

# PUBLIKATIONEN 2004

der Eberhard Karls Universität Tübingen

aus der Fakultät für Biologie  
(mit kooptierten Bereichen)

<b>Botanisches Institut</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- LS Phys. Ökologie der Pflanzen</li><li>- LS Spez. Botanik/Mykologie und Vegetationsökologie</li></ul>	Seite 2
<b>Mikrobiologisches Institut</b> mit interdisziplinären Bereichen <ul style="list-style-type: none"><li>- LS Ethik in den Biowissenschaften</li><li>- LS Biomathematik</li><li>- LS Mikrobielle Genetik</li><li>- LS Mikrobiologie/Biotechnologie</li><li>- LS Mikrobiologie/Membranphysiologie</li></ul>	Seite 7
<b>Zoologisches Institut</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- LS Spez. Zoologie</li><li>- Abtlg. Evolutionsbiologie der Invertebraten</li><li>- LS Entwicklungsphysiologie</li><li>- LS Tierphysiologie</li><li>- Abtlg. Neuropharmakologie</li><li>- Abtlg. Phys. Ökologie der Tiere</li><li>- LS Kognitive Neurowissenschaften</li></ul>	Seite 19
<b>Interfakultäres Institut für Zellbiologie</b> (Medizin/Biologie) <ul style="list-style-type: none"><li>- LS Molekularbiologie</li><li>- Abtlg. Genetik</li><li>- LS Immunologie</li></ul>	Seite 37
<b>Zentrum für Molekularbiologie der Pflanzen</b> (Biologie/Chemie und Pharmazie) <ul style="list-style-type: none"><li>- LS Pflanzenphysiologie</li><li>- Abt. Molekularbiologie der Pflanzen</li><li>- LS Entwicklungsgenetik</li><li>- LS Allgemeine Genetik</li><li>- LS Pflanzenbiochemie</li></ul>	Seite 47
<b>Medizinische Fakultät</b> Institut für Anthropologie und Humangenetik Institut für Tropenmedizin	Seite 56

## **BOTANISCHES INSTITUT**

### **Lehrstuhl Physiologische Ökologie der Pflanzen**

#### **Publikationen**

- Breuninger M., Requena, N.: Recognition events in AM symbiosis: Analysis of fungal gene expression at the early appressorium stage. *Fungal Genet. Biol.* 41: 794-804. (2004)
- Breuninger M., Trujillo C.G., Serrano E., Ecke M., Fischer R. and Requena N. (2004) Different N sources modulate activity but not expression of glutamine synthetase in two arbuscular mycorrhizal fungi. *Fungal Gen. Biol.* 41: 542-552 (2004)
- Hampp, R., Maier, A.: Interaction between soil bacteria and ectomycorrhiza-forming fungi, In: Varma et al. (Eds) *Plant surface Micobiology*, Springer, Berlin 197-210 (2004)
- Kaldorf, M., Zhang, C., Nehls, U., Hampp, R., Buscot, F.: Interaction of microbes with genetically modified Plants, In: Varma et al. (Eds) *Plant Surface Micobiology*, Springer, Berlin 179-196 (2004)
- Maier, A., Riedlinger, J. Fielder, H.-P., Hampp, R.: Actinomycetales bacteria from a spruce stand: characterization and effects on growth of root symbiotic and plant parasitic soil fungi in dual culture. *Mycological Progress* 3: 129-136 (2004)
- Mayrhofer, S., Heizmann, U., Magel, E., Eiblmeier, M., Müller, A., Rennenberg, H., Hampp, R., Schnitzler, J.-P., Kreuzwieser, J.: Carbon balance in leaves of young poplar trees. *Plant Biol.* 6: 730-739 (2004)
- Nehls, U.: Carbohydrates and Nitrogen: Nutrients and Signals in Ectomycorrhizas, In: Varma et al. (Eds) *Plant Surface Microbiology*, Springer, Berlin 373-391 (2004)
- Pham, G. H., Kumari, R., Singh, A., Milla, R., Prasad, R., Sachdev, M., Kaldorf, M., Buscot, F., Oelmüller, R., Hampp, R., Saxena, A. K., Rexer, K.-H., Kost, G., Varma, A.: Axenic culture of symbiotic fungus *Piriformospora indica*, In: Varma et al. (Eds) *Plant Surface Microbiology*, Springer, Berlin 593-613 (2004)
- Raudaskoski, M., Tarkka, M., Niini, S.: Mycorrhizal Development and Cytoskeleton, In: Varma et al. (Eds) *Plant Surface Microbiology*, Springer, Berlin 293-329 (2004)
- Tarkka, M., Nehls, U., Hampp, R.: Physiology of Ectomycorrhiza. In: Esser, K. Et al. (eds.) *Progress in Botany. Genetics, Physiology, Systematics, Ecology*. Springer, Berlin 247-276 (2004)
- Varma, A., Abott, L.K., Werner, D., Hampp, R.: The state of the Art, In: Varma et al. (Eds) *Plant Surface Microbiology*, Springer, Berlin 1-11 (2004)
- Wei H., Vienken K., Weber R., Bunting S., Requena N., Fischer R. : A putative high affinity transporter, *hxtA*, of *Aspergillus nidulans* is induced in vegetative hyphae upon starvation and in ascogenous hyphae during cleistothecium formation. *Fungal Genet. Biol.* 41:148-156 (2004)

### **Habilitationsschrift:**

Requena, Natalia: Molecular Aspects of the Arbuscular Mycorrhizal Symbioses

### **Dissertationen**

Gomes Barbosa, Patricia: Identifizierung und molekulare Charakterisierung von Phosphataufnahmesystemen des Ektomykorrhizapilzes *Amanita muscaria*

Marjanovic, Zalkina: Impact of mycorrhiza formation and drought stress on the expression and function of aquaporins in Norway spruce (*Picea abies* (L.) Karst.) and hybrid aspen (*Populus tremula* L. x *Populus tremuloides* Mich.)

Martzivanou, Maria: Expressionsanalysen an *Arabidopsis thaliana* Kalluskulturzellen unter verschiedenen Gravitationsbedingungen

Mikolajewski, Sabine: Untersuchungen zur Identifikation von Kontrollelementen der pilzlichen Genexpression in der Ektomykorrhiza am Beispiel des entwicklungsabhängig regulierten Gens *SC25* sowie der metabolisch regulierten Gene *AmPAL* und *AmMST1* des Ektomykorrhizapilzes *Amanita muscaria* (L. ex Fr.) Hooker

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

Böing, Claudia: Das Potyvirus Plum Pox Virus: Eine Analyse zur Struktur und Funktion des HC-Proteins (helper component)

Kreuzer, Meike: Mykorrhizierung von Wurzeln der Gattung *Clusia*

Maier, Ralf Ulrich: Etablierung eines neuen *in vitro* Mykorrhiza-Systems mit den Modellorganismen *Lotus japonicus* und *Glomus intraradices* zur Untersuchung der Apressorienbildung

Martin, Stephanie: Charakterisierung der Mycorrhiza-induzierten Expression von StPT3::GFP in *Solanum tuberosum*

Schellhammer, Michael: Untersuchung zur Aktivierung des Sterol-Stoffwechsels von *Amanita muscaria* (Fliegenpilz) durch Streptomyceten

Schubert, Corinna: Carboxylierung bei *Clusia spec.* in Abhängigkeit von der Wasserversorgung

Schwager, Susanne: Stickstofftransporter der Pappel: Identifikation und Expressionsanalyse

## Lehrstuhl Spezielle Botanik / Mykologie u. Vegetationsökologie

### Publikationen

- Bauer, R.: Basidiomycetous interfungal cellular interaction – a synopsis. In: Agerer R, Blanz P, Piepenbring M (Hrsg.) *Frontiers in Basidiomycete Mycology*, IHW-Verlag, Eching: 325-337 (2004)
- Bauer, R., Oberwinkler, F.: Cellular ustilaginomycete – host interactions. In: Varma A, Abbott L, Werner D, Hampp R (Hrsg.). *Plant Surface Microbiology*. Springer Verlag, Heidelberg, Berlin, New York: 227-236 (2004)
- Bauer, R., Oberwinkler, F.: Cellular basidiomycete – fungus interactions. In: Varma A, Abbott L, Werner D., Hampp R (Hrsg.). *Plant Surface Microbiology*. Springer Verlag, Heidelberg, Berlin, New York: 267-279 (2004)
- Bauer, R., Lutz, M., Oberwinkler, F.: *Tuberculina* – rusts: a unique basidiomycetous interfungal cellular interaction with horizontal nuclear transfer. *Mycologia* 96: 960-967 (2004)
- Begerow, D., Göker, M., Lutz, M., Stoll, M.: About the evolution of smut fungi on their hosts. In: Agerer, R., Blanz, P. and Piepenbring, M. (eds.), *Frontiers in Basidiomycete Mycology*, pp. 81-98 (2004)
- Begerow D., John B., Oberwinkler, F.: Evolutionary relationships among b-tubulin gene sequences of basidiomycetous fungi. *Mycological Research* 108: 1257-1263 (2004)
- Boeken, B., Ariza, C., Gutterman, Y., Zaady, E.: Environmental factors affecting dispersal, germination and distribution of *Stipa capensis* in the Negev Desert, Israel. *Ecological Research* 19 (5):533-540 (2004)
- Comandini, O., Haug, I., Rinaldi, AC., Kuyper, TW.: Uniting *Tricholoma sulphureum* and *T. bufonium*. *Mycological Research* 108, 1162-1171 (2004)
- Gebhard, H., Begerow D., Oberwinkler, F. : Identification of the ambrosia fungus of *Xyleborus monographus* and *X. dryographus* (Coleoptera: Scolytinae). *Mycological Progress* 3: 95-102 (2004)
- Göker, M., Riethmüller, A., Voglmayr, H., Weiß, M., Oberwinkler, F.: Phylogeny of *Hyaloperonospora* based on nuclear ribosomal internal transcribed spacer sequences. *Mycological Progress* 3: 83-94 (2004)
- Görke, C., Uhlmann, E., Oberwinkler, F.: A comparison of soil mycobiota in arid and semiarid parts of Namibia. Poster presented at 17<sup>th</sup> annual meeting of the Gesellschaft für Tropenökologie (gtö), 18.-20. Februar 2004, Bayreuth, abstracts, p. 101. (2004)
- Görke, C.: Are saplings of Norway spruce (*Picea abies*) endangered by the pathogenic basidiomycete *Stereum sanguinolentum*? In: Agerer, R., Piepenbring, M. & Blanz, P. (eds.): *Frontiers in Basidiomycete Mycology*. IHW-Verlag: 403-410 (2004)
- Haug, I., Lempe, J., Homeier, J., Weiß, M., Setaro, S., Oberwinkler, F., Kottke, I.: *Graffenrieda emarginata* (Melastomataceae) forms mycorrhizas with Glomeromycota and with a member of the *Hymenoscyphus ericae* aggregate in the organic soil of a neotropical mountain rain forest. *Canadian Journal of Botany* 82: 340-356 (2004)
- Hendrichs, M., Oberwinkler, F., Begerow, D., Bauer, R.: *Carex*, subgenus *Eucarex* (Cyperaceae) – a phylogenetic approach using ITS sequences. *Pl. Syst. Evol.* 246: 89-107 (2004)
- Hendrichs, M., Michalski, S., Begerow, D., Oberwinkler, F., Hellwig, F.H.: Phylogenetic relationships in *Carex*, subgenus *Vignea* (Cyperaceae), based on ITS sequences. *Plant Syst. & Evolution* 246, S. 109-125 (2004)

- Kottke, I.: The surface of ectomycorrhizal roots and the interaction with ectomycorrhizal fungi. In: Varma A, Abbott L, Werner D, Hampp R (eds.) Plant surface microbiology. Springer Berlin ect. pp. 211-226 (2004)
- Kottke, I., Beck, A., Oberwinkler, F., Homeier, J., Neill, D.: Arbuscular endomycorrhizas are dominant in the organic soil of a neotropical montane cloud forest. *J. Trop. Ecol.* 20: 125-129 (2004)
- Lutz, M., Bauer, R., Begerow, D., Oberwinkler, F., Triebel, D.: *Tuberulina*: rust relatives attack rusts. *Mycologia* 96: 614-626 (2004)
- Lutz, M., Bauer, R., Begerow, D., Oberwinkler, F.: *Tuberulina* – *Thanatophytum/Rhizoctonia crocorum* – *Helicobasidium*: A unique mycoparasitic – phytoparasitic life strategy. *Mycological Research* 108: 227-238 (2004)
- Lutz, M., Bauer, R., Begerow, D., Oberwinkler, F.: *Tuberulina* – *Helicobasidium*: Infection experiments and molecular analyses prove host specificity of the *Tuberulina*-stage and reveal unexpected diversity within the group. *Mycologia* 96: 1316-1329 (2004)
- Nebel, M., Kreier, H.-P., Preußing, M., Weiß, M., Kottke, I.: Symbiotic fungal associations of liverworts are the possible ancestors of mycorrhizae. In: Agerer, R., Piepenbring, M., Blanz, P. (Hrsg.) *Frontiers in Basidiomycote Mycology*. IHW-Verlag, Eching: 339-360 (2004)
- Petru, M., Menges, E.S.: Shifting sands in Florida scrub gaps and roadsides: dynamic microsites for herbs. *American Midland Naturalist* 151, 101-113 (2004)
- Simon, U., Bauer, R., Oberwinkler, F.: The unique cellular interaction between the leaf pathogen *Cymadothea trifolii* and *Trifolium repens*. *Mycologia* 96: 1209-1217 (2004)
- Tews, J., Brose, U., Grimm, V., Tielbörger, K., Wichmann, M., Schwager, M., Jeltsch, F. : Animal species diversity driven by habitat heterogeneity/diversity: the importance of keystone structures. *Journal of Biogeography* 31: 79-92 (2004)
- Uhlmann, E., Görke, C., Oberwinkler, F.: Arbuscular mycorrhizae from savannah sites in Namibia. Poster presented at the 5<sup>th</sup> International Symposium on Tropical Ecology: African Biodiversity – Molecules, Organisms, Ecosystems. 2. – 6. May 2004, Bonn. Abstracts, page 136. (2004)
- Uhlmann, E., Görke, C., Petersen, A., Oberwinkler, F.: Arbuscular mycorrhizae from semi-arid regions of Namibia *Canadian Journal of Botany* 82: 645-653. (2004)
- Uhlmann, E., Görke, C., Petersen, A., Oberwinkler, F.: Comparison of AMF species diversity in winter-rainfall areas of South Africa and summer-rainfall areas of Namibia. *Mycological Progress* 3: 267-274 (2004)
- Uhlmann, E., Görke, C., Oberwinkler, F.: Arbuscular mycorrhizae from arid areas in Namibia. Oral presentation at the German botanical congress, Braunschweig. Abstracts, p. 250 (2004)
- Uhlmann, E., Görke, C., Oberwinkler, F.: Arbuscular mycorrhizae from arid sites in the summer- and winter rainfall area of Southern Africa. In: *Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie*, Vol. 34. ed.: A. Otte, D. Simmering, L. Eckstein, N. Hölzel & R. Waldhardt *Gesellschaft für Ökologie*, Berlin. p. 292. (2004)
- Voglmayr, H., Riethmüller, A., Göker, M., Weiß, M., Oberwinkler, F.: Phylogenetic relationships of *Plasmopara*, *Bremia* and other genera of downy mildews with pyriform haustoria based on Bayesian analysis of partial LSU rDNA sequence data. *Mycological Research* 108: 1011-1024 (2004)
- Weiß M., Bauer, R., Begerow, D.: Spotlights on heterobasidiomycetes. In: Agerer R, Blanz P, Piepenbring M (Hrsg.) *Frontiers in Basidiomycote Mycology*. IHW-Verlag, Eching: 7-48 (2004)
- Weiß, M.: Corticioid basidiomycetes: unravelling the phylogeny of fungal cinderellas. *Mycological Research* 108: 980-981 (2004)
- Weiß, M., Selosse, M.-A., Rexer, K.-H., Urban, A., Oberwinkler, F.: Sebaciales: A hitherto overlooked cosm of heterobasidiomycetes with a broad mycorrhizal potential. *Mycological Research* 108: 1003-1010 (2004)
- Yang, Z. L., Weiß, M., Oberwinkler, F.: New species of *Amanita* from the eastern Himalaya and adjacent regions. *Mycologia* 96: 636-646 (2004)

## **Dissertationen**

- Lutz, Matthias: Untersuchungen zur Biologie der Gattungen *Tuberculina* und *Helicobasidium* (Urediniomycetes) (2004)
- Gebhardt, H.: Ambrosia- und ophiostomatoide Pilze in interaktiven Assoziationen mit Ambrosiakäfern (2004)
- Hendrichs, M.: Molekularphylogenetische Untersuchungen zur Gattung *Carex* (Cyperaceae) und ihren Parasiten der Gattung *Anthracoidea* (Ustilaginales) (2004)
- Hou, Chen-Ling: Rhytismatales (Ascomycota) in China (2004)
- Simon, U.: Von Blasen und Tentakeln: Die zelluläre Interaktion der Kleeschwärze (*Cymadothea trifolii*) mit *Trifolium*-Arten (2004)
- Uhlmann, E.: Diversität arbuskulärer Mykorrhizapilze *Namibias* und des westlichen Südafrikas an Hand ausgewählter Biodiversitäts-Observatorien (2004)

## **Diplomarbeiten**

- Abele, A.: Mykorrhizierung epiphytisch lebender Arten der Gattung *Stelis* (Pleurothalliinae, Orchidaceae) aus dem Bergregenwald von Südecuador (2004)
- Bormann, J.: Hypothesen zur Phylogenie der *Ustilago*-*Sporisorium*-Gruppe (Ustilaginomycetes) anhand von Sequenzanalysen verschiedener Gene (2004)
- Gehrke, B.: Die Palmen von La Réunion: Phylogenetische Rekonstruktion und ITS-Polymorphismen am Beispiel von *Acanthophoenix rubra* (2004)
- Rabeling, Chr.: Nester, Streueintrag und symbiontische pilze amazonischer Ameisen der Gruppe ursprünglicher *Attini* (2004)
- Rudloff, J.: Molekularphylogenetische Studien zur Ökologie und Systematik der Gattung *Tilletiopsis* auf Blättern (2004)
- Setaro, S.: Mykorrhizierung von *Cavendishia bracteata* und *Psammisia guianensis* - zweier neotropischer Ericaceen - im ecuadorianischen Bergregenwald (2004)

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

- Daniel, F.: Einfluss von Maulwurfshügeln auf die Pflanzendiversität im Auengrünland (Universität Potsdam, 2004)
- Popp, A.: Simulating the effects of different grazing regimes on the population dynamics of the yellow mongoose (*Cynictis penicillata*) in the Southern Kalahari (Universität Potsdam, 2004)
- Steinhauser, J.: Strukturelle Diversität und Populationsdynamik: Modellierung und Freilanduntersuchung zur Baumratte *Thallomys nigricauda* in der südlichen Kalahari (Structural diversity and population dynamics: A modelling and field study on The black-tailed tree rat *Thallomys nigricauda* in the southern Kalahari) (Universität Potsdam, 2004)

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

- Lutz, Christoph: Molekulare Untersuchungen zur Phylogenie der Gattungen *Tuberculina* und *Helicobasidium* (2004)

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

**Publikationen**

- Breckling, B; Potthast, T.: Der ökologische Schadensbegriff. Eine Einführung, in: Thomas Potthast [Hrsg.]: Ökologische Schäden. Begriffliche, methodologische und ethische Aspekte. Theorie in der Ökologie Bd. 10, Peter Lang Verlag, Frankfurt am Main, S. 1-15 (2004).
- Clausen, J.: Forschungsklonen als Humanexperiment. Ethische Überlegungen zur Erforschung der Klontechnik beim Menschen. Eine forschungsethische Perspektive. Zeitschrift für Medizinische Ethik Jg. 50 Heft 2, S. 153-164 (2004).
- Clausen, J.: Rezension zu Schicktanz, S., Tannert, C. Wiedemann, P.: (Hrsg.) Kulturelle Aspekte der Biomedizin. Bioethik, Religionen und Alltagsperspektiven. Frankfurt a.M.: Campus. In: Zeitschrift für Medizinische Ethik Jg. 50 Heft 3, S. 308-309 (2004).
- Engels, Eve-Marie: "Biobanken für die medizinische Forschung: Probleme und Potenzial", in: Hans-Peter Schreiber (Hrsg.): Biomedizin und Ethik. Mit einem Vorwort von Werner Arber. Basel/Boston/Berlin: Birkhäuser Verlag, S. 29-40 (2004).
- Engels, Eve-Marie: "O desafio das biotécnicas para a ética e a antropologia", in: Veritas. V. 50/2, S. 205-228 (2004).
- Engels, Eve-Marie: "Ethik in den Wissenschaften – Das Programm des Interfakultären Zentrums für Ethik in den Wissenschaften der Universität Tübingen", in: Bund Freiheit der Wissenschaft (Hrsg.): Freiheit und Verantwortung in Forschung, Lehre und Studium. Die ethische Dimension der Wissenschaft. Berlin, S. 11-40 (2004).
- Engels, Eve-Marie: „Die ethischen Herausforderungen der Neurowissenschaften“ (Vorstellung des Schwerpunkts „Ethische und wissenschaftstheoretische Aspekte der Neurowissenschaften“ im GK Bioethik), in: Neuroforum. X. Jg. 4, S. 279-281 (2004).
- Hildt, E.: "Autonomie. Von den Implikationen eines politisch-moralischen Ideals in Humangenetik und Neurowissenschaften", in Jahrbuch für Christliche Sozialethik, Band 45, Regensburg: Münster, S. 37-60 (2004).
- Junker, T.: Geschichte der Biologie: Die Wissenschaft vom Leben. C. H. Beck Verlag, München (2004)
- Junker, T.: Die zweite Darwinsche Revolution. Geschichte des Synthetischen Darwinismus in Deutschland 1924 bis 1950. Acta Biohistorica, 8. Basiliken-Presse, Marburg (2004)
- Junker, T.: Morgan, Thomas Hunt. In: Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler, Bd. 3, D. Hoffmann et al. (eds). Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin, p. 42-44 (2004)

- Junker, T.: Muller, Hermann Joseph. In: Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler, Bd. 3, D. Hoffmann et al. (eds). Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin, p. 49-50 (2004)
- Junker, T.: Remane, Adolf. In: Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler, Bd. 3, D. Hoffmann et al. (eds). Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin, p. 199-200 (2004)
- Junker, T.: Simpson, George Gaylord. In: Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler, Bd. 3, D. Hoffmann et al. (eds). Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin, p. 295-296 (2004)
- Junker, T.: Timoféeff-Ressovsky, Nikolai Vladimirovic. In: Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler, Bd. 3, D. Hoffmann et al. (eds). Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin, p. 362-365 (2004)
- Junker, T.: Zimmermann, Walter. In: Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler, Bd. 3, D. Hoffmann et al. (eds). Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin, p. 495-497 (2004)
- Junker, T.: Bower, Frederick Orpen (1855-1948). In: Oxford Dictionary of National Biography. H. C. G. Matthew and Brian Harrison (eds). Oxford University Press, Oxford (2004)
- Junker, T.: Darwin, Sir Francis (1848-1925). In: Oxford Dictionary of National Biography. H. C. G. Matthew and Brian Harrison (eds). Oxford University Press, Oxford (2004)
- Junker, T.: Vines, Sydney Howard (1849-1934). In: Oxford Dictionary of National Biography. H. C. G. Matthew and Brian Harrison (eds). Oxford University Press, Oxford (2004)
- Junker, T.: Ward, Harry Marshall (1854-1906). In: Oxford Dictionary of National Biography. H. C. G. Matthew and Brian Harrison (eds). Oxford University Press, Oxford (2004)
- Junker, T.: Evolution und die Marmeladetheorie des Erdkerns. MIZ, Materialien und Informationen zur Zeit 33, No. 3: 10-13 (2004)
- Junker, T.: Kommentar. In: Ulrich Kutschera: Streitpunkt Evolution. Darwinismus und Intelligentes Design. Lit-Verlag, Münster, p. 251-54 (2004)
- Junker, T.: Göppert, Heinrich Robert. In: Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler, Bd. 2, D. Hoffmann et al. (eds). Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin, p. 118 (2004)
- Kovács, L.: Mit Andreas Frewer „Aktive Sterbehilfe“ auf dem Weg nach Deutschland? Paradigmatische Fälle und die Entscheidung des Verfassungsgerichts in Ungarn, in: Ethik in der Medizin, 16, Heft 1, 75-80 (2004).
- Kovács, L.: Den Menschen „retten“? –Bioethik in der Erwachsenenbildung, in: R. Bergold, F. Bittner, G. Düchs, E. Schuster, J. Stouracova (Hrsg.) Den Menschen stärken, Zum Menschenbild in der Erwachsenenbildung auf dem Weg nach Europa, FEECA, Krems, 54-60 (2004).



- Michel-Fabian, P.: Möglichkeiten ethischer Reflexion in der Raumplanung. Ein Vorschlag zum systematischen Einstieg in den interdisziplinären Diskurs. - in: Lendi, Martin und Hübler, Karl-Hermann (Hrsg.): Ethik in der Raumplanung. Zugänge und Reflexionen. - Forschungs- und Sitzungsberichte Band 221, Akademie für Raumforschung und Landesplanung, (ARL), Hannover, S. 106-131, (2004)
- Michel-Fabian, P.: Ethik in der UVP - Kür oder Pflicht? Von der Notwendigkeit, die Praxis des Einzelfalls ethisch zu reflektieren. - in: Reiter, Sven und Surburg, Ulf (Hrsg.): UVP + SUP in der Planungspraxis. Die neue Gesetzeslage und erste Anwendungsbeispiele. - UVP-Spezial 19, Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, Dortmund, S. 247-266, (2004)
- Piechocki, R; Potthast, T.; Wiersbinski, N.; Ott, K.: "Vilmer Thesen zum 'Prozessschutz'". Natur und Landschaft 79(2): 53-56 (2004).
- Potthast, T.: [Hrsg.]: Ökologische Schäden - Begriffliche, methodologische und ethische Aspekte. Theorie in der Ökologie Bd. 10, Peter Lang Verlag, Frankfurt am Main, 208 S. (2004).
- Potthast, T.: „Die wahre Natur ist Veränderung. Zur Ikonoklastik des ökologischen Gleichgewichts“, in: Ludwig Fischer (Hrsg.) Projektionsfläche Natur. Hamburg University Press, Hamburg, S. 194-223 (2004).
- Potthast, T.: „Leben und Natur. Perspektiven jenseits des Dualismus zweier Wissenschaftskulturen“, in: Eilert Herms (Hrsg.) Leben - Verständnis. Wissenschaft. Technik. Veröffentlichungen der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Theologie, Gütersloher Verlagshaus, Gütersloh, S. 428-442 (2004).
- Potthast, T.: „Ökologische Schäden. Eine Synopse begrifflicher, methodologischer und ethischer Aspekte“, in: Thomas Potthast [Hrsg.]: Ökologische Schäden. Begriffliche, methodologische und ethische Aspekte. Theorie in der Ökologie Bd. 10, Peter Lang Verlag, Frankfurt am Main, 197-208 (2004).
- Rink, D.; Wächter, M.; Potthast, T.: "Naturverständnisse in der Nachhaltigkeitsdebatte. Grundlagen, Ambivalenzen und normative Implikationen". In: Dieter Rink und Monika Wächter (Hrsg.) Naturverständnisse in der Nachhaltigkeitsforschung. Campus, Frankfurt a.M., S. 11-34 (2004).

### **Dissertationen**

- Jens Clausen: Biotechnische Innovationen verantworten. Das Beispiel Klonen. Dissertation Fakultät für Biologie, Tübingen 2004.
- Gisela Badura-Lotter: Forschung an menschlichen embryonalen Stammzellen. Eine klugheitsethische Technikfolgenabschätzung. Dissertation Fakultät für Biologie, Tübingen 2004.

## Lehrstuhl für Biomathematik

### Publikationen

Hadeler, K.P., Kuttler, C., A.K. Nussbaum, *Cleaving proteins for the immune system.* Math. Biosc. 188, 63-79 (2004)

Hadeler, K.P., Lewis, M.A.. *Spatial dynamics of the diffusive logistic equation with a sedentary compartment.* Canad. Appl. Math. Quart. 10, 473-499 (2004)

Müller, J., Hadeler, K.P., Müller, V., Waldmann, J., Landstorfer, F.M., Wisniewski, R., Kantz, J., Lang, F.. *Influence of low power cm-/mm-microwaves on cardiovascular function.* To appear in: International Journal of Environmental Health Research (IJHER) 15, 331-341 (2004)

Hadeler, K.P., Hillen, T., Lutscher, F.. *The Langevin or Kramers approach to biological modelling.* Mathematical Models and Methods in the applied Sciences (M3AS), 10, 1561-1583 (2004)

## Lehrstuhl Mikrobielle Genetik

### Publikationen

- Cramton, S., and Götz, F.: Biofilm development in *Staphylococcus*, In Microbial Biofilms, M. A. Ghannoum, and G. A. O'Toole, eds. (Washington, DC.: ASM Press), pp. 64-84 (2004)
- Götz, F., Bannerman, T., and Schleifer, K. H.: The Genera *Staphylococcus* and *Micrococcus*, In The Prokaryotes, M. Dworkin, ed. (New York: Springer: <http://141.150.157.117:8080/prokWIP/chaphtm/356/COMPLETE.htm>), pp. 92 (2004)
- Götz, F.: Hycolysin, In Handbook of proteolytic enzymes 2<sup>nd</sup> edition (Elsevier Ltd), pp. 456-458 (2004)
- Götz, F.: Staphylococci in colonization and disease: prospective targets for drugs and vaccines. *Curr Opin Microbiol* 7, 477-487 (2004)
- Fedtke, I., Götz, F., and Peschel, A.: Bacterial evasion of innate host defenses - the *Staphylococcus aureus* lesson. *Int J Med Microbiol* 294, 189-194 (2004)
- Kamps, A., Achebach, S., Fedtke, I., Unden, G., and Götz, F.: Staphylococcal NreB: an O-sensing histidine protein kinase with an O-labile iron-sulphur cluster of the FNR type. *Mol Microbiol* 52, 713-723 (2004)
- Kristian, S. A., Golda, T., Ferracin, F., Cramton, S. E., Neumeister, B., Peschel, A., Götz, F., and Landmann, R.: The ability of biofilm formation does not influence virulence of *Staphylococcus aureus* and host response in a mouse tissue cage infection model. *Microb Pathog* 36, 237-245 (2004)
- Kupke, T.: Active-site residues and amino acid specificity of the bacterial 4'-phosphopantothienoylcysteine synthetase CoaB. *Eur J. Biochem.* 271:163-172 (2004)
- Stanitzek, S., M. A. Augustin, R. Huber, T. Kupke, and S. Steinbacher: Structural basis of CTP-dependent peptide bond formation in coenzyme A biosynthesis by *Escherichia coli* PPC synthetase. *Structure* 12:1977-1988 (2004)
- Schmollinger, M., Fischer, I., Nerz, C., Pinkenburg, S., Götz, F., Kaufmann, M., Lange, K. J., Reuter, R., Rosenstiel, W., and Zell, A.: ParSeq: searching motifs with structural and biochemical properties. *Bioinformatics* 20, 1459-1461 (2004)
- Ursinus, A., F. van den Ent, J. Löwe, M. A. de Pedro, J.-V. Höltje and W. Vollmer: Murein (peptidoglycan) binding property of the essential cell division protein FtsN from *Escherichia coli*. *J. Bacteriol.* 186, 6728-6737 (2004)
- Vollmer, W. and J.-V. Höltje: The architecture of murein (peptidoglycan) in Gram-negative bacteria: vertical scaffold or horizontal layer(s)? *J. Bacteriol.* 186, 5978-5987 (2004)
- Wieland, H., Götz, F., and Neumeister, B.: Phagosomal acidification is not a prerequisite for intracellular multiplication of *Legionella pneumophila* in human monocytes. *J Infect Dis* 189, 1610-1614 (2004).

### Dissertation

Staubitz, P.: "Molekularbiologische und biochemische Charakterisierung des neuentdeckten *Staphylococcus aureus*-Proteins MprF und die Analyse seiner Bedeutung für die Virulenz und den Lipidstoffwechsel der Bakterien" (2004)

### Dissertationen, die außerhalb des Lehrstuhls angefertigt wurden

Mannowetz, N.: "*Legionella pneumophila* – intrazelluläre Propagierung des LPS und Assoziation des Phagosoms mit dem endoplasmatischen Retikulum während der intrazellulären Vermehrung in humanen Monozyten" (2004)

Baar, C.: "Functional Studies derived from the genome sequencing project of *Wolinella succinogenes*" (2004)

Eppinger, M.: "Dynamics of the Genomic Structure and Diversity of the Genome Inventory from Pathogenic and Commensal Representatives of the  $\epsilon$ -subgroup of Proteobacteria" (2004)

Svetlana Myssina, S.: "Ion Channels in the Regulation of Erythrocyte Apoptosis" (2004)

Stritzker, J.: "Construction and characterization of novel *Listeria monocytogenes* Mutants designed for Gene Therapy" (2004)

Tanneur-Duranton, V.: "Malaria and host erythrocyte channels" (2004)

Wieland, H.: "Untersuchung molekularer host-pathogen Interaktionen bei der Legionellen-Infektion" (2004)

### Diplomarbeiten

Brechtel, S.: "Zur Funktion des essentiellen Zellteilungsproteines FtsN in *Escherichia coli*" (2004)

Bui, K.: "Struktur des Mureins in *Myxococcus xanthus*" (2004)

Schlag, S.: "Interaction studies between *Pseudomonas aeruginosa* and *staphylococci*: The *cydAB*-encoded cytochrome *bd*-type chinoloxidase of *Staphylococcus carnosus* confers resistance to *Pseudomonas aeruginosa* secretory compounds" (2004)

### Diplomarbeit, die außerhalb des Lehrstuhls angefertigt wurde

Neuenfeldt, A. "Isolierung von tRNA-Nukleotidyltransferasen aus *Deinococcus radiodurans* mittels rekombinanter Genexpression" (2004)

## Lehrstuhl Mikrobiologie/Biotechnologie

### Publikationen

- Bister, B.; Bischoff D., Ströbele M., Riedlinger J., Reicke A., Wolter F., Bull A.T., Zähler H., Fiedler H.-P. and Süßmuth R.D.: Abyssomicin C – a polycyclic antibiotic from a marine *Verrucosispora* strain as an inhibitor of the *p*-aminobenzoic acid/tetrahydrofolate biosynthesis pathway. *Angew. Chem. Int. Ed.* 43: 2574-2576 (2004).
- Bister, B., Bischoff, D., Nicholson, G.J., Valdebenito, M., Schneider, K., Winkelmann, G., Hantke, K., Süßmuth, R.D.: The structure of salmochelins: C-glucosylated enterobactins of *Salmonella enterica*. *Biometals* 17: 471-481 (2004)
- Claessen D., Stokroos I., Deelstra H.J., Penninga N.A., Bormann C., Salas J.A., Dijkhuizen L., Wosten H.A. The formation of the rodlet layer of streptomycetes is the result of the Interplay between rodlines and chaplins. *Mol. Microbiol.* 53:433-43 (2004) .
- Eustáquio A.S., Gust B., Li S.-M., Pelzer S., Wohlleben W., Chater K.F., and Heide L.: Production of 8'-Halogenated and 8'-Unsubstituted Novobiocin Derivatives in Genetically Engineered *Streptomyces coelicolor* Strains. *Chem. Biol.* 11: 1561-1572 (2004)
- Fernandez, V., Winkelmann, G., Ebert, G.: Iron supply to tobacco plants through foliar application of iron citrate and ferric dimuerum acid. *Physiol. Plant.* 122:380-385 (2004)
- Fiedler, H.-P.: Screening for bioactivity. *In* *Microbial Diversity and Bioprospecting. Ed.*, A.T. Bull, pp. 324-335, ASM Press, Washington (2004)
- Fiedler, H.-P. and M. Goodfellow: Alkaliphilic streptomycetes as a source of novel secondary metabolites. *Microbiol. Australia* 25: 27-29 (2004)
- Gebhardt, K.; J. Schimana, A. Höltzel, K. Dettner, S. Draeger, W. Beil, J. Rheinheimer & H.-P. Fiedler: Aspochalamins A-D and aspochalasin Z produced by the endosymbiotic fungus *Aspergillus niveus* LU 9575. I. Taxonomy, fermentation, isolation and biological activities. *J. Antibiot.* 57: 707-714 (2004).
- Höltzel, A.; Schmid D.G., Nicholson G.J., Krastel P., Zeeck A., Gebhardt K., Fiedler H.-P. and Jung G.: Aspochalamins A-D and aspochalasin Z produced by the endosymbiotic fungus *Aspergillus niveus* LU 9575. II. Structure elucidation. *J. Antibiot.* 57: 715-720 (2004).

- Kanbar, G., Engels, W., Nicholson, G.J., Hertle, R., Winkelmann, G. Tyramine functions as a toxin in honey bee larvae during *Varroa*-transmitted infection by *Melissococcus pluton*. FEMS Microbiol. Lett. 234: 149-154 (2004)
- Maier, A.; J. Riedlinger, H.-P. Fiedler & R. Hampp: Actinomycetales bacteria from a spruce stand: characterization and effects on growth of root symbiotic, and plant parasitic soil fungi in dual culture. Mycol. Progr. 3: 129-136 (2004)
- Poralla K., Profound insights into squalene cyclization. Chem Biol. 11:12-4 (2004).
- Puk O., Bischoff D., Kittel C., Pelzer S., Weist S., Stegmann E., Süßmuth R., and Wohlleben W.: Biosynthesis of chloro- $\beta$ -hydroxytyrosine, a non-proteinogenic amino acid of the peptidic backbone of vancomycin-type glycopeptide antibiotics J. Bacteriol. 186, 6093-6100 (2004)
- Riedlinger, J.; Reicke A., Zähner H., Krismer B., Bull A.T., Maldonado L.A., Ward A.C., Goodfellow M., Bister B., Bischoff D., Süßmuth R. and H.-P. Fiedler: Abyssomicins, inhibitors of the *para*-aminobenzoic acid pathway produced by the marine *Verrucosipora* strain AB-18-032. J. Antibiot. 57: 271-279 (2004).
- Ruan B., Bovee M.L., Sacher M., Stathopoulos C., Poralla K., Francklyn C.S., Soll D. A unique hydrophobic cluster near the active site contributes to differences in borrelidin inhibition among threonyl-tRNA synthetases J Biol Chem. 280: 571-577 (2004).
- Schrettl, M., Winkelmann, G., Haas, H. Ferrichrome in *Schizosaccharomyces pombe* – an iron transport and iron storage compound. Biometals 17: 647-654 (2004)
- Schwartz D., Berger S., Heinzelmann E., Muschko K., Welzel K., and Wohlleben W.: The biosynthetic gene cluster of the herbicide phosphinothricin tripeptide from *Streptomyces viridochromogenes* Tü494. Appl. Environ. Microbiol. 70: 7093-7102 (2004)
- Süßmuth R.D. und Wohlleben W.: The Biosynthesis of Glycopeptide Antibiotics – A Model for Complex Non-Ribosomally Synthesized Peptidic Metabolites. Appl. Microbiol. Biotechnol. 63, 344-350 (2004)
- Vedam V., Haynes J.G., Kannenberg E.L., Carlson R.W., Sherrier D.J.: A *Rhizobium leguminosarum* lipopolysaccharide lipid-A mutant induces nitrogen-fixing modules with delayed and defective bacteroid formation. Mol Plant Microbe Interact. 17:283-91(2004)
- Weist S., Kittel C., D. Bischoff, Bister B., Pfeifer V., Nicholson G.J., Wohlleben W. and Süßmuth R.D.: Mutasythesis of Glycopeptide Antibiotics: Variations of Vancomycin's AB-Ring Amino Acid 3,5-Dihydroxyphenylglycine. J. Am. Chem. Soc. 126: 5942-5943 (2004)

Winkelmann, G. Ecology of siderophores. In: *Iron Transport in Bacteria* (J.H. Crosa, A.R. Mey, S.M. Payne, eds.) ASM Press Washington DC. p. 437-450 (2004)

Woyke, T., Berens, M.F., Hoelzinger, D.B., Pettit, G.R., Winkelmann, G., Pettit, R.K. Differential gene expression in auristatin PHE-treated *Cryptococcus neoformans*. Antimicrob. Agents Chemother. 48: 561-567 (2004)

### **Dissertationen**

Antal, N.: Isolierung und taxonomische Charakterisierung von Actinomyceten aus unterschiedlichen Habitaten Rumäniens. Screening, Fermentation und Sekundärstoffcharakterisierung. Dissertation, Universität Tübingen, 2004.

Götz, J.: Identifizierung und funktionelle Analyse des Kirromycin-Biosynthese-Genclusters aus *Streptomyces collinus* Tü 365. Dissertation, Universität Tübingen, 2004.

Merkhofer, Th.: Molekularbiologische Untersuchungen zur Funktion der Squalen-Hopen-Cyclase aus *Alicyclobacillus acidocaldarius*, Dissertation, Universität Tübingen, 2004.

Weber, T.: Identifizierung und funktionelle Analyse des Kirromycin-Biosynthese-Genclusters aus *Streptomyces collinus* Tü 365. Dissertation, Universität Tübingen, 2004.

### **Diplomarbeiten**

Baur, S.: Optimierung der Sekundärstoffproduktion von *Streptomyces exfoliatus* Acta-1383. Diplomarbeit, Universität Tübingen, 2004.

Binder, T.: Analyse der Sekundärstoffbildung des antarktischen Streptomyces-Stammes NTK 97. Diplomarbeit, Universität Tübingen, 2004.

Gölz, M.: Molekulargenetische und biochemische Charakterisierung von Genen des Pristinamycin-Clusters, Diplomarbeit, Universität Tübingen August 2004.

Hanschel, G.: Das Sekundärstoffspektrum von *Streptomyces* sp. AK 671 in Abhängigkeit von den Kultivierungsbedingungen. Diplomarbeit, Universität Tübingen , 2004.

Koutloubasi, M.: Stammcharakterisierung von Streptomyces Lydicus ssp. Tanzanius NRRL 18036 und Screening nach dem Ganefromyciin-Biosynthese-Gencluster, Diplomarbeit, Universität Tübingen, Januar 2004.

Jordan, S.: Entwicklung eines positiven Selektionssystems für Streptomyceten. Diplomarbeit, Universität Tübingen, Mai 2004.

Laiple, T.: Mutagenese von Peptidsynthetase-Genen sowie von Genen verschiedener „Tailoring-Enzyme“ aus dem Kirromycin-Biosynthese-Gencluster von *Streptomyces collinus* Tü 365. Diplomarbeit, Universität Tübingen, Mai 2004

Schaaf, S.: Posttranslationale Kontrolle der RecA-Aktivität durch Interaktion mit dem RecX-Protein bei der SOS-Antwort in *Streptomyces lividans*, Diplomarbeit, Universität Tübingen, März 2004.

Schäberle, T.: Charakterisierung des Glutamin Synthetase ähnlichen Gens *glnA3* aus *Streptomyces coelicolor* A3(2), Diplomarbeit, Universität Tübingen, Juni 2004

Schubert; A.-K.: Kartierung der Transkriptionsstartpunkte des *recA*-Gens in *Streptomyces Lividans*, Diplomarbeit, Universität Tübingen, Juli 2004

Unsin, C.: Charakterisierung des Pristinamycin-Biosynthese-Genbereichs und Untersuchung der Regulation der Pristinamycin-Biosynthese. Diplomarbeit, Universität Tübingen, November 2004.

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

Wolf, A.: Molekulare Charakterisierung des *Streptomyces lexA*-Gens, Diplomarbeit, Universität Tübingen, September 2004



## Lehrstuhl Mikrobiologie/Membranphysiologie

### Publikationen

- Walker, G., Hertle, R. and Braun, V.: Activation of *Serratia marcescens* hemolysin through a conformational change. *Infect. Immun.* 72: 611-614 (2004)
- Langenscheid, J., Killmann, H. and Braun V.: A FhuA mutant of *Escherichia coli* is infected by phage T1-independent of TonB. *FEMS Letters* 234: 133-137 (2004)
- Kanbar, G., Engels, W., Nicholson G. J., Hertle, R. and Winkelmann, G.: Tyramine functions as a toxin in honey bee larvae during *Varroa*-transmitted infection by *Melissococcus pluton*. *FEMS Letters* 234: 149-154 (2004)
- Endriß, F. and Braun, V.: Loop deletions indicate regions important for FhuA transport and receptor functions in *Escherichia coli*. *J. Bacteriol.* 186: 4818-4823 (2004)
- Braun, V. and Herrmann, C.: Point mutations in transmembrane helices 2 and 3 of ExbB and TolQ affect their activities in *Escherichia coli* K-12. *J. Bacteriol.* 186: 4402-4406 (2004)
- Sauter, A. and Braun, V.: Defined inactive FecA derivatives mutated in functional domains of the outer membrane transport and signaling protein of *Escherichia coli* K-12. *J. Bacteriol.* 186: 5303-5310 (2004).
- Braun, V.: Bacterial iron transport related to virulence. In: *Concepts in Bacterial Virulence* (W. Russell, H. Herwald, eds.) *Contributions Microbiol.* Karger, Basel, 12: pp. 210-233 (2004)
- Braun, V., Braun, M.: Energy-coupled outer membrane iron transporters. In: *Bacterial and Eukaryotic Porins* (R. Benz, ed.) *Wiley-VCH*, Weinheim, pp. 213- 236 (2004)
- Braun, V., Braun, M., Killmann, H.: Ferrichrome- and citrate mediated iron transport. In: *Iron Transport in Bacteria*. *ASM Press*, Washington, pp. 158-177 (2004)
- Matzanke, B. F., Anemülle, S., Schünemann V., Trautwein, A. X. and Hantke, K.: FhuF, Part of a Siderophore-Reductase System. *Biochem.* 43: 1386-1392 (2004)
- Bister, B., Bischoff, D., Nicholson G. J., Valdebenito, M., Schneider, K., Winkelmann, G., Hantke, K. and Süßmuth, R. D.: The structure of salmochelins: C-glucosylated enterobactins of *Salmonella enterica*. *Biometals* 17: 471-481 (2004)
- Hertle, R and Schwarz, H.: *Serratia marcescens* internalization and replication in human bladder epithelial cells. *BMC Infect. Dis.* 4: 16 (2004)

Osorio, C. R., Lemos, M. L. And Braun, V.: Identification of Fur regulated genes in the bacterial fish pathogen photobacterium damsela ssp. Piscicida using the Fur titration assay. Biometals 17: 725-733 (2004)

## **Dissertationen**

Endriß, Franziska: Energiegekoppeltes Ferrichrom-Transport-Protein FhuA: Struktur- und Funktionsanalyse.

Neugebauer, Heidi: Identifizierung eines Maltodextrintransporters in der äußeren Membran von *Caulobacter crescentus*.

Sauter, Annette: Dimerisierungsstudien mit TonB und Mutationsanalyse des Transport- und Signalproteins FecA von *Escherichia coli* K-12.

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

Rieß, Tanja: Identifizierung und Charakterisierung des nicht-fimbriellen Adhäsins BadA von *Bartonella henselae*.

Publikationen

- Achukwi, D., W. Harnett, J. Bradley, A. Renz.: *Onchocerca ochengi* acquisition in zebu Gudali cattle exposed to natural transmission: parasite population dynamics and IgG antibody subclass responses to Ov10/Ov11 recombinant antigens. *Vet Parasitol.* 122(1):35-49 (2004).
- Asher, R. J., Horovitz, I., M. R. Sánchez-Villagra, M. R. : First Combined Cladistic Analysis of Marsupial Mammal Phylogenetic Relationships. *Molecular Phylogenetics and Evolution.* 33: 240-250 (2004).
- Britz, R.: *Polypterus teugelsi*, a new species of bichir from the Upper Cross River system in Cameroon (Actinopterygii: Cladistia: Polypteridae). *Ichthyol. Explor. Freshwaters* 15: 179-186. (2004).
- Britz, R. & Johnson, G. D.: Leis's conundrum: ontogeny and homology of the clavus of the ocean sunfishes. Part 1 Ontogeny of the median fins and axial skeleton of *Monotretus leiurus* (Teleostei, Tetraodontiformes, Tetraodontidae). *J. Morphol.*, Published Online: 17 Nov 2004, DOI: 10.1002/jmor.10243 (2004).
- Courtenay, W. R., Williams, J. D., Britz, R., Yamamoto, M. N. & Loiselle, P.V.: Identity of introduced snakeheads (Pisces, Channidae) in Hawai'i and Madagascar, with comments on ecological concerns. *Occ. Pap. Bishop Mus.*, 77: 1-13 (2004).
- Crumly, C. C., Sánchez-Villagra M. R. : Patterns of variation in the phalangeal formulae of land tortoises (Testudinidae): developmental constraint imposed by size and phylogenetic history. *Journal of Experimental Zoology: Molecular and Developmental Evolution* 302B: 134-146 (2004).
- Di-Bernardo, Marcos; Oliveira, Roberto Baptista de; Pontes, Glaucia Maria Funk, Melchior, Janaine; Solé, Mirco; Kwet, Axel: Anfíbios anuros da região de extração e processamentos de carvão de Candiota, RS, Brasil. In: Elba Calesso Teixeira (Org.): *Estudos Ambientais em Candiota: Carvão e seus impactos.* 1ed. Porto Alegre: 163-175. (2004).
- Donley JM, Sepulveda CA, Konstantinidis P, Gemballa S, Shadwick RE: Convergent evolution in mechanical design of Lamnid sharks and Tunas. *Nature* 429: 61-65 (2004).
- Gemballa S. and Schermutzki F.: Leben in der Strömung: Spezialisten und Generalisten im Bach. *Praxis der Naturwissenschaften* 53 (2): 19- 27 (2004).
- Gemballa S.: Musculoskeletal system of the caudal fin in basal actinopterygians: Heterocercy, diphyercy, homocercy. *Zoomorphology* 123: 15- 30 (2004).
- Gemballa S, Röder K.: From head to tail: The myoseptal system in basal actinopterygians. *J Morphol.* 259: 155- 171 (2004).
- Gemballa S, Hagen, K.: The myoseptal system of *Chimaera monstrosa* L., 1758 (Chondrichthyes: Holocephali) *Zoology* 107: 13- 27 (2004).
- Gemballa S, Schermutzki F.: Cytotoxic haplosclerid sponges preferred: A field study of the diet of the dotted sea slug *Peltodoris atromaculata* Bergh, 1880. *Marine Biology* 144: 1213-1222 (2004).
- Gerecke, R.: Taxonomy and Phylogeny in African water mites of the genus *Diplodontus* Dugés, 1834 (Acari, Hydrachnidia, Hydryphantidae). *Ann. Limnol. - Int. J. Limnol.*, 40 (1): 71-85 (2004).

- Gerecke, R.: Water mites from spring- and groundwater habitats in the Sultanate of Oman. *Journal of Natural History. J.Nat. Hist.*, 38: 2833-2849 (2004).
- Gerecke, R.: The water mites of Madagascar (Acari: Hydrachnidia): a revised list completed by original material conserved at the Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. *Zoosystema*, 26 (3): 393-418 (2004).
- Johnson, G. D. & Britz, R.: Leis's conundrum: ontogeny and homology of the clavus of the ocean sunfishes (Teleostei, Tetraodontiformes, Molidae). Part 2 Ontogeny of the median fins and axial skeleton of *Ranzania laevis*. *J. Morphol.*, Published Online: 17 Nov 2004 , DOI: 10.1002/jmor.10242 (2004).
- Kottelat, M., Kullander, S.O., Fang Fang, Britz, R., and Ferraris C.: Comment on the proposed conservation of the specific name of *Macropodus concolor* Ahl, 1937 (Osteichthyes, OSPHRONEMIDAE). *Bull. Zool. Nomenclature*, 61: 114-116. (2004).
- Maier, W.(2004): Die Evolution der Halbaffen und Affen. Biologische Grundlagen der Menschwerdung.- In: Woher kommt der Mensch ? (Hrsg. N.Conard) pp. 266-292. Attempto-Verlag Tübingen
- Melchior, Janaine; Di-Bernardo, Marcos; Pontes, Glaucia Maria Funk; De Oliveira, Roberto Baptista; Solé, Mirco; Kwet, Axel: Reprodução de *Pseudis minuta* (Anura, Hylidae) no sul do Brasil. *Phyllomedusa* 3(1):61-68. (2004).
- Mickoleit, Gerhard: "Phylogenetische Systematik der Wirbeltiere" 671 S., Verlag Dr.Friedrich Pfeil, München, ISBN 3-89937-044-9 (2004).
- Moreno, J.L., Gerecke, R. & Tuzovskij, P.:The larval stage and life cycle of *Diplodontus scapularis* Dugès, 1834, and *D. semiperforatus* Walter, 1925 (Acari: Hydrachnidia), with remarks on their habitat preference and distribution in the south west Palaeartic region. *Aquatic Insects* 26: 199-206. (2004).
- Prochel J, Vogel P., M. R. Sánchez-Villagra: Hand development and sequence of ossification in the forelimb of the European shrew *Crocidura russula* (Soricidae) and comparisons across therian mammals. *Journal of Anatomy* 205: 99-111. (2004).
- Rüber, L. , Britz, R., Kullander, S. O., Zardoya, R.: Evolutionary and biogeographic patterns of the Badidae (Teleostei: Perciformes) inferred from mitochondrial and nuclear DNA sequence data. *Mol. Phyl. and Evol.*, 32: 1010–1022 (2004).
- Rüber, L., Britz, R. Tan, H.H., Ng, P. K. L., Zardoya, R.: Evolution of mouthbrooding and life-history correlates in the fighting fish genus *Betta*. *Evolution*, 58: 799-813 (2004).
- Sánchez-Villagra, M. R., Asher, R. J., Rincón, A. D., Carlini, A. A. and Purdy, R.: W. New faunal reports for the Cerro La Cruz locality (Lower Miocene), north-western Venezuela. In: Sánchez-Villagra MR and Clack JA (eds). *Fossils of the Miocene Castillo Formation, Venezuela: Contributions on Neotropical Palaeontology. Special Papers in Palaeontology* 71: 105-112 (2004).
- Sánchez-Villagra M. R., Menke, P. R., Geisler, J. H. : Patterns of evolutionary transformation in the humerus of moles (Talpidae, Mammalia): a character analysis. *Mammal Study*. 29:1-7 (2004).
- Weston E. M., Madden R. H. and Sánchez-Villagra M. R.: Early Miocene Astrapotheres (Mammalia) from Northern South America. In: Sánchez-Villagra MR and Clack JA (eds). *Fossils of the Castillo Formation, Venezuela: Contributions in Neotropical Palaeontology. Special Papers in Palaeontology* 71: 81-97 (2004).

## **Dissertation**

Ruf, Irina: Vergleichend -ontogenetische Untersuchungen an der Ethmoidalregion der Muroidea (Rodentia, Mammalia). Ein Beitrag zur Morphologie und Systematik der Nager

## **Diplomarbeiten**

Kluge, Sabine: Zur Morphogenese der Oticalregion von *Aepyceros melampus* LICHTENSTEIN 1812 (Mammalia: Bovidae)

Lebelt, Marion: Morphogenese der Ohrregion bei *Vicugna vicugna* (Artiodactyla, Mammalia). Beitrag zur phylogenetischen Systematik der Camelidae

Menke, Peter: 'Fodio in tenebris' or evolution of the forelimbs in moles (Talpidae, Mammalia): phylogenetic and developmental aspects

Reck, Eveline: Biometrische Analyse des Extremitätenskeletts rezenter Artiodactyla im Hinblick auf Anpassungen an den Lebensraum (extern)

Sastrawan, Rita: Zur Morphogenese der Oticalregion von *Antidorcas marsupialis* (Artiodactyla, Mammalia)

Schmid, Simone: Autopodiendiversität bei hystricognathen Nagetieren

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

Ruf, Christine: Die Ontogenese des Schwanzflossenskeletts von *Candidia barbatus* (Teleostei, Cypriniformes) und *Kneria sp.* (Teleostei, Gonorhynchiformes)

Studle, Esther: Die Ontogenese des Schwanzflossenskeletts von *Ancistrus spec.* KNER, 1854 (Teleostei, Siluriformes)

Wurst, Linda: Die Phylogenie und Ontogenie der Autopodien bei Schildkröten

## **Abteilung Evolutionsbiologie der Invertebraten**

### **Publikationen**

Betz, O., Kölsch, G.: The role of adhesion in prey capture and predator defence in arthropods, *Arthropod Structure and Development*, 33: 3-30 (2004)

Heethoff, M., Etzold, K., Scheu, S.: Mitochondrial COII sequences indicate that the parthenogenetic earthworm *Octolasion tyrtaeum* (Savigny 1826) constitutes of two lineages differing in body size and genotype. *Pedobiologia*, 48: 9-13 (2004).

Maraun, M., Heethoff, M., Schneider, K., Scheu, S., Weigmann, G., Cianciolo, J., Thomas, R. H., Norton, R. A.: Molecular phylogeny of oribatid mites (Oribatida, Acari): evidence for multiple radiations of parthenogenetic lineages. *Exp. Appl. Acarol.* 33: 183-201 (2004).

## Lehrstuhl Entwicklungsphysiologie

### Publikationen

Di-Bernardo, M., Baptista de Oliveira, R., Funk Pontes, G.M., Melchior, J., Solé, M., Kwet, A.: Anfíbios anuros da região de extração e processamento de carvão de Candiota, RS, Brasil. Estudos Ambientais em Candiota. Carvão e seus Impactos. Cadernos de Planejamento e Gestão Ambiental 4, Porto Alegre, RS: 163-175 (2004)

Dost, C.K., Saraiva, J., Monesi, N., Zentgraf, U., Engels, W., Albuquerque, S.: Six *Trypanosoma cruzi* strains characterized by specific gene expression patterns. Parasitol. Res. 94: 134-140 (2004)

Engels, W.: What bee larvae might tell their nurses? Proc. 8. IBRA Intern. Conf. Tropical Bees, VI Encontro sobre abelhas: 18-26 (2004)

Fellendorf, M., Mohra, C., Paxton, R.J. Devastating effects of river flooding to the ground nesting bee, *Andrena vaga* (Hymenoptera, Andrenidae), and its associated fauna. J. Insect Conservation 8: 311-322 (2004)

Funk, M. J., Solé, M., Kwet, A. Anfíbios anuros da região de extração e processamentos de carvão de Candiota, RS, Brasil. In: Elba, Calesso, Teixeira (Eds.) Estudos Ambientais em Candiota: Carvão e seus impactos. Porto Alegre, 163-175 (2004).

Guidugli, K.R., Hepperle, C., Hartfelder, H.: A member of the short-chain dehydrogenase/reductase (SDR) superfamily is a target of the ecdysone response in honey bee (*Apis mellifera* L.) caste development. Apidologie 35: 37-48 (2004)

Ketterl, J., Verhaagh, M., Dietz, B.H.: *Eurhopalothrix depressa* sp. n. (Hymenoptera: Formicidae) from Southern Brazil with a key to the Neotropical taxa of the genus. Stud. Neotrop. Fauna Environm. 39: 45-48 (2004)

Kanbar, G., Engels, W.: Visualisation by vital staining with trypan blue of wounds punctured by *Varroa destructor* mites in pupae of the honey bee (*Apis mellifera*). Apidologie 35: 25-29 (2004)

Kanbar, G., Engels, W.: Number and position of wounds on honey bee (*Apis mellifera*) pupae infested with a single *Varroa* mite. Eur J Entomol 101.: 323-326 (2004)

Kanbar, G., Engels, W., Nicholson, G.J., Hertle, R., Winkelmann, G.: Tyramine functions as a toxin in honey bee larvae during *Varroa*-transmitted infection by *Melissococcus pluton*. FEMS Microbiology Letters 234: 149-154 (2004)

Ketterl, J., Verhaagh, M.: *Acanthoponera mucronata* (Roger, 1860) (Hymenoptera: Formicidae), first record in Peru and Rio Grande do Sul, Brazil, with description of its male. Rev. Peruana Entomol. 44: 65-68 (2004)

Kwet, A.: Frösche im brasilianischen Araukarienwald. Biol. Unserer Zeit 34/3: 107-178 (2004)

Mecke, R. : New species of *Pachycotes Sharp* and *Xylechinus Chapuis* (Coleoptera, Curculionidae, Scolytinae, Tomicini) from New Caledonian *Araucaria* spp. (Coniferales: Araucariaceae). New Zealand J. Zool. 31: 343-349 (2004)

Mecke, R.: A new Brazilian bark beetle, *Xylechinus lucianae* sp. n. (Coleoptera, Curculionidae, Scolytinae, Tomicini), from *Araucaria angustifolia* (Conifera, Araucariaceae). Deutsche Entomol. Z. 51: 217-220 (2004)

Mecke, R., Galileo, M.H.M: A review of the weevil fauna (Coleoptera, Curculionoidea) of *Araucaria angustifolia* (Bert.) O. Kuntze (Araucariaceae) in South Brazil. Revista Brasileira de Zoologia 21: 505-513 (2004)

Melchior, J., Di-Bernardo, M. Pontes, Funk, G.M., De Oliveira, R. B., Solé, M., Kwet, A.: Reprodução de *Pseudis minuta* (Anura, Hylidae) no sul do Brasil. Phyllomedusa 3:61-68. (2004)

Mohra, C., Fellendorf, M., Paxton, R.J. The population dynamics and genetics of solitary bees: a European case study, *Andrena vaga* (Hymenoptera, Andrenidae). In: Freitas, B.M., Pereira, J.O.P. Solitary Bees: Conservation, Rearing and Management for Pollination. Imprensa Universitária, Fortaleza, Brasilien, 85-95 (2004)

Santomauro, G., Oldham, N.J., Boland, W., Engels, W.: Cannibalism of diploid drone larvae in the honey bee (*Apis mellifera*) is released by odd pattern of cuticular substances. J. Apicult. Res. 43: 69-74 (2004)

Solé, M., Pelz, B., Kwet, A. : *Hyla faber* (smith frog). Diet. Herpetological Review 35:159 (2004)

Zillikens, A., Steiner, J.: Nest architecture, life cycle and cleptoparasite of the Neotropical leaf-cutting bee *Megachile (Chrysoar) pseudanthidioides* Moure (Hymenoptera; Megachilidae). J. Kansas Entomol. Soc. 77: 193-202 (2004)

### **Dissertationen**

Herrmann, Matthias: Eigenschaften larvaler und imaginaler diploider Drohnen von *Apis mellifera*.

Kanbar, Ghazwan: Stichwunden der parasitischen Milbe *Varroa destructor* an Larven und Puppen der Honigbiene *Apis mellifera* und Übertragung von Faulbrut-Erregern.

Solé Kienle, Mirco: Diversität und Ernährung von Anuren im Ökosystem Araukarienwald: Fallstudie Pró-Mata.

### **Dissertation, die ausserhalb der Fakultät angefertigt wurde**

El-Feituri, Muftah: Einfluss von Echinacin auf Funktion und Genexpression peripherer Blutleukozyten.

### **Diplomarbeiten**

Rabeling, Christian: Nester, Streueintrag und symbiontische Pilze amazonischer Ameisen der Gruppe ursprünglicher Attini.



Recke, Matthias: Arthropoden in Bromelien der Mata Atlântica auf der Insel Santa Catarina, Brasilien.

Reichart, Andreas: Die Haltbarkeit von Bienenbrot.

## Lehrstuhl Tierphysiologie

### Publikationen

- Denzinger A, Kalko EKV, Jones G Ecological and evolutionary aspects of echolocation in bats. In: Thomas J, Moss C, Vater M (eds) Echolocation in bats and dolphins. University of Chicago Press, Chicago, pp 311-326 (2004)
- Denzinger A, Schnitzler HU Perceptual tasks in echolocating bats. In: Ilg UJ, Bülhoff HH, Mallot HA (eds). Dynamic Perception, Akademische Verlagsgesellschaft, Berlin, pp. 33-38 (2004)
- Dietz C, Helversen von D Identification to the bats of Europe – electronical publication, version 1.0, 72 pp (2004)
- Dietz C, Schunger I Neue Fledermausarten in Europa - Arten - Merkmale - Verbreitung. Der Flattermann 16(2) 15-23 (2004)
- Erkert HG Extremely low threshold for photic entrainment of circadian activity rhythms in molossid bats (*Molossus molossus*; Chiroptera - Molossidae). Mammalian Biology 69, 361-374 (2004)
- Erkert HG, Kappeler PM Arrived in the light: diel and seasonal activity patterns in wild Verreaux's sifakas (*Propithecus v. verreauxi*; Primates: Indriidae). Behav Ecol Sociobiol 57: 174-186 (2004)
- Guenther E, Schmid S, Wheeler-Schilling T, Albach G, Gründer T, Fauser S, Kohler K Developmental plasticity of NMDA receptor function in rat retinal ganglion cell is regulated by light but not based on alterations of subunit composition. FASEB doi:10.1096/fj.03-0618fje (2004)
- Hölscher C, Schmid S, Pilz P, Putten van der H, Plappert C Metabotropic glutamate receptor subtype 7 ablation causes a selective deficit in working memory but not long-term memory formation or startle responses. Behav. Brain Res. 154:783-481(2004)
- Hölscher C, Schmid S, Pilz PKD, Sansig G, Putten van der H and Plappert CF. Lack of the metabotropic glutamate receptor subtype 7 selectively impairs short-term working memory but not long-term memory. Behav. Brain Research, 154, 473-481 (2004)
- Krämer S, Apfelbach R Olfactory sensitivity, learning and cognition in young adult and aged Wistar rats. Physiol Behav 81:435-442 (2004)
- McGregor I, Hargreaves GA, Apfelbach R, Hunt GE Neural correlates of cat odor-induced anxiety in rats. Region-specific effects of the benzodiazepine Midazolam. J Neurosci 24:4134-4144 (2004)
- Muñoz-Delgado J, Corsi-Cabrera M, Canales Espinosa D, Santillan-Doherty AM, Erkert HG Astronomical and meteorological parameters and rest-activity rhythm in the Spider monkey *Ateles geoffroyi*. Physiology & Behavior 83: 107-117 (2004)
- Narins PM, Feng AS, Lin W, Schnitzler HU, Denzinger A, Suthers RA, Xu C Old world frog and bird vocalizations contain prominent ultrasonic harmonics. J Acoust Soc Am, 115: 910-913 (2004)
- Pilz PKD, Carl TD, Plappert CF Habituation of the acoustic and the tactile startle responses in mice: Two independent sensory processes. Behav Neurosci, 118, 975-983 (2004)

- Plappert CF, Pilz PKD & Schnitzler HU Factors governing prepulse inhibition and prepulse facilitation of the acoustic startle response in mice. *Behav Brain Res.* 152/2, 403-412 (2004)
- Schnitzler HU, Kalko EKV, Denzinger A. Evolution of echolocation and foraging behavior in bats. In: Thomas J, Moss C, Vater M (eds). *Echolocation in bats and dolphins.* University of Chicago Press, Chicago, pp 331-339 (2004)
- Schulz B, Fendt M, Richardson R, Schnitzler HU Temporary inactivation of the perirhinal cortex by muscimol injections blocks acquisition and expression of fear-potentiated startle. *Eur J Neurosci* 19:713-720 (2004)
- Schunger I, Dietz C, Merdschanova S, Merdschanov K, Christov I, Borissov SS, Petrov B Swarming of bats (Chiroptera, Mammalia) in the Vodnite Dupki cave (Central Balkan National Park, Bulgaria). *Acta Zoologica Bulgarica* 56:323-330 (2004)
- Schwienbacher I, Fendt M, Richardson R, Schnitzler HU Temporary inactivation of the nucleus accumbens disrupts acquisition and expression of fear-potentiated startle in rats. *Brain Res* 1027:87-93 (2004)
- Siemers BM Bats in the field and in a flight cage: recording and analysis of their echolocation calls and behavior. In: Brigham RM et al. (eds.) *Bat Echolocation Research: tools, techniques and analysis.* Bat Conservation International. Austin, Texas pp 107-113 (2004)
- Siemers BM Review of Echolocation in bats and dolphins. By Thomas JA, Moss CF, Vater M. *Acta Zoologica* 85: 263 (2004)
- Siemers BM, Ivanova T Ground gleaning in horseshoe bats: comparative evidence from *Rhinolophus blasii*, *R. euryale* and *R. mehelyi*. *Behav Ecol Sociobiol* 56: 464-471 (2004)
- Siemers BM, Schnitzler HU Echolocation signals reflect niche differentiation in five sympatric congeneric bat species. *Nature* 429:657-661 (2004)

### **Dissertationen**

- Beedholm, Christian (2004). Aspects of signals and signal processing in echolocation by FM-bats for target range.
- Hambrecht, Viviane (2004) Untersuchungen zur Rolle des Locus coeruleus bei der furchtpotenzierten Schreckreaktion und ihrer Modulation durch den Blocking-Effekt bei Ratten.
- Schulz, Brigitte (2004) Die Rolle des perirhinalen Kortex bei Emotionen und damit verbundenem Lernen.
- Weber, Maruschka (2004) Synaptischen Depression im PnC der Ratte.

## **Diplomarbeiten**

- Endres, Thomas (2004) Der Einfluss von Prädatorengeruch auf das Verhalten der Labormaus.
- Mohr, Daniela (2004) Die Rolle von Dopamin bei der Präpulsinhibition und -faszilitierung bei Mäusen.
- Kuhn, Stephanie (2004) Assoziative Lernprozesse erhöhen die Präpulsinhibition der Maus.
- Bosch, Daniel (2004) Der Einfluss metabotroper Rezeptoren auf die Erregbarkeit von Riesenneuronen im PnC.
- Keller, Anna Lena (2004) Afferenzen der Riesenneurone im PnC.
- Becker, Nadine (2004) Die Rolle metabotroper Glutamaterezeptoren in der lateralen Amygdala.
- Görlitz, Holger (2004) Sinnesökologie, Nahrungssuche und akustische Beutewahrnehmung bei Grauen Mausmakis (*Microcebus murinus* J. F. Miller 1777) in kurzzeitiger Volierenhaltung.
- Schauermann, Grid (2004) Sinnesökologie der Beutedetektion und Raumorientierung bei Spitzmäusen (Soricidae).
- Piep, M (2004) Die Beutedetektion beim Grauen Mausmaki (*Microcebus murinus* J. F. Miller 1777) im Labor (Universität Hamburg; angefertigt am Lehrstuhl Tierphysiologie Tübingen)
- Brix, Claus Peter (2004) Aktivitätsmuster im Bulbus olfactorius des Dsungarischen Hamsters *Phodopus campbelli* nach Exposition mit verschiedenen Duftstoffen.
- Fichtner, Sabine (2004) Räumlich und zeitliche Nutzung des Kronenraumes durch Fledermäuse im Leipziger Auwald.

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

- Müller, Martin (2004) The role of calretinin in a large CNS presynaptic terminal. Master Thesis (Int. Graduate School for Neural Science and Behavior, Tübingen)

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

- Ade, Christian (2004) Molekulargenetischer und immun-enzymatischer Nachweis von *Plasmodium falciparum* in Blutproben, Plazenta und Nabelschnur
- Fendt, Julia (2004) Pränatale Immunsensibilisierung durch Parasiten: Die parasitenspezifische Chemokinproduktion bei Neugeborenen und deren Mütter.

## **Abteilung Neuropharmakologie**

### **Publikationen**

Alam M., Schmidt W.J.: L-DOPA reverses the hypokinetic behaviour and rigidity in rotenone-treated rats. *Behav Brain Res* 153:439-446 (2004)

Alam M., Schmidt W.J.: Mitochondrial complex I inhibition depletes plasma testosterone in the rotenone model of Parkinson's disease. *Physiology and Behavior* 83:395-400 (2004)

Alam M., Mayerhofer A., Schmidt W.J.: The neurobehavioral changes induced by bilateral rotenone lesion in medial forebrain bundle of rats are reversed by L-DOPA. *Behav Brain Res* 151:117-124 (2004)

Bashkatova V., Alam M., Vanin A., Schmidt W.J.: Chronic administration of rotenone increases levels of nitric oxide and lipid peroxidation products in rat brain. *Experimental Neurology* 186:235-241 (2004)

Frank S.Th., Schmidt W.J.: Increase of spiny I activity in striatum after development of context-dependent sensitization of catalepsy in rats. *Neurosci Lett* 354:10-13 (2004)

Herzig V., Schmidt W.J.: Effects of MPEP on locomotion, sensitization and conditioned reward induced by cocaine or morphine. *Neuropharmacology* 47:973-984 (2004)

Schmidt W.J.: Mechanisms of behavioural sensitization. *Adiktologie* 4:21-27 (2004)

Srinivasan J., Schmidt W.J.: Behavioral and neurochemical effects of noradrenergic depletions with N-(2-chloroethyl)-N-ethyl-2-bromobenzylamine in 6-hydroxydopamine-induced rat model of Parkinson's disease. *Behav Brain Res* 151:191-199 (2004)

Srinivasan J., Schmidt W.J.: Functional recovery of locus coeruleus noradrenergic neurons after DSP-4 lesion: effects on dopamine levels and neuroleptic induced - Parkinsonian symptoms in rats. *J Neural Transm* 111:13-26 (2004)

Srinivasan J., Schmidt W.J.: Intensification of cataleptic response in 6-hydroxydopamine-induced neurodegeneration of substantia nigra is not dependent on the degree of dopamine depletion. *Synapse* 51(3):213-218 (2004)

Srinivasan J., Schmidt W.J.: Serotonergic influence on the potentiation of D-amphetamine and apomorphine-induced rotational behavior by the  $\alpha_2$ -adrenoceptor antagonist 2-methoxy idazoxan in hemiparkinsonian rats. J Neural Transm (Epub ahead of print) (2004)

Srinivasan J., Schmidt W.J.: The effect of the  $\alpha_2$ -adrenoreceptor antagonist idazoxan against 6-hydroxydopamine-induced Parkinsonism in rats: multiple facets of action? Naunyn Schmiedeber's Arch Pharmacol 369:629-638 (2004)

Srinivasan J., Schmidt W.J.: Treatment with  $\alpha_2$ -adrenoceptor antagonist, 2-methoxy idazoxan, protects 6-hydroxydopamine-induced Parkinsonian symptoms in rats: neurochemical and behavioral evidence. Behav Brain Res 154:353-363 (2004)

Steiniger B., Kretschmer B.D.: Effects of ibotenate pedunclopontine tegmental nucleus lesions on exploratory behaviour in the open field. Behav Brain Res 151:17-23 (2004)

### **Dissertationen**

Alam, Mesbah: Establishing an animal model of Parkinson's disease on the basis of mitochondrial complex I inhibition.

Goricaneč, Irena: Evaluation and validation of new animal and behavioural models for the study of Alzheimer's disease.

Herzig, Volker: Die Rolle von Glutamat bei der Expression von konditioniertem Belohnungsverhalten unter Berücksichtigung des Einflusses der Amygdala.

Lebsanft, Heike Birgit: MDMA ("Ecstasy") in Tiermodellen des Morbus Parkinson.

Srinivasan, Jayaraman: The Neuroprotective and Neuromodulatory Role of Locus Coeruleus Noradrenaline on Dopaminergic Neurons in Experimental Parkinsonism.

Steiniger-Brach, Björn: Verhaltensrelevanz neurochemischer Interaktionen zwischen dem pedunclopontinen tegmentalen Nucleus und den ventralen Basalganglien.

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

Graser, Reinhard A.: Simultane Bestimmung der Ecstasy-Verbindungen N\_Methyl- und N-Ethyl-3,4-methylenedioxyamphetamin (MDMA und MDE) sowie deren Hauptmetabolite im menschlichen Urin mittels HPLC-FL/DAD.

Hartmann, Daniel Michael: Einsatz eines superfundierten Retina-RPE-Choroidea Präparats vom Haushuhn (*Gallus domesticus*) zur Untersuchung pharmakologischer Wirkungen mittels in vitro elektoretinographischer Erfassung (ERG und EOG) von okulären Funktionen.

Jürgensen, Claudia: Signal Transduction Mechanisms in Axon Guidance: Roles of Cytoplasmic Kinases in Mediating Netrin Attraction.

Nie, Xin: Role of potassium channel TWIK-1 in the kidney: Studies in knockout mice.

Perikles, Simon: Genexpressionsprofile während der Entwicklung visuell induzierter Refraktionsfehler und deren pharmakologische Beeinflussung.

Pfeiffer, Friederike: Untersuchung des Adhäsionsverhaltens von Gingiva-Fibroblasten auf mikrostrukturierten Titanoberflächen.

Pruß, Thomas: Interaktionen von Neurofascin und Axonin-1 im embryonalen Nervensystem des Huhns.

Schneider, Miriam: Pupertäre chronische Cannabinoidbehandlung nach neonataler Cortexläsion: Effekte auf emotionale, soziale und kognitive Verhaltensleistungen der Ratte.

Zhou, Zhe: Satellite cells in myofiber growth – The role of satellite cells in developing, denervated and reinnervated skeletal muscle.

## **Diplomarbeiten**

Lettfuß, Nadine Y.: Auswirkungen von Atropin und Mecamylamin auf MDMA-induziertes Verhalten in Tiermodellen der Sucht.

Von Ameln, Nora: Kognitive Defizite in Tiermodellen der Parkinsonkrankheit.

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

Bahamontes-Rosa, Noemi: The gene family containing Trp-coding triplets includes a pseudogene.

Chen, Xuanmao: Electrophysiological Characterization of Zebrafish Acid-Sensing Ion Channels.

Chwalla, Ilona: Die Lokalisierung des OPA1, das pathogene Gen für die autosomal-dominante optische Atrophie (ADOA) in den Retinae von Vertebraten.

Deplazes, Joelle: Iron regulatory proteins, iron responsive elements und Ferritin-H-Mutationsscreening und funktionelle Analyse beim Morbus Parkinson.

Ladda, Jennifer: Erhöhte Sensibilitäts- und Schmerzschwellen bei Patienten mit Clusterkopfschmerzen.

Mohr, Daniela: Die Rolle von Dopamin bei der Präpulsinhibition und –faszilitierung bei Mäusen.

Schoch, Dagmar: Lokalisation und Charakterisierung der SGK-1 in der Retina von Vertebraten.

Tinnes, Stefanie: Synaptische Plastizität in den Zapfen-Endterminalen der Zebrafischretina.



## Abt. Physiologische Ökologie der Tiere

### Publikationen

Arts M-JSJ, Schill RO, Knigge T, Eckwert H, Kammenga JE, Köhler H-R: Stress proteins (hsp70, hsp60) induced in isopods and nematodes by field exposure to metals in a gradient near Avonmouth, UK. *Ecotoxicology* 13, 739-755 (2004)

Hallare AV, Köhler, H-R, Triebkorn R: Developmental toxicity and stress protein responses in zebrafish embryos after exposure to diclofenac and its solvent, DMSO. *Chemosphere* 56, 659-666 (2004)

Köhler H-R, Triebkorn R (2004): Stress im Boden. Früherkennung ökotoxikologischer Effekte durch Biomarker. *Biologie in unserer Zeit* 34, 240-248

Lückstädt C, Schill RO, Focken U, Köhler H-R, Becker K: Stress protein Hsp70 response of Nile Tilapia *Oreochromis niloticus niloticus* (Linnaeus, 1758) to induced hypoxia and recovery. *Verh. Ges. Ichthyol.* 4, 137-141 (2004)

Schill RO, Steinbrück GHB, Köhler H-R: Stress gene (*hsp70*) sequences and quantitative expression in *Milnesium tardigradum* (Tardigrada) during active and cryptobiotic stages. *J. Exp. Biol.* 207, 1605-1611 (2004)

Schill RO, Köhler H-R: Energy reserves and metal-storage granules in the hepatopancreas of *Oniscus asellus* and *Porcellio scaber* (Isopoda) from a metal gradient at Avonmouth, UK. *Ecotoxicology* 13, 787-796 (2004)

Schill RO, Köhler H-R: Does the environment or the source of the population define stress status and energy supply in the freshwater amphipod, *Gammarus fossarum*? *Ecotoxicology* 13, 683-695 (2004)

Schirling M, Triebkorn R, Köhler H-R: Variation in stress protein levels (hsp70 and hsp90) in relation to oocyte development in *Gammarus fossarum* (Koch 1835). *Inv. Reprod. Dev.* 45, 161-167 (2004)

Triebkorn R, Casper H, Heyd A, Eikemper R, Köhler H-R, Schwaiger J: Toxic effects of the non-steroidal anti-inflammatory drug diclofenac. Part II: Cytological effects in liver, kidney, gills and gut of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Aquat. Toxicol.* 68, 151-166 (2004)

Weeks JM, Spurgeon DJ, Svendsen C, Hankard PK, Kammenga JE, Dallinger R, Köhler H-R, Simonsen V, Scott-Fordsmand J: Critical analysis of soil invertebrate biomarkers: a field case study in Avonmouth, UK. *Ecotoxicology* 13, 817-822 (2004)

## **Diplomarbeiten**

Bach, Sylke (2004): Effekte von Diclofenac und komplexen Belastungen im Freiland auf die Entwicklung der Bachforelle (*Salmo trutta f. fario*).

Bader, Katja (2004): Temperaturabhängige subletale Effekte des Fungizids *Polyram®WG* auf Pulmonaten: Histologische und biochemische Biomarker.

Linder, Beate (2004): Zelluläre und biochemische Biomarker bei terrestrischen Gastropoden zum Nachweis von Effekten des Pestizids *Sufran®Jet* bei unterschiedlichen Temperaturen.

Reufsteck, Pia (2004): Zeitliche und räumliche Brutphänologie koloniebrütender Seevogelarten auf Hallig Norderoog.

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

Dietz, Philipp (2004): Erfassung der Fledermausvorkommen im Naturschutzgebiet „Dießener Tal“ mit besonderer Berücksichtigung der Wasserfledermäuse (*Myotis daubentonii*).

## **Lehrstuhl Kognitive Neurowissenschaften**

### **Publikationen**

Barta, A., Horváth, G.: Why is it advantageous for animals to detect celestial polarization in the ultraviolet? Skylight polarization under clouds and canopies is strongest in the UV. *Journal of Theoretical Biology*, 226: 429-437 (2004)

Gábor, H., Eötvös University Budapest, Hungary, Dezsö, Varjú, University of Tübingen, Germany. *Polarized Light in Animal Vision, Polarization Patterns in Nature*. Springer 447 p. (2004).

Hölscher, C., Jacob, W., Mallot, H.A.: Learned association of allocentric and egocentric information in the hippocampus. *Exp. Brain Res.* 158: 233-240 (2004)

Hölscher, C., Schmid, S., Pilz, P., Sansig, G., Van der Putten, H., Plappert, C.: Lack of the metabotropic glutamate receptor subtype 7 selectively impairs short-term working memory but not long-term memory. *Behavioural Brain Research* 154: 473-481 (2004)

Ilg, U.J., Bühlhoff, H.H., Mallot, H.A. (Eds.) *Dynamic Perception, Workshop of the GI Section "Computer Vision"* Akademische Verlagsgesellschaft Aka GmbH, Berlin (2004)

Mallot, H.A.: „Kompass im Kopf, Gehirn und Geist“. Seite 18-26 (2004)

Restat, J., Steck, S., Mochnatzki, H., Mallot, H.A.: Geographical stant facilitates navigation and orientation in virtual environments. *Perception* 33, 667-687 (2004)

Stürzl, W., Dahmen, H.-J., Mallot, H.A.: „The Quality of Catadioptric Imaging – Application to Omnidirectional Stereo“. *Lecture Notes in Computer Science* 3021: 614-627 (2004)

### **Dissertationen**

Wolfgang Stürzl: „Sensorik und Bildverarbeitung für Landmarken-basierte Navigation“. Fakultät Mathematik und Physik, Prof. Dr. Wilhelm Kley (2004)

Jan Malte Wiener: „Places and regions in perception, route planning, and spatial memory“. LS Kognitive Neurowissenschaft (2004)

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

Hermann Cuntz: „Input Organization of Motion-Sensitive Interneurons in the Fly“. MPI Martinsried, Prof. Dr. Axel Borst

Barbara Knappmeyer: „Faces in Motion. Psychophysical Investigation of the Role of Facial Motion and Viewpoint Changes for Human Face Perception and its Implications for the Multi-Dimensional Face Space Framework“. MPI für biologische Kybernetik, Prof. Dr. Heinrich H. Bühlhoff (2004)

Ulrike Zimmer: „Interaktion akustischer und visueller Information zur Lokalisation im Raum“. Neurologische Klinik, Prof. Dr. Dr. Hans-Otto Karnath (2004)

### **Diplomarbeiten**

Kai Basten: „Eine Graphenstruktur als Kognitive Karte für Territoriales Verhalten: Eine Simulation mit Miniatur-Robotern“ LS Kognitive Neurowissenschaft (2004)

Jan-Philipp Burk: „Das visuelle Ortsgedächtnis des Menschen“. LS Kognitive Neurowissenschaft (2004)

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

Janine Aghili: „Wahrnehmung biologischer Bewegung“. Kognitive Neurologie, Uwe Ilg (2004)

Thomas Berger: „Information transmission in neocortical cells: a dynamic clamp study“. Kognitive Neurologie, Gauck (2004)

# INTERFAKULTÄRES INSTITUT für ZELLBIOLOGIE

## Lehrstuhl Molekularbiologie

### Publikationen

Philippar, U., Schratt, G., Dieterich, C., Muller, J. M., Galgoczy, P., Engel, F. B., Keating, M. T., Gertler, F., Schule, R., Vingron, M., and Nordheim, A.: The SRF target gene Fhl2 antagonizes RhoA/MAL-dependent activation of SRF. *Mol Cell* 16, 867-880 (2004)

Proikas-Cezanne, T., Waddell, S., Gaugel, A., Frickey, T., Lupas, A., and Nordheim, A.: WIPI-1alpha (WIPI49), a member of the novel 7-bladed WIPI protein family, is aberrantly expressed in human cancer and is linked to starvation-induced autophagy. *Oncogene* 23, 9314-9325 (2004)

Cesari, F., Brecht, S., Vintersten, K., Vuong, L. G., Hofmann, M., Klingel, K., Schnorr, J. J., Arsenian, S., Schild, H., Herdegen, T., et al.: Mice deficient for the ets transcription factor elk-1 show normal immune responses and mildly impaired neuronal gene activation. *Mol Cell Biol* 24, 294-305 (2004)

Cesari, F., Rennekampff, V., Vintersten, K., Vuong, L. G., Seibler, J., Bode, J., Wiebel, F. F., and Nordheim, A.: Elk-1 knock-out mice engineered by Flp recombinase-mediated cassette exchange. *Genesis* 38, 87-92 (2004)

Lautwein, A., Kraus, M., Reich, M., Burster, T., Brandenburg, J., Overkleeft, H. S., Schwarz, G., Kammer, W., Weber, E., Kalbacher, H., et al.: Human B lymphoblastoid cells contain distinct patterns of cathepsin activity in endocytic compartments and regulate MHC class II transport in a cathepsin S-independent manner. *J Leukoc Biol* 75, 844-855 (2004)

Martinez, N., Drescher, B., Riehle, H., Cullmann, C., Vornlocher, H. P., Ganser, A., Heil, G., Nordheim, A., Krauter, J., and Heidenreich, O.: The oncogenic fusion protein RUNX1-CBFA2T1 supports proliferation and inhibits senescence in t(8;21)-positive leukaemic cells. *BMC Cancer* 4, 44 (2004)

Bockhardt, A., and Heidenreich, O.: RNA interference as a potential tool in the treatment of leukaemia. *Expert Opin Biol Ther* 4, 1921-1929 (2004)

Heidenreich, O.: Oncogene suppression by small interfering RNAs. *Curr Pharm Biotechnol* 5, 349-354.

Riess, T., Andersson, S. G., Lupas, A., Schaller, M., Schafer, A., Kyme, P., Martin, J., Walzlein, J. H., Eehalt, U., Lindroos, H., et al.: Bartonella adhesin a mediates a proangiogenic host cell response. *J Exp Med* 200, 1267-1278 (2004)

Schratt, G., Philippar, U., Hockemeyer, D., Schwarz, H., Alberti, S., and Nordheim, A.: SRF regulates Bcl-2 expression and promotes cell survival during murine embryonic development. *Embo J* 23, 1834-1844 (2004)

Wang, Z., Wang, D. Z., Hockemeyer, D., McAnally, J., Nordheim, A., and Olson, E. N.: Myocardin and ternary complex factors compete for SRF to control smooth muscle gene expression. *Nature* 428, 185-189 (2004)

Mader, O., Reiner, K., Egelhaaf, H.-J., Fischer, R., Brock, R.: Structure-property analysis of pentamethine indocyanine dyes and identification of a new dye for life-science applications, *Bioconjugate Chem.* 15, 70-78 (2004)

Fischer, R., Köhler, K., Fotin-Mleczek, M., Brock, R.: A stepwise dissection of the intracellular fate of cationic cell-penetrating peptides, *J. Biol. Chem.* 279, 12625-12635 (2004)

Spohn, R., Buwitt-Beckmann, U., Brock, R., Jung, G., Ulmer, A. J., and Wiesmüller, K.-H.: Synthetic lipopeptide adjuvants and Toll-like receptor 2 - Structure-activity relationships, *Vaccine* 22, 2494-2499 (2004)

Hoff, A., Andre T., Fischer, R., Hulko, M., Marquardt, U., Wiesmüller, K.-H., Brock, R.: Chemolabile cellular microarrays for the screening of small compounds and peptides, *Molecular Diversity* 8, 311-320 (2004)

Schill, R., Steinbrück, G. H. B., and Köhler, H.-R.: Stress gene (hsp70) sequences and quantitative expression in *Milnesium tardigradum* (Tardigrada) during active and cryptobiotic stages. *J. Exp. Biol.* 207, 1607-1613 (2004)

Raimundo S, Toscano C, Klein K, Fischer J, Griese EU, Eichelbaum M, Schwab M, Zanger UM.: A novel intronic mutation, 2988G A, with high predictivity for impaired function of cytochrome P450 2D6 in white subjects. *Clin Pharmacol ther.* 76, 128-38 (2004)

Zanger UM, Raimundo S, Eichelbaum M: Cytochrome P450 2D6: overview and update on pharmacology, genetics, biochemistry. *Naunyn Schmiedebergs Arch Phramacol.* 369, 23-37 (2004)

### **Dissertation**

Philipp, U. "Identifizierung neuer SRF Zielgene mit bekannter Funktion in der Ausbildung des Zytoskeletts, Apoptose und Muskeldifferenzierung". Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2004).

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

Gatfield, D. "Exon-Exon Junction Complex Proteins, Nuclear mRNA Export and Nonsense Codon-Mediated mRNA Decay in *Drosophila melanogaster* Cells". Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2004).

Clausen, J. "Biotechnische Innovationen verantworten. Das Beispiel Klonen". Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2004).

Neubüser, D. "molting defective is required for the production of 20-hydroxyecdysone". Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2004).

Le Guyader, S. "Analysis of the esrom mutant phenotype in zebrafish reveals a role for tetrahydrobiopterin in neuronal development". Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2004).

### **Diplomarbeiten**

Wilhelm, Thomas, "Proteomanalytische Identifikation differenzierungsabhängiger Faktoren in "Embryoid Bodies" muriner ES-Zellen", Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2004).

Ergin, Bilge, "Expression anti-apoptotischer Gene in differenzierenden murinen ES Zellen des Srf (-/-) und Srf (+/+) Genotyps", Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2004).

Hertfelder, David, "Aktivierung neuronaler Gene in embryonalen Stammzellen durch Induktion mit all-trans-Retinsäure", Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2004).

Ohrnberger, Stefan, "Erstellung und Charakterisierung von SRF-TAP-"Tag"-Expressionsplasmiden, Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2004).

Hummel, Wilfred, "Entwicklung von Peptid-Mikroarrays zur parallelen Analyse der aktivierungsabhängigen Änderung molekularer Wechselwirkung der T-Zell-Signaltransduktion, Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2004).

Cullmann, Claire, "Identification of target genes for the leukemic fusion gene AML1/MTG8", Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2004).

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

Bouman, Lena, "Neue eigenschaften der STAT Funktion: Einblicke in die synergistische Interaktion von STAT3 mit GR und in den Inaktivierungs- / Aktivierungszyklus von STAT1, Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2004).

Neukirchen, Dorothee, "Untersuchungen zur rolle der HCV-Proteine im Rahmen der Apoptose", Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2004).

Schneider, Britta, "Analyse von Pathogenesestoffwechselnetzwerken des Morbus Parkinson mittels der RNA-Interferenz- und Chip-Technologie", Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2004).

Maatz, Henrike, "The role of the GSK3 $\beta$ / $\beta$ -catenin signaling axis in angiogenesis", Fakultät für Biologie der Eberhard Karls Universität Tübingen (2004).

## **Abteilung Genetik**

### **Publikationen**

- Beermann, A. and Schröder, R. Functional stability of the aristaless gene in appendage tip formation during evolution. *Dev Genes Evol* 214, 303-308. (2004).
- Beermann, A., Aranda, M. and Schröder, R. The Sp8 zinc-finger transcription factor is involved in allometric growth of the limbs in the beetle *Tribolium castaneum*. *Development* 131, 733-742. (2004).
- Copf, T., Schröder, R. and Averof, M. Ancestral role of caudal genes in axis elongation and segmentation. *Proc Natl Acad Sci U S A* 101, 17711-17715. (2004).
- Schmollinger, M., Fischer, I., Nerz, C., Pinkenburg, S., Gotz, F., Kaufmann, M., Lange, K. J., Reuter, R., Rosenstiel, W. and Zell, A. ParSeq: searching motifs with structural and biochemical properties. *Bioinformatics* 20, 1459-1461. (2004).

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

Gondi, B.: Circadian Expression and Promotor Analysis of the Zebrafish Period-4 gene

### **Diplomarbeit**

Mischke, S.: Untersuchung der regulatorischen Bereiche der Hämocytenexpression im *serpent*-Gen

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

Konantz, M.: Microarray-Analyse der Embryonalentwicklung des Zebrafisches (*Danio rerio*)

Lauter, G.: *Expression and Functional Analysis of warthog Genes*

Photos, A.: Charakterisierung der M-Zelle in *Pristionchus pacificus*

Reischauer, S.: Molekulare und immunhistologische Charakterisierung von muskelzellspezifischen Mutanten des Zebrafisches

Robinson, A.: Etablierung eines realtime-PCR-Assays zum quantitativen Nachweis von HCMV-DNA in Muttermilch

Valtcheva, N.: YCF1 - Ein ABC-Transporter mit potentieller Bedeutung für die Apoptose in *Saccharomyces cerevisiae*

Villwock, A.: Marker-assoziierte Domestikation des Nematoden *Poikilolaimus oxycerca* zum Labortier

Werz, C.: Analysis of apoptosis in maternal effect lethal mutants



Willecke, M.: Analysis of Hippo: Intracellular Localization and Identification of Genetic  
Modifiers of Gain-of-Function Hippo Phenotypes

# Lehrstuhl Immunologie

## Publikationen

- Ayyoub, M., Hesdorffer, C.S., Metthez, G., Stevanovic, S., Ritter, G., Chen, Y.T., Old, L.J., Speiser, D., Cerottini, J.C., Valmori, D.: Identification of an SSX-2 epitope presented by dendritic cells to circulating autologous CD4<sup>+</sup> T cells. *J Immunol* 172:7206-7211 (2004)
- Bischof, F., Hofmann, M., Schumacher, T.N.M., Vyth-Dreese, F.A., Weissert, R., Schild, H., Kruisbeek, A.M., Melms, A.: Analysis of autoreactive CD4 T cells in experimental autoimmune encephalomyelitis after primary and secondary challenge using MHC class II tetramers. *J Immunol* 172:2878-2884 (2004)
- Braedel, S., Radsak, M., Einsele, H., Latgé, J.-P., Ichan, A., Loeffler, J., Haddad, Z., Grigoleit, U., Schild, H., Hebart, H.: *Aspergillus fumigatus* antigens activate innate immune cells via toll-like receptors 2 and 4. *Brit J Haematol* 125:392-399 (2004)
- Burster, T., Beck, A., Tolosa, E., Marin-Esteban, V., Röttschke, O., Falk, K., Lautwein, A., Reich, M., Brandenburg, J., Schwarz, G., Wiendl, H., Melms, A., Lehmann, R., Stevanovic, S., Kalbacher, H., Driessen, C.: Cathepsin G, and not asparagine endoproteinase AEP, controls the processing of myelin basic protein in lysosomes from human B lymphocytes. *J Immunol* 172:5495-5503 (2004)
- Carralot, J.-P., Probst, J., Hoerr, I., Scheel, B., Teufel, R., Jung, G., Rammensee, H.-G., Pascolo, S.: Polarization of immunity induced by direct injection of naked sequence-stabilized mRNA vaccines. *Cell Mol Life Sci* 61:2418-2424 (2004)
- Dengjel, J., Decker, P., Schoor, O., Altenberend, F., Weinschenk, T., Rammensee, H.-G., Stevanovic, S.: Identification of a cyclin D1 T-helper epitope by a novel combination of HLA class II targeting and differential mass spectrometry. *Eur J Immunol* 34:3644-3651 (2004)
- Dolashka-Angelova, P., Beck, A., Dolashki, A., Beltramini, B., Stevanovic, S., Salvato, B., Hristova, R., Velkova, L., Voelter, W.: Carbohydrate moieties of molluscan *Rapana venosa* hemocyanin. *Micron* 35:101-104 (2004)
- Dolashka-Angelova, P., Stevanovic, S., Dolashki, A., Angelova, M., Serkedjieva, J., Krumova, E., Pashova, S., Zacharieva, S., Voelter, W.: Structural and functional analysis of glycosylated Cu/Zn-superoxide dismutase from the fungal strain *Humicola lutea* 103. *Biochem Biophys Res Commun* 317:1006-1016 (2004)
- Friese, M.A., Steinle, A., Weller, M.: The innate immune response in the central nervous system and its role in glioma immune surveillance. *Onkologie* 27:487-491 (2004)
- Friese, M.A., Wischhusen, J., Wick, W., Weiler, M., Eisele, G., Steinle, A., Weller, M.: RNA interference targeting transforming growth factor-beta enhances NKG2D-mediated antiglioma immune response, inhibits glioma cell migration and invasiveness, and abrogates tumorigenicity in vivo. *Cancer Res* 64:7596-7603 (2004)
- Grosse-Hovest, L., Müller, S., Minoia, R., Wolf, E., Zakhartchenko, V., Wenigerkind, H., Lassnig, C., Besenfelder, U., Müller, M., Lytton, S.D., Jung, G., Brem, G.: Cloned transgenic farm animals produce a bispecific antibody for T-cell mediated tumor cell killing. *Proc Natl Acad Sci USA* 101:6858-6863 (2004)
- Hadeler, K.P., Kuttler, C., Nussbaum, A.K.: Cleaving proteins for the immune system. *Math Biosci* 188:63-79 (2004)
- Hanna, J., Gonen-Gross, T., Fitchett, J., Rowe, T., Saniels, M., Arnon, T.I., Gazit, R., Joseph, A., Schjetne, K.W., Steinle, A., Porgador, A., Mevorach, D., Goldman-Wohl, D., Yagel, S., LaBarre, M.J., Buckner, J.H., Mandelboim, O.: Novel APC-like properties

- of human NK cells directly regulate T cell activation. *J Clin Invest* 114:1612-1623 (2004)
- Hofmann, M., Radsak, M., Rechtsteiner, G., Wiemann, K., Günder, M., Bien-Gräter, U., Offringa, R., Toes, R.E.M., Rammensee, H.-G., Schild, H.: T cell avidity determines the level of CTL activation. *Eur J Immunol* 34:1798-1806 (2004)
- Jung, G., Herrmann, T., Grosse-Hovest, L., Salih, H., Rammensee, H.-G.: Monoclonal and bispecific antibodies as novel therapeutics. In: Apoptotic pathways as target for novel therapies in cancer and other diseases. Kluwer Academic Press, 1-14 (2004)
- Kanduc, D., Fanizzi, F.P., Lucchese, G., Stevanovic, S., Sinha, A.A., Mittelman, A.: NMR probing of in silico identification of anti-HPV16 E7 mAb linear peptide epitope. *Peptides* 25:243-250 (2004)
- Kiessling, A., Stevanovic, S., Füssel, S., Weigle, B., Rieger, M.A., Temme, A., Rieber, E.P., Schmitz, M.: Identification of an HLA-A\*0201-restricted T-cell epitope derived from the prostate cancer-associated protein prostein. *Br J Cancer* 90:1034-1040 (2004)
- Kircher, B., Wolf, M., Stevanovic, S., Rammensee, H.-G., Grubeck-Loebenstien, B., Gastl, G., Nachbaur, D.: Hematopoietic lineage-restricted minor histocompatibility antigen HA-1 graft-versus-leukemia activity after donor lymphocyte infusion. *J Immunother* 2:156-160 (2004)
- Lemmel, C., Weik, S., Eberle, U., Dengjel, J., Kratt, T., Becker, H.-D., Rammensee, H.-G., Stevanovic, S.: Differential quantitative analysis of MHC ligands using stable isotope labelling in mass spectrometry. *Nat Biotechnol* 22:450-454 (2004)
- Neumann, F., Wagner, C., Kubuschok, B., Stevanovic, S., Rammensee, H.-G., Pfreundschuh, M.: Identification of an antigenic peptide derived from the cancer testis antigen NY-ESO-1 binding to a broad range of HLA-DR subtypes. *Cancer Immunol Immunother* 53:589-599 (2004)
- Neumann, F., Wagner, C., Stevanovic, S., Kubuschok, B., Schormann, C., Mischo, A., Ertan, K., Schmidt, W., Pfreundschuh, M.: Identification of an HLA-DR restricted peptide epitope with a promiscuous binding pattern derived from the cancer testis antigen HOM-MEL-40/SSX2. *Int J Cancer* 112:661-668 (2004)
- Overath, P., Engstler, M.: Endocytosis, membrane recycling and sorting of GPI-anchored proteins. *Trypanosoma brucei* as a model system. *Mol Microbiol* 53:735-744 (2004)
- Pascolo, S.: Messenger-based vaccines. *Expert Opin Biol Th* 4:1285-1294 (2004)
- Poggi, A., Venturino, C., Catellani, S., Clavio, M., Miglino, M., Gobbi, M., Steinle, A., Ghia, P., Stella, S., Caligaris-Cappio, F., Raffaella Zocchi, M.: V<sub>h</sub> T-lymphocytes from B-CLL patients recognize ULBP3 expressed on leukemic B cells and upregulated by Trans-retinoic acid. *Cancer Res* 64:9172-9179 (2004)
- Probst, J., Blumenthal, S., Tenzer, S., Weinschenk, T., Dittmer, J., Schoor, O., Six, A., Rammensee, H.-G., Pascolo, S.: A conserved sequence in the mouse variable T cell receptor  $\alpha$  recombination signal sequence 23-bp spacer can affect recombination. *Eur J Immunol* 34:2179-2190 (2004)
- Radsak, M.P., Salih, H.R., Rammensee, H.-G., Schild, H.: Triggering receptor expressed on myeloid cells-1 in neutrophil inflammatory responses: differential regulation of activation and survival. *J Immunol* 172:4956-4963 (2004)
- Raffaghello, L., Prigione, I., Airolidi, I., Camoriano, M., Levrieri, I., Gambini, C., Pende, D., Steinle, A., Ferrone, S., Pistoia, V.: Downregulation and/or release of NKG2D ligands as immune evasion strategy of human neuroblastoma. *Neoplasia* 6:558-568 (2004)
- Rammensee, H.-G.: New and Views: Immunology: Protein surgery. *Nature* 427:203-204 (2004)
- Schag, K., Schmidt, S.M., Muller, M.R., Weinschenk, T., Appel, S., Weck, M.M., Grunebach, F., Stevanovic, S., Rammensee, H.-G., Brossart, P.: Identification of C-met oncogene

- as a broadly expressed tumor-associated antigen recognized by cytotoxic T lymphocytes. *Clin Cancer Res* 10:3658-3666 (2004)
- Scheel, B., Braedel, S., Probst, J., Carralot, J.-P., Wagner, H., Schild, H., Jung, G., Rammensee, H.-G., Pascolo, S.: Immunostimulating capacities of stabilized RNA molecules. *Eur. J. Immunol.* 34:537-547 (2004)
- Schmidt, S.M., Schag, K., Muller, M.R., Weinschenk, T., Appel, S., Schoor, O., Weck, M.M., Grunebach, F., Kanz, L., Stevanovic, S., Rammensee, H.-G., Brossart, P.: Induction of adipophilin-specific cytotoxic T lymphocytes using a novel HLA-A2-binding peptide that mediates tumor cell lysis. *Cancer Res* 3:1164-1170 (2004)
- Singh-Jasuja, H., Emmerich, N.P., Rammensee, H.-G.: The Tübingen approach: identification, selection, and validation of tumor-associated HLA peptides for cancer therapy. *Cancer Immunol. Immunother.* 3:187-195 (2004)
- Tenzer, S., Stoltze, L., Schönfisch, B., Dengjel, J., Müller, M., Stevanovic, S., Rammensee, H.-G., Schild, H.: Quantitative analysis of prion-protein degradation by constitutive and immuno-20S proteasomes indicates differences correlated with disease susceptibility. *J. Immunol.* 172:1083-1091 (2004)
- Trautwein, M., Dengjel, J., Schirle, M., Spang, A.: Arflp provides an unexpected link between COPI vesicles and mRNA in *Saccharomyces cerevisiae*. *Mol Biol Cell* 15:5021-5037 (2004)
- Voigt, J., Stevanovic, S., Schirle, M., Fausel, M., Maier, J., Adam, K.H., Marquardt, O.: A 14-3-3 protein of *Chlamydomonas reinhardtii* associated with the endoplasmic reticulum: Nucleotide sequence of the cDNA and the corresponding gene and derived amino acid sequence. *Biochim Biophys Acta* 1679:180-194 (2004)
- Wu, J.D., Higgins, L.M., Steinle, A., Cosman, D., Haugk, K., Plymate, S.R.: Prevalent expression of the immunostimulatory MHC class I chain-related molecule is counteracted by shedding in prostate cancer. *J Clin Invest* 114:560-568 (2004)

## Dissertationen

- Barth, Silvia: Investigations on the intracerebral immune regulation in myelin-oligodendrocyte-glycoprotein-encephalomyelitis
- Bartolovic, Kerol: Untersuchung zur klonalen Heterogenität humaner hämatopoetischer Stammzellen in vitro
- Burster, Timo: Cathepsin G: a new member of the family of proteolytic enzymes in the endocytic compartment of primary human antigen presenting cells
- Gatfield, David: Exon-exon junction complex and nonsense codon-mediated mRNA decay in *Drosophila melanogaster* cells
- Jung, Marcel: Entwicklung eines Produktions- und Verpackungssystems für virus-ähnliche Partikel des humanpathogenen Papillomavirus Typ 16
- Jülicher, Simone: Molekularbiologische Untersuchungen von Polymorphismen in Promotoren bei Populationen aus Malaria-endemischen Gebieten und Morbus Crohn Patienten
- Mattlinger, Christine: T- und B-Zezeptore von Glykoproteinen des Pseudorabiesvirus (Suid Herpesvirus 1)
- Neubüser, Dagmar: *Molting defective* is required for the production of 20-hydroxyecdysone
- Rentzsch, Christine Ulrike: Vergleichende Validierung und Charakterisierung tumorspezifischer T-Zellen in Mammakarzinompatientinnen und Gesunden

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

- Bleifuß, Elke: Einsatz eines aus den Oberflächenproteinen des Hepatitis B-Virus abgeleiteten Zellpermeabilitätsmotives für den Antigentransfer und für die Induktion einer CD8+ T-Zellantwort
- Bollinger, Claudia Ruth: Charakterisierung der Aspergillus-spezifischen T-Helferzellantwort bei gesunden Probanden und Patienten nach Chemotherapie und allogener Stammzelltransplantation
- Bruns, Lisa: Interaktionen hämatopoetischer Vorläuferzellen mit der Laminin-Isoform LN 8/9
- Haager, Sabine: Aktivierung von T-Zellen durch Glykoprotein 96-gereifte dendritische Zellen
- Lemmel, Claudia: Qualitative und quantitative Analyse krankheitsassoziierter MHC-Klasse-I-Liganden durch massenspektrometrische Verfahren
- Röhn, Till Alexander: Endogene und tumorassoziierte MHC Klasse II-Liganden in humanen dendritischen Zellen
- Sauerbrei, Ramona: Untersuchungen zur Modulation der Aktivitäten der Cathepsine B, L, und S in endosomalen und lysosomalen Fraktionen menschlicher Monozyten/Makrophagen
- Trautwein, Mark: Die kleine GTPase Arflp aus *Saccharomyces cerevisiae* geht neue Wege – Neue Funktionen im mRNA Transport.
- Tenzer, Stefan: To cleave or not to cleave: Das Schnittverhalten des 20S-Proteasoms: von der in vitro Analyse zur silico Modellierung

## **Diplomarbeiten**

- Fuchs, Cordula: In vitro und in vivo Konversion von markierten und durch das Baculovirus-Expressionsystem exprimierten GFP-Prionfusionsprotein
- Hummel, Wilfred: Entwicklung von Peptid-Mikroarrays zur parallelen Analyse der aktivierungsabhängigen Änderung molekularer Wechselwirkungen der T-Zell-Signaltransduktion
- Kemmler, Nadine: Die Expression von Vitamin-C-Transportern in myeloischen Zelllinien
- Koch, Sven Dominic: Funktionelle Charakterisierung des inhibitorischen Lektin-ähnlichen Rezeptors KLRG1 und auf CD8+ T-Zellen von jungen und hundertjährigen Spendern
- Kreymborg, Katharina: In vitro Stimulation, Expansion und Analyse Nicotinamids N-Methyltransferase-peptidspezifischer CD8+ T-Zellen
- Maass, Philipp: Experimenteller Ansatz einer Adenoviralen Gliomimmunogenentherapie mit löslichen TGF- $\beta$ -Rezeptoren des Typs II und III
- Müller, Margret: Strategien zur Bestimmung von HLA-Peptidmotiven und zur Etablierung von T-Zellepitopvorhersagen
- Probst, Nadine: Identifizierung und funktionelle Charakterisierung alpha-Defensin-exprimierender Zelltypen im humanen Thymus
- Steinbach, Angela: Generierung eines Ataxin-3 Knockdowns in Neuroblastomzellen mittels siRNA-Technologie und Vergleich von Ataxin-3 Normalexpression und Überexpression mit Hilfe der DNA-Microarray-Technologie
- Viktoria Wolf: Untersuchungen zum Einfluss von Adjuvantien auf die Induktion einer experimentellen autoimmunen Encephalomyelitis in Mäusen

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

- Deindl, Sebastian: Aufreinigung und strukturelle Analyse der Ca<sup>2+</sup>/Calmodulin-abhängigen Proteinkinase II
- Dennis Göhlsdorf: Untersuchungen zur proteolytischen Abspaltung des MHC-Klasse I-ähnlichen Moleküls MICA
- Peters, Lasse: Pharmakologische Reaktivierung von mutantern p53 und Synergie mit TRAIL: p53-Agonisten als neue Wirkstoffe für die Gliomtherapie?
- Ronellenfisch, Michael: Die Rolle des mTOR-Signalweges bei humanen malignen Gliomzellen: Einfluss auf Proliferation, Apoptoseresistenz und Hypoxie-induzierten Zelltod
- Rückrich, Thomas: *In vitro*-Prozessierung der MHC-Klasse-II-assoziierten Invarianten Kette und Untersuchung der Spezifität von Cathepsin S
- Silberzahn, Tobias: T-Zellen spezifisch für WT1- und Proteinase 3-Peptide in Leukämie- und Lymphompatienten sowie gesunden Spendern
- The Dick, Cornelia: Expression von Typ II-Cadherinen beim Nierenzellkarzinom
- Weinzierl, Andreas: Quantitativer Vergleich von Transkriptom und HLA-Liganden im Tumoren
- Alexander Weiss: Crosstalk between Reelin and the Eph/ephrin pathways

## ZMBP – Zentrum für Molekularbiologie der Pflanzen Lehrstuhl Pflanzenphysiologie

### Publikationen

- Desimone, M., Flügge, U.-I., Kunze, R., Frommer, W.B.: Plant transporters. In: Leister (ed.) Plant Functional Genomics, The Haworth Press, Binghamton, NY. (2004)
- Deuschle, K., Funck, D., Forlani, G., Stransky, H., Biehl, A., Leister, D., van der Graaff, E., Kunze, R., Frommer, W.B.: The role of 1-pyrroline-5-carboxylate dehydrogenase in proline degradation. *Plant Cell* 16: 3413-3425 (2004)
- Geisler, M., Kolukisaoglu, H.Ü., Brandt, S., Vincenzetti, V., Girin, M., Plaza, S., Paris, N., Kobae, Y., Maeshima M., Schulz, B., Martinoia, E.: Arabidopsis immunophilin-like TWD1 modulates vacuolar ABC transporter activity by means of protein-protein interaction. *Mol. Biol. Cell* 15: 3393-3405 (2004)
- Grefen, C., Harter, K.: Plant two-component systems: principles, functions, complexity and cross talk. *Planta* 219: 733-742 (2004)
- Grossmann, K., Rosenthal, C., Kwiatkowski, J.: Increases in jasmonic and acid caused by indole-3-acetic acid and auxin herbicides in cleavers (*Galium aparine*). *J. Plant Physiol.* 161: 809-814 (2004)
- Gutensohn, M., Pahnke, S., Kolukisaoglu, Ü., Schulz, B., Schierhorn, A., Rollwitz, I., Geimer, S., Stöckel, J., Albrecht, V., Flügge, U.I., Klösgen, R.B.: Characterization of a T-DNA insertion mutant for the plastidic protein import receptor at Toc33. *Mol. Gen. Genom.* 272, 379-396 (2004)
- Hass, C., Lohrmann, J., Albrecht, V., Sweere, U., Hummel, F., Yoo, S.D., Hwang, I., Zhu, T., Schäfer, E., Kudla, J., Harter, K.: The response regulator 2 mediates ethylene signalling and hormone signal integration in *Arabidopsis*. *EMBO J.* 23: 3290-3302 (2004)
- Jakob Panikulangara, T., Eggers-Schumacher, G., Wunderlich, M., Stransky, H., Schöffl, F.: Galactinol synthase1. A novel heat shock factor target gene responsible for heat-induced synthesis of raffinose family oligosaccharides in *Arabidopsis*. *Plant Physiol.* 136: 3148-3158 (2004)
- Klein, M., Geisler, M., Suh, S.J., Kolukisaoglu, H.Ü., Azevedo, L., Plaza, S., Curtis, M.D., Richter, A., Weder, B., Schulz B., Martinoia, E.: Disruption of *AtMRP4*, a guard cell plasma membrane ABCC-type ABC transporter, leads to deregulation of stomatal opening and increased drought susceptibility. *Plant J.* 39: 219-236 (2004)
- Ludewig, U.: Electroneutral ammonium transport by basolateral rhesus B glycoprotein. *J. Physiol.* 559: 751-759 (2004)
- Obrdlik, P., El-Bakkoury, M., Hamacher, T., Cappellaro, C.: K<sup>+</sup> channel interactions detected by a genetic system optimized for systematic studies of membrane protein interactions. *PNAS* 101: 12242-12247 (2004)
- Okumoto, S., Koch, W., Tegeder, M., Fischer, W.N., Stierhof, Y., Frommer, W.B.: Root phloem-specific expression of the plasma membrane amino acid proton co-transporter AAP3. *J. Exp. Bot.* 55: 2155-2168 (2004)
- Pélissier, H.C., Frerich, A., Desimone, M., Schumacher, K., Tegeder, M.: PvUPS1, an allantoin transporter in nodulated roots of *Phaseolus vulgaris*. *Plant Physiol.* 134: 664-675 (2004)
- Pilot, G., Stransky, H., Bushey, D.F., Pratelli, R., Ludewig, U., Wingate, V.P.M., Frommer, W.B.: Overexpression of GLUTAMINE DUMPER1 leads to hypersecretion of glutamine from hydathodes of *Arabidopsis* leaves. *Plant Cell* 16: 1827-1840 (2004)

- Schaaf, G., Ludewig, U., Erenoglu, B.E., Mori, S., Kitahara, M., von Wirén, N.: ZmYS1 functions as a proton-coupled symporter for phytosiderophore- and nicotianamine-chelated metals. *J. Biol. Chem.* 279: 9091-9096 (2004)
- Schmidt, A., Su, Y.-H., Kunze, R., Warner, S., Hewitt, M., Slocum, R.D., Ludewig, U., Frommer, W.B., Desimone, M.: UPS1 and UPS2 from *Arabidopsis* mediate high affinity transport of uracil and 5-fluorouracil. *J. Biol. Chem.* 279: 44817-44824 (2004)
- Schrick, K., Fujioka, S., Takatsuto, S., Stierhof, Y.-D., Stransky, H., Yoshida, S., Jürgens, G.: A link between sterol biosynthesis, the cell wall, and cellulose in *Arabidopsis*. *Plant J.* 38: 227-243 (2004)
- Schulz, B., Frommer, W.B.: A plant ABC transporter takes the lotus seat. *Science* 306: 622-624 (2004)
- Su, Y.H., Frommer, W.B., Ludewig, U.: Molecular and functional characterization of a family of amino acid transporters from *Arabidopsis*. *Plant Physiol.* 136: 3104-3113 (2004)
- Walter, M., Chaban, C., Schütze, K., Batistic, O., Weckermann, K., Näke, N., Blazevic, D., Grefen, C., Schumacher, K., Oecking, C., Harter, K., Kudla, J.: Visualisation of protein-protein interactions in living plant cells using bimolecular fluorescence complementation. *Plant J.* 40: 428-438 (2004)

### **Dissertationen**

- Benjdia, Mariam: Characterization of organic nitrogen transport in the ectomycorrhizal fungus *Hebeloma cylindrosporum*. Tübingen
- Gonnella, Giorgio: Characterization of new putative amino acid transporters of the ATF1 superfamily in *Arabidopsis thaliana*. Tübingen
- Panford-Walsh, Rama: Identification of a putative SUT1 mRNA binding protein using yeast three-hybrid analysis. Tübingen
- Schmidt, Anja: Characterisation of a novel class of nucleobase transporters. Tübingen
- Wu, Binghua: Oligomerization of ammonium transporter LeAMT1;1 and its interactions with other proteins. Tübingen

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

- Haß, Claudia: Die Funktion des Responseregulators ARR2 in der Entwicklung von *Arabidopsis thaliana*. Köln

### **Diplomarbeiten**

- Küfner, Isabell: Molekulare Charakterisierung putativer organischer Ionentransporter aus *Arabidopsis thaliana*. Tübingen
- Wiederhold, Elena: Studies towards understanding of the oligomeric state of the sucrose transporter StSUT1 using biochemical approaches. Tübingen



## **Abteilung Molekularbiologie der Pflanzen**

### **Publikationen**

Piotrowski, M., Schemenewitz, A., Lopoukhina, A., Müller, A., Janowitz, T., Weiler, E.W., Oecking, C.: *Desulfo*-Glucosinolate sulfotransferases from *Arabidopsis thaliana* catalyzing the final step in the biosynthesis of the glucosinolate core structure. J. Biol. Chem. 279: 50717-50725 (2004)

Walter, M., Chaban, C., Schütze, K., Batistic, O., Weckermann, K., Näke, C., Blazevic, D., Grefen, C., Schumacher, K., Oecking, C., Harter, K., Kudla, J.: Visualisation of protein-protein interactions in living plant cells using bimolecular fluorescence complementation. Plant J. 40: 428-438 (2004)

### **Diplomarbeiten**

Baumann, Nadine: Funktionelle Charakterisierung eines Mitglieds der Familie von Ureidpermeasen in *Arabidopsis*: *AtUPS5*. Tübingen

Pfeifer, Carolin: Ammoniaktransport durch Wasserkanäle. Tübingen

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

Kaifel, Stefanie: Untersuchungen an pflanzlichen 14-3-3 Proteinen. Tübingen

Pelka, Jan: Methoden zur Identifizierung von Interaktionspartnern pflanzlicher 14-3-3 Proteine. Tübingen

Schlecht, Alexandra: Untersuchungen zur Regulation der pflanzlichen P-Typ H<sup>+</sup>-ATPase. Tübingen

## Lehrstuhl Entwicklungsgenetik

### Publikationen

Geldner N, Richter S, Vieten A, Marquardt S, Torres-Ruiz RA, Mayer U, **Jürgens G.**: Partial loss-of-function alleles reveal a role for *GNOM* in auxin transport-related, post-embryonic development of *Arabidopsis*. *Development* **131**, 389-400 (2004)

**Jürgens G.**: Membrane trafficking in plants. *Annu. Rev. Cell Dev. Biol.* **20**, 481-504 (2004)

Mayer U, **Jürgens G.**: Cytokinesis: lines of division taking shape. *Curr. Opin. Plant Biol.* **7**, 599-604 (2004)

Pacher TB, **Jürgens G.**, Guttenberger M.: Casein provides protection against proteolytic artifacts. *Anal. Biochem.* **329**, 148-150 (2004)

Schrick K, Fujioka S, Takatsuto S, Stierhof YD, Stransky H, Yoshida S, **Jürgens G.**: A link between sterol biosynthesis, the cell wall and cellulose in *Arabidopsis*. *Plant J.* **38**, 227-243 (2004)

Weijers D, **Jürgens G.**: Funneling auxin action: Specificity in signal transduction. *Curr. Opin. Plant Biol.* **7**, 687-693 (2004)

Sauer M and **Friml J.** (2004) The Matryoshka Dolls of Plant Polarity, *Development*, **131**, 5774-5

Duroux M, Houben A, Ruzicka K, **Friml J.** and Grasser K.: The chromatin-remodelling complex FACT associates with actively transcribed regions of the *Arabidopsis* genome. *Plant J.* **40**, 660-671 (2004)

Sauer M and **Friml J.**: *In vitro* Culture of *Arabidopsis* Embryos within their Ovules. *Plant J.* **40**, 835-843 (2004)

**Friml J.**, Yang X, Michniewicz M, Weijers D, Quint A, Tietz O, Benjamins R, Ljung K, Sandberg G, Hooykaas P, Palme K and Offringa R.: A PINOID-dependent binary switch in apical-basal PIN polar targeting directs auxin efflux. *Science* **306**, 862-865 (2004)

**Schwechheimer C** and Calderón Villalobos L I A: Cullin-containing E3 ubiquitin ligases in plant development. *Current Opinion in Plant Biology* **7**: 677 - 686 (2004)

**Schwechheimer C** and Schwager K: Regulated proteolysis and plant development. *Plant Cell Reports* **23**: 353 – 364 (2004)

**Schwechheimer C**: The COP9 Signalosome (CSN) - an evolutionary conserved proteolysis regulator in eukaryotic development *Biochim. Biophys. Acta - Molecular Cell Research* **1695**: 45 – 54 (2004)

Chang E C and **Schwechheimer C**: Meeting Report: ZOMESIII: The interface between signalling and proteolysis. *EMBO Reports* **5**: 1041 – 1045 (2004)

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

Dangelmayr C.: "Untersuchung der Mikroautophagocytose in *Saccharomyces cerevisiae*"

Kamena F: "Investigation of the regulation of the ER-Golgi transport shuttle in yeast"

Lee K-Z: "Untersuchung der genomischen Organisation, der Operon-Struktur und deren Funktion im Nematoden *Pristionchus pacificus*"

### **Diplomarbeiten**

El Kasmi F: "Cytokinese von *Arabidopsis*: Genetische und zellbiologische Untersuchungen von SNARE Proteinen"

Knierer S: "Charakterisierung von vier F-box Proteinen aus *Arabidopsis thaliana*"

Schwank G (Diplomand der Universität Wien): "Molecular analysis of the *Arabidopsis* BODENLOS protein"

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

Ganschow L: "Colonization of the zebrafish CNS by macrophages: an analysis of matrix metalloproteinase 13 function"

Schaak K: "Identifikation von Kofaktorbindestellen für die Aktivierung des Apoptose-Gens *reaper* (*rpr*) durch das Hox-Protein *Deformed* (*Dfd*) in *Drosophila*"

## 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 (2004)

Dost, C.K., Saraiva, J., Monesi, N., Zentgraf, U., Engels, W., Albuquerque, S.: Six *Trypanosoma cruzi* strains characterized by specific gene expression patterns. *Parasitol. Res.* 94: 134-140 (2004)

Ertan, K.T., Hemleben, V., Hemleben, C.: Molecular evolution of some selected benthic foraminifera as inferred from sequences of the small subunit ribosomal DNA. *Mar. Micropalaeont.* 53: 319-340 (2004)

Hemleben, V., Dressel, A., Epping, B., Martens, S., Lukacin, R., Austin, M.B.: Characterization and structural features of a chalcone synthase mutation in the white-flowering mutant line 18 of *Matthiola incana* R.Br. (Brassicaceae). *Plant Mol. Biol.* 55: 455-465 (2004)

Hochholdinger, F., Guo, L., Schnable, P.S.: Cytoplasmic regulation of the accumulation of nuclear-encoded proteins in the mitochondrial proteome of maize. *Plant J.* 37: 199-208 (2004)

Hochholdinger, F., Park, W.J., Sauer, M., Woll, K.: From weeds to crops: genetic analysis of root development in cereals. *Trends Plant Sci.* 9: 42-48 (2004)

Hochholdinger, F., Woll, K., Sauer, M., Dembinsky D.: Genetic dissection of root formation in maize (*Zea mays*) reveals root-type specific developmental programs. *Annals Bot.* 93: 359-368 (2004)

Hochholdinger, F., Guo, L., Schnable, P.S.: Lateral roots affect the proteome of the primary root of maize (*Zea mays* L.). *Plant Mol. Biol.* 56: 397-412 (2004)

Komarova, N.Y., Grabe, T., Hemleben, V., Volkov, R.A.: Organization, differential expression and methylation of rDNA in artificial *Solanum* allopolyploids. *Plant Mol. Biol.* 56: 439-463 (2004)

Lim, K.Y., Skalicka, K., Koulakova, B., Volkov, R.A., Matyasek, R., Hemleben, V., Leitch, A.R., Kovarik, A.: Dynamic changes in the distribution of a satellite homologous to intergenic 26-18S spacer in the evolution of *Nicotiana*. *Genetics* 166: 1935-1946 (2004)

Lohmann, C., Eggers-Schuhmacher, G., Wunderlich, M., Schöffl, F.: Two different heat shock transcription factors regulate immediate early expression of stress genes in *Arabidopsis*. *Mol. Gen. Genom* 271: 11-21 (online Publikation 2003) (2004)

Miao, Y., Laun, T., Zimmermann, P., Zentgraf, U.: Targets of the WRKY53 transcription factor and its role during leaf senescence in *Arabidopsis thaliana*. *Plant Mol. Biol.* 55: 853-867 (2004)

Panikulangara, T.J., Eggers-Schumacher, G. Wunderlich, M., Stransky, H., Schöffl, F.: *Galactinol synthase 1*, a novel HSF-target gene responsible for heat-induced synthesis of raffinose family oligosaccharides in *Arabidopsis*. *Plant Physiol.* 236: 3148-3158 (2004)

Park, W.J., Hochholdinger, F., Gierl, A.: Release of defense molecules the benzoxazinoids during lateral- and crown root emergence in *Zea mays*. *J. Plant Physiol.* 161: 981-985 (2004)

Schlee, M.: Probleme der Erhaltung biologischer Vielfalt in der Kulturlandschaft – Ökologische Schäden durch verfehlte Pflegekonzepte. – In: POTTHAST, T. (Hrsg.): *Ökologische Schäden: Begriffliche, methodologische und operationale Aspekte. Jahrestagung AK Theorie und AK Gentechnik der GfÖ in Blaubeuren 2003 (= Theorie in der Ökologie; 10)*, Peter Lang, Frankfurt a. M. S. 95-110 (2004)

Schnable, P.S., Hochholdinger, F., Nakazono, M.: Global expression profiling applied to plant development. *Curr. Opin. Plant Biol.* 7: 50-56 (2004)

Volkov, R.A., Medina F.J., Zentgraf, U. Hemleben, V.: Molecular Cell Biology: Organization and molecular evolution of rDNA, nucleolar dominance and nucleolus structure. In: *Progr. Botany* (Esser et al., eds.) 65: 106-146, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York (2004)

Zentgraf, U., Jobst, J., Kolb, D., Rentsch, D.: Senescence related gene expression profiles of rosette leaves of *Arabidopsis thaliana*: leaf age versus plant age. *Plant Biol.* 6: 178-183 (2004)

Zhang, L., Zhang, K., Prändl, R., Schöffl, F.: Detecting DNA-binding of proteins in vivo by UV-crosslinking and immunoprecipitation. *Biochem. Biophys. Res. Comm.* 322: 705-711 (2004)

Zimmermann, P., Zentgraf, U.: Der Zusammenhang zwischen oxidativem Stress und Blattseneszenz während der Entwicklung von Pflanzen. *Gesunde Pflanzen* 56: 208-217 (2004)

### **Dissertationen**

Badura-Lotter, Gisela: Forschung an humanen embryonalen Stammzellen – Eine klugheitsethische Technikfolgenabschätzung (gem. mit Frau Prof. E.-M. Engels). (Universität Tübingen, 2004)

Dost, Corinna: Molekulare Charakterisierung von Stämmen des Chagas-Erregers *Trypanosoma cruzi*. (Universität Tübingen, 2004)

Komarova, Nataliya: Organisation und Evolution des rDNA-intergenen Spacers in *Solanum* und differentielle Transkription der rDNA in *Solanum*-Allopolyploiden. (Universität Tübingen, 2004)

Lohmann, Christian: Funktionelle Charakterisierung von Hitzeschockfaktoren aus *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. (Universität Tübingen, 2004)

Panikulangara, Tressa: Expression and functional analysis of *Galactinol synthase 1*, a novel heat shock factor target gene of *Arabidopsis thaliana*. (Universität Tübingen, 2004)

Zimmermann, Petra: Regulation der Catalasen und der Zusammenhang zwischen oxidativem Stress und pflanzlicher Seneszenz am Modellsystem *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. (Universität, Tübingen, 2004)

### **Diplomarbeiten**

Busch, Wolfgang: Transkriptomanalyse von *Arabidopsis thaliana*.  
Hitzeschockfaktormutanten: Identifizierung hitzeschockfaktorabhängiger Gene und Stoffwechselwege (Universität Tübingen, 2004)

Mietz, Eva: Seneszenzspezifische Regulation der Expression des Katalase3-Gens in Brassicaceae (Universität Tübingen, 2004)

Overkamp, Tim: Isolierung und Identifizierung von *trans*-bindenden RNA-Polymerase I-assoziierten Proteinen bei *Solanum lycopersicum* (Universität Tübingen, 2004)

### **Diplomarbeit, die ausserhalb des Lehrstuhl angefertigt wurde**

Jonas, Kristina: Engineering of novel transcription factors targeted to the cancer gene bcl-2 by phage display (University of Uppsala, Institute of Biochemistry, Dr. M. Widersten, 2004)

## **Lehrstuhl Pflanzenbiochemie**

### **Publikationen:**

Nürnberg T., Brunner F., Kemmerling B., Piater L.A. Innate immunity in plants and animals: striking similarities and obvious differences. *Immunol. Rev.* 198:249-266 (2004)

Piater L.A., Nürnberg T., Dubery I.A. Identification of a lipopolysaccharide responsive erk-like MAP kinase in tobacco leaf tissue. *Mol. Plant Pathol.* 5:331-342 (2004)

Lee, J. Nürnberg T. Is pore formation activity of HRP Z required for defense activation in plant cells? In: *Developments in Plant Pathology Vol. 10*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pp. 165-173 (2004)

Scheel D., Nürnberg T. Signal transduction in plant defense responses to fungal infection. In: *Fungal disease resistance in plants: Biochemistry, Molecular Biology and Genetic Engineering.* (Punja, Z. K., ed.) Haworth Press, Inc. pp. 1-30 (2004)

Halim V.A., Hunger A., Macioszek V., Landgraf P., Nürnberg T., Scheel D., Rosahl S. The oligopeptide elicitor Pep-13 induces salicylic acid-dependent and -independent defense reactions in potato. *Physiol. Mol. Plant Pathol.* 64:311-318 (2004)

Zimmerli L., Stein M., Lipka V., Schulze-Lefert P., Somerville S. Host and non-host pathogens elicit different jasmonate/ethylene responses in *Arabidopsis*. *Plant J.* 40:633-645 (2004)

Wulff B.B.H., Kruijt M., Collins P.L., Thomas C.M., Ludwig A.A., De Wit P.J.G.M., Jones J.D.G. Gene shuffling-generated and natural variants of the tomato resistance gene Cf-9 exhibit different auto-necrosis-inducing activities in *Nicotiana* species. *Plant J.* 40:942-956 (2004)

Ludwig A.A., Romeis T., Jones J.D.G. CDPK-mediated signalling pathways: specificity and cross-talk. *J. Exp. Bot.* 55:181-188 (2004)

### **Diplomarbeiten, die ausserhalb der Fakultät angefertigt wurden:**

Claudia Müller. Molekulare Analyse einer Transglutaminase aus *Phytophthora* spp. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (2004)

Anne Schwedt. Molekulare Charakterisierung einer Rezeptorkinase aus *Arabidopsis thaliana*. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (2004)

## **MEDIZINISCHE FAKULTÄT (kooptierte Bereiche)**

### **Institut für Anthropologie und Humangenetik**

#### **Publikationen**

Aberle S., Schug N., Mathlouthi R., Seitz G., Küpper J.H., Schröder K., Blin N.: Promoter selection for the cytosine deaminase suicide gene constructs in gastric cancer. *Europ. J. Gastroent. Hepat.* 16:63-67 (2004)

Smigiel R., Stembalska-Kozłowska A., Mirghomizadeh M., Krecicki T., Zatonski T., Ramsey D., Horobiowska M., Jagielski J., Blin N., Sasiadek M.: Correlation among loss of heterozygosity, promoter methylation and protein expression of MLH1 in larynx cancer. *Oncol. Rep.* 11: 707-710 (2004)

Riemann K., Sotlar K., Kupka S., Braun S., Zenner H.P., Preyer S., Pfister M., Pusch C.M., Blin N.: Chromosome 11 monosomy in conjunction with a mutated SDHD initiation codon in non-familial paraganglioma cases. *Cancer Genet. Cytogenet.* 150:128-135

Smigiel R., Sasiadek M., Krecicki T., Ramsey D., Jagielski J., Blin N.: Inactivation of the cyclin-dependent kinase inhibitor 2A (CDKN2A) gene in squamous cell carcinoma of the larynx. *Mol. Carcinogen.* 39:147-154 (2004)

Blanchard C, Durual S, Estienne M, Bouzakri K, Heim MH, Blin N, Cuber JC.: IL-4 and IL-13 up-regulate intestinal trefoil factor expression: requirement for stat6 and de novo protein synthesis. *J Immunol.* 172:3775-3783 (2004)

Pfister M., Thiele H., Van Camp G., Fransen E., Apaydin F., Aydin Ö., Leistenschneider P., Devoto M., Zenner H., Blin N., Nürnberg P., Ozkarakas H., Kupka S.: A genotype-phenotype correlation for hearing impairment caused by *TECTA* mutations. *Cell. Physiol. Biochem.*, 14:369-76 (2004)

Sasiadek M., Stembalska-Kozłowska A., Smigiel R., Ramsey D., Kayademir T., Blin N.: Oncogenesis of larynx cancer: MLH1 connected with early and p16 with late steps. *Brit. J. Cancer* 90:1594-1599 (2004)

Riemann K., Pfister M., Blin N., Kupka S.: Mitochondriell bedingte Schwerhörigkeiten: Hintergründe, Genetische Prädisposition und Möglichkeiten der Diagnostik. *HNO* 52:503-509 (2004)

Siu L., Romanska H., Abel P.D., Kayademir T., Blin N., Stamp G., Lalani E.: TFF1 is membrane associated in MCF-7 cell line but not linked via GPI anchor. *Peptides* 25:745-753 (2004)

Baus Loncar M., Al-azze E., Romanska H., Lalani E., Stamp G., Blin N., Kayademir T.: Transcriptional control of the intestinal trefoil factor (TFF3) via promoter binding sites for the nuclear factor  $\kappa$ B and C/EBP $\beta$ . *Peptides* 25:849-854 (2004)

Pusch C.M., Meyer B., Kupka S., Zenner H.P., Blin N., Nürnberg P., Pfister M.: Refinement of the DFNA4 locus to a 1.44 Mb region in 19q13.33. *J. Molec. Med.* 82:398-402 (2004)

Donaudy F., Snoeckx R., Pfister M., Zenner H.P., Blin N., Di Stazio M., Ferrara A., Lanzara C., Ficarella R., Declau F., Pusch C.M., Nürnberg P., Melchionda S., Zelante L., Ballana E., Estivill X., Van Camp G., Gasparini P., Savoia A.: Non-muscle myosin heavy chain gene *MYH14* is expressed in cochlea and mutated in patients affected by autosomal dominant hearing impairment (DFNA4). *Am. J. Hum. Genet.* 74:770-776 (2004)



- Toth T., Kupka S., Riemann K., Braun S., Fazakas F., Blin N., Zenner H., Muszbek L., Pfister M., Sziklai I. High frequency of GJB2 mutations in the Hungarian population. *Hum. Mutat.* 23:631-2. (2004)
- Broghammer M., Leistenschneider P., Baus-Loncar M., Blin N., Sasiadek M., Pusch C.M. Reduced expression of connexin 31.1 in larynx cancer is not caused by *GJB5* mutations. *Cancer Lett.* 214:225-229 (2004)
- Pusch C.M., Broghammer M., Nicholson J., Nerlich A., Zink A., Kennerknecht I., Bachmann L., Blin N.: PCR-induced sequence alterations hamper the typing of prehistoric bone samples for diagnostic achondroplasia mutations. *Mol. Biol. Evol.* 21:2005-2011 (2004)
- Blin N., Pusch C.M.: DNA und die Stammesgeschichte des modernen Menschen. In: Conard N. (Ed.) *Woher kommt der Mensch*; pp. 219-230. Attempto-Verlag, Tübingen (2004)
- Pusch C.M., Rahalison L., Blin N., Nicholson G.J., Czarnetzki A.: Yersinia F1 antigen and the cause of Black Death. *Lancet Infect. Dis.* 4:484-5. (2004)
- Haack B., Kupka S., Ebauer M., Siemiakowska A., Pfister M., Kwiatkowska J., Erecinski J., Limon J., Ochmann K., Blin N. (2004) Analysis of candidate genes for genotypic diagnosis in the long QT syndrome. *J. Appl. Genet.* 45:375-81 (2004)
- Braun, S., Riemann, K., Pusch, C., Sotlar, K., Pfister, M. und Kupka, S.: [Paragangliomas of the head and neck region: Review of past and future molecular genetic research], *HNO* 52:11-17 (2004)
- Tóth, T., Kupka, S., Nürnberg, P., Thiele, H., Zenner, H.P., Sziklai, I., Pfister, M.: [Phenotypic characterization of a DFNA6 family showing low-frequency sensorineural hearing impairment], *HNO* 52: 132-136 (2004)
- [Weber, J., Czarnetzki, A., and Pusch, C.M.](#): Paleopathological examination of medieval spines with exceptional thoracic kyphosis most likely secondary to spinal tuberculosis. Historical vignette. *J. Neurosurg. Spine* 1 (2), 238-242 (2004)
- Pusch, C.M. and Bachmann, L.: Spiking of contemporary human template DNA with ancient DNA extracts induces mutations under PCR and generates nonauthentic mitochondrial sequences. *Mol. Biol. Evol.* 21 (5), 957-964 (2004)
- Grau, R., Lang, K.S., Wernet, D., Lang, P., Niethammer, D., Pusch, C.M., Handgretinger, R.: Cytotoxic activity of natural killer cells lacking killer-inhibitory receptors for self HLA class I molecules against autologous hematopoietic stem cells in healthy individuals. *Exp. Mol. Pathol.* 76 (2), 90-98 (2004)
- Czarnetzki, A. Pusch, C.M.: Prinzipien der Paläanthropologie gestern, heute und morgen. *Bull. Soc. Suisse d'Anthrop.* 10(1), 1-21 (2004)
- Czarnetzki, A., Frangenberg, O., Frangenberg, K.-W., Gaudzinski, S., Rohde, P., Pusch, C.M.: Archäologie Land Niedersachsen. 25 Jahre Denkmalschutzgesetz – 400.000 Jahre Geschichte. Landesmuseum Natur und Mensch Oldenburg. Begleitschrift zur Ausstellung (Oldenburg, Hannover, Braunschweig 2004-2006). Theiss Verlag. (Hrsg. Fansa, M., Both, F., und Haßmann, H.). *Die Neandertaler von Sarstedt und ihre Ahnen*, S. 221-227 (2004)

## Dissertationen

**Barbara Verbeek** (2004): Antiangiogenese zur Behandlung des Hepatozellulären Karzinoms der ACI-Ratte durch Endostatin-Gentherapie.

**Peter Leistenschneider** (2004): Bedeutung von Mutationen, DNA-Protein-Interaktionen und DNA-Methylierung bei der Karzinogenese.

**Birgit Haack** (2004): Erweiterte Möglichkeiten der genetischen Diagnostik für Patienten mit erblicher, nicht-syndromaler Schwerhörigkeit.

**Simone Braun** (2004): Komplexe chromosomale Veränderungen und SDH-Aktivität bei sporadischen Paragangliomen.

**Kathrin Riemann** (2004): Mikrosatelliteninstabilität und genomische Instabilität als Charakteristika sporadischer Paragangliome.

**Reinhard Reuß** (2004): Das Genexpressionsmuster der Carboxylesterlipase als Grundlage eines experimentellen Gentherapieansatzes.

**Susanne Aberle** (2004): Zelltypspezifische Suizidgentherapie für Pankreaskarzinome.

**Mirela Baus Loncar** (2004): Modulation of TFF genes and its genetic response in animal models and humans.

## Dissertationen, die außerhalb der Fakultät angefertigt wurden

**Sam Sidi** (2004): Molecular characterization of ion channels essential for transduction and transmission in vertebrate mechanosensory hair cells. Dissertation, Université Pierre & Marie Curie, Paris

**Alexander Lüdeking** (2004): Multi-xenobiotic-resistance (MXR) transporters and biotransformation enzymes in the blue mussel *Mytilus edulis*. Dissertation, Universiteit van Amsterdam

## Diplomarbeiten

**Daniela Karra** (2004): Variabilität des *RPGR*-Mutationshotspots ORF15 in der Normalbevölkerung.

**Mira Lang** (2004): Kandidatengenanalysen in Familien mit Waardenburg-Syndrom.

**Janinne Schmid** (2004): Überexpression immunrelevanter Gene im Gastrointestinaltrakt der *Tff<sup>-/-</sup>* Maus.

## **Institut für Tropenmedizin**

### **Publikationen**

G. Cabrera, C. Yone, A.E. Tebo, J. van Aaken, B. Lell, P.G. Kremsner, A.J.F. Luty:  
Immunoglobulin G isotype responses to variant surface antigens of *Plasmodium falciparum* in  
healthy Gabonese adults and children during and after successive malaria attacks.  
**Infection and Immunity** 72: 284-294 (2004)

International Artemisinin Study Group:  
Artesunate combinations for treatment of malaria: meta-analysis.  
**Lancet** 363: 9-17 (2004)

M. Ramharter, W.H. Wernsdorfer, P.G. Kremsner:  
In vitro activity of quinolines against *Plasmodium falciparum* in Gabon.  
**Acta Tropica** 90: 55-60 (2004)

D. Teichmann, K. Göbels, M. Niedrig, M.P. Grobusch:  
Dengue virus infection in travellers returning to Berlin, Germany: clinical, laboratory, and  
diagnostic aspects.  
**Acta Tropica** 90: 87-95 (2004)

M.K. Bouyou-Akotet, S. Issifou, J.F. Meye, M. Kombila, E. Ngou-Milama, A.J.F. Luty, P.G.  
Kremsner, E. Mavoungou:  
Depressed Natural Killer Cell cytotoxicity against *Plasmodium falciparum*-infected  
erythrocytes during first pregnancies.  
**Clinical Infectious Diseases** 38: 342-347 (2004)

A.H.J. van den Biggelaer, L.C. Rodrigues, R. van Ree, J.S. van der Zee, Y.C.M. Hoeksma-  
Kruize, J.H.M. Souverijn, M.A. Missinou, S. Borrmann, P.G. Kremsner, M. Yazdanbakhsh:  
Long-term treatment of intestinal helminths increases mite skin-test reactivity in Gabonese  
schoolchildren.  
**Journal of Infectious Diseases** 189: 892-900 (2004)

S. Borrmann, A.A. Adegnika, P.B. Matsiegui, S. Issifou, A. Schindler, D.P. Mawili-  
Mboumba, T. Baranek, J. Wiesner, H. Jomaa, P.G. Kremsner:  
Fosmidomycin-clindamycin for *Plasmodium falciparum* infections in African children.  
**Journal of Infectious Diseases** 189: 901-908 (2004)

D. van der Kleij, A.H.J. van den Biggelaer, Y.C.M. Kruize, K. Retra, Y. Fillie, M. Schmitz,  
P.G. Kremsner, A.G.M. Tielens, M. Yazdanbakhsh:  
Responses to toll-like receptor ligands in children living in areas where schistosome  
infections are endemic.  
**Journal of Infectious Diseases** 189: 1044-1051 (2004)

M.S. Mueller, N. Runyambo, I. Wagner, S. Borrmann, K. Dietz, L. Heide:  
Randomized controlled trial of a traditional preparation of *Artemisia annua* L. (Annual  
Wormwood) in the treatment of malaria.  
**Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene** 98: 318-321 (2004)

L.H. Song, V.Q. Binh, D.N. Duy, T.C. Bock, P.G. Kremsner, A.J.F. Luty, E. Mavoungou:

Variations in the serum concentrations of soluble Fas and soluble Fas ligand in Vietnamese patients infected with hepatitis B virus.

**Journal of Medical Virology** 73: 244-249 (2004)

M.P. Little, M.G. Basanez, L.P. Breitling, B.A. Boatin, E.S. Alley:

Incidence of blindness during the onchocerciasis control programme in western Africa, 1971-2002.

**Journal of Infectious Diseases** 189: 1932-1941 (2004)

A.C. Uhlemann, N.A. Szlezak, B. Vonthein, J. Tomiuk, S.A. Emmer, B. Lell, P.G. Kremsner, J.F.J. Kun:

DANN phasing by TA dinucleotide microsatellite length determines in vitro and in vivo expression of the gp91<sup>phox</sup> subunit of NADPH oxidase and mediates protection against severe malaria.

**Journal of Infectious Diseases** 189: 2227-2234 (2004)

D. Teichmann, K. Göbels, M. Niedrig, M.P. Grobusch:

Challenges to protect the traveller.

**Acta Tropica** 91: 3-4 (2004)

M.P. Grobusch, D. Teichmann, K. Göbels:

Is quartan malaria safely prevented by mefloquine prophylaxis?

**Journal of Travel Medicine** 11: 125-126 (2004)

M.P. Little, L.P. Breitling, M.G. Basanez, E.S. Alley, B.A. Boatin:

Association between microfilarial load and excess mortality in onchocerciasis: an epidemiological study.

**Lancet** 363: 1514-1521 (2004)

A. Alloueche, W. Bailey, S. Barton, J. Bwika, P. Chimpeni, C.O. Falade, F.A. Fehintola, J. Horton, S. Jaffar, T. Kanyok, P.G. Kremsner, J.G. Kublin, T. Lang, M.A. Missinou, C. Mkandala, A.M.J. Oduola, Z. Premji, L. Robertson, A. Sowunmi, S.A. Ward, P.A. Winstanley:

Comparison of chlorproguanil-dapsone with sulfadoxine-pyrimethamine for the treatment of uncomplicated falciparum malaria in young African children. double-blind randomised controlled trial.

**Lancet** 363: 1843-1848 (2004)

B. Lell:

Malaria and money.

**Wiener Klinische Wochenschrift** 116: 286-288 (2004)

S. Issifou, P.G. Kremsner:

Impact on increasing consultation fees on malaria in Africa.

**Wiener Klinische Wochenschrift** 116: 332-333 (2004)

M. Mörmann, H. Rieth, T.D. Hua, C. Assouhou, M. Roupelieva, S.L. Hu, P.G. Kremsner, A.J.F. Luty, D. Kube:

Mosaics of gene variations in the interleukin-10 gene promoter affect interleukin-10 production depending on the stimulation used.

**Genes and Immunity** 5: 246-255 (2004)

P.G. Kremsner, S. Krishna:  
Antimalarial combinations.  
**Lancet** 364: 285-294 (2004)

A. Khattab, C. Reinhardt, T. Staalsoe, N. Fievet, P.G. Kremaner, P. Deloron, L. Hviid, M.Q. Klinkert:  
Analysis of IgG with specificity for variant surface antigens expressed by placental *Plasmodium falciparum* isolates.  
**Malaria Journal** 3: 21 (2004)

M.K. Bouyou-Akotet, M. Kombila, P.G. Kremsner, E. Mavoungou:  
Cytokine profiles in peripheral, placental and cord blood in pregnant women from an area endemic for *Plasmodium falciparum*.  
**European Cytokine Network** 15: 120-125 (2004)

H. Rieth, M. Mörmann, A.J.F. Luty, C.A. Assouhou-Luty, M. Roupelieva, P.G. Kremsner, D. Kube:  
A three base pair gene variation within the distal 5'-flanking region of the interleukin-10 (IL-10) gene is related to the in vitro IL-10 production capacity of lipopolysaccharide-stimulated peripheral blood mononuclear cells.  
**European Cytokine Network** 15: 153-158 (2004)

C.C. Keller, P.G. Kremsner, J.B. Hittner, M.A. Misukonis, J.B. Weinberg, D.J. Perkins:  
Elevated nitric oxide production in children with malarial anemia: hemozoin-induced nitric oxide synthase type 2 transcripts and nitric oxide in blood mononuclear cells.  
**Infection and Immunity** 72: 4868-4873 (2004)

M.A. Missinou, J.F.J. Kun, P.G. Kremsner:  
No change in parasite genotype during single episodes of *Plasmodium falciparum* malaria in Gabonese children.  
**Parasitology Research** 93: 322-327 (2004)

M.S. Abdel-Latif, G. Cabrera, C. Köhler, P.G. Kremsner, A.F.J. Luty:  
Antibodies to rifin: A component of naturally acquired responses to *Plasmodium falciparum* variant surface antigens on infected erythrocytes.  
**American Journal of Tropical Medicine and Hygiene** 71: 179-186 (2004)

M. Ramharter, S.K. Chai, A.A. Adegniko, A. Klöpfer, M. Längin, S.T. Agnandji, S. Oyakhrome, N.G. Schwarz, M.P. Grobusch, S. Issifou, P.G. Kremsner:  
Shared breastfeeding in central Africa.  
**AIDS** 18: 1847-1849 (2004)

F. Ntoumi, A.A. Djimde, W. Mbacham, T. Egwang:  
The importance and future of malaria research in Africa.  
**American Journal of Tropical Medicine and Hygiene** 71, supplement 2: IV-VI (2004)

D. Krappmann, E. Wegener, Y. Sunami, M. Esen, A. Thiel, B. Mordmüller, C. Scheidereit:  
The I $\kappa$ B kinase complex and NF- $\kappa$ B act as master regulators of LPS-induced gene expression and control subordinate activation of AP-1.  
**Molecular and Cellular Biology** 24: 6488-6500 (2004)

A. Rossi, M. Ghislain, M.Q. Klinkert:

Regulatory pathways in ion homeostasis involving calcineurin and a calcium transporting ATPase are different between yeast and schistosomes.

**Molecular and Biochemical Parasitology** 135: 165-169 (2004)

P.I. Mayengue, H. Rieth, A. Khattab, S. Issifou, P.G. Kremsner, M.Q. Klinkert, F. Ntoui:  
Submicroscopic Plasmodium falciparum infections and multiplicity of infection in matched peripheral, placental and umbilical cord blood samples from Gabonese women.

**Tropical Medicine and International Health** 9: 949-958 (2004)

S.M. Huber, C. Duranton, G. Henke, C. van de Sand, V. Heussler, E. Shumilina, C.D. Sandu, V. Tanneur, V. Brandt, R.S. Kasinathan, K.S. Lang, P.G. Kremsner, C.A. Hübner, M.B. Rust, K. Dedeck, T.J. Jentsch, F. Lang:

Plasmodium induces swelling-activated CIC-2 anion channels in the host erythrocyte.

**Journal of Biological Chemistry** 279: 4144-4152 (2004)

F.B. Ntumngia, M.K. Bouyou-Akotet, A.C. Uhlemann, B. Mordmüller, P.G. Kremsner, J.F.J. Kun:

Characterisation of a tryptophan-rich Plasmodium falciparum antigen associated with merozoites.

**Molecular and Biochemical Parasitology** 137: 349-353 (2004)

S. Borrmann, S. Issifou, G. Esser, A.A. Adegnika, M. Ramharter, P.B. Matsiegui, S. Oyakhrome, D.P. Mawili-Mboumba, M.A. Missinou, J.F.J. Kun, H. Jomaa, P.G. Kremsner:  
Fosmidomycin-clindamycin for the treatment of Plasmodium falciparum malaria.

**Journal of Infectious Diseases** 190: 1534-1540 (2004)

F. Seibold, A. Konrad, B. Flogerzi, B. Seibold-Schmid, S. Arni, S. Juliger, J.F. Kun:  
genetic variants of the mannan-binding lectin are associated with immune reactivity to mannans in Crohn's disease.

**Gastroenterology** 127: 1076-1084 (2004)

O.A. Skorokhod, M. Alessio, B. Mordmuller, P. Arese, E. Schwarzer:

Hemozoin (malarial pigment) inhibits differentiation and maturation of human monocyte-derived dendritic cells: a peroxisome proliferator-activated receptor-gamma-mediated effect.

**Journal of Immunology** 173: 4066-4074 (2004)

O. Wichmann, N. Muehlberger, T. Jelinek, M. Alifrangis, G. Peyerl-Hoffmann, M. Muhlen, M.P. Grobusch, J. Gascon, A. Matteelli, H. Laferl, Z. Bisoffi, S. Ehrhardt, J. Cuadros, C. Hatz, I. Gjorup, P. McWhinney, J. Beran, S. da Cunha, M. Schulze, H. Kollaritsch, P. Kern, G. Fry, J. Richter, European Network on Surveillance of Imported Infectious Diseases:  
Screening for mutations related to atovaquone/proguanil resistance in treatment failures and other imported isolates Plasmodium falciparum in Europe.

**Journal of Infectious Diseases** 190: 1541-1546 (2004)

M. Ramharter, P.G. Kremsner, M. Willheim, H. Winkler, W. Graninger, S. Winkler:

Plasmodium falciparum-specific interleukin-2 and tumor necrosis factor-alpha expressing-T cells are associated with resistance to reinfection and severe malaria in healthy African children.

**European Cytokine Network** 15: 189-196 (2004)

S.J. Bates, P.A. Winstanley, W.M. Watkins, A. Allouche, J. Bwika, C. Happi, P.G. Kremsner, J.G. Kublin, Z. Premji, C.H. Sibley:  
Rare, highly pyrimethamine-resistant alleles of the *Plasmodium falciparum* dihydrofolate reductase gene from 5 African sites.  
**Journal of Infectious Diseases** 190: 1783-1792 (2004)

T. Planche, M. Onanga, A. Schwenk, A. Dzeing, S. Borrmann, J.F. Faucher, A. Wright, L. Bluck, L. Ward, M. Kombila, P.G. Kremsner, S. Krishna:  
Assessment of volume depletion in children with malaria.  
**Public Library of Science Medicine** 1: e18 (2004)

C.C. Keller, J.B. Hittner, B.K. Nti, J.B. Weinberg, P.G. Kremsner, D.J. Perkins:  
Reduced PGE2 biosynthesis in *Plasmodium falciparum* malaria occurs through hemozoin-induced suppression of blood mononuclear cell cyclooxygenase-2 gene expression via an interleukin-10-independent mechanism.  
**Molecular Medicine** 10: 45-54 (2004)

S. Borrmann, S. Oyakhrome, G. Esser, C. Trinkle, S. Issifou, M.P. Grobusch, S. Krishna, P.G. Kremsner:  
Evaluation of a simple and inexpensive photometric device for the measurement of hemoglobin.  
**American Journal of Tropical Medicine and Hygiene** 71: 691-692 (2004)

U.E. Zelck, and von Janowsky, B.:  
Antioxidant enzymes in larval *Schistosoma mansoni* and ROS induced changes in expression.  
**Parasitology** 128: 493-501 (2004)

Geiger SM, Massara CL, Bethony J, Soboslay PT, Correa-Oliveira R.:  
Cellular responses and cytokine production in post-treatment hookworm patients from an endemic area in Brazil. **Clin Exp Immunol.** 2004 May;136(2):334-40.

Kirch AK, Agossou A, Banla M, Hoffmann WH, Schulz-Key H, Soboslay PT.: Parasite-specific antibody and cytokine profiles in newborns from *Plasmodium falciparum* and *Entamoeba histolytica/dispar*-infected mothers. **Pediatr Allergy Immunol.** 2004 Apr;15(2):133-41.

### **Dissertationen**

Le Huu Song: (Dr. rer. nat.): Impact of the immune response and the virus to the clinical outcome in Vietnamese patients with hepatitis B“

Philipp Rezbach (Dr. med.): Kombination von Amodiaquin mit Artesunat im Vergleich zu Amodiaquin als Monotherapie für die Behandlung von Kindern mit unkomplizierter Malaria tropica in Lambarene, Gabun

Saadou Issifou (Dr. rer. nat.): Influence of parasite and human factors on the pathology of *Plasmodium falciparum* malaria

Simone Jülinger (Dr. rer. nat.): Molekularbiologische Untersuchungen von Polymorphismen in Promotoren bei Populationen aus malariaendemischen Gebieten und Morbus Crohn Patienten

Gerardo Cabrera (Dr. rer. nat.): Immuno-epidemiological studies of antibody responses to variant surface antigens of *Plasmodium falciparum* in African children

Fabian Kaßberger (Dr. med.): Zytoadhärenz infizierter Erythrozyten bei maternaler Malaria

Christina Reinhardt (Dr. med.): Funktionelle Analysen der *Plasmodium falciparum* erythrocyte membrane protein (PfEMP1)-Domäne DBL3gamma

Andrea Santamaria (Dr. med.): Untersuchungen des Einflusses mütterlicher *P. falciparum*-Infektion auf die neonatale angeborene zelluläre Immunaktivität

Maik Mörmann (Dr. rer. nat.): Einfluss polymorpher Elemente der 5' flankierenden Region des Interleukin-10 Genes auf die in vitro IL-10 Synthesekapazität

Nicole Schmidt (Dr. med.): Die Entwicklung primärer Gesundheitsdienste in der Zentralregion Togos von 1992 bis 1999

Frederic Dissanami Akplogan (Dr. med.): Epidemiologie comparee du paludisme grave de l'enfant au centre hospitalier de Libreville et a l'hopital Albert Schweitzer de Lambarene

Maxime Agnandji Selidji Todagbe (Dr. med.): Etude des infections parasitaires au cours de la grossesse a Lambarene (Gabon)

### **Diplom- und Master-Arbeiten**

Tihana Bicanic: The pathophysiology of *Plasmodium falciparum* malaria in Gabonese children: Is there volume depletion? an St George's Hospital Medical School (Master of Science)

Martina Brenner: Serologische Untersuchungen zu seriellen Passagen von *Sarcocystis singaporensis* in verschiedenen Zwischenwirten

Fanny Edele: Nachweis von Signaltransduktionsmolekülen in Hämozyten von Gastropoden

Martina Oberländer: Nachweis und Aktivierung von MAPK Signaltransduktionsmolekülen in Abwehrzellen von *Lymnaea stagnalis* (Gastropoda; LINNE 1958)

Ulrich E. Manz: *Echinococcus multilocularis*-induzierte zelluläre Zytokin- und Chemokinproduktion bei Patienten mit alveolärer Echinokokkose und Kontrollpersonen

Maxi C. Margos: Wirkung von proliferierenden *E. multilocularis*-Metacystenvesikeln auf die Immunreaktivität menschlicher Blutzellen

Noemi Bahamontes-Rosa: The gene family containing Trp-coding triplets includes a pseudogene“

### **Wissenschaftliche Arbeiten für das Lehramt an Gymnasien**

Christian Ade: Molekulargenetischer und immun-enzymatischer Nachweis von *Plasmodium falciparum* in Blutproben, Plazenta und Nabelschnur

Julia Fendt: Pränatale Immunsensibilisierung durch Parasiten: Die parasitenspezifische Chemokin-Produktion bei Neugeborenen und deren Müttern



