

PUBLIKATIONEN 2005

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/Membranphysiologie

Zoologisches Institut

Seite 20

- 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 35

- LS Molekularbiologie
- Abtlg. Genetik

Zentrum für Molekularbiologie der Pflanzen

Seite 40

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

BOTANISCHES INSTITUT

Lehrstuhl Physiologische Ökologie der Pflanzen

Publikationen

- Anthony, P., Davey, M.R., Dijkstra, C., Catherall, A., Hill, R., Hampp, R., Martzivanou, M., King, P.J., Eaves, L., Power, J.B., Lowe, K.C.: Magnetic levitation: development of experimental techniques for application to biological systems. ESA SP-590 (2005)
- Babbick, M., Cogoli-Greuter, M., Lowe, K.C., Power, J.B., Anthony, P., Dijkstra, C., Davey, M.R., Hampp, R.: Gravitational field related changes in gene expression after short-term exposure of *Arabidopsis thaliana* cell cultures. ESA SP-590: 493-497 (2005)
- Babbick M., Hampp R Short-term exposure of /*Arabidopsis*/ cell cultures to hyper-g: changes in transcription regulator expression. J. Gravitational Physiology 12: P-221-P-224 (2005)
- Hampp, R., Schrey, S., Tarkka, M.T.: Die Rhizosphäre – Koexistenz im Wurzelraum. BIO.forum 1/2005, 2-3 (2005)
- Juuti, J., Jokela, S., Tarkka, M.T., Paulin, L., Lahdensalo, J.: Two phylogenetically highly distinct β -tubulin genes of the basidiomycete *Suillus bovinus*. Curr. Genet. 47: 253-263 (2005)
- Marjanovic, Z., Nehls, U., Hampp, R.: Mycorrhiza formation enhances adaptive response of hybrid poplar to drought. Annals of the New York Academy of Sciences 1048: 496-499 (2005)
- Marjanovic, Z., Uehlein, N., Kaldenhoff, R., Zwiazek, J.J., Weiss, M., Hampp, R., Nehls, U.: Aquaporins in poplar: What a difference a symbiont makes! Planta 222: 258-268 (2005)
- Schrey, S.D., Schellhammer, M., Ecke, M., Hampp, R., Tarkka, M.T.: Mycorrhiza helper bacterium *Streptomyces* Ach 505 induces differential gene expression in the ectomycorrhizal fungus *Amanita muscaria*. New Phytol. 168: 205-216 (2005)
- Selle, A., Willmann, M., Grunze, N., Gessler, A., Nehls U.: The high affinity poplar ammonium importer PttAMT1.2 and its role in ectomycorrhizal symbiosis. New Phytologist 168:697-706 (2005)
- Tarkka, M.T., Nehls, U., Hampp, R.: Physiology of Ectomycorrhiza. In: Esser, K. et al. (eds.) Progress in Botany. Genetics, Physiology, Systematics, Ecology. Springer, Progress in Botany 66: 220-247 (2005)

Dissertationen

Gast, U.: Regulation des Kohlenhydrat-Übertritts vom Wirt (*Populus spec.*) in den Senker der Mistel (*Viscum album*)

Grunze, N.: Identifikation und Charakterisierung von Ektomykorrhiza-regulierten Monosaccharid- und Auxintransportern in *Populus*

Männer, P.: Einfluss von Kohlenhydraten des Wirtes auf die Saccharose-Phosphat Synthase, Saccharose-Synthase und die Photosynthese in Blättern von *Viscum album ssp album L.*

Ocon-Garrida, A.: Characterization of the role of trehalose in arbuscular mycorrhizal fungi

Serrano-Padial, Esther: Biochemical characterization of the self-splicing GIN1 protein in arbuscular mycorrhizal fungi

Willmann, M.: Zuckertransporter in der Pappel und ihrem Epiphyten, *Viscum album*

Vaasen, A.: Verwandtschaftsbeziehungen, Photosynthesemechanismen und Phosphoenolpyruvat-Carboxylase bei der südamerikanischen Pflanzengattung *Clusia*

Diplomarbeiten

Reich, M.: Charakterisierung einer Pappelmutante mit eingeschränkter Mykorrhizierungsfähigkeit mittels vergleichender Expressionsanalyse

Experimentelle Arbeiten für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien

Deicke, Ch.: Pflanzen – Wunderheiler der Natur

Haag, S.: Trehalosestoffwechsel in Ektomykorrhizen von Pappel und Fliegenpilz: eine mikroanalytische Untersuchung

Reicherter, M.: Aktivieren oder unterdrücken die Streptomyceten Ach 505 und GB 4-2 oxidative Stress- und Abwehrreaktionen in Fichten (*Picea abies* (L.) Karst)?

Renz, T.: Mykorrhizierung von Pappeln in Abhängigkeit von Glutamylcystein-Synthetase-Überexpression und vom Schwermetallgehalt des Wurzelraums

Lehrstuhl Spezielle Botanik/Mykologie

Publikationen:

- Bauer, R., Lutz, M., Oberwinkler, F.: *Gjaerumia*, a new genus in the Geogheffiales (Ustilaginomycetes). Mycol. Res. 109: 1250-1258 (2005)
- Beck, A., Kottke, I., Oberwinkler, F.: Two members of the Glomeromycota form distinct ectendomycorrhizas with *Alzatea verticillata*, a prominent tree in the mountain rain forest of southern Ecuador. Mycological Progress 4(1): 11-22 (2005)
- Bialek, R., González, G. M., Begerow, D., Zelck, U. E.: Coccidioidomycosis and blastomycosis: Advances in molecular diagnosis. FEMS Immun. Med. Mycol. 45: 355-360 (2005)
- Boekhout, T., Gildemacher, P., Theelen, B., Müller, W. H., Heijne, B., Lutz, M.: Extensive colonization of apples by smut anamorphs causes a new postharvest disorder. FEMS Yeast Research. doi: 10.1111/j.1567-1364.2005.00002.x (2005)
- Garnica, S., Weiß, M., Oertel, B., Oberwinkler, F.: A framework for a phylogenetic classification in the genus *Cortinarius* (Basidiomycota, Agaricales) derived from morphological and molecular data. Canadian Journal of Botany 83: 1457-1477 (2005)
- Gebhardt, H., Weiß, M., Oberwinkler, F.: *Dryadomyces amasae*: a nutritional fungus associated with ambrosia beetles of the genus *Amasa* (Coleoptera: Curculionidae, Scolytinae). Mycological Research 109: 687-696 (2005)
- Haug, I., Weiß, M., Homeier, J., Oberwinkler, F., Kottke, I.: Russulaceae and Thelephoraceae form ectomycorrhizas with members of the Nyctaginaceae (Caryophyllales) in the tropical mountain rain forest of southern Ecuador. New Phytol. 165: 923-936 (2005)
- Hendrichs, M., Begerow, D., Bauer, R., Oberwinkler, F.: The genus *Anthracoidea* (Basidiomycota, Ustilaginales), a molecular phylogenetic approach using LSU rDNA sequences. Mycological Research 109: 31-40 (2005)
- Kottke, I., Nebel, M.: The evolution of mycorrhiza-like associations in liverworts: an update. New Phytologist 167: 330-334 (2005)
- Lutz, M., Göker, M., Piatek, M., Kemler, M., Begerow, D., Oberwinkler, F.: Anther smuts of Caryophyllaceae: molecular characters indicate host-dependent species delimitation. Mycol. Progress 4: 225-238 (2005)
- Marjanovič, U., Uehlein, N., Kaldenhoff, R., Zwiazek, J.J., Weiß, M., Hampp, R., Nehls, U.: Aquaporins in poplar: What a difference a symbiont makes! Planta 222: 258-268 (2005)
- Ritschel, A.: Monograph of the genus *Hemileia* (Uredinales). Bibliotheca Mycologica Vol. 200. E. Schweizerbart, Borntraeger and Cramer Science Publishers, Stuttgart: 132 pp. (2005)
- Ritschel, A., Oberwinkler, F., Berndt, R.: *Desmosorus*, a new rust genus (Uredinales). Mycological Progress 4(4): 333-338 (2005)
- Selle, A., Willmann, M., Grunze, N., Geßler, A., Weiß, M., Nehls, U.: The high-affinity poplar ammonium importer PttAMT1.2 and its role in ectomycorrhizal symbiosis. New Phytologist 168: 697-706 (2005)
- Shefferson, R.P., Weiß, M., Kull, T., Taylor, D.L.: High specificity generally characterizes mycorrhizal association in rare lady's slipper orchids, genus *Cypripedium*. Molecular Ecology 14: 613-626 (2005)
- Simon, U., Bauer, R., Rioux, D., Simard, M., Oberwinkler, F.: The intercellular biotrophic leaf pathogen *Cymadothea trifolii* locally degrades pectins, but not cellulose or xyloglucans in cell walls of *Trifolium repens*. New Phytologist 165: 243-260 (2006)
- Simon, U., Bauer, R., Rioux, D., Simard, M., Oberwinkler, F.: The vegetative life cycle of the clover pathogen *Cymadothea trifolii* as revealed by transmission electron microscopy. Mycol. Res. 109: 764-778 (2005)
- Stoll, M., Begerow, D., Oberwinkler, F.: Molecular phylogeny of *Ustilago*, *Sporisorium*, and related taxa based on combined analyses of rDNA sequences. Mycol. Res. 109: 342-356 (2005)

Walther, G., Garnica, S., Weiß, M.: The systematic relevance of conidiogenesis modes in the gilled Agaricales. *Mycological Research* 109: 525-544 (2005)

Dissertation:

Ritschel, A.: A monograph of the genus *Hemileia* (Uredinales). Univ. Tübingen (2005)

Diplomarbeiten:

Jeske-Pieruschka, V.: Die Mykorrhizierung von *Inga acreana* Harms (Familie Leguminosae) im neotropischen Bergnebelwald in Ecuador. Univ. Tübingen (2005)

Kries, A.: Molekularphylogenetische Untersuchungen an Myxomyceten. Univ. Tübingen (2005)

Experimentelle Arbeit für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien:

Lorbeer, Eva J.: Vergleichende Sequenzanalysen zur Phylogenie ausgewählter *Poaceae* an Herbarmaterial. Univ. Tübingen (2005)

Abteilung Vegetationsökologie

Publikationen

- Alcamo, J., Grassl, H., Hoff, H. *et al.*: The Global Water System Project, Science Framework. *Earth System Science Partnership Report No 3* (2005)
- Allard, D. J., Petr, M. & Mill, R. R.: An Ecological Study of *Pedicularis dendrothauma*, an arboreal hemiparasitic epiphyte from Nepal. *Folia Geobotanica* 40: 135-149 (2005)
- Badeck, F.-W., Tielbörger, K.: Global Change Ecology (Symposium summary). *Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie* 35: 278-279 (2005)
- Brose, U., Tielbörger, K.: Subtle differences in environmental stress along a flooding gradient affect the importance of interspecific competition in an annual plant community. *Plant Ecology* 178: 51-59 (2005)
- Gerten, D., Hoff, H., Bondeau, A., Lucht, W., Pascale Smith, P., Zähle, S.: Contemporary "green" water flows and plant water limitation: simulations with a dynamic global vegetation and water balance model. *Physics & Chemistry of the Earth* 30, 6-7: 334-338 (2005)
- Grimm, V., Revilla, E., Groeneveld, J., Kramer-Schadt, S., Schwager, M., Tews, J., Wichmann, M.C., Jeltsch, F.: Importance of buffer mechanisms for population viability analysis. *Conservation Biology* 19, 2: 578-580 (2005)
- Hoff, H., Tielbörger, K., Küchmeister, H.: Das GLOWA Jordan River Projekt- Integrierte Forschung für nachhaltiges Wassermanagement. *Hydrologie und Wasserbewirtschaftung* 49: 24-28 (2005)
- Hoff, H., Warner, K., Bouwer, L.: The Role of financial services in climate adaptation in developing countries. *DIW Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung*, 74, 2: 196-207 (2005)
- Jeltsch, F., Blaum, N., Brandl, R., Dean, W.R.J., Krämer, A., Langerwisch, F., Meyer, J., Milton, S.J., Popp, A., Poschlod, P., van Rooyen, G., Rossmannith, E., Schwager, M., Seymour, C., Vohland, K., Wasiolka, B.: Structural, functional and species diversity in semiarid savannas of southern Africa: scaling up and model based integration. *BIOLOG. Biodiversity and Global Change Status Report 2005* (2005)
- Liancourt, P., Corcket, E., Michalet, R.: Stress tolerance abilities and competitive responses in a watering and fertilization field experiment. *Journal of Vegetation Science* 16: 713-722 (2005)
- Liancourt, P., Callaway, R.M., E., Michalet, R.: Stress tolerance and competitive-response ability determine the outcome of biotic interaction. *Ecology*, 86, 6: 1611-1618 (2005)
- Petru, M.: Year-to-year oscillations in demography of the strictly biennial *Pedicularis sylvatica* and effects of experimental disturbances. *Plant Ecology* 181: 289-298 (2005)
- Rossmannith, E., Schwager, M., Blaum, N., Jeltsch, F.: Structural diversity and species diversity in semi-arid savannas of the southern Kalahari: two new methodological approaches. *Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie, Band 53*. p 344 (2005)
- Schwager, M., Covas, R., Jeltsch, F.: Predicting effects of climate change on a passerine bird in southern Africa - a cross-validation of two approaches on different time scales. *Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie, Band 53*. p 280 (2005)
- Tielbörger, K., Valleriani, A.: Can seeds predict their future? Germination strategies of density-regulated desert annuals. *Oikos* 111: 235-244. Hervorgehoben in Editor's Choice, *Science* 310: 1391 (2005)
- Tielbörger, K.: Scenarios and forecasts as decision-making tools - possibilities and limits. Introduction. p. 60-61 in: Beck, E., Berendsohn, W.G., Boutros, M., Denich, M., Henle, K., Jürgens, N., Kirk, M. & Wolters, V. (Hrsg.): *Sustainable use and*

conservation of biological diversity - A challenge for society. PT-DLR Environmental Research and Technology, Bonn (2005)
Wichmann, M.C., Johst, K., Schwager, M., Blasius, B., Jeltsch, F.: Extinction risk, coloured noise and the scaling of variance. *Theoretical Population Biology* 68, 1: 29-40 (2005)

Dissertationen, die außerhalb der Abteilung angefertigt wurden

Schwager, M.: Climate change, variable colony sizes and temporal autocorrelation: consequences of living in changing environments. *Ph.D. Thesis. University of Potsdam, Potsdam (2005)*

Seifan, M.: Interactions between shrubs and herbaceous plants in Mediterranean grazing systems. *Ph. D. Thesis. Hebrew University of Jerusalem, Jerusalem (2005)*

Diplomarbeit, die außerhalb der Abteilung angefertigt wurde

Schloz-Murer, D.: Effect of small-scale disturbances on European grassland community dynamics along a productivity gradient: Molehills as a case study. *Diploma thesis. ETH Zürich, Zürich (2005)*

**Mikrobiologisches Institut mit interdisziplinären Bereichen
Lehrstuhl Ethik in den Biowissenschaften**

Publikationen 2005

- Backenköhler, D.: Quenstedt, Friedrich August', In: D. Hoffmann, H. Laitko, und S. Müller-Wille (Hrsg.) Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler, Heidelberg, Berlin: Spektrum Akademischer Verlag, Bd. 3: 182 (2005)
- Backenköhler, D.: Wallace, Alfred Russel', In: D. Hoffmann, H. Laitko, und S. Müller-Wille (Hrsg.) Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler, Heidelberg, Berlin: Spektrum Akademischer Verlag, Bd. 3: 412-414 (2005)
- Engels, E.-M., Hildt, E. (Hrsg.) : Neurowissenschaften und Menschenbild, Mentis, Paderborn (2005)
- Engels, E.-M.: Ethik *in* den Biowissenschaften, In: M. Maring (Hrsg.) Ethisch-Philosophisches Grundlagenstudium 2. Ein Projektbuch, LIT, Münster 135-166 (2005)
- Engels, E.-M., Hildt, E.: Die Herausforderungen der Neurowissenschaften – Zur Einführung, In: E.-M. Engels, E. Hildt (Hrsg.) Neurowissenschaften und Menschenbild, mentis, Paderborn 9-17 (2005)
- Engels, E.-M.: Plädoyer für eine nichtreduktionistische Neurophilosophie, In: E.-M. Engels, E. Hildt (Hrsg.) Neurowissenschaften und Menschenbild, mentis, Paderborn 221-249 (2005)
- Engels, E.-M.: Gentechnik in der Landwirtschaft – Fragen und Reflexionen aus ethischer Perspektive, In: Th. Potthast, Ch. Baumgartner, E.-M. Engels (Hrsg.) Die richtigen Maße für die Nahrung. Biotechnologie, Landwirtschaft und Lebensmittel in ethischer Perspektive, Francke, Tübingen 19-40 (2005)
- Engels, E.-M.: Tier. Ethisch. 1. Verhalten zum Tier – 2. Tierhaltung und Zucht – 3. Nutzung von Tieren, In: Religion in Geschichte und Gegenwart. Bd. 8, Mohr Siebeck, Tübingen, Sp. 406-408 (2005)
- Engels, E.-M.: Wissenschaftsethik, In: Religion in Geschichte und Gegenwart. Bd. 8, Mohr Siebeck, Tübingen, Sp. 1649-1651 (2005)
- Engels, E.-M.: Forschung am Menschen und ihre kulturellen Folgen aus philosophischer Perspektive, In: P.G. Kirchschräger, A. Belliger, D. J. Krieger (Hrsg.) Forschung am Menschen. Science & Society Band II, Seismo, Zürich 198-204 (2005)
- Engels, E.-M.: "Xenotransplantation ^ Chancen und Risiken: Ethische Aspekte", in: Management & Krankenhaus 07/2005, S. 5.
- Ferrari A: Individuelle und institutionelle Verantwortung in Konfliktsituationen gentechnologischer Anwendungsbereiche. Albert Schweitzers Ethik und die genetische Modifikation von Tieren in der biomedizinischen Forschung. Schüz G. (Hrsg.) Leben nach Maß- zwischen Machbarkeit und Unantastbarkeit

Gentechnologie im Licht von Albert Schweitzers Philosophie und Theologie. Peter Lang Verlag, Frankfurt am Main, 257-280 (2005)

- Hildt, E.: "Computer, Körper und Gehirn: Ethische Aspekte eines Wechselspiels", In: Engels, E.-M. u. Hildt, E. (Hrsg.): Neurowissenschaften und Menschenbild, mentis: Paderborn 121-137 (2005)
- Hildt, E.: "Vom Miteinander und Gegeneinander der Beauchamp-Childress-Prinzipien", In: Rauprich, O. u. Steger, F. (Hrsg.): Prinzipienethik in der Biomedizin. Moralphilosophie und medizinische Praxis, Campus: Frankfurt/M. 315-338 (2005)
- Hildt, E.: "Moderne Neurowissenschaften und das menschliche Selbstverständnis", In: Bora, A., Decker, M., Grunwald, A. u. Renn, O. (Hrsg.): Technik in einer fragilen Welt. Die Rolle der Technikfolgenabschätzung, Edition Sigma: Berlin 101-109 (2005)
- Junker, T., & Hoßfeld, U.: „Ernst Mayr (1904-2005)“, Anzeiger des Vereins Thüringer Ornithologen 5: 241-46 (2005)
- Junker, T.: „Stichwort: Darwinismus“, Naturwissenschaftliche Rundschau 58: 173-74 (2005)
- Junker, T., und Sabine Paul.: „Stichwort: Eugenik“, Naturwissenschaftliche Rundschau 58: 109-10 (2005)
- Junker, T.: Ernst Mayr (5. Juli 1904 – 3. Februar 2005)“, GfBS News (Gesellschaft für Biologische Systematik) Heft 14: 12-14 (2005)
- Junker, T.: & Hoßfeld, U. „Ernst Mayr: biolog, filozof a historik“, Vesmír 84: 287-88 (2005) (tschechisch)
- Junker, T.: Review of Darwinian Heresies. Edited by Abigail Lustig, Robert J. Richards, Michael Ruse (Cambridge: Cambridge University Press, 2004), History and Philosophy of the Life Sciences 27: 526-27 (2005)
- Junker, T.: Rezension von Uwe Hossfeld, Jürgen John, Oliver Lemuth, Rüdiger Stutz (Hgg.). „Kämpferische Wissenschaft“. Studien zur Universität Jena im Nationalsozialismus (Köln, Weimar, Wien: Böhlau, 2003), NTM. Internationale Zeitschrift für Geschichte und Ethik der Naturwissenschaften, Technik und Medizin N.S: 13, 270-71 (2005)
- Junker, T.: Rezension von Natalie Janine Chaoui, Mit Messzirkel und Schrotflinte. Das primatologische Werk von Adolph Hans Schultz (Marburg: Basilisken-Press, 2004), Folia Biohistorica No. 5: 4 (2005)
- Junker, T.: Rezension von Alexander von Schwerin, Experimentalisierung des Menschen. Der Genetiker Hans Nachtsheim und die vergleichende Erbpathologie 1920–1945 (Göttingen: Wallstein, 2004), Naturwissenschaftliche Rundschau 58: 398-99 (2005)
- Junker, T.: Rezension von Jochem Kotthaus, Propheten des Aberglaubens – Der deutsche Kreationismus zwischen Mystizismus und Pseudowissenschaft (Münster: Lit-Verlag, 2003), Naturwissenschaftliche Rundschau 58: 343 (2005)

- Junker, T.: Review of Theodore M. Porter and Dorothy Ross (eds.), *The Modern Social Sciences* (Cambridge: Cambridge University Press, 2003), *History and Philosophy of the Life Sciences* 27: 124-25 (2005)
- Potthast, T., Baumgartner, Ch., Engels, E.-M.(Hrsg.): *Die richtigen Maße für die Nahrung. Biotechnologie, Landwirtschaft und Lebensmittel in ethischer Perspektive.* Francke, Tübingen (2005)
- Potthast, T.: Was ist Biodiversität und warum soll sie erhalten werden? Wissenschaftstheoretische und ethische Thesen. In: *Denkanstöße Band 2: „Thesen zur Biodiversität“*, 17-29 (2005)
- Potthast, T.: *Leben und Natur. Perspektiven jenseits des Dualismus zweier Wissenschaftskulturen.* In: Herms, Eilert (Hrsg.): *Leben: Verständnis. Wissenschaft. Technik.* Veröffentlichungen der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Theologie, Gütersloh, Gütersloher Verlagshaus, Gütersloh 428-442 (2005)
- Potthast, T.: Prolegomena zu einer möglichen Kritik (zu Burkhard Stephan: „Übereinstimmungen und Analogien zwischen der Evolution biotischer Systeme und der Entwicklung gesellschaftlicher Systeme“). *Erwägen Wissen Ethik (vorm. Ethik und Sozialwissenschaften)* 16(3): 411 (2005)
- Potthast, T.: *Umweltforschung und das Problem epistemisch-moralischer Hybride: Ein Kommentar zur Rhetorik, Programmatik und Theorie interdisziplinärer Forschung.* In: Baumgärtner, Stefan & Christian Becker (Hrsg.): *Wissenschaftsphilosophie interdisziplinärer Umweltforschung.* Metropolis: Marburg 87-100 (2005)
- Potthast, T.: *Justifying and discovering the nature of ecosystems in Anglo-American and Continental Contexts: From concepts to objects and vice-versa.* In: Schickore, Jutta & Friedrich Steinle (Hrsg.): *Revisiting discovery and justification,* Archimedes Series, Cambridge MA, MIT-Press 197-214 (2005)
- Potthast, T.: Rezension von Peder Anker (2001) “*Imperial Ecology: Environmental Order in the British Empire, 1895-1945*”. *ISIS* 96(3): 443-444 (2005)
- Potthast, T.: *Naturschutzethik – für eine inklusive Position jenseits eines falschen Mensch–Natur Gegensatzes.* *Oberschwaben Naturnah Jahresheft:* 6-7 (2005)

Literaturarbeit für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien

- Cordula Beate Benisch: *Xenotransplantation. Eine interdisziplinäre problemorientierte Betrachtung unter besonderer Berücksichtigung medizinisch-naturwissenschaftlicher Grundlagen, medizinethischer, tierethischer und christlich-theologischer Aspekte* (2005) (Erstgutachten E.-M. Engels)

Magisterarbeit, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurde

Fabian Gnägy: Chimären aus Mensch und Tier. Bioethoretische, ethische und juristische Aspekte der Bildung von Mischwesen aus Mensch und Tier (2005) (Erstgutachten E.-M. Engels)

Lehrstuhl Mikrobielle Genetik

Publikationen

- Bera, A., Herbert, S., Jakob, A., Vollmer, W., and Götz, F.. Why are pathogenic staphylococci so lysozyme resistant? The peptidoglycan O-acetyltransferase OatA is the major determinant for lysozyme resistance of *Staphylococcus aureus*. *Mol Microbiol* 55, 778-787 (2005).
- Bertsche, U., Breukink, E., Kast, T., and Vollmer, W. *In vitro* murein peptidoglycan synthesis by dimers of the bifunctional transglycosylase-transpeptidase PBP1B from *Escherichia coli*. *J Biol Chem* 280, 38096-38101(2005).
- Korsak, D., Liebscher, S., and Vollmer, W. Susceptibility to antibiotics and beta-lactamase induction in murein hydrolase mutants of *Escherichia coli*. *Antimicrob Agents Chemother* 49, 1404-1409 (2005).
- Korsak, D., Vollmer, W., and Markiewicz, Z. *Listeria monocytogenes* EGD lacking penicillin-binding protein 5 (PBP5) produces a thicker cell wall. *FEMS Microbiol Lett* 251, 281-288 (2005).
- Kropec, A., Maira-Litran, T., Jefferson, K. K., Grout, M., Cramton, S. E., Götz, F., Goldmann, D. A., and Pier, G. B. Poly-N-acetylglucosamine production in *Staphylococcus aureus* is essential for virulence in murine models of systemic infection. *Infect Immun* 73, 6868-6876 (2005).
- Kupke, T., and Schwarz, W. 4'-Phosphopantetheine biosynthesis in *archaea*. *J Biol Chem*. (2005)
- Pelz, A., Wieland, K. P., Putzbach, K., Hentschel, P., Albert, K., and Götz, F. Structure and biosynthesis of staphyloxanthin from *Staphylococcus aureus*. *J Biol Chem* 280, 32493-32498 (2005).
- Resch, A., Fehrenbacher, B., Eisele, K., Schaller, M., and Götz, F. Phage release from biofilm and planktonic *Staphylococcus aureus* cells. *FEMS Microbiol Lett* 252, 89-96 (2005a).
- Resch, A., Rosenstein, R., Nerz, C., and Götz, F. Differential gene expression profiling of *Staphylococcus aureus* cultivated under biofilm and planktonic conditions. *Appl Environ Microbiol* 71, 2663-2676 (2005b).
- Stoll, H., Dengjel, J., Nerz, C., and Götz, F. *Staphylococcus aureus* deficient in lipidation of prelipoproteins is attenuated in growth and immune activation. *Infect Immun* 73, 2411-2423 (2005).
- Tormo, M. A., Knecht, E., Götz, F., Lasa, I., and Penades, J. R. Bap-dependent biofilm formation by pathogenic species of *Staphylococcus*: evidence of horizontal gene transfer? *Microbiology* 151, 2465-2475 (2005).
- van Straaten, K. E., Dijkstra, B. W., Vollmer, W., and Thunnissen, A. M. Crystal structure of MltA from *Escherichia coli* reveals a unique lytic transglycosylase fold. *J Mol Biol* 352, 1068-1080 (2005).

Dissertationen:

- Dürr, M.: "Bacteria-derived neutrophil chemoattractants revised – insights into the diverse arsenal of staphylococcal chemotactic molecules" (2005)
- Mändle, T.: "Untersuchungen zur Interaktion humaner Stammzellen mit *Bartonella henselae*" (2005)
- Resch, R.: "Mechanismen der Biofilmbildung bei *Staphylococcus aureus*" (2005)
- Weidenmaier, C.: "Wandteichonsäuren von *Staphylococcus aureus*: Schlüsselmoleküle für Kolonisation und Infektion" (2005)
- Zahir, N.: "Untersuchungen zur differentiellen Modulation der Immunantwort von dendritischen Zellen und T Zellen durch kolitogene und nicht kolitogene Bakterien" (2005)

Diplomarbeiten:

- Leibig, M.: "Konstruktion und Charakterisierung einer Formiat-Dehydrogenase (Fdh)-Deletionsmutante in *Staphylococcus aureus* SA 113" (2005)
- Lassak, J.: "The YbiS protein: a putative LD-carboxypeptidase" (2005)
- Werth, N.: "Isolierung und biochemische Charakterisierung des Penicillinbindepoteins (PBP) 5 aus *Escherichia coli*"
- Müller, P.: "Die Zuckerkettenenden im Murein von *Escherichia coli*: Erkennung durch Proteine und Markierung mit Biotin zur Visualisierung"

Publikationen

- Antal, N., Fiedler, H.-P., Stackebrandt, E., Beil, W., Ströch, K. and Zeeck, A.: Retymicin, galtamycin B, saquayamycin Z and ribofuranosyllumichrome, novel secondary metabolites from *Micromonospora* sp. Tü 6368. I. Taxonomy, fermentation, isolation and biological properties. *J. Antibiot.* 58: 95-102 (2005).
- Bischoff, D., Bister, B., Bertasso, M., Pfeifer, V., Stegmann, E., Nicholson, G., Keller, S., Pelzer, S., Wohlleben, W. and Süssmuth, R.D.: The biosynthesis of vancomycin-type glycopeptide antibiotics – a model for oxidative side chain crosslinking by oxygenases coupled to the action of peptide synthetases. *ChemBioChem* 6, 267-272 (2005)
- Bringmann, G. Lang, G. Maksimenka, K., Hamm, A., Gulder, T.A.M., Dieter, A., Bull, A.T., Stach, J.E.M., Kocher, N., Müller, W.E.G. and Fiedler, H.-P.: Gephyromycin, the first bridged angucyclinone, from *Streptomyces griseus* strain NTK 14. *Phytochem.* 66: 1365-1372 (2005).
- Bruntner, C.; Binder, T., Pathom-aree, W., Goodfellow, M., Bull, A.T., Potterat, O., Puder, C., Hörer, S., Schmid, A., Bolek, W., Wagner, K., Mihm, G. and Fiedler, H.-P.: Frigocyclinone, a novel angucyclinone antibiotic produced by a *Streptomyces* strain from Antarctica. *J. Antibiot.* 58: 346-349 (2005).
- Donadio, S., Sosio, M., Weber, T., Stegmann, E. and Wohlleben, W.: Insights into the evolution of gene clusters for glycopeptide biosynthesis. *Mol. Gen. Genet.* 274, 40-50 (2005)
- Drechsel, H., Winkelmann, G.: The configuration of the chiral carbon atoms in staphyloferrin A and the analysis of the transport properties in *Staphylococcus aureus*. *BioMetals* 18, 75-81 (2005)
- Fernandez, V., Winkelmann, G.: The determination of ferric iron in plants by HPLC using the microbial iron chelator desferrioxamine E. *BioMetals* 18, 53-62 (2005)
- Fernandez, V., Winkelmann, G., Ebert, G.: Iron supply to tobacco plants through foliar application of iron citrate and ferric dimerum acid. *Physiologia Plantarum* 122, 380-385 (2004) (war bei Publ. 2004 nicht aufgeführt)
- Fiedler, H.-P., Bruntner, C., Bull, A.T., Ward, A.C., Goodfellow, M., Potterat, O., Puder, C. and Mihm, G.: Marine actinomycetes as a source of novel secondary metabolites. *Antonie van Leeuwenhoek* 87: 37-42 (2005).
- Flatman, R.H., Howells, A.J., Heide, L., Fiedler, H.-P. and Maxwell, A.: Simocyclinone D8: an inhibitor of DNA gyrase with a novel mode of action. *Antimicrob. Agents Chemother.* 49: 1093-1100 (2005).

- Heinzelmann, E., Berger, S., Müller, C., Härtner, T., Poralla, K., Wohlleben, W., and Schwartz, D.: An acyl-CoA dehydrogenase is involved in the formation of the Δ cis3 double bond in the acyl residue of the lipopeptide antibiotic friulimicin in *Actinoplanes friuliensis*. *Microbiology* 151, 1963-1974 (2005)
- Hitzeroth, G. Vater, J., Franke, P., Gebhardt, K. and Fiedler, H.-P.: Whole cell matrix-assisted laser desorption/ionization time-of-flight mass spectrometry and in situ structure analysis of streptocidins, a family of tyrocidine-like cyclic peptides. *Rapid Commun. Mass Spectrom.* 19: 2935-2942 (2005).
- Rausch, C., Weber, T., Kohlbacher, O., Wohlleben, W. and Huson, D.: Specificity prediction of adenylation domains in nonribosomal peptide synthetases (NRPS) using transductive support vector machines (TSVMs). *Nucleic Acids Res.* 33, 5799-5808 (2005)
- Schwartz, D., Grammel, N., Heinzelmann, E., Keller, U. and Wohlleben, W.: Phosphinothricin Tripeptide Synthetases in *Streptomyces viridochromogenes* Tü494. *Antimicrob. Agents Chemother.* 49, 4598-4607 (2005)
- Stegmann, E., Bischoff, D., Kittel, C., Pelzer, S., Puk, O., Recktenwald, J., Weist, S., Süßmuth, R. and W. Wohlleben: Precursor-directed biosynthesis for the generation of novel glycopeptides. Schering-Proceedings "Biocombinatorial Approaches for Drug Finding" (Eds. W. Wohlleben, T. Spellig, B. Müller-Tiemann), p.215-232, Springer Verlag, Heidelberg (2005)
- Ströch, K., Zeeck, A., Antal, N. and Fiedler, H.-P.: Retymicin, galtamycin B, saquayamycin Z and ribofuranosyllumichrome, novel secondary metabolites from *micromonospora* sp. Tü 6368. II. Structure elucidation. *J. Antibiot.* 58: 103-110 (2005).
- Takano, E., Kinoshita, H., Mersinias, V., Bucca, G., Hotchkiss, H., Nihira, T., Smith, C.P., Bibb, M., Wohlleben, W. and Chater, K.: A bacterial hormone (the SCB1 extracellular signalling system) controls an antibiotic pathway-specific regulator in the cryptic type I polyketide biosynthetic cluster of *Streptomyces coelicolor*. *Mol. Microbiol.* 56, 465-479 (2005)
- Valdebenito, M., Bister, B., Reissbrodt, R., Hantke, K., Winkelmann, G.: The detection of salmochelin and yersiniabactin in uropathogenic *Escherichia coli* strains by a novel hydrolysis-fluorescence-detection (HFD) method. *Intern. J. Med. Microbiol.* 295, 99-107 (2005).
- Wohlleben, W., Hadatsch, B., Kittel, C., Puk, O., Stegmann, E., Süßmuth, R., Weist, S.: Analysis and Engineering of Glycopeptide Biosynthesis. *J. Biotechnol.* 118, Suppl.1, S92 (2005)
- Zhu, M., Valdebenito, M., Winkelmann, G., Hantke, K.: Functions of the siderophore esterases IroD and IroE in iron-salmochelin utilization. *Microbiology* 151, 2363-2372 (2005)

Patentanmeldung:

Weber, T., Laiple, T., Welzel, K., Pelzer, S., Vente, A., Wohlleben, W.: Nukleinsäuren des Kirromycin-Biosynthese-Genclusters (2005) Az. 10 2005 034 473.9.

Diplomarbeiten

Götz, Birke: „Konjugativer Plasmidtransfer des *Streptomyces venezuelae* Plasmids pSVH1: Aufreinigung und funktionelle Analyse des Spread-Proteins SpdB2“ (2005)

Gottelt, Marco: „Characterization of the γ -butyrolactone receptor ScbR in *Streptomyces coelicolor* M600“ (2005)

Mast, Yvonne: „Identifizierung und Charakterisierung von Regulatorgenen der Pristinamycin-Biosynthese in *Streptomyces pristinaespiralis*“ (2005)

Schirner, Kathrin: „Funktionale Analyse von *mreC* und *mreD* in *Streptomyces coelicolor*A3(2)“ (2005)

Tiffert, Yvonne: „Intramyzelialer Transfer des *Streptomyces venezuelae* Plasmids pSVH1: das integrale Membranprotein SpdB2 interagiert mit anderen Plasmid-codierten Transfer-Proteinen“ (2005)

van Eeck, Jens: „Charakterisierung der Carboxypeptidase VanY in *Amycolatopsis balhimycina*“ (2005)

Göhring, Susanne: „Untersuchungen zur Regulation der Antibiotikaproduktion und –resistenz in *Amycolatopsis balhimycina*“ (2005)

Brock, Anita: „Investigation of a putative transport system of γ -butyrolactones in *Streptomyces coelicolor* A(3)2“ (2005)

Doktorarbeiten:

Muschko, Konstanze: „Untersuchungen zur Regulation der Antibiotikasyntese von Phosphinothricintri-peptid (PTT) aus *Streptomyces viridochromogenes*“ (2005)

Mazza, Paola: „Characterization of the Mre Proteins in *Streptomyces coelicolor* M145 Differentiation“ (2005)

Rexer, Hans Ulrich: „Untersuchungen zur transkriptionellen und posttranslationalen Stickstoffregulation sowie zur Funktion der Glutaminsynthetase-ähnlichen Gene *glnA2*, *glnA3* und *glnA4* in *Streptomyces coelicolor* A3(2)“ (2005)

Shawky, Riham: „Balhimycin biosynthesis in *Amycolatopsis balhimycina* DSM5908, completion of the biosynthesis gene cluster and characterization of a pathway-specific regulator“ (2005)

Lopez, Patricio: „Charakterisierung des Lysolipin-Biosynthese-Genclusters aus *Streptomyces tendae* Tü 4042“ (2005)

Reuther, Jens: „Konjugativer DNA-Transfer in Streptomyceten: Funktionelle Analyse des essentiellen Transferproteins TraB“ (2005)

Doktorarbeiten, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden:

Müller, Claudia: „Untersuchung der Friulimicinbiosynthese in *Actinoplanes friuliensis*“ (2005)

Wilde, Christopher: „Charakterisierung, Biosynthese und biotechnologische Anwendungen von mikrobiellen Wirkstoffen“ (2005)

Herausgeber Buch:

Schering-Proceedings “Biocombinatorial Approaches for Drug Finding” (Eds. W. Wohlleben, T. Spellig, B. Müller-Tiemann), Springer Verlag, Heidelberg (2005)

Lehrstuhl Mikrobiologie / Membranphysiologie

Publikationen

Braun, V.: Bacterial iron transport related to virulence. In: Contributions to Microbiology. Concepts in Bacterial Virulence (W. Russell, H. Herward, ed.) Karger, Basel, p.p. 210-233. (2005)

Braun, V.: In memoriam Robert J. Kadner. J. Bacteriol. 187: 21 (2005)

Braun, V. and Mahren S.: Transmembrane transcriptional control (surface signalling) of the *Escherichia coli* Fec type. FEMS Microbiol. Rev. (2005)

Braun, V., Mahren, S., and Sauter, A.: Gene Regulation by transmembrane signaling. BioMetals, 18: 507-517 (2005)

Hantke, K.: Bacterial zinc uptake and regulators. Cur. Opin. Microbiol., 8: 196-202 (2005)

Hertle, R.: The family of *Serratia* type pore forming toxins. Curr. Prot. Pept. Science. 6: 313-325 (2005)

Hsieh, J. C., Tham, D. M., Feng, W., Huang F., Embaie S., Liu, K., Dean, D., Hertle, R., Fitzgerald, D. J., Mrsny, R. J.: Intranasal immunization strategy to impede pilin-mediated binding of *Pseudomonas aeruginosa* to airway epithelial cells. Infect. Immun. 73: 7705-7717 (2005)

Mahren, S., Schnell, H., and Braun, V.: Occurrence and regulation of the ferric citrate transport system in *Escherichia coli* B, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter aerogenes*, and *Photobacterium luminescens*. Arch. Microbiol. 184: 175-186 (2005)

Neugebauer, H., Herrmann, C., Kammer, W., Schwarz, G., Nordheim, A., and Braun, V.: ExbBD-dependent transport of maltodextrins through the novel MalA protein across the outer membrane of *Caulobacter crescentus*. J. Bacteriol. 187: 8300-8311 (2005)

Osorio, C. R., Lemos, M. I., and Braun, V.: Identification of Fur regulated genes in the bacterial fish pathogen *Photobacterium damselae* ssp. *piscicida* using the Fur titration assay. BioMetals, 17: 725-733 (2004)

Valdebenito, M., Bister, B., Reissbrodt, R., Hantke, K., and Winkelmann, G.: The detection of salmochelin and yersiniabactin in uropathogenic *Escherichia coli* strains by a novel hydrolysis-fluorescence-detection (HFD) method. Int. J. Med. Microbiol.. 295: 99-107 (2005)

Zhu, M., Valdebenito, M., Winkelmann, G., and Hantke, K.: Functions of the siderophore esterases IroD and IroE in iron-salmochelin utilization. Microbiol. 151: 2363-2372 (2005)

Dissertation

Zhu, Mingang: Salmochelin, a new siderophore, biosynthesis, transport and utilization of *E. coli*.

Dissertationen, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden

Kühlewein, Christiane: Die Porin-vermittelte Interaktion von *Neisseria gonorrhoeae* mit eukaryontischen Zellen.

Schmid, Yvonne: Molekulare Mechanismen einer *Yersinia enterocolitica* induzierten Wirtszellaktivierung.

Diplomarbeit

Schallenberg, Sonja: Untersuchungen zur Apoptoseinduktion durch das *Serratia marcescens* Hämolyysin (ShIA) in Jurkat-Zellen.

Publikationen

- Bibus E, Rähle W. Molluskenführung und Deckschichtengliederung von Höhenschottervorkommen bei Haigerloch (Eyachtal) und Rottenburg (Neckartal) in Württemberg.- *Jber Mitt oberrhein geol Ver N.F.* 87: 343-360 (2005).
- Davids C, Di Sabatino A, Gerecke R, Gledhill T, Smit H. On the taxonomy of water mites (Acari: Hydrachnidia) described from the Palaearctic, part 1: Hydrachnidae, Limnocharidae and Eylaidae. *Zootaxa* 1061: 36-64 (2005).
- Donley JM, Sepulveda CA, Konstantinidis P, Gemballa S, Shadwick RE. Longitudinal patterns of red muscle strain and activation and body kinematics during steady swimming in a lamnid shark, the shortfin mako (*Isurus oxyrinchus*). *J Exp Biol* 208: 2377- 2387 (2005).
- Gemballa S, Konstantinidis P, Donley JM, Sepulveda C, Shadwick RE. Evolution of High-Performance Swimming in Sharks: Transformation of the Musculotendinous System from Subcarangiform to Thunniform Swimmers. *J Morphol* published online DOI 10.1002/jmor.10412 (2005).
- Gerecke R, Stoch F, Meisch C, Schrankel I. Die Meiofauna der Quellen und des hyporheischen Interstitials in Luxemburg. *Ferrantia. Trav Mus Hist Nat Luxembourg* 41: 1-134 (2005).
- Gerecke R, Lehmann EO. Towards a long term monitoring of Central European water mite faunas (Acari: Hydrachnidia and Halacaridae) - considerations on the background of data from 1900 to 2000. *Limnologica* 35: 45-51 (2005).
- Gerecke R, Jäntschi W, Schreiber U. Neue Beiträge zur Kenntnis der Wassermilbenfauna (Acari: Hydrachnidia et Halacaridae) Sachsens. *Lauterbornia* 55: 65-77 (2005).
- Gerecke R, Benfatti D. The water mites of the genus *Acherontacarus* (Acari, Acherontacaridae): A revision. *Studi Trentini di Scienze Naturali, Acta Biologica* 81: 53-77 (2005).
- Rähle W. Mollusken aus zwei bedeutenden mittel- und jungpleistozänen Lössprofilen des mittleren Neckarraumes (Baden-Württemberg) und ihre oekologisch-stratigraphische Aussage.- In: M. Koesel (Hrsg.): Beiträge zur Geomorphologie, Bodengeographie und Quartärforschung; Festschrift zum 60. Geburtstag von Prof. Dr. E. Bibus.- Tübinger geowiss. Arbeiten, Reihe D, 10 (2004) 219-240 (2005).
- Rähle W. Eine mittelpleistozäne Molluskenfauna aus dem Oberen Zwischenhorizont des nördlichen Oberrheingrabens (Bohrung Mannheim-Lindenhof).- *Mainzer geowiss Mitt* 33: 9-20 (2005).
- Ruf I. Stummelschwanzhörnchen.- in: Brockhaus-Redaktion (ed.): Faszination Natur - Tiere - Säugetiere I, F.A. Brockhaus, Leipzig Mannheim 264-265 (2005).
- Ruf I. Weitere Hörnchen.- in: Brockhaus-Redaktion (ed.): Faszination Natur - Tiere - Säugetiere I, F.A. Brockhaus, Leipzig Mannheim: 276-279 (2005).

- Ruf I. Stachelschweinartige.- in: Brockhaus-Redaktion (ed.): Faszination Natur - Tiere - Säugetiere I, F.A. Brockhaus, Leipzig Mannheim: 350-353 (2005).
- Ruf I. Gundi.- in: Brockhaus-Redaktion (ed.): Faszination Natur - Tiere - Säugetiere I, F.A. Brockhaus, Leipzig Mannheim: 354-355 (2005).
- Ruf I. Buschschwanz-Gundi.- in: Brockhaus-Redaktion (ed.): Faszination Natur - Tiere - Säugetiere I, F.A. Brockhaus, Leipzig Mannheim: 356(2005).
- Schmelzle T, Nummela S, Sánchez-Villagra MR. Phylogenetic transformations of the ear ossicles in marsupial mammals, with special reference to diprotodontians: a character analysis. *Annals of Carnegie Museum* Vol 74(3) pp. 189-200 (2005).
- Shadwick RE, Gemballa S. (invited review) Kinematics and muscle dynamics in swimming. In RE Shadwick & GV Lauder (eds): *Fish Biomechanics*. Fish Physiology Series Vol 23. San Diego: Academic Press. p. 241-280 (2005).

Diplomarbeiten

- Hammer, Christian. Funktionsmorphologische Erfassung der Elastizität porciner Aderhaut und deren Beeinflussung durch applizierte Umweltreize. (2005)
- Konstantinidis, Peter. Morphologische Adaptation des Bindegewebsapparates von *Isurus oxyrinchus* (Elasmobranchii: Lamnidae) an die thunniforme Lokomotion (2005)
- Winkler, Jasmin. Cranial and egg morphology in a miocene turtle from Venezuela, and phylogenetic implications of egg ultrastructure in side-necked turtles" (2005)

Experimentelle Arbeiten für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien

- Dengel, Hans-Ulrich. Die Ontogenese des Schwanzflossenskeletts von *Anchoa mitchilli* (Valenciennes, 1848) (Teleostei, Clupeiformes) (2005)
- Fisch, Nina. Lokomotion bei Fischen: Die Muskelfaser- und Sehnenverläufe im Rumpf anguilliformer Schwimmer (2005)
- Gembus, Heike. Spezialist oder Generalist? Der Nahrungsaufnahmeapparat des festsitzenden Einsiedlerkrebses *Calcinus tubularis* (Linnaeus, 1767) (2005)
- Göller, Yvonne. Die Ontogenese des Schwanzflossenskeletts von *Hyphessobrycon anisitsi* (Teleostei, Characiformes) im Vergleich mit *Candidia barbatus* (Teleostei, Cypriniformes) und *Kneria sp.* (Teleostei, Gonorhynchiformes) (2005)

Abteilung Evolutionsbiologie der Invertebraten

Publikationen

Bauer, T., Talarico, F., Mazzei, A., Giglio, A., Zetto-Brandmayr, T., Brandmayr, P. and Betz, O.: Hunting ants in Mediterranean claysoils: life history of *Siagona europaea* (Coleoptera, Carabidae). Italian Journal of Zoology 72: 33-42 (2005)

Beutel, R. G. and Weide, D.: Cephalic anatomy of *Zorotypus hubbardi* (Hexapoda: Zoraptera): New evidence for a relationship with Acercaria. Zoomorphology 124: 121-136 (2005)

Duerr, H. P., Eichner, M. and Ammermann, D.: Modeling senescence in hypotrichous Ciliates. Protist: 155: 45-52 (2004)

Lipkow, E. and Betz, O.: Staphylinidae and fungi. Faunistisch-Ökologische Mitteilungen 8: 383-411 (2005)

Xin-Bai, S. and Ammermann, D.: *Stylonychia harbinensis* sp. n., a new oxytrichid ciliate (Ciliophora, Hypotrichia) from the Heilongjiang Province, China, Protistology 4(4): 219-222 (2004)

Diplomarbeiten

Lucic, S.: Bau und Funktion des Stechapparates der Raubwanzen (Heteroptera: Reduviidae) (2005)

Tölke, S.: Bau und Funktion der Haftstrukturen an den Tarsen ausgewählter Heteropterenarten (2005)

Lehrstuhl Evolutionsökologie der Tiere

Publikationen

Anthes N., Putz A., Michiels N.K.: Gender trading in a hermaphrodite. *Current Biology* 15: R792-R793 (2005).

Anthes N., Michiels N.K.: Do "sperm trading" simultaneous hermaphrodites always trade sperm? *Behav. Ecol.* 15: 188-195 (2005).

D'Souza T.G., Storhas M., Michiels N.K.: The effect of polyploidy on fitness in a parthenogenetic flatworm. *Biol. J. Linnean Soc.* 85: 191-198 (2005).

Field S.G., Michiels N.K.: Parasitism and growth in the earthworm *Lumbricus terrestris*: fitness costs of the gregarine parasite *Monocystis* sp. *Parasitology* 130: 1-7 (2005).

Haber M., Schüngel M., Putz A., Müller S., Hasert B., Schulenburg H.: Evolutionary history of *Caenorhabditis elegans* inferred from microsatellites: evidence for spatial and temporal genetic differentiation and the occurrence of outbreeding. *Mol. Biol. Evol.* 22:160-173 (2005).

Koene J.M., Schulenburg H.: Shooting darts: co-evolution and counter-adaptation in hermaphroditic snails. *BMC-Evol. Biol.* 5:25 (2005).

Koene J.M., Pförtner T., Michiels N.K.: Piercing the partner's skin influences sperm storage in earthworms. *Behav. Ecol. Sociobiol.* 59:243-249 (2005).

Schärer L., Sandner P., Michiels N.K.: Trade-off between male and female allocation in the simultaneously hermaphroditic flatworm *Macrostomum* sp. *J Evol Biol.* 18:396-404 (2005).

Schulenburg H., Roeder T.: Innate immunity: building bridges in the lake district of Plön in Northern Germany. *Dev. Comp Immunol.* 29:91-93 (2005).

Dissertationen, die außerhalb der Fakultät durchgeführt wurden:

Field S.G.: The Influence of the Sporozoan Parasite *Monocystis* sp. on the Reproductive and Population Biology of the Earthworm *Lumbricus terrestris* L. (2005).

Bruvo R.: Importance of parasites and deleterious mutations for the maintenance of sex in the freshwater planarian flatworm *Schmidtea polychroa* (2005).

Diplomarbeiten, die außerhalb der Fakultät durchgeführt wurden:

Bénard M.: Characterisation of parthenogenesis genes in *Brachionus plicatilis* (2005).

Büllesbach J.: Proteomic Analysis of the setal gland product from *Lumbricus terrestris* (2005).

Faßnacht P.: Sex allocation in hermaphrodites (2005).

Härtling J.: Experimentelle Untersuchung zur Mixis-Induktion bei monogononten Rotatorien (2005).

Hering S.: Characterization of the interaction between *Caenorhabditis elegans* and entomopathogenic bacteria (2005).

Hoepfner M.: Molecular and bioinformatic analysis of *C. elegans* immunity genes (2005).

Kossack N.: Gesteuerte Hormonwirkung durch Rezeptorvarianten (2005).

Riß S.: Analysis of innate immunity in the nematode *Caenorhabditis elegans* (2005).

Tonn D.: Regulation of pathogen defence in the nematode *Caenorhabditis elegans* (2005).

Wesselmann R.: Untersuchung der paternalen Mitochondrien während der Frühentwicklung des Weißbüschelaffen (*Callithrix jacchus*) (2005).

Experimentelle Arbeit für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien

Hentschel C.: Extreme male investment in a hermaphrodite: Is it possible? (2005).

Bachelor-Arbeiten, die außerhalb der Fakultät durchgeführt wurden:

Langeloh L.: Mate choice in a natural population of *Lumbricus terrestris* (2005).

Weiss S.F.: Sexual conflict and resulting mating strategies in the earthworm *Lumbricus terrestris* (2005).

Westram A.M.: Mate choice in *Lumbricus terrestris* L. in the field (2005).

Publikationen

- Apfelbach R., Blanchard, C.D., Blanchard, R.J., Hayes, R.A. and I.S. McGregor: The effect of predator odors in mammalian prey species: a review of field and laboratory studies. *Neurosci. Biobehav. Rev.*, 29: 1123-1144 (2005)
- Banjaw M.Y., Fendt M., Schmidt W.J.: Clonidine attenuates the locomotor sensitization and the prepulse inhibition deficit induced by a repeated oral administration of *Catha edulis* extract and cathione in rats. *Behav Brain Res* 160: 365-373 (2005)
- Boonman A, Schnitzler HU: Frequency modulation patterns in the echolocation signals of two vespertilionid bats. *JComp Physiol A* 191:13-21 (2005)
- Endres T., Apfelbach R., Fendt M.: Behavioral changes induced in rats by exposure to Trimethylthiazoline, a component of fox odor. *Behav. Neurosci.* 119: 1004-1010 (2005)
- Fendt M., Endres T., Lowry C.A., Apfelbach R., McGregor I.S. TMT-induced autonomic and behavioral changes and the neural basis of its processing. *Biobehav. Neurosci. Rev.* 29: 1145-1156 (2005)
- Fendt M., Fanselow M.S., Koch M. Lesions of the dorsal hippocampus block trace fear conditioned potentiation of startle. *Behav. Neurosci.* 119: 834-838 (2005)
- Fendt M., Siegl S., Steiniger B. Noradrenaline transmission within the ventral bed nucleus of the stria terminalis is critical for fear behavior induced by trimethylthiazoline, a component of fox odor. *J. Neurosci* 25: 5998-6004 (2005)
- Hölscher C., Schmid S., Pilz P. K. D., Sansig G., Van der Putten H., Plappert C. F.: Lack of the metabotropic glutamate receptor subtype 7 selectively modulates theta rhythm and working memory *Learning & Memory* 12: 450-455 (2005)
- Kolar B, Nerz R, Ivanova T, Siemers BM: Long distance vocalizations of golden jackals (*Canis aureus*, L. 1758, Mammalia: Carnivora, Canidae) in Bulgaria. *Acta Zoologica Bulgarica* 57: 313-320 (2005)
- Laska M., Fendt M., Wieser A., Endres T., Hernandez Salazar L.T., Apfelbach R.: Detecting danger - or just another odorant? Olfactory sensitivity for the fox odor component 2,4,5-trimethylthiazoline in four species of mammals. *Phys. Behav.* 86: 210-214 (2005)
- Plappert C.F., Pilz P.K.D.: Long-term habituation of the startle response in mice evoked by acoustic and tactile stimuli. *Behavioural Brain Research*, 162(2), 307-310 (2005)
- Plappert C.F., Rodenbücher, A., Pilz, P.K.D.: Effects of sex and estrous cycle on modulation of the acoustic startle response in mice. *Physiology & Behavior*, 84(4), 585-594 (2005)
- Plappert C.F., Schachner M., Pilz P.K.D.: Neural cell adhesion molecule null mice are not deficient in prepulse inhibition of the acoustic startle response. *NeuroReport*, 16(9), 1009-1012 (2005)
- Schmid S., Fendt M.: Effects of the mGluR8 agonist (S)-3,4,-DCPG in the lateral amygdala on acquisition/expression of fear-potentiated startle, synaptic transmission, and plasticity. *Neuropharmacology* in press, online seit 23. 09. 05 (2005)
- Schulz-Klaus B., Fendt M., Schnitzler H.U.: Temporary inactivation of the perirhinal cortex induces an anxiolytic-like effect on the elevated plus-maze and on the yohimbine-enhanced startle response. *Behav. Brain Res.* 163:168-73 (2005)
- Schweimer J., Fendt M., Schnitzler H.U.: Effects of clonidine injections into the bed nucleus of the stria terminalis on fear and anxiety behavior in rats. *Eur. J. Pharmacol.* 507: 117-124 (2005)

- Schwienbacher I., Fendt M., Schnitzler H.U.: Amphetamine injections into the nucleus accumbens affect neither acquisition/expression of conditioned fear nor baseline startle response. *Exp. Brain Res.* 160: 538-544 (2005)
- Siemers BM, Baur E, Schnitzler HU: Acoustical mirror effect increases prey detection distance in trawling bats. *Naturwissenschaften* 92: 272-276 (2005)
- Siemers BM, Beedholm K, Dietz C, Dietz I, Ivanova T: Is species identity, sex, age or individual quality conveyed by echolocation call frequency in European horseshoe bats? *Acta Chiropterologica* 7: 259-274 (2005)
- Soini H.A., Wiesler D, Apfelbach R., König P., Vasilieva N.Y. and M.V. Novotny: Comparative investigation of the volatile urinary profiles in different Phodopus hamster species. *J. Chem. Ecol.*, 31: 1125-1143 (2005)
- Tovote P., Meyer M., Pilz P.K.D., Ronnenberg A., Ogren S.O., Spiess J., Stiedl O.: Dissociation of temporal dynamics of heart rate and blood pressure responses elicited by conditioned fear but not acoustic startle. *Behavioral Neuroscience*, 119(1), 55-65 (2005)
- Verfuss UK, Miller LA, Schnitzler H-U: Spatial orientation in echolocating harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) *J Exp Biol* 208: 3385-3394 (2005)

Dissertation:

Schwienbacher, Isabell.: Die Rolle von Acetylcholin und Dopamin im Nucleus accumbens bei konditionierter Furcht (2005)

Dissertationen, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden:

- Götze, Bernhard: Die Rolle des Stauens 2 abhängigen RNA Transports bei der Synapsenbildung in hippocampalen Neuronen (2005)
- Nowotny, Manuela: Das elektrisch induzierte Schwingungsverhalten des Corti'schen Organs (2005)

Diplomarbeiten:

- Geis, Hans-Rüdiger: Die Wirkung von Glyzin in der caudalen pontinen Formatio reticularis der Ratte (2005)
- Hagen, Yvonne: Einfluss von Haltungsbedingungen auf Lernen bei Mäusen (2005)
- Hartwich, Katja: Lernen und Erinnern eines belohnten Ortes bei der Wasserfledermaus *Myotis daubentonii* (2005)
- Lex, Björn: Die Rolle des präfrontalen Cortex bei der Diskrimination von Futtermengen (2005)
- Rischawy, Anja: Habituation und Präpulsinhibition der taktilen Schreckreaktion (2005)
- Schlumberger, Chantal: Sensitivierung der Schreckreaktion und deren Beeinflussung durch Glyzin (2005)
- Schmid-Fetzer S: Gleichzeitige Lokalisation von mehreren Schallquellen: eine psychophysische Untersuchung (2005)
- Wenzlaff, Hermine: Synaptische NMDA Rezeptorströme in retinalen Ganglienzellen während der Entwicklung (2005)

Diplomarbeiten, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden

- Brandt, Niels: Einfluss von Thyroidhormonmangel auf die spontanen Ca^{2+} -Aktionspotenziale in den inneren Haarsinneszellen von Nagern (2005)
- Henes, Kathrin: Extrazelluläre Ableitung von Herzmuskelzellen und ihre pharmakologische Beeinflussung (2005)
- Kirschbaum, M: Elektrische und pharmakologische Stimulation zur Freisetzung von Opioiden aus gentechnisch veränderten Neuro-2a Zellen (2005)
- Lourhmati, Ali: Einfluss von Erythropoietin auf die Aufnahme von Glutamat in Astrozyten unter normoxischen, hypoxischen und ischämischen Bedingungen (2005)
- Schuler, Daniela: Der emotionale Gesichtsausdruck als Reaktion auf expressive und kontextuale emotionale Stimuli: EMG Untersuchungen (2005)
- Zarzo Vargas, M: Auswirkungen einer chronischen Hell-Dunkel-Lichtrhythmus-Störung auf Verhalten und Alkoholeinnahme männlicher Laborratten (2005)

Experimentelle Arbeiten für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien

- Fano, Christiane: Reagieren junge Ratten auf olfaktorische Antikörper im Verhaltenstest? (2005)
- Fleischer, Mayte: Sprechen und Hören: Physiologische Grundlagen und Entwicklung eines Kurskonzeptes für das Tierphysiologische Praktikum (2005)
- Wetzhold A: Die Nahrungsdetektion beim Großen Galago (*Otolemur garnettii* Ogilby 1838) in Gefangenschaft (2005)

Masterarbeit, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurde

- Bundschuh, Sebastian (Int. Graduate School for Neural Science and Behavior, Tübingen): „Functional connectivity within the deep cerebellar nuclei“, durchgeführt am Hertie Institut für klinische Hirnforschung Tübingen (2005)

Abteilung Neuropharmakologie

Publikationen

- Banjaw M.Y., Schmidt W.J.: Behavioural sensitisation following repeated intermittent oral administration of *Catha edulis* in rats. *Behav Brain Res* 156: 181-189 (2005)
- Banjaw M.Y., Fendt M., Schmidt W.J.: Clozapine attenuates the locomotor sensitisation and the prepulse inhibition deficit induced by a repeated oral administration of *Catha edulis* extract and cathinone in rats. *Behav Brain Res* 160: 365-373 (2005)
- Banjaw M.Y., Mizcek K.A., Schmidt W.J.: Repeated *Catha edulis* oral administration enhances the baseline aggressive behavior in isolated rats. *J Neural Transm* online version (2005)
- Fendt M., Siegl S., Steiniger-Brach B.: Noradrenaline Transmission within the Ventral Bed Nucleus of the Stria Terminalis Is Critical for Fear Behavior Induced by Trimethylthiazoline, a Component of Fox Odor. *J Neurosci* 25: 5998-6004 (2005)
- Grasshoff C., Herrera-Marschitz M., Goiny M., Kretschmer B.D.: Modulation of ventral pallidal dopamine and glutamate release by the intravenous anesthetic propofol studied by in vivo microdialysis. *Amino Acids* 28: 145-148 (2005)
- Gravius A., Pietraszek M., Schäfer D., Schmidt W.J., Danysz W.: Effects of mGlu1 and mGlu5 receptor antagonists on negatively reinforced learning. *Behav Pharmacol* 16: 113-121 (2005)
- Herzig V., Schmidt W.J.: Anti-craving drugs acamprosate and naloxone do not reduce expression of morphine conditioned place preference in isolated and group-housed rats. *Neuroscience Letters* 374: 119-123 (2005)
- Herzig V., Capuani E.M.I., Kovar K.A., Schmidt W.J.: Effects of MPEP on expression of food-, MDMA- or amphetamine-conditioned place preference in rats. *Addiction Biology* 10: 243-249 (2005)
- Herzig V., Schmidt W.J.: Repeated-testing of place preference expression for evaluation of anti-craving-drug effects. *Amino Acids* 28: 309-317 (2005)
- Lebsanft H.B., Kohles T., Kovar K.A., Schmidt W.J.: 3,4-Methylenedioxymethamphetamine Counteracts Akinesia Enantioselectively in Rat Rotational Behavior and Catalepsy. *Synapse* 55: 148-155 (2005)
- Lebsanft H.B., Kovar K.A., Schmidt W.J.: 3,4-Methylenedioxymethamphetamine and naloxone in rat rotational behaviour and open field. *Eur J Pharmacol* 516: 34-39 (2005)
- Schillo S., Pejovic V., Hunzinger C., Hansen T., Poznanovic S., Kriegsmann J., Schmidt W.J., Schratzenholz A.: Integrative Proteomics: Functional and Molecular Characterization of a Particular Glutamate-Related Neuregulin Isoform. *J Proteome Res* online version: 1-10 (2005)

- Schmidt W.J.: Dopamine and Glutamate in Psychiatric Disorder. In: Dopamine and Glutamate in Psychiatric Disorders. Schmidt WJ, Reith MEA (editors). Totowa, New Jersey: Humana Press Inc. pp. 523-535 (2005)
- Schmidt W.J.: Neurobiologische Grundlagen der Sucht. In: Neurowissenschaften und Menschenbild. Engels E-M, Hildt E (editors). Paderborn: Mentis. pp. 95-103 (2005)
- Srinivasan J., Schmidt W.J.: Serotonergic influence on the potentiation of D-amphetamine and apomorphine-induced rotational behavior by the α_2 -adrenoceptor antagonist 2-methoxy idazoxan in hemiparkinsonian rats. J of Neural Transm 112: 1223-1236 (2005)
- Steiniger-Brach B., Kretschmer B.D.: Different function of pedunculo-pontine GABA and glutamate receptors in nucleus accumbens dopamine, pedunculo-pontine glutamate and operant discriminative behavior. Eur J Neurosci 22: 1720-1730 (2005)

Dissertation

Banjaw, Mehret Yerdaw: Alterations in the behaviour and level of neurotransmitters after acute and repeated administration of psychostimulant plant, Catha edulis and its active principle cathinone in rats.

Dissertationen, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden

- Herzog, Christian: Implication of Peripheral Tissues in a Primate Model of Variant, Sporadic and Iatrogenic Creutzfeldt-Jakob Disease.
- Lotz, Gregor: Funktionelle Analyse von Tpr1 und Aha1, zwei neuartigen Kofaktoren des molekularen Chaperons Hsp90.
- Schimanski, Bernd: Genetische und biochemische Analyse der RNA Polymerase I- und II-vermittelten Transkription bei Trypanosoma brucei.
- Wittmann, Bianca: Belohnung, Neuheitsdetektion und Gedächtnisbildung: Interaktion von dopaminergem Mittelhirn und medialem Temporallappen beim Menschen.

Diplomarbeiten, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden

- Diedrich, Erich: Messung von Kontrastempfindlichkeit, Sehschärfe und Dekonfussierung retinaler Ganglienzellen des Haushuhns (Gallus domesticus) mittels Mikroelektroden-Array (MEA).
- Doenmez, Emel: Regulation und Funktion einer Insulin-like Growth Factor-I (IGF-I) stimulierten Serin-Phosphorylierung im Insulin-Rezeptor-Substrat-1 in Skelettmuskelzellen.
- Gass, Michaela Rea: Untersuchung des Einflusses von GDF-5 auf die Differenzierung und das Überleben von Neuronen.

- Hiller, Sabrina: Untersuchungen zum Einfluss der Mutation T1254M in TM17 des Sulfonylharnstoffrezeptors SUR2B auf die MgATP-Abhängigkeit der Bindung von KATP-Kanal-Öffnern.
- Haq, Wadood: Extrusions- und Sequestrierungsmechanismen der Calciumhomöostase der retinalen Ganglienzellen der Maus.
- Kilian, Bettina: Alteration of Behavior and Responses of Auditory Neurons in an Animal Model for Tinnitus.
- Schmid, Susanne Claudia: Untersuchungen zur Rolle von Calcineurin bei der Pathogenese der Spinozerebellaren Ataxie Typ 3.
- Seifert, Hans-Christian: Räumliche Organisation deplazierter Ganglienzellen in der Retina von Wasseragamen.
- Vogt, Miriam Annika: Dauerhafte Folgen eines langfristigen, freiwilligen Niedrigdosiskonsums von MDMA (Ecstasy), Δ^9 -THC (Cannabis) oder beider Substanzen auf das unbeeinflusste und pharmakologisch beeinflusste Verhalten von Ratten.

Abteilung Physiologische Ökologie der Tiere

Publikationen

Hallare AV, Pagulayan R, Lacdan N, Köhler H-R, Triebskorn R: Assessing water quality in a tropical lake using biomarkers in zebrafish embryos: developmental toxicity and stress protein responses. *Environ. Monit. Assess.* 104, 171-187 (2005)

Hallare AV, Schirling M, Luckenbach T, Köhler H-R, Triebskorn R: Combined effects of temperature and cadmium on developmental parameters and biomarker responses in zebrafish (*Danio rerio*) embryos. *J. Therm. Biol.* 30, 7-17 (2005)

Hallare AV, Kosmehl T, Schulze T, Hollert H, Köhler H-R, Triebskorn R : Assessing contamination of Laguna Lake sediments (Philippines) using a contact assay with zebrafish (*Danio rerio*) embryos. *Sci. Tot. Environ.* 347, 254-271 (2005)

Köhler H-R, Triebskorn R, Sandu C: Eine Monitoring-Studie zur Belastung der Mures / Monitoring pollution in the river Mures. *Donau Aktuell /Danube News* 11, 1-6 (2005)

Köhler H-R, Alberti G, Seniczak S, Seniczak A: Lead-induced hsp70 and hsp60 pattern transformation and leg malformation during post-embryonic development in the oribatid mite, *Archezogetes longisetosus* Aoki. *Comp. Biochem. Physiol. C.* 141, 398-405 (2005)

Schirling M, Jungmann D, Ladewig V, Nagel R, Triebskorn R, Köhler H-R: Endocrine effects in *Gammarus fossarum* (Amphipoda): Importance of wastewater effluents, temporal variability and spatial aspects on natural populations. *Arch. Environ. Contam. Toxicol.* 49, 53-61 (2005)

Schwaiger, J., Triebskorn, R. Subletale Wirkungen von Arzneimitteln bei aquatischen Organismen. UBA-Berichte 29 (05): 217- 226 (2005).

Triebskorn, R. Physiological Biomarkers and the Trondheim Biomonitoring System." Water Encyclopedia: Water Quality and Resource Development. Jay Lehr and Jack Keeley, eds. John Wiley and Sons, Inc., NJ (2005).

Triebskorn R, Bader K, Linder B, Köhler H-R (2005): Snails and slugs as non-targets for environmental chemicals. IOBC/wprs Bull. 28, 1-8 (2005).

Dissertationen

Hallare, Arnold Villaflor: Assessing impacts of chemical stressors from waters and sediments on the early development of fish using multi-level biological markers (2005).

Schirling, Martin: Effekte von Xenohormonen auf die limnischen Invertebraten *Gammarus fossarum* (Crustacea, Amphipoda) und *Marisa cornuarietis* (Mollusca, Prosobranchia) (2005).

Diplomarbeiten

Grabner, Daniel: Suborganische Effekte von Nickelchlorid auf frühe Lebensstadien des Zebtabärblings *Danio rerio* – Histopathologie und Stressproteine (2005).

Huhn, Frauke: Tardigrades (water bears) on the Sinai peninsula, Egypt: morphology and phylogeny (2005).

Müller, Silke Isabell: Der Einfluß von Paracetamol, pH-Wert und Temperatur auf die Embryonalentwicklung von *Danio rerio* (Teleostei): Entwicklungsbiologische, biochemische und rasterelektronenmikroskopische Untersuchungen (2005).

Reye, Anna Lena: Arbeiten zur Detektion eines putativen Östrogenrezeptors bei *Gammarus fossarum* (Crustacea, Amphipoda) (2005).

Diplomarbeit, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurde

Schneider, Birgit Anna-Maria: Vergleichende Taphonomie der Muscheln *Mya arenaria*, *Cerastoderma edule* und *Macoma balthica* einer Muschelbank (Hochkantschill) im Niedersächsischen Wattenmeer (2005).

Experimentelle Arbeiten für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien

Ströbele, Frank: Untersuchungen zum saisonalen Verlauf des Beutetierspektrums beim Großen Mausohr (*Myotis myotis*) anhand von Kotanalysen aus drei Wochenstubenkolonien im Raum Tübingen (2005).

Müller, Gertrud: Limnologische Untersuchungen am Seltenbach zwischen Ergenzingen und Obernau (2005).

Lehrstuhl Kognitive Neurowissenschaft

Publikationen

Franz, G., Mallot, H.A., Wiener J.M.: Graph-based models of space in architectural and cognitive science – a comparative analysis. In Proceedings InterSymp '2005, 17th Intl. Conf. on Systems Research, Informatics, and Cybernetics. The International Institute for Advanced Studies in Systems Research and Cybernetics (2005)
www.iias.edu.

Gengler, S., Mallot, H.A., Hölscher, C.: Inactivation of the rat dorsal striatum impairs performance spatial tasks and alters hippocampal theta in the freely moving rat. Behavioral Brain Research 164: 73-82 (2005)

Hölscher, C., Dahmen, H.-J., Mallot, H.A., Schnee, A., Setia, L.: Rats are able to navigate in virtual environments. The Journal of Experimental Biology 208: 561-569 (2005)

Stürzl, W., Srinivasan, M.V.: Omnidirectional vision with frontal stereo, Lecture Notes in Computer Science 3663: 49-57 (2005)

Thiele, J., Winter, Y.: Hierarchical strategy for relocating food targets in flower bats: Spatial memory versus cue-directed search. Animal Behavior, 62: 315-327 (2005)

Wiener, J.M., Franz, G.: Isovists as a means to predict spatial experience and behavior. Lecture Notes in Computer Science, 3343: 42-57 (2005)

Dissertationen

Wolfgang Hübner: "From Homing behavior to Cognitive Mapping. Integration of egocentric pose relations and allocentric landmark information in a graph model. Fakultät für Informatik, Universität Bremen. Angefertigt bei LS Kognitive Neurowissenschaft (2005)

Amelie Schmolke: "Territorial Robots: A Model Approach to the Ecology of Spatial Cognition." Fakultät für Biologie. LS Kognitive Neurowissenschaft (2005)

Dissertationen, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden

Barbara Dillenburger: „Perception and Processing of Illusory Contours“. Fakultät für Biologie, MPI, Prof. Wehrhahn, Yale, Vanderbilt (Anne Roe) (2005)

Marc Himmelbach: „Spatial representations in actions – Self-generated and goal-directed movements. Graduate School for Neural and Behavioral Sciences, Neurol. Klinik (Karnath) (2005)

Leif Johannsen: "Disordered perception of own body orientation and postural control in stroke patients. Graduate School for Neural and Behavioral Sciences, Neurolog. Klinik (Karnath) (2005)

Vladislav Kozyrev: "Lateral interactions in visual perception and in physiology of the retino-geniculate pathway in primates. Graduate School for Neural and Behavioral Sciences. Universitätsaugenklinik, PD Dr. Jan Kremers (2005)

Christine Maria Schmucker: "Eye growth, optics and visual performance of the mouse, a new mammalian model to study myopia. Medizinische Fakultät, Universitätsaugenklinik, Prof. Dr. Frank Schaeffel (2005)

Diplomarbeit

Lorenz Gerstmayr: „Biologically motivated image preprocessing for appearance-based landmark selection“. LS Kognitive Neurowissenschaft (2005)

Diplomarbeiten, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden

Andreas Bernauer: „Selbstlokalisierung im RoboCup mittels Grauwertbildern“. Bioinformatik, LS Rechnerarchitektur, Prof. Zell (2005)

Frank Sehnke: „Modellunterstützte Online-Optimierung zur Selbstadaptation eines omindirektionalen Vision-Systems im RoboCup“. Bioinformatik, LS Rechnerarchitektur, Prof. Zell (2005)

Ines Trigo-Damas: „Studies on the Mechanisms of Motion Detection: non-motion factors can affect our speed perception“. Kognitive Neurologie, Prof. U. Ilg (2005)

Experimentelle Arbeiten für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien

Katharina Hauser: „Erzeugung homogener Farbverläufe anhand psychophysischer Messungen am Menschen“. Lehramt Biologie/Mathematik. Angefertigt am LS Kognitive Neurowissenschaft (2005)

Anja Weiß: „Die Auswirkungen des Kontrastes auf das visuelle Ortsgedächtnis des Menschen“. Lehramt Biologie/Mathematik. Angefertigt am LS Kognitive Neurowissenschaft (2005)

INTERFAKULTÄRES INSTITUT für ZELLBIOLOGIE
Lehrstuhl für Molekularbiologie

Publikationen

- Neugebauer H, Herrmann C, Kammer W, Schwarz G, Nordheim A, Braun V ExbBD-dependent transport of maltodextrins through the novel MalA protein across the outer membrane of *Caulobacter crescentus*. **J Bacteriol** 187:8300-8311. (2005)
- Niu Z, Yu W, Zhang SX, Barron M, Belaguli NS, Schneider MD, Parmacek M, Nordheim A, Schwartz RJ (2005) Conditional mutagenesis of the murine serum response factor gene blocks cardiogenesis and the transcription of downstream gene targets. **J Biol Chem** 280:32531-32538. (2005)
- Hennersdorf F, Florian S, Jakob A, Baumgartner K, Sonneck K, Nordheim A, Biedermann T, Valent P, Buhning HJ Identification of CD13, CD107a, and CD164 as novel basophil-activation markers and dissection of two response patterns in time kinetics of ige-dependent upregulation. **Cell Res** 15:325-335. (2005)
- Alberti S, Krause SM, Kretz O, Philippar U, Lemberger T, Casanova E, Wiebel FF, Schwarz H, Frotscher M, Schutz G, Nordheim A Neuronal migration in the murine rostral migratory stream requires serum response factor. **Proc Natl Acad Sci U S A** 102:6148-6153. (2005)
- Junker H, Spate K, Suofu Y, Walther R, Schwarz G, Kammer W, Nordheim A, Walker LC, Runge U, Kessler C, Popa-Wagner A Proteomic identification of the involvement of the mitochondrial rieske protein in epilepsy. **Epilepsia** 46:339-343. (2005)
- Li S, Czubryt MP, McAnally J, Bassel-Duby R, Richardson JA, Wiebel FF, Nordheim A, Olson EN Requirement for serum response factor for skeletal muscle growth and maturation revealed by tissue-specific gene deletion in mice. **Proc Natl Acad Sci U S A** 102:1082-1087. (2005)
- Walker T, Wendel HP, Tetzloff L, Heidenreich O, Ziemer G
Suppression of ICAM-1 in human venous endothelial cells by small interfering RNAs. **Eur J Cardiothorac Surg** 28:816-820. (2005)
- Thomas M, Gessner A, Vornlocher HP, Hadwiger P, Greil J, Heidenreich O
Targeting MLL-AF4 with short interfering RNAs inhibits clonogenicity and engraftment of t(4;11)-positive human leukemic cells. **Blood** 106:3559-3566. (2005)
- Fotin-Mleczek M, Fischer R, Brock R
Endocytosis and cationic cell-penetrating peptides--a merger of concepts and methods. **Curr Pharm Des** 11:3613-3628. (2005)
- Stoevesandt O, Kohler K, Fischer R, Johnston IC, Brock R

- One-step analysis of protein complexes in microliters of cell lysate. **Nat Methods** 2:833-835. (2005)
- Fischer R, Fotin-Mleczek M, Hufnagel H, Brock R
Break on through to the other side-biophysics and cell biology shed light on cell-penetrating peptides. **ChemBiochem** 6:2126-2142. (2005)
- Baechle D, Fischer R, Cansier A, Brock R, Kalbacher H
A postcolumn alkalization procedure enhances the sensitivity of fluorescence detection of fluorescein-labeled substances in RP-HPLC. **Anal Biochem** 345:161-163. (2005)
- Fotin-Mleczek M, Welte S, Mader O, Duchardt F, Fischer R, Hufnagel H, Scheurich P, Brock R (2005) Cationic cell-penetrating peptides interfere with TNF signalling by induction of TNF receptor internalization. **J Cell Sci** 118:3339-3351. (2005)
- Dengjel J, Schoor O, Fischer R, Reich M, Kraus M, Muller M, Kreymborg K, Altenberend F, Brandenburg J, Kalbacher H, Brock R, Driessen C, Rammensee HG, Stevanovic S Autophagy promotes MHC class II presentation of peptides from intracellular source proteins. **Proc Natl Acad Sci U S A** 102:7922-7927. (2005)
- Stoevesandt O, Elbs M, Kohler K, Lellouch AC, Fischer R, Andre T, Brock R (2005) Peptide microarrays for the detection of molecular interactions in cellular signal transduction. **Proteomics** 5:2010-2017. (2005)
- Barth M, Fischer R, Brock R, Rademann J (2005) Reversible cross-linking of hyperbranched polymers: a strategy for the combinatorial decoration of multivalent scaffolds. **Angew Chem Int Ed Engl** 44:1560-1563. (2005)
- Kohler K, Lellouch AC, Vollmer S, Stoevesandt O, Hoff A, Peters L, Rogl H, Malissen B, Brock R Chemical inhibitors when timing is critical: a pharmacological concept for the maturation of T cell contacts. **ChemBiochem** 6:152-161. (2005)
- Radhika V, Milkevitch M, Audige V, Proikas-Cezanne T, Dhanasekaran N Engineered *Saccharomyces cerevisiae* strain BioS-1, for the detection of water-borne toxic metal contaminants. **Biotechnol Bioeng** 90:29-35. (2005)
- Rashid T, Upton AL, Blentic A, Ciossek T, Knoll B, Thompson ID, Drescher U Opposing gradients of ephrin-As and EphA7 in the superior colliculus are essential for topographic mapping in the mammalian visual system. **Neuron** 47:57-69. (2005)

Dissertation

- Werth, D. "Modulation der SRF-abhängigen Genexpression und deren Konsequenzen für zelluläre Prozesse". Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2005).

Dissertationen, die ausserhalb der Fakultät angefertigt wurden.

Krauß, J. "Kooperation von Aktin- und Mikrotubuli-abhängigen Transportvorgängen bei der Etablierung der anterior-posterioren Achse von Drosophila". Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2005).

Frickey, T. "Biologically meaningful classification of protein sequences - a bioinformatic approach". Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2005).

Diplomarbeiten

Gaugel, Anja, "GFP-hWIPI and GFP-Rab14 als Markerproteine für autophagosomale Prozesse in höheren Eukaryoten", Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2005).

Duchardt, Falk, "Aufnahmemechanismen der drei kationischen, zellpenetrierenden Peptide Antennapedia, Tat und R9 in HeLa-Zellen", Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2005).

Wolf, Susann "Analyse molekularer Wechselwirkung in der T-Zell-Signaltransduktion mit synthetischen Peptiden", Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2005)

Diplomarbeiten, die ausserhalb der Fakultät angefertigt wurden.

Zöllner, Laura, "Caspaseabhängige Regulationsmechanismen des apoptotischen Zelltods im Corti'schen Organ", Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2005).

Sunnanväder, Annika, "Charakterisierung einer Hybridbildung der Insulinrezeptor-Spleissvarianten A und B", Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2005).

Abteilung Genetik

Publikationen

Cerny, A. C., Bucher, G., Schröder, R. and Klingler, M. Breakdown of abdominal patterning in the Tribolium Kruppel mutant jaws. *Development* 132, 5353-5363. (2005).

Schoppmeier, M. and Schröder, R. Maternal torso signaling controls body axis elongation in a short germ insect. *Curr Biol* 15, 2131-2136. (2005).

van der Zee, M., Berns, N. and Roth, S. Distinct functions of the Tribolium zerknüllt genes in serosa specification and dorsal closure. *Curr Biol* 15, 624-636. (2005).

Dissertation

Hülsmann, S.: Cell migration of embryonic macrophages in *Drosophila* and the functions of bPS integrins and the PDZ-GEF Dizzy

Dissertationen, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden

Gutierrez Triana, A.: Evolution of regulatory genes in nematodes: a comparison between *Pristionchus pacificus* and *Caenorhabditis elegans*

Jülich, D.: Genetic analysis of differences in the spatiotemporal control of somitogenesis in the zebrafish, *Danio rerio*

Zheng, M.: Evolution of Wnt signaling during nematode vulva development: a comparative analysis between *Pristionchus pacificus* and *Caenorhabditis elegans*

Diplomarbeiten, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden

Daniels, J.-P.: POT1 (Protection Of Telomeres 1) ist essentiell für die Integrität der Telomere und reguliert die Telomerenlänge in der Maus (*Mus musculus*)

Paquet, D.: Die Rolle des FGF-abhängigen Transkriptionsfaktors Pea3 während der Embryonalentwicklung des Zebrafisch *Danio rerio*

Experimentelle Arbeiten für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien

Lutz, R.: The functional characterization of the Wingless pathway in the flour beetle *Tribolium castaneum*

ZMBP – Zentrum für Molekularbiologie der Pflanzen
Lehrstuhl Pflanzenphysiologie
mit
Abteilung Molekularbiologie der Pflanzen

Publikationen

- Armbrüster, A., Hohn, C., Hermesdorf, A., Schumacher, K., Börsch, M., Grüber, G.:
Evidence for Major Structural Changes in subunit C of the vacuolar ATPase
due to Nucleotide binding. *FEBS Lett.* 579: 1961-1967 (2005)
- Desimone, M., Flügge, U.-I., Kunze, R., Frommer, W.B.: Plant transporters, In:
Leister (Ed) *Plant functional genomics*, The Haworth Press, Binghamton,
NY. 567-594 (2005)
- Dettmer, J., Schubert, D., Calvo-Weimar, O., Stierhof, Y.-D., Schmidt, R.,
Schumacher, K.: V-ATPase is essential for Golgi organisation in higher
plants. *Plant J.* 41: 117-121 (2005)
- Grossmann, K.: What it takes to get a herbicide's mode of action. *Physionomics, a
classical approach in a new complexion. Pest Management Science* 61:
423-431 (2005)
- Hammes, Z.U., Schachtman, P.D., Berg, H.R., Nielsen, E., Koch, W., McIntyre, M.L.,
Taylor, G.C.: Nematode induced changes of transporter gene expression in
Arabidopsis roots. *Molecular Plant-Microbe Interactions* 18: 1247-1257
(2005)
- Loque, D., Ludewig, U., Yuan, L., von Wiren, N.: Tonoplast intrinsic proteins AtTIP2;1
and AtTIP2;3 facilitate NH₃ transport into the vacuole. *Plant Physiol.* 137:
671-680 (2005)
- Schaaf, G., Schikora, A., Haberle, J., Vert, G., Ludewig, U., Briat, J.F., Curie, C., von
Wiren, N.: A putative function for the *Arabidopsis* Fe-Phytosiderophore
transporter homolog AtYSL2 in Fe and Zn homeostasis. *Plant Cell Physiol.*
46: 762-774 (2005)
- Strompen, G., Dettmer, J., Stierhof, Y.-D., Schumacher, K., Jürgens, G., Mayer, U.:
Arabidopsis vacuolar H⁺-ATPase subunit E isoform 1 is required for Golgi
organisation and vacuole function in embryogenesis. *Plant J.* 41: 125-132
(2005)
- Tresch, S., Plath, P., Grossmann, K.: Herbicidal cyanoacrylates with antimicrotubule
mechanism of action. *Pest Management Science* 61: 1052-1059 (2005)
- Van Eerd, L.L., Stephenson, G.R., Kwiatkowski, J., Grossmann, K., Hall, J.C.:
Physiological and biochemical characterization of quinclorac resistance in a
false cleavers (*Galium spurium* L.) biotype. *J. Agricultural and Food
Chemistry* 52: 1144-1151 (2005)

Dissertationen

Dettmer, J.: The role of V-ATPase activity in the endomembrane system and localization of its subunit isoforms in *Arabidopsis*. Tübingen

Hermesdorf, A.: Interactions of the V-ATPase with a WNK protein kinase. Tübingen

Jaspert, N.: 14-3-3 Proteine und ihre Interaktion mit ausgewählten pflanzlichen Zielproteinen. Tübingen

Schmidt, R.: Molekulare Charakterisierung und Lokalisierung von Mitgliedern der AAP-Familie in *Arabidopsis thaliana*. L. Tübingen

Diplomarbeit

Ladwig, F.: Funktionelle Charakterisierung der N21-Genfamilie aus *Arabidopsis thaliana*. Tübingen

Diplomarbeiten, die außerhalb des Lehrstuhls angefertigt wurden

Dubiella, U.: Charakterisierung einer Leucin-reichen Rezeptor-ähnlichen Kinase aus *Arabidopsis thaliana*. Tübingen

Knöllner, A.S.: Molecular, analytical and simulation based analysis of auxin transport in *Arabidopsis thaliana* and *Zea mays*. West Lafayette, USA

Leibfried, A.: Rolle der A-Typ Arabidopsis response regulators in der Meristemregulation von *Arabidopsis thaliana*. Tübingen

Lehrstuhl Entwicklungsgenetik

Publikationen 2005

- Bahe, S., Stierhof, Y.-D., Wilkinson, C. J., Leiss, F., Nigg, E. A.: Rootletin forms centriole-associated filaments and functions in centrosome cohesion. *J. Cell Biol.* 171: 27-33. (2005)
- Blilou, I., Xu, J., Wildwater, M., Willemsen, V., Paponov, I., Friml, J., Heidstra, R., Aida, M., Palme, K., Scheres, B.: The PIN auxin efflux facilitator network controls growth and patterning in *Arabidopsis* roots. *Nature* 433: 39-44. (2005)
- Calderon-Villalobos, L.I.A., Kuhnle, C., Dohmann, E.M.N., Li, H., Bevan, M., Schwechheimer, C.: The evolutionarily conserved TOUGH protein is required for proper development of *Arabidopsis thaliana*. *Plant Cell* 17: 2473-2485. (2005)
- Dettmer, J., Schubert, S., Calvo-Weimar, O., Stierhof, Y.-D., Schmidt, R., Schumacher, K.: V-ATPase is essential for Golgi organisation in higher plants. *Plant J.* 41: 117-124. (2005)
- Dharmasiri, N., Dharmasiri, S., Weijers, D., Lechner, E., Yamada, M., Hobbie, L., Ehrismann, J.S., Jürgens, G., Estelle, M.: Plant development is regulated by a family of auxin receptor F-box proteins. *Dev. Cell* 9: 109-119. (2005)
- Dohmann, E.M.N., Kuhnle, C., and Schwechheimer, C.: Loss of the CONSTITUTIVE PHOTOMORPHOGENIC9 signalosome subunit 5 is sufficient to cause the *cop/det/fus* mutant phenotype in *Arabidopsis*. *Plant Cell* 17: 1967-1978. (2005)
- Dhonukshe, P., Kleine-Vehn, J., Friml, J.: Cell polarity, auxin transport and cytoskeleton mediated division planes: who comes first? *Protoplasma* 226: 67-73. (2005)
- Dubová, J., Hejátko, J., Friml, J.: Reproduction, Plants. In: Meyers R.A. (Ed.): *Encyclopedia of Molecular Cell Biology and Molecular Medicine*, Vol. 12, 2nd. Ed., Wiley - VCH Verlag GmbH & Co, KGaA Weinheim, s. 249 - 295. ISBN-13: 978-3-527-30649-7, ISBN-10: 3-527-30649-8. (2005)
- Friml, J., Wisniewska, J.: Auxin as an Intercellular Signal. In: Fleming A. (Ed.): *Intercellular Communication in Plants*, Blackwell Publishing, s. 1 - 26. ISBN: 1405120681. (2005)
- Guarguaglini, G., Duncan, P. I., Stierhof, Y.-D., Holmström, T., Duensing, S., Nigg, E. A.: The forkhead-associated domain protein Cep170 interacts with Plk1 and serves as a marker for mature centriols. *Mol. Biol. Cell* 16: 1095-1107. (2005)
- Habedanck, R., Stierhof, Y.-D., Wilkinson, C. Y., Nigg, E. A.: The Polo kinase Sak/Plk4 regulates centriole duplication. *Nature Cell Biology* 7: 1140-1146. (2005)
- Jürgens, G., Steinberg, G., Robinson, D.G. (eds.): *Plant and fungal endocytosis*. *Protoplasma* 226: 1-101. (2005)
- Jürgens, G.: Cytokinesis in higher plants. *Annu. Rev. Plant Biol.* 56: 281-299. (2005)
- Jürgens, G.: Plant cytokinesis: fission by fusion. *Trends Cell Biol.* 15: 277-283. (2005)
- Jürgens, G.: Wie Pflanzen entstehen: Musterbildung in der Embryogenese von *Arabidopsis*. *Jahrb. Leopoldina* 50: 415-420. (2005)
- Laib Sampaio, K., Cavignac, Y., Stierhof, Y.-D., Sinzger, C.: Human cytomegalovirus with green fluorescent protein for live analysis of intracellular particle movements. *J. Virol.* 79: 2754-2767. (2005)
- Mouratou, B., Biou, V., Joubert, A., Cohen, J., Shields, D.J., Geldner, N., Jürgens, G., Melancon, P., Cherfils, J.: The domain architecture of large guanine nucleotide exchange factors for the small GTP-binding protein Arf. *BMC Genomics* 6: 20 (pp.1-14). (2005)
- Paciorek, T., Zazimalova, E., Ruthardt, N., Petrasek, J., Stierhof, Y.-D., Kleine-Vehn, J. Morris, D. A., Emans, N., Jürgens, G., Friml, J.: Auxin inhibits endocytosis and promotes its own efflux from cells. *Nature* 435: 1251-1256. (2005)
- Schwechheimer, C.: Reguliertes Pflanzenwachstum durch regulierte Proteolyse. *BIOForum* 7-8: 56 – 57. (2005)
- Strompen, G., Dettmer, J., Stierhof, Y.-D., Schumacher, K., Jürgens, G., Mayer, U.: The *Arabidopsis* TUFF gene

encodes isoform 1 of vacuolar H⁺-ATPase subunit E and is required for embryogenesis. *Plant J.* 41: 125-132. (2005)

Vieten, A., Vanneste, S., Wisniewska, J., Benková, E., Benjamins, E., Beeckman, E., Luschnig, C., Friml, J.: Functional redundancy of PIN proteins is accompanied by auxin-dependent cross-regulation of PIN expression. *Development* 132: 4521-4531. (2005)

Weigel, D., Jürgens, G.: Genetics: hotheaded healer. *Nature* 434: 443. (2005)

Weijers, D., Benkova, E., Jäger, K.E., Schlereth, A., Hamann, T., Kientz, M., Wilmoth, J.C., Reed, J.W., Jürgens, G.: Developmental specificity of auxin response by pairs of ARF and Aux/IAA transcriptional regulators. *EMBO J.* 24: 1874-1885. (2005)

Weijers, D., Jürgens, G.: Auxin and embryo polarity. *Curr. Opin. Plant Biol.* 8: 32-37. (2005)

Weijers, D., Sauer, M., Meurette, O., Friml, J., Ljung, K., Sandberg, G., Hooykaas, P., Offringa, R.: Maintenance of Embryonic Auxin Distribution for Apical-Basal Patterning by PIN-FORMED-Dependent Auxin Transport in *Arabidopsis*. *Plant Cell* 17: 2517-2526. (2005)

Dissertation

Katharina Steinborn: "Analyse der Tubulinfaltungsfaktoren in *Arabidopsis thaliana*".

Dissertationen, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden

Charlotte C. S. Kenning: "Genetische und molekulare Untersuchungen von morphologischen Mutanten in *Pristionchus pacificus* zur Herstellung einer integrierten genomischen Karte".

Christoph Reese: "Lipiddynamik bei intrazellulärer Membranfusion".

Diplomarbeiten

Jürgen Kleine-Vehn: "Mechanisms of apical and basal polar targeting of auxin transport components in plant cells".

Steffen Lau: "Funktionelle Charakterisierung der Dimerisierungs- und Cyclophin-bindenden Domäne" der ARF GDP/GTP-Austauschfaktoren GNOM, GNL1 und GNL2 von *Arabidopsis*".

Eike Hendrik Rademacher: "Identifizierung neuer ARF- und Aux/IAA-Funktionen während der Embryogenese von *Arabidopsis thaliana*".

Sonja Touihri: "Cytokinese von *Arabidopsis*: subzelluläre Lokalisierung des Sec1/Munc18-Proteins KEULE und seine Interaktion mit dem Syntaxin KNOLLE".

Diplomarbeit, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurde

Mirtziou, I., (University of Thessaly, Larissa, Griechenland): "Studies on the role of RGA and GAI in mediating growth suppression in *Arabidopsis thaliana* COP9 signalosome mutants." Austauschstudentin im ERASMUS Programm. Prüfung abgelegt am 19. Oktober 2005.

Experimentelle Arbeit für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien

Nikola Köger: "Untersuchungen des allelischen Beitrags zur wurzelspezifischen Genexpression in Maishybriden".

Lehrstuhl Allgemeine Genetik

Publikationen

- Busch, W., Wunderlich, M., Schöffl, F.: Identification of novel Heat Shock Factor dependent genes and biochemical pathways in *Arabidopsis thaliana*. Plant J. 41: 1-14 (2005)
- Denk, T., Grimm, G.W.: Phylogeny and biogeography of *Zelkova* (Ulmaceae sensu strictu) as inferred from leaf morphology. ITS sequence data and the fossil record. Botan. J. Linn. Soc. 147: 129-157 (2005)
- Denk, T., Grimm, G.W., Hemleben, V.: Patterns of molecular and morphological differentiation in *Fagus*: phylogenetic implications. Am. J. Bot. 92: 1006-1016 (2005)
- Grimm, G.W., Schlee, M., Komarova, N., Volkov, R.A., Hemleben, V.: Low-level taxonomy and intrageneric evolutionary trends in higher plants. Acta Nova Leopoldina, NF 92, 342: 129-145 (2005)
- Hochholdinger, F., Woll, K., Guo, L., Schnable, P.S.: Analysis of the soluble proteome of maize (*Zea mays* L.) primary roots reveals drastic changes in protein composition during early development. Proteomics 18: 4885-4893 (2005)
- Hochholdinger, F., Woll, K., Sauer, M., Feix, G.: Functional genomic tools in support of the genetic analysis of root development in maize (*Zea mays* L.). 50th anniversary issue of Maydica 50: 437-442 (2005)
- Hoecker, N., Keller, B., Piepho, H.P., Hochholdinger, F.: Manifestation of heterosis during early maize (*Zea mays*, L.) root development. Theor. Appl. Genet., DOI: 10.1007/s00122-005-0139-4 (2005)
- Jung, S., Hwang, I., Hochholdinger, F., Oh, Y.J., Lee, Y., Eun, M.Y., Park, W.J.: Progress in the genetic studies on root development in *Oryza sativa*. J. Nano Biol. Techn. 2: 66-70 (2005)
- Keller, B., Emrich, K., Hoecker, N., Sauer, M., Hochholdinger, F., Piepho, H.-P.: Designing a microarray experiment to estimate dominance in maize (*Zea mays*) Theor. Appl. Genet. 111: 57-64 (2005)
- Panchuk, I., Zentgraf, U., Volkov, R.A.: Expression of the APX gene family during leaf senescence of *Arabidopsis thaliana*. Planta, DOI: 10.1007/s00425-005-0028-8 (2005)
- Schlee, M.: Untersuchungen zur Pflegestation im Naturschutzgebiet "Beurener Heide" bei Hechingen. Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg 161:125-176 (2005)
- Volkov, R.A., Panchuk, I.I., Schöffl, F.: Small Heat Shock Proteins are differentially regulated during pollen development and following heat stress in tobacco. Plant Mol Biol 57: 487-502 (2005)

- Volkov, R.A., Komarova, N., Zentgraf, U., Hemleben, V.: Molecular cell biology: epigenetic gene silencing in plants. In: Progress in Botany, Vol. 67, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, pp. 101-133 (2005)
- Wen, T.J., Hochholdinger, F., Sauer, M., Bruce, W., Schnable, P.S.: the roothairless1 gene of maize (*Zea mays*) encodes a homolog of sec3, which is involved in polar exocytosis. Plant Physiol. 138: 1637-1643
- Woll, K., Borsuk, L., Nettleton, D., Stransky, H., Schnable, P.S., Hochholdinger, F.: Isolation, characterization and pericycle specific transcriptome analyses of the novel lateral root initiation mutant *rum1*. Plant Physiol. 139: 1255-1267 (2005)
- Zimmermann, P., Zentgraf, U.: The correlation between oxidative stress and leaf senescence during plant development. Mol. Cell. Biol. Lett 10: 515-534 (2005)
- Zimmermann, P., Zentgraf, U.: Pflanzliche Seneszenz – geordnetes Chaos? Bioforum 28 (6): 30-31 (2005)
- Zimmermann, P., Orendi, G., Heinlein, C., Zentgraf, U.: Senescence specific regulation of catalases in *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. Plant Cell & Environ., DOI: 10.1111/j.1365-3040.2005.01459.x (2005)

Dissertation

- Woll, Katrin: Isolierung, Charakterisierung und perizykelspezifische Transkriptomanalyse der Lateralwurzelmutante *rum1* von *Zea mays* L. (2005)

Dissertation, die ausserhalb des Lehrstuhls angefertigt wurde

- Bernhard, Roger: Einfluss von Mutationen auf die NS2/NS3-Prozessierung und Zytopathogenität von Pestviren (2005)

Diplomarbeiten

- Muthreich, Nils: Zelltypspezifische Genexpressionsanalyse der Kronwurzelinitiation im Koleoptilenknoten von Mais (*Zea mays* L.) (2005)
- Sprenger, Dennis: Molekulare Charakterisierung von ausgewählten benthischen Foraminiferen (2005)

Experimentelle Arbeiten für die Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien

Köger, Nikola: Untersuchungen des allelischen Beitrags zur wurzelspezifischen Genexpression in Maishybriden (2005)