-1746.

De Smet I, Vassileva V, De Rybel B, Levesque MP, Grunewald W, Van Damme D, Van Noorden G, Naudts M, Van Isterdael G, De Clercq R, Wang JY, Meuli N, Vanneste S, Friml J, Hilson P, Jürgens G, Ingram GC, Inzé D, Benfey PN, Beeckman T. (2008). Receptor-like kinase *ACR4* restricts stem cell divisions in the *Arabidopsis* root. *Science* **322**, 594-597.

Dohmann EM, Levesque MP, Isono E, Schmid M, Schwechheimer C. (2008). Auxin responses in mutants of the *Arabidopsis* *CONSTITUTIVE PHOTOMORPHOGENIC9* signalosome. *Plant Physiol.* **147**, 1369-1379.

Schwechheimer C. (2008). Understanding gibberellic acid signaling – are we there yet? *Curr. Opin. Plant Biol.* **11**, 9-15.

Moll C, Nielsen N, Gross-Hardt R. (2008). Mutants with aberrant numbers of gametic cells shed new light on old questions. *Plant Biol.* **10**, 529-533.

Moll C, von Lyncker L, Zimmermann S, Kägi C, Baumann N, Twell D, Grossniklaus U, Gross-Hardt R. (2008). *CLO/GFA1* and *ATO* are novel regulators of gametic cell fate in plants. *Plant J.* **56**, 913-921.



## Mikroskopie

### Publikationen

Ripper, D., Schwarz, H., **Stierhof, Y.-D.** (2008). Cryo-section immunolabelling of difficult to fix specimens: Advantages of cryofixation, freeze-substitution and rehydration. *Biology of the Cell*, **100**, 109-123.

Men, S., Boutté, Y., Ikeda, Y., Li, X., Palme, K., **Stierhof, Y.-D.**, Hartmann, M.-A., Moritz, T. Grebe, M. (2008). Sterol-dependent endocytosis mediates post-cytokinetic acquisition of PIN2 auxin efflux carrier polarity. *Nature Cell Biology*, **10**, 237-244.

Horak, J., Grefen, C., Berendzen, K.W., Hahn, A., **Stierhof, Y.-D.**, Stadelhofer, B., Stahl, M., Koncz, C., Harter, K. (2008). The *Arabidopsis thaliana* response regulator ARR22 is a putative AHP phospho-histidine phosphatase expressed in the chalaza of developing seeds. *BMC Plant Biology*, **8**, 77.

Jiang, X.J., Adler, B., Kerstin Laib Sampaio, Digel, M., Jahn, G., Ettischer, N., **Stierhof, Y.-D.**, Scrivano, L., Koszinowski, U., Mach, M., Sinzger, C. (2008). UL74 of human cytomegalovirus contributes to release of virions and to cell-associated spread in fibroblasts. *J. Virology*, **82**, 2802-2812.

Anders, N., Nielsen, M., Keicher, J., **Stierhof, Y.-D.**, Furutani, M., Tasaka, M., Skriver, K., Jürgens, G. (2008). Membrane association of the *Arabidopsis* ARF exchange factor GNOM involves interactions of conserved domains. *Plant Cell*, **20**, 142-151.

Dhonukshe, P., Grigoriev, I., Fischer, R., Tominaga, M., Robinson, D.G., Hasek, J., Paciorek, T., Petrasek, J., Seifertova, D., Teios, R., Meisel, L.A., Zazimalova, E. Gadella, T.W. Jr., **Stierhof, Y.-D.**, Ueda T., Oiwa, K., Akhmanova, A., Brock, R., Spang, A., Friml, J. (2008). Auxin transport inhibitors impair vesicle motility and actin cytoskeleton dynamics in diverse eukaryotes. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, **105**, 4489-4494.

Humbel, B.M., and **Stierhof, Y.-D.** (2008). Cryo-sectioning according to Tokuyasu (Chapter 19). In: Handbook of Cryo-Preparation Methods for Electron Microscopy. Cavalier, A., Spehner, D., Humbel, B.M. eds., CRC Press Boca Raton, pp 467-498.

**Stierhof, Y.-D.** (2008). Immunolabelling of ultrathin sections with enlarged 1 nm gold or Qdots (Chapter 23). In: Handbook of Cryo-Preparation Methods for Electron Microscopy. Cavalier, A., Spehner, D., Humbel, B.M. eds., CRC Press, Boca Raton, pp. 587-616.

**Stierhof, Y.-D.**, van Donselaar, E., Schwarz, H., Humbel, B.M. (2008). Cryo-fixation, freeze-substitution, rehydration and Tokuyasu cryo-sectioning (Chapter 14). In: Handbook of Cryo-Preparation Methods for Electron Microscopy. Cavalier, A., Spehner, D., Humbel, B.M. eds., CRC Press, Boca Raton, pp. 343-366.

Brüx, A., Liu, T.-Y., Krebs, M., **Stierhof, Y.-D.**, Lohmann, J.U., Miersch, O., Wasternack, C., Schumacher, K. (2008). Reduced V-ATPase activity in the trans-Golgi network causes oxylipin-dependent hypocotyl growth inhibition in *Arabidopsis*. *Plant Cell*, **20**, 1088-1100.

Neubert, C., Graham, L.A., Black-Maier, E.W., Coonrod, E.M., Liu, T.-Y., **Stierhof, Y.-D.**, Seidel, T., Stevens, T.H. Schumacher, K. (2008). *Arabidopsis* has two functional orthologs of the yeast V-ATPase assembly factor Vma21p. *Traffic*, **9**, 1618-1628.

## **Dissertationen**

Nadine Baumann: "Zellspezifizierung im weiblichen Gametophyten von *Arabidopsis thaliana* und die Rolle des *FIONA* Gens"

Jozef Mravec: "Functional characterization of novel components mediating inter- and intracellular auxin transport in *Arabidopsis thaliana*".

Ilka Reichardt: "Post-Golgi trafficking in dividing and non-dividing cells: Role of SYP1 family syntaxins and m-adaptins in *Arabidopsis thaliana*"

Ute Voß: "Die Rolle von BIG ARF-GEFs in der Regulation des Vesikeltransports von *Arabidopsis thaliana*"

## **Dissertationen, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden**

Tonie Luise Baars: "Vakuolenhomöostase im Gleichgewicht von Membranfusion und Membranfission".

John Vessey: "Characterization of the translational repressor Pumilio 2 in cultured hippocampal neurons".

## **Diplomarbeiten**

Yoannis Axiotis: "Regulation der *BODENLOS* Expression in *Arabidopsis thaliana*"

Daniel Slane: "Localization and functional studies on the SYP1 family pollen syntaxins in *Arabidopsis thaliana*"

## **Diplomarbeiten, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden**

Oliver Bracko: "Molecular characterization of adult neural stem cells from mouse hippocampus and subventricular zone"

Benjamin Czech: "An endogenous small interfering RNA pathway in *Drosophila*"

Andreas Hunczek: "Molekulare Analyse von bioinformatisch vorhergesagten Enhancern zur Deformed-abhängigen Expression des Gens *leak* in *Drosophila melanogaster*"

Marius Lazar: "Funktion von Entwicklungsgenen in der Ovulenenwicklung und hormonelle Steuerung im apikalen Meristem von *Arabidopsis thaliana*"

Eva Schönacker: "Genetische und biochemische Untersuchung der RNA-Lokalisierung in *Drosophila melanogaster*"

Khaleelulla Saheb Shaik: "Biochemical and molecular characterization of cuticle organizing factors in *Drosophila melanogaster*"

Haijia Wu: "Dissecting the function of the 5' part of the Deformed-dependent *reaper* enhancer"

**Publikationen**

- Hoecker, N., Lamkemeyer, T., Sarholz, B., Paschold, A., Fladerer, C., Madlung, J., Wurster, K., Stahl, M., Piepho, H.-P., Nordheim A., and Hochholdinger, F.: Analysis of non-additive protein accumulation in young primary roots of a maize (*Zea mays* L.) F1-hybrid compared to its parental inbred lines. *Proteomics*, 8: 3882-3894 (2008)
- Hoecker, N., Keller, B., Muthreich, N., Chollet, D., Descombes, P., Piepho, H.-P., and Hochholdinger, F.: Comparison of maize (*Zea mays* L.) F1-hybrid and parental inbred line primary root transcriptomes suggests organ specific pattern of non-additive gene expression and conserved expression trends between different hybrids. *Genetics*, 179: 1275-1283 (2008)
- Hala, M., Cole, R., Synek, L., Drdova, E., Pecenkova, T., Nordheim, A., Lamkemeyer, T., Madlung, J., Hochholdinger, F., Fowler, J.E., and Zarsky, V.: An exocyst complex functions in plant cell growth. *Plant Cell*, 20: 1330-1345 (2008)
- Hochholdinger, F., Wen, T.J., Zimmermann, R., Chimot-Marolle, P., da Costa e Silva, O., Bruce, W., Lamkey, K.R., Wienand, U., and Schnable, P.S.: The maize (*Zea mays* L.) roothairless 3 gene encodes a putative GPI-anchored, monocot-specific, COBRA-like protein that significantly affects grain yield. *Plant J.*, 54: 888-898 (2008)
- Hochholdinger, F., and Zimmermann, R.: Conserved and diverse mechanisms in root development. *Curr. Opin. Plant Biol.* 11: 70-74 (2008)
- Miao, Y., Smykowski, Y., and Zentgraf, U.: A novel upstream regulator of the *WRKY53* transcription during leaf senescence of *Arabidopsis thaliana*. *Plant Biol.* 10 (suppl. 1) 110-120 (2008)
- Zentgraf, U.: Mit Netz und doppeltem Boden: ein molekulares Regulationsnetzwerk der pflanzlichen Seneszenz im Modellsystem *Arabidopsis*. *Biospektrum* 14, 465-468 (2008)
- Zentgraf, U.: Catalase regulation during leaf senescence of *Arabidopsis*. In: *Redox Metabolism and longevity relationships in animals and plants*. Eds.: Foyer, C., Faragher, R., and Thornally, P.J.: Garland Science, London (2008)
- Zentgraf, U., and Hemleben, V.: Molecular cell biology: Are reactive oxygen species regulators of leaf senescence? In: *Progress in Botany*, Vol. 69, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, pp. 117-137 (2008)

## **Dissertationen**

Laun, Thomas: „Network regulation of a senescence transcription factor family in *Arabidopsis*“

## **Dissertation, die ausserhalb des Lehrstuhls angefertigt wurde**

Busch, Wolfgang: „Systembiologische Analyse der Stammzellenregulation von *Arabidopsis thaliana*“

## **Diplomarbeiten**

Birke, Hannah: „Klasse B-Hitzeschockfaktoren: Molekulare Interaktion zwischen HFS4 und HSF7 sowie funktionelle Charakterisierung von *Arabidopsis* Mutanten“