

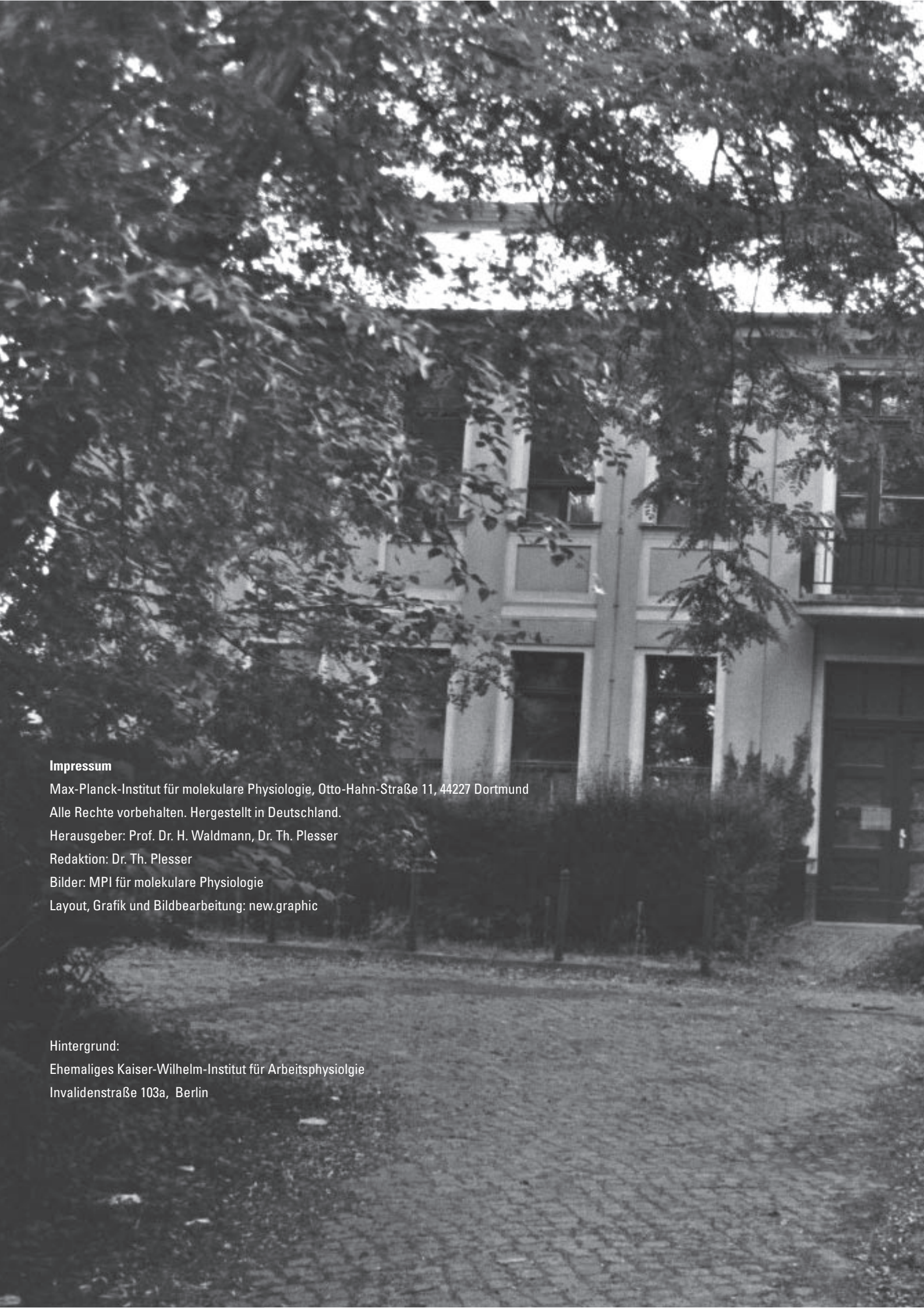
www.mpi-dortmund.mpg.de



Jahreschronik

Max-Planck-Institut für
molekulare Physiologie
Dortmund





Impressum

Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie, Otto-Hahn-Straße 11, 44227 Dortmund

Alle Rechte vorbehalten. Hergestellt in Deutschland.

Herausgeber: Prof. Dr. H. Waldmann, Dr. Th. Plesser

Redaktion: Dr. Th. Plesser

Bilder: MPI für molekulare Physiologie

Layout, Grafik und Bildbearbeitung: new.graphic

Hintergrund:

Ehemaliges Kaiser-Wilhelm-Institut für Arbeitsphysiologie

Invalidenstraße 103a, Berlin



Rückblick	4
Wissenschaftliche Publikationen	6
Akademische Graduierungen	19
Wissenschaftliche Auszeichnungen	22
Berufungen, Ernennungen	22
Wissenschaftliche Vorträge	23
Wissenschaftliche Zusammenarbeit	31
Wissenschaftliche Veranstaltungen	42
Herausgeber- und Gutachtertätigkeiten	56
Akademische Lehre	
- Universitäre Veranstaltungen	61
- International Max Planck Research School (IMPRS)	69
Unterricht für Auszubildende	71
Industriekooperationen	72
Patente	72
Öffentlichkeitsarbeit	74
Mitglieder des Fachbeirats	76
Mitglieder des Kuratoriums	78
Organigramm und Personalliste	80
Finanzstatus	89
Augenblicke 2003	90

Institutsgebäude 1917 – 2003

2003

2003

Rückblick

Im Jahre 2003 gab es neben dem harten Brot der Forschung drei wichtige Höhepunkte. Am 17. Mai wurde das zehnjährige Jubiläum des Max-Planck-Instituts für molekulare Physiologie feierlich begangen. Dieser Termin stimmt nahezu mit der Gründung des Vorgänger Instituts vor 90 Jahren überein. Am 1. April 1913 nahm das Kaiser-Wilhelm-Institut für Arbeitsphysiologie unter seinem Direktor dem wirklichen geheimen Rat Herrn Professor Dr. Max Rubner seine Arbeit in Berlin auf. Das Kaiser-Wilhelm-Institut siedelte 1929 von Berlin nach Dortmund um und wurde 1948 in Max-Planck-Institut für Arbeitsphysiologie umbenannt. 1956 entstand aus der Chemisch-Physiologischen Abteilung des Instituts das Max-Planck-Institut für Ernährungsphysiologie, dessen Neubau 1959 eingeweiht wurde.

Ab Mitte der sechziger Jahre änderten beide Institute unter den Direktoren Lübbers und Hess ihre Arbeitsrichtungen. Das Institut für Arbeitsphysiologie wurde deswegen 1973 in Max-Planck-Institut für Systemphysiologie umbenannt. Nach der Emeritierung der Direktoren Lübbers (1985) und Hess (1990) entbrannte eine heftige Kontroverse um Dortmund als Standort von Max-Planck-Instituten, obwohl bereits im Jahre 1983 Professor Kinne als zweiter Direktor an das Institut für Systemphysiologie berufen worden war. Nach der Entwicklung eines neuen Forschungskonzeptes, der Berufung der Direktoren Goody und Wittinghofer und der Kreation eines neuen Institutsnamens fand am 13. Mai 1993 die Feier zur Zusammenlegung der beiden Institute unter dem Namen Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie statt. Der Beschluss der Max-Planck-Gesellschaft auf dem Campus der Universität ein neues Institutsgebäude zu errichten und die Berufung von Professor Waldmann zum vierten Direktor beendete im Jahre 1999 eine lange Konsolidierungsphase in der Entwicklung des Instituts.

Die Veranstaltungen am 17. Mai 2003 boten eine kurze Rückschau auf die letzten 10 Jahre. Zunächst öffnete das Institut seine Türen für das interessierte Publikum, um der Öffentlichkeit zu zeigen, woran aktuell geforscht wird. An diesen turbulenten Teil schloss sich ein feierlicher Festakt an, bei dem Vertreter der Universität, der Industrie und der Politik dem Institut ihre Glückwünsche überbrachten. Dabei wurde auch an die schwierige Zeit zwischen 1990 und 1993 erinnert, als die Existenz des Institutes auf dem Messers Schneide stand. Ein guter Geist, der das Institut damals sehr unterstützt hat, Nobelpreisträger Prof. Dr. Erwin Neher hielt dann einen Festvortrag über ein Thema aus seinem Arbeitsgebiet „Signalmechanismen des Nervensystems“. Der Tag klang aus mit einem Umtrunk, zu dem das Kollegium die Gäste und alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Instituts eingeladen hatte.

Ein Rückblick mit anderen Maßstäben fand dann am 11. und 12. November statt. Der vom Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft für die Jahre 2003 bis 2008 neu bestellte Fachbeirat hielt seine erste konstituierende Sitzung ab.



10 JAHRE
Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie
in Dortmund

FESTVERANSTALTUNG
Samstag, 17. Mai 2003
16.00 – 18.00 Uhr
Begrüßung
Prof. Dr. Herbert Waldmann, Geschäftsführender Direktor
Grußworte
Prof. Dr. Eberhard Becker, Rektor der Universität Dortmund
Guido Baranowski, Technologie Zentrum Dortmund
FORSCHUNGSSTANDORT DORTMUND
Dr. Gerhard Langemeyer, Oberbürgermeister
10 JAHRE MOLEKULARE PHYSIOLOGIE
Prof. Dr. Dr. Rolf Kinne, Direktor am Institut

VORTRAG
Prof. Dr. Erwin Neher
Nobelpreisträger für Medizin
Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie, Göttingen

**SIGNALMECHANISMEN
DES NERVENSYSTEMS**



Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie, Otto-Hahn-Str. 11, 44227 Dortmund, Tel. 0231 133 0
www.mpi-dortmund.mpg.de

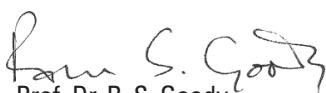
Zehn der zwölf Fachbeiratsmitglieder aus England, den USA und Deutschland versammelten sich unter der Leitung von Prof. Perham, Cambridge, um die Berichte der Direktoren zu hören, die vorbereiteten Poster in den Fluren der Abteilungen mit den Postdocs und Doktoranden zu diskutieren und in Gruppen- oder Einzelgesprächen die Wünsche und Sorgen der Nachwuchswissenschaftler zu erfahren. Aus den Äußerungen der Mitglieder des Fachbeirates war zu entnehmen, dass sie einen guten Eindruck über die Forschungsarbeiten der letzten zwei Jahre gewonnen hatten und der Bericht an den Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft positiv ausfallen wird.

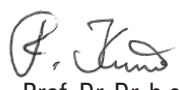
Neben diesen wissenschaftlich orientierten Veranstaltungen hat sich das Institutsgebäude auch für eine kulturelle Veranstaltung in bester Form gezeigt. Im Rahmen der Mommenta – Musik in den Häusern der Stadt – gastierten am 23. November Daniel Gauthier (Konzert Saxophon) und Jang Eun Bae (Klavier) im Institut. Das Publikum war tief beeindruckt vom Spiel der Musiker und dem warmen Klang der beiden Instrumente im Foyer, einer von Glas und Beton umhüllten Halle.

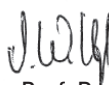
Unter all diesen Aktivitäten und Ereignissen war aber die Forschung die wichtigste „Veranstaltung“ des Instituts, wie die folgenden Zahlen zeigen: 121 Publikationen in referierten Zeitschriften, 29 akademische Graduierungen an 7 Hochschulen, eine Habilitation, 23 Promotionen und 5 Diplome, zeugen von hervorragender Forschung und intensiver Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten. Vier Rufe auf Lehrstühle an deutsche Hochschulen belegen, dass das Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie mittlerweile eine „Kaderschmiede“ für Forschung und Lehre ist.

Der Rückblick auf die vergangenen Jahre macht deutlich, dass das Institut in Dortmund am richtigen Ort steht. Diese Aussage wird unterstrichen durch die mutige Entscheidung der TechnologieZentrumDortmund GmbH auf dem benachbarten Grundstück, Otto-Hahn-Str. 15 ein Biomedizin- und Proteomik KompetenzZentrum zu errichten. Der Grundstein des Gebäudes mit der dreifachen Nutzfläche des Instituts wurde im Juli 2003 gelegt.

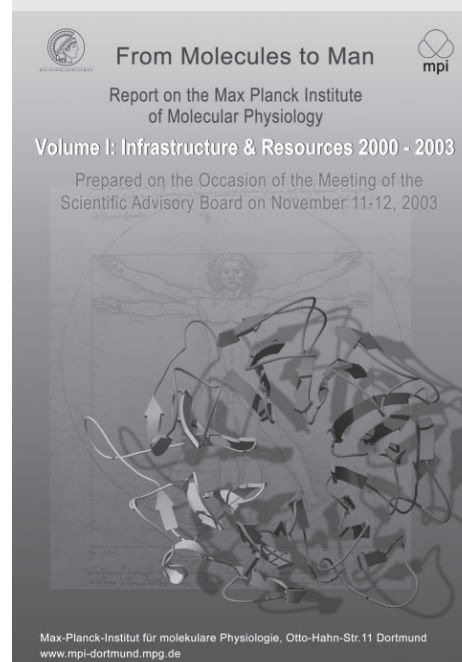
Das Kollegium ist allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für das große Engagement um das gemeinsame Ziel der Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu tiefem Dank verpflichtet.


Prof. Dr. R. S. Goody

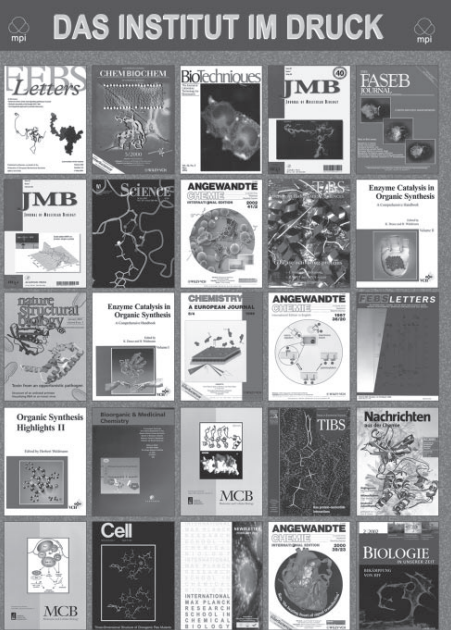

Prof. Dr. Dr. h.c. R. K. H. Kinne


Prof. Dr. A. Wittinghofer


Prof. Dr. H. Waldmann



Wissenschaftliche Publikationen



Im Jahre 2003 wurden unter dem Namen des Instituts 121 Arbeiten in wissenschaftlichen Zeitschriften und Buchreihen veröffentlicht. Die intensive wissenschaftliche Zusammenarbeit innerhalb des Instituts zeigt sich darin, dass 7 Arbeiten gemeinsam von Autoren aus verschiedenen Abteilungen publiziert wurden. Die folgende Aufzählung vermittelt einen Eindruck über die Zahl der Publikationen, die in wichtigen internationalen Zeitschriften publiziert wurden. Journal of Biological Chemistry (11), Angewandte Chemie International Edition (5), Journal of Molecular Biology (5), Journal of the American Chemical Society (3), Biophysical Journal (3), Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA (2), FEBS Letters (4), Chemistry – A European Journal (3), ChemBioChem (2), Science (2).

Abteilung I: Strukturelle Biologie (Direktor: Prof. Dr. A. Wittinghofer)

Ahmadian, M.R., C. Kiel, P. Stege and K. Scheffzek: Structural Fingerprints of the Ras-GTPase Activating Proteins Neurofibromin and p120GAP. *Journal of Molecular Biology* 329, 699-710 (2003).

Andreyev, H.J.N., R. Benamouzig, M. Beranek, P. Clarke, D. Cunningham, A.R. Norman, W. Giaretti, A.F.P.M. de Goeij, B.J. Iacopetta, E. Jullian, K. Krtolica, J.Q. Lee, S.T. Wang, N. Lees, F. Al-Mulla, O. Müller, M. Pauly, V. Pricolo, A. Russo, C. Troungos, N. Urosevic and R. Ward: Mutant K-ras2 in serum. *Gut* 52, 915-916 (2003).

Breinbauer, R., I.R. Vetter and H. Waldmann: From Protein Domains to Drug Candidates - Natural Products as Guiding Principles in Compound Library Design and Synthesis. In: *Small Molecule - Protein Interactions* (Eds.) H. Waldmann, M. Koppitz, Springer, Berlin 2003, 167-188.

Brockhinke, A., R. Plessow, K. Kohse-Höinghaus and C. Herrmann: Structural changes in the Ras protein revealed by fluorescence spectroscopy. *Physical Chemistry Chemical Physics* 5, 3498-3506 (2003).

Chtarbova, S. and O. Müller: Eine Frage zu Krebs? Die Antwort weiß nur der Wnt Signalweg. *BIOspektrum* 6, 701-703 (2003).

Ebert, M.P.A., J. Yu, J. Hoffmann, A. Rocco, C. Röcken, S. Kahmann, O. Müller, M. Korc, J.J. Sung and P. Malfertheiner: Loss of Beta-Catenin Expression in Metastatic Gastric Cancer. *Journal of Clinical Oncology* 21, 1708-1714 (2003).

Fauchereau, F., U. Herbrand, P. Chafey, A. Eberth, A. Koulakoff, M.-C. Vinet, M.R. Ahmadian, J. Chelly and P. Billuart: The RhoGAP activity of OPHN1, a new F-actin-binding protein, is negatively controlled by its amino-terminal domain. *Molecular and Cellular Neuroscience* 23, 574-586 (2003).

Görlich, D., M.J. Seewald and K. Ribbeck: Characterization of Ran-driven cargo transport and the RanGTPase system by kinetic measurements and computer simulation. *The EMBO Journal* 22, 1088-1100 (2003).

Gohlke, H., C. Kiel and D.A. Case: Insights into Protein-Protein Binding by Binding Free Energy Calculation and Free Energy Decomposition for the Ras-Raf and Ras-RalGDS Complexes. *Journal of Molecular Biology* 330, 891-913 (2003).

Häder, T., S. Müller, M. Aguilera, K.G. Eulenberg, A. Steuernagel, T. Ciossek, R.P. Kühnlein, L. Lemaire, R. Fritsch, C. Dohrmann, I. Vetter, H. Jäckle, W.W. Doane and G. Brönner: Control of triglyceride storage by a WD40/TRP-domain protein. *EMBO reports* 4, 1-6 (2003).

Haeusler, L.C., L. Blumenstein, P. Stege, R. Dvorsky and M.R. Ahmadian: Comparative functional analysis of the Rac GTPases. *FEBS Letters* 555, 556-560 (2003).

Herrmann, C.: Ras-effector interactions: after one decade. *Current Opinion in Structural Biology* 13, 122-129 (2003).

Hippler-Mreyen, S., J.P. Klare, A.A. Wegener, R. Seidel, C. Herrmann, G. Schmies, G. Nagel, E. Bamberg and M. Engelhard: Probing the Sensory Rhodopsin II Binding Domain of its Cognate Transducer by Calorimetry and Electrophysiology. *Journal of Molecular Biology* 330, 1203-1213 (2003).

Kuiperij, H.B., J. de Rooij, H. Rehmann, M. van Triest, A. Wittinghofer, J.L. Bos and F.J.T. Zwartkruis: Characterisation of PDZ-GEFs, a family of guanine nucleotide exchange factors specific for Rap1 and Rap2. *Biochimica et Biophysica Acta* 1593, 141-149 (2003).

Müller, O.: Identification of Colon Cancer Patients by Molecular Diagnosis. *Digestive Diseases* 21, 315-319 (2003).

Oliveira, M.J., J. Van Damme, T. Lauwaet, V. De Corte, G. De Bruyne, G. Verschraegen, M. Vaneechoutte, M. Goethals, M.R. Ahmadian, O. Müller, J. Vandekerckhove, M. Mareel and A. Leroy: α -casein-derived peptides, produced by bacteria, stimulate cancer cell invasion and motility. *The EMBO Journal* 22, 6161-6173 (2003).

Opitz, N., P. Rothwell, B. Oeke and P. Schwille: Single Molecule FCS-based Oxygen-Sensor (O2-FCSensor): A New Intrinsically Calibrated Oxygen Sensor Utilizing Fluorescence Correlation Spectroscopy (FCS) with Single Fluorescent Molecule Detection Sensitivity. *Sensors & Actuators B* 96, 460-467 (2003).

Rehmann, H., A. Rueppel, J.L. Bos and A. Wittinghofer: Communication between the Regulatory and the Catalytic Region of the cAMP-responsive Guanine Nucleotide Exchange Factor Epac. *The Journal of Biological Chemistry* 278, 23508-23514 (2003).

Rehmann, H., B. Prakash, E. Wolf, A. Rueppel, J. de Rooij, J.L. Bos and A. Wittinghofer: Structure and regulation of the cAMP-binding domains of Epac2. *Nature Structural Biology* 10, 26-32 (2003).

Rehmann, H., F. Schwede, S.O. Doskeland, A. Wittinghofer and J.L. Bos: Ligand-mediated Activation of the cAMP-responsive Guanine Nucleotide Exchange Factor Epac. *The Journal of Biological Chemistry* 278, 38548-38556 (2003).

Reynolds, A.R., C. Tischer, P.J. Verveer, O. Rocks and P.I.H. Bastiaens: EGFR activation coupled to inhibition of tyrosine phosphatases causes lateral signal propagation. *Nature Cell Biology* 5, 447-453 (2003).

Schlumberger, M.C., A. Friebel, G. Buchwald, K. Scheffzek, A. Wittinghofer and W.D. Hardt: Amino Acids of the Bacterial Toxin SopE Involved in G Nucleotide Exchange on Cdc42. *The Journal of Biological Chemistry* 278, 27149-27159 (2003).

Seewald, M.J., A. Kraemer, M. Farkasovsky, C. Körner, A. Wittinghofer and I.R. Vetter: Biochemical Characterization of the Ran-RanBP1-RanGAP System: Are RanBP Proteins and the Acidic Tail of RanGAP Required for the Ran-RanGAP GTPase Reaction? *Molecular and Cellular Biology* 23, 8124-8136 (2003).

Thutewohl, M., L. Kissau, B. Popkirova, I.-M. Karaguni, T. Nowak, M. Bate, J. Kuhlmann, O. Müller and H. Waldmann: Identification of Mono- and Bisubstrate Inhibitors of Protein Farnesyltransferase and Inducers of Apoptosis from a Peptidocinnamin E Library. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* 11, 2617-2626 (2003).

Tickenbrock, L., K. Kößmeier, H. Rehmann, C. Herrmann and O. Müller: Differences Between the Interaction of β -Catenin with Non-phosphorylated and Single-mimicked Phosphorylated 20-amino acid Residue Repeats of the APC Protein. *Journal of Molecular Biology* 327, 359-367 (2003).

Tiede, I., G. Fritz, S. Strand, D. Poppe, R. Dvorsky, D. Strand, H.A. Lehr, S. Wirtz, C. Becker, R. Atreya, J. Mudter, K. Hildner, B. Bartsch, M. Holtmann, R. Blumberg, H. Walczak, H. Iven, P.R. Galle, M.R. Ahmadian and M.F. Neurath: CD28-dependent Rac1 activation is the molecular target of azathioprine in primary human CD4+ T lymphocytes. *The Journal of Clinical Investigation* 111, 1133-1145 (2003).

Uthaiyah, R.C., G.J.K. Praefcke, J.C. Howard and C. Herrmann: IIGP1, an Interferon- γ -inducible 47-kDa GTPase of the Mouse, Showing Cooperative Enzymatic Activity and GTP-dependent Multimerization. *Journal of Biological Chemistry* 278, 29336-29343 (2003).

Völkert, M., K. Uwai, A. Tebbe, B. Popkurova, M. Wagner, J. Kuhlmann and H. Waldmann: Synthesis and Biological Activity of Photoactivatable N-Ras Peptides and Proteins. *Journal of the American Chemical Society*. 125 , 12749-12758 (2003).

Würtele, M., C. Jelich-Ottmann, A. Wittinghofer and C. Oecking: Structural view of a fungal toxin acting on a 14-3-3 regulatory complex. *The EMBO Journal* 22, 987-994 (2003).

Wittinghofer, A.: Structural Considerations of Small GTP-Binding Proteins. In: *Handbook of Cell Signaling*, Vol. 2 (Eds.) R.A. Bradshaw, E.A. Dennis, Elsevier Science USA 2003, 757-761.

Abteilung II: Epithelphysiologie
(Direktor: Prof. Dr. Dr. h.c. R.K.H. Kinne)

Graham, C., P. Nalbant, B. Schölermann, H. Hentschel, R.K.H. Kinne and A. Werner: Characterization of a type IIb sodium-phosphate cotransporter from zebrafish (*Danio rerio*) kidney. *American Journal of Physiology-Renal Physiology* 284, F727-F736 (2003).

Janosch, S., E. Kinne-Saffran, R.K.H. Kinne and R. Winter: Inhibition of Na⁺, K⁺-ATPase by Hydrostatic Pressure. In: *Advances in High Pressure Bioscience and Biotechnology II*. (Ed.) R. Winter, Springer, Berlin, 2003, 215-220.

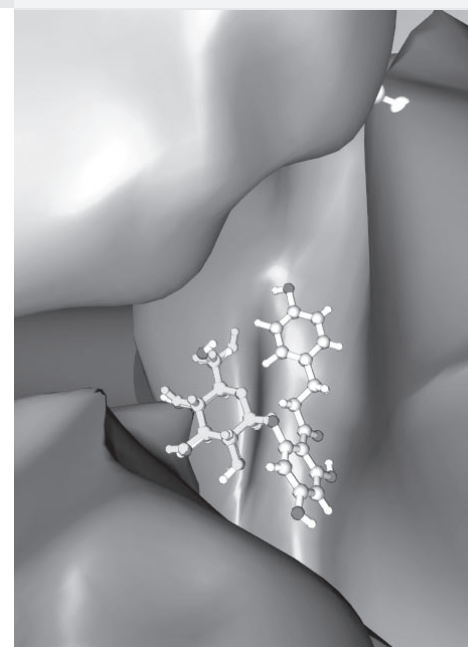
Kipp, H. and I.M. Arias: Cholestasis: An Intracellular "Traffic Jam". In: *Molecular Pathogenesis of Cholestasis*. (Eds.) M. Trauner, P. Jansen, Kluwer Academic Plenum Publishers, New York 2003, 49-62.

Kipp, H., S. Khoursandi, D. Scharlau and R.K.H. Kinne: More than apical: distribution of SGLT1 in Caco-2 cells. *American Journal of Physiology-Cell Physiology* 285, C737-C749 (2003).

Kirschner, U., W. Van Driessche, A. Werner and F. Wehner: Hypertonic activation of phospholemman in solitary rat hepatocytes in primary culture. *FEBS Letters* 537, 151-156 (2003).

Lawonn, P., E.K. Hoffmann, C. Hougaard and F. Wehner: A cell shrinkage-induced non-selective cation conductance with a novel pharmacology in Ehrlich-Lettre-ascites tumour cells. *FEBS Letters* 539, 115-119 (2003).

Michel, J., W. Sauerwein, A. Wittig, G. Balossier and K. Zierold: Subcellular localization of boron in cultured melanoma cells by electron energy-loss spectroscopy of freeze-dried cryosections. *Journal of Microscopy-Oxford* 210, 25-34 (2003).



Raja, M.M., N.K. Tyagi and R.K.H. Kinne: Phlorizin Recognition in an C-terminal fragment of SGLT1 Studied by Tryptophan Scanning and Affinity Labeling. *Journal of Biological Chemistry* 278, 19154-19163 (2003).

Tyagi, N.K. and R.K.H. Kinne: Synthesis of photoaffinity probes [2'-iodo-4'-(3''-trifluoromethyldiazirinyloxy)]-D-glucopyranoside and [(4'-benzoyloxy)]-D-glucopyranoside for the identification of sugar-binding and phlorizin-binding sites in the sodium/D-glucose cotransporter protein. *Analytical Biochemistry* 323, 74-83 (2003).

Wehner, F., H. Olsen, H. Tinel, E. Kinne-Saffran and R.K.H. Kinne: Cell volume regulation: osmolytes, osmolyte transport, and signal transduction. *Reviews of Physiology Biochemistry and Pharmacology* 148, 1-80 (2003).

Wehner, F., T. Shimizu, R. Sabirov and Y. Okada: Hypertonic activation of a non-selective cation conductance in HeLa cells and its contribution to cell volume regulation. *FEBS Letters* 551, 20-24 (2003).

Xia, X., J.T. Lin and R.K.H. Kinne: Binding of Phlorizin to the Isolated C-Terminal Extramembranous Loop of the Na⁺/Glucose Cotransporter Assessed by Intrinsic Tryptophan Fluorescence. *Biochemistry* 42, 6115-6120 (2003).

Abteilung III: Physikalische Biochemie
(Direktor: Prof. Dr. R. S. Goody)

Balog, M., T. Kálai, J. Jeko, Z. Berente, H.-J. Steinhoff, M. Engelhard and K. Hideg: Synthesis of new conformationally rigid paramagnetic α - amino acids. *Tetrahedron Letters* 44, 9213-9217 (2003).

Becker, C.F.W., C.L. Hunter, R. Seidel, S.B.H. Kent, R.S. Goody and M. Engelhard: Total chemical synthesis of a functional interacting protein pair: The protooncogene H-Ras and the Ras-binding domain of its effector c-Raf1. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 100, 5075-5080 (2003).

David, A., N. Bleimling, C. Beuck, J.-M. Lehn, E. Weinhold and M.-P. Teulade-Fichou: DNA Mismatch-Specific Base Flipping by a Bisacridine Macrocycle. *ChemBioChem* 4, 1326-1331 (2003).

Dong, C., K. Beis, M.F. Giraud, W. Blankenfeldt, S. Allard, L.L. Major, I.D. Kerr, C. Whitfield and J.H. Naismith: A structural perspective on the enzymes that convert dTDP-D-glucose into dTDP-L-rhamnose. *Biochemical Society Transactions* 31, 532-536 (2003).

Dong, C., L.L. Major, A. Allen, W. Blankenfeldt, D. Maskell and J.H. Naismith: High-Resolution Structures of RmlC from *Streptococcus suis* in Complex with Substrate Analogs Locate the Active Site of this Class of Enzyme. *Structure* 11, 715-723 (2003).

Engelhard, M. and S.C. Müller: Benno Hess (1922-2002): From Chemistry to Biophysics and Self-Organization - Obituary. *Angewandte Chemie International Edition* 42, 2330-2330 (2003).

Fedorov, R., D.K. Ghosh and I. Schlichting: Crystal structures of cyanide complexes of P450cam and the oxygenase domain of inducible nitric oxide synthase-structural models of the short-lived oxygen complexes. *Archives of Biochemistry and Biophysics* 409, 25-31 (2003).

Fedorov, R., E. Hartmann, D.K. Gosh and I. Schlichting: Structural basis for the specificity of the nitric-oxide synthase inhibitors W1400 and N-omega-propyl-L-Arg for the inducible and neuronal isoforms. *Journal of Biological Chemistry* 278, 45818-45825 (2003).

Fedorov, R., I. Schlichting, E. Hartmann, T. Domratcheva, M. Fuhrmann and P. Hegemann: Crystal Structures and Molecular Mechanism of a Light-Induced Signaling Switch: The Phot-LOV1 Domain from *Chlamydomonas reinhardtii*. *Biophysical Journal* 84, 2474-2482 (2003).

Geyer, M., C. Wilde, J. Selzer, K. Aktories and H.R. Kalbitzer: Glucosylation of Ras by *Clostridium sordellii* Lethal Toxin: Consequences for Effector Loop Conformations Observed by NMR Spectroscopy. *Biochemistry* 42, 11951-11959 (2003).

Goody, R.S., K. Alexandrov and M. Engelhard: Herstellung modifizierter Proteine durch kombinierte Synthese und Biosynthese. *BIOspektrum* 1, 42-45 (2003).

Goody, R.S.: The missing link in the muscle cross-bridge cycle. *Nature Structural Biology* 10, 773-775 (2003).

Goody, R.S.: The significance of the free energy of hydrolysis of GTP for signal-transducing and regulatory GTPases. *Biophysical Chemistry* 100, 535-544 (2003).

Hein, M., A.A. Wegener, M. Engelhard and F. Siebert: Time-Resolved FTIR Studies of Sensory Rhodopsin II (NpSRII) from *Natronobacterium pharaonis*: Implications for Proton Transport and Receptor Activation. *Biophysical Journal* 84, 1208-1217 (2003).

Hippler-Mreyen, S., J.P. Klare, A.A. Wegener, R. Seidel, C. Herrmann, G. Schmies, G. Nagel, E. Bamberg and M. Engelhard: Probing the Sensory Rhodopsin II Binding Domain of its Cognate Transducer by Calorimetry and Electrophysiology. *Journal of Molecular Biology* 330, 1203-1213 (2003).

Kerr, I.D., R.I.M. Wadsworth, L. Cubeddu, W. Blankenfeldt, J.H. Naismith and M.F. White: Insights into ssDNA recognition by the OB fold from a structural and thermodynamic study of *Sulfolobus* SSB protein. *The EMBO Journal* 22, 2561-2570 (2003).

Kottke, T., B. Dick, R. Fedorov, I. Schlichting, R. Deutzmann and P. Hege-
mann: Irreversible Photoreduction of Flavin in a Mutated Phot-LOV1 Domain.
Biochemistry 42, 9854-9862 (2003).

Lovrinovic, M., R. Seidel, R. Wacker, H. Schroeder, O. Seitz, M. Engelhard,
R.S. Goody and C.M. Niemeyer: Synthesis of protein-nucleic acid conjugates
by expressed protein ligation. *Chemical Communications* 7, 822-823 (2003).

Müller, H.C., C. Meier, J. Balzarini and J. Reinstein: Novel Nucleotide
Analogues as Potential Substrates for TMPK, a Key Enzyme in the Metabolism
of AZT. *Nucleosides Nucleotides & Nucleic Acids* 22, 821-823 (2003).

Nekrep, N., J.D. Fontes, M. Geyer and B.M. Peterlin: When the Lymphocyte
Loses Its Clothes. *Immunity* 18, 453-457 (2003).

Ostermann, N., D. Segura-Peña, C. Meier, T. Veit, C. Monnerjahn, M. Konrad
and A. Lavie: Structures of Human Thymidylate Kinase in Complex with
Prodrugs: Implications for the Structure-Based Design of Novel Compounds.
Biochemistry 42, 2568-2577 (2003).

Pljevaljic, G., M. Pignot and E. Weinhold: Design of a New Fluorescent
Cofactor for DNA Methyltransferases and Sequence-Specific Labeling of DNA.
Journal of the American Chemical Society 125, 3486-3492 (2003).

Pylypenko, O., A. Rak, R. Reents, A. Niculae, V. Sidorovitch, M.-D. Cioaca, E.
Bessolitsyna, N.H. Thomä, H. Waldmann, I. Schlichting, R.S. Goody and K.
Alexandrov: Structure of Rab Escort Protein-1 in Complex with Rab
Geranylgeranyltransferase. *Molecular Cell* 11, 483-494 (2003).

Pylypenko, O., F. Vitali, K. Zerbe, J.A. Robinson and I. Schlichting: Crystal
Structure of OxyC, a Cytochrome P450 Implicated in an Oxidative C-C
Coupling Reaction during Vancomycin Biosynthesis. *Journal of Biological
Chemistry* 278, 46727-46733 (2003).

Rak, A., O. Pylypenko, A. Niculae, R.S. Goody and K. Alexandrov:
Crystallization and preliminary X-ray diffraction analysis of monoprenylated
Rab7 GTPase in complex with Rab escort protein 1. *Journal of Structural
Biology* 141, 93-95 (2003).

Rak, A., O. Pylypenko, T. Durek, A. Watzke, S. Kushnir, L. Brunsveld, H.
Waldmann, R.S. Goody and K. Alexandrov: Structure of Rab GDP-Dissocia-
tion Inhibitor in Complex with Prenylated YPT1 GTPase. *Science* 302, 646-
650 (2003).

Richter, K., P. Muschler, O. Hainzl, J. Reinstein and J. Buchner: Sti1 Is a
Non-competitive Inhibitor of the Hsp90 ATPase. Binding prevents the N-
Terminal Dimerization Reaction during the ATPase Cycle. *The Journal of
Biological Chemistry* 278, 10328-10333 (2003).

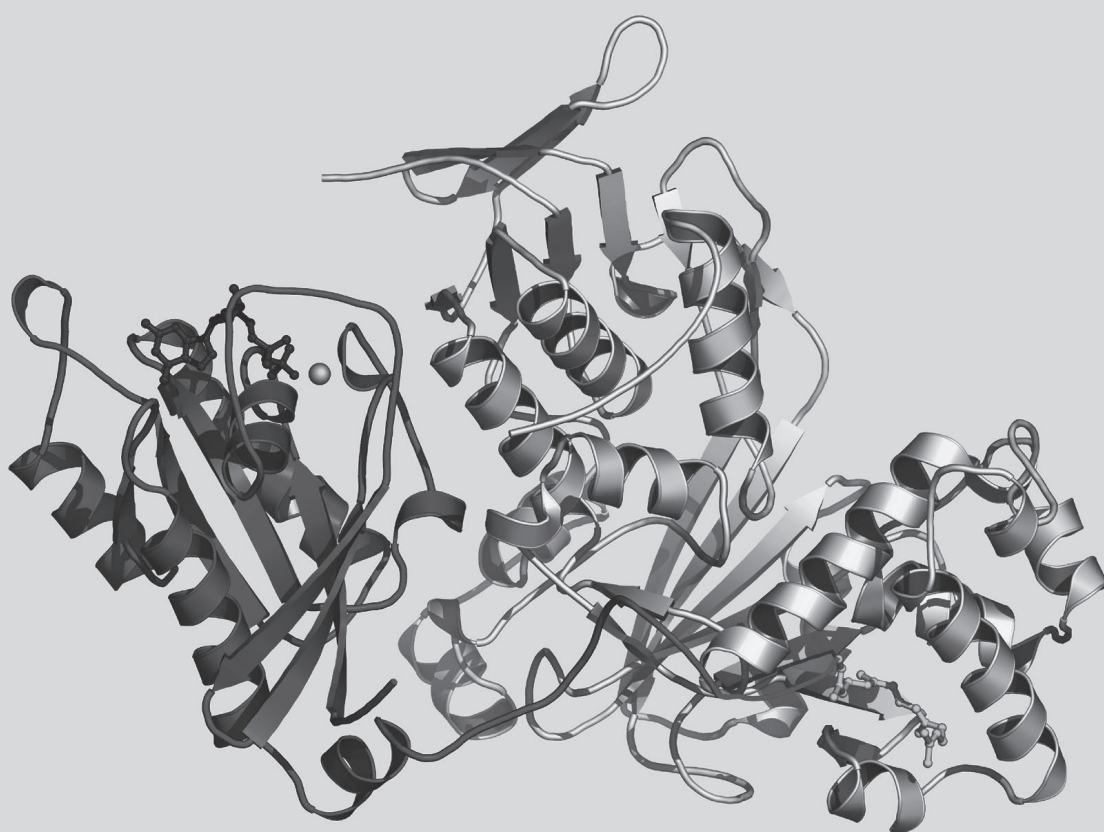
Rivas, L., S. Hippler-Mreyen, M. Engelhard and P. Hildebrandt: Electric-Field Dependent Decays of Two Spectroscopically Different M-States of Photosensory Rhodopsin II from *Natronobacterium pharaonis*. *Biophysical Journal* 84, 3864-3873 (2003).

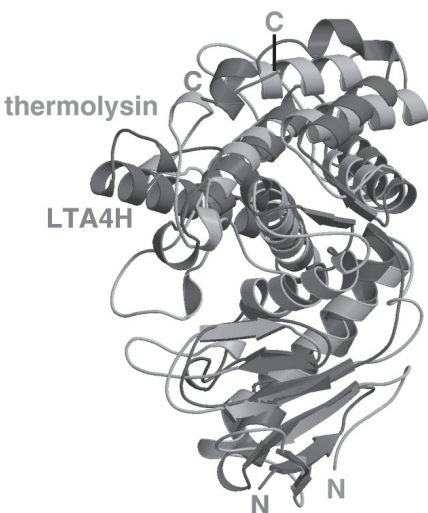
Roda, R.H., M. Balakrishnan, M.N. Hanson, B.M. Wöhrle, S.F.J. Le Grice, B.P. Roques, R.J. Gorelick and R.A. Bambara: Role of the Reverse Transcriptase, Nucleocapsid Protein, and Template Structure in the Two-step Transfer Mechanism in Retroviral Recombination. *The Journal of Biological Chemistry* 278, 31536-31546 (2003).

Rothwell, P.J., S. Berger, O. Kensch, S. Felekyan, M. Antonik, B.M. Wöhrle, T. Restle, R.S. Goody and C.A.M. Seidel: Multiparameter single-molecule fluorescence spectroscopy reveals heterogeneity of HIV-1 reverse transcriptase: primer/template complexes. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 100, 1655-1660 (2003).

Schlichting, I., R. Fedorov, E. Hartmann, T. Domratcheva, M. Fuhrmann and P. Hegemann: Crystal structures and molecular mechanism of a light-induced signaling switch: The Phot-LOV1 domain. *Abstracts of Papers of the American Chemical Society*. 226, 436-Phys Part 2 (2003).

Wegele, H., M. Haslbeck, J. Reinstein and J. Buchner: StiI Is a Novel Activator of the Ssa Proteins. *Journal of Biological Chemistry* 278, 25970-25976 (2003).





Beuck, C., I. Singh, A. Bhattacharya, W. Hecker, V.S. Parmar, O. Seitz and E. Weinhold: Polycyclic Aromatic DNA-Base Surrogates: High-Affinity Binding to an Adenine-Specific Base-Flipping DNA Methyltransferase. *Angewandte Chemie International Edition* 42, 3958-3960 (2003).

Bialy, L. and H. Waldmann: Synthesis and biological evaluation of cytostatin analogues. *Chemical Communications* 2003, 1872-1873 (2003).

Breinbauer, R. and M. Köhn: Azide-Alkyne Coupling: A Powerful Reaction for Bioconjugate Chemistry. *ChemBioChem* 4, 1147-1149 (2003).

Breinbauer, R., I.R. Vetter and H. Waldmann: From Protein Domains to Drug Candidates - Natural Products as Guiding Principles in Compound Library Design and Synthesis. In: *Small Molecule - Protein Interactions* (Eds.) H. Waldmann, M. Koppitz, Springer, Berlin 2003, 167-188.

Breinbauer, R., M. Koch and H. Waldmann: Naturstoffgetriebene kombinatorische Chemie. *Spektrum* 9, 478-479 (2003).

Breinbauer, R.: Chemical Genetics Goes (Zebra) Fishing. *Angewandte Chemie International Edition* 42, 1086-1087 (2003).

Fürstner, A., F. Feyen, H. Prinz and H. Waldmann: Total Synthesis and Reassessment of the Phosphatase-Inhibitory Activity of the Antitumor Agent TMC-69-6H. *Angewandte Chemie International Edition* 42, 5361-5364 (2003).

Gerdes, J.M. and H. Waldmann: Direct Mass Spectrometric Monitoring of Solid Phase Organic Syntheses. *Journal of Combinatorial Chemistry* 5, 814-820 (2003).

Gonthier, E. and R. Breinbauer: An easily accessible resin-supported palladium catalyst for Sonogashira coupling. *Synlett* 7, 1049-1051 (2003).

Huster, D., A. Vogel, C. Katzka, H.A. Scheidt, H. Binder, S. Dante, T. Gutberlet, O. Zschörnig, H. Waldmann and K. Arnold: Membrane Insertion of a Lipidated Ras Peptide Studied by FTIR, Solid-State NMR, and Neutron Diffraction Spectroscopy. *Journal of the American Chemical Society* 125, 4070-4079 (2003).

Köhn, M., R. Wacker, C. Peters, H. Schröder, L. Soulère, R. Breinbauer, C.M. Niemeyer and H. Waldmann: Staudinger Ligation: A New Immobilization Strategy for the Preparation of Small-Molecule Arrays. *Angewandte Chemie International Edition* 42, 5830-5834 (2003).

Köhn, M., R. Wacker, C. Peters, H. Schröder, L. Soulère, R. Breinbauer, C.M. Niemeyer and H. Waldmann: Staudinger-Ligation: eine Immobilisierungsstrategie zur Herstellung von Wirkstoff-Arrays. *Angewandte Chemie* 115, 6010-6014 (2003).

Kissau, L., P. Stahl, R. Mazitschek, A. Giannis and H. Waldmann: Development of Natural Product-Derived Receptor Tyrosine Kinase Inhibitors Based on Conservation of Protein Domain Fold. *Journal of Medicinal Chemistry* 46, 2917-2931 (2003).

Koch, M.A., R. Breinbauer and H. Waldmann: Protein Structure Similarity as Guiding Principle for Combinatorial Library Design. *Biological Chemistry* 384, 1265-1272 (2003).

Lovrinovic, M., R. Seidel, R. Wacker, H. Schroeder, O. Seitz, M. Engelhard, R.S. Goody and C.M. Niemeyer: Synthesis of protein-nucleic acid conjugates by expressed protein ligation. *Chemical Communications* 7, 822-823 (2003).

Ludolph, B. and H. Waldmann: The Synthesis of Acid- and Base-Labile Lipopeptides on Solid Support. *Chemistry - A European Journal* 9, 3683-3691 (2003).

Peters, C. and H. Waldmann: Solid-Phase Synthesis of Peptide Esters Employing the Hydrazide Linker. *Journal of Organic Chemistry* 68, 6053-6055 (2003).

Pylypenko, O., A. Rak, R. Reents, A. Niculae, V. Sidorovitch, M.-D. Cioaca, E. Bessolitsyna, N.H. Thomä, H. Waldmann, I. Schlichting, R.S. Goody and K. Alexandrov: Structure of Rab Escort Protein-1 in Complex with Rab Geranylgeranyltransferase. *Molecular Cell* 11, 483-494 (2003).

Rak, A., O. Pylypenko, T. Durek, A. Watzke, S. Kushnir, L. Brunsveld, H. Waldmann, R.S. Goody and K. Alexandrov: Structure of Rab GDP-Dissociation Inhibitor in Complex with Prenylated YPT1 GTPase. *Science* 302, 646-650 (2003).

Reents, R., D. Jeyaraj and H. Waldmann: Biocatalyzed Reactions on Polymeric Supports: Enzyme-Labile Linker Groups. In: *Polymeric Materials in Organic Synthesis and Catalysis*. (Ed.) M.R. Buchmeister, Wiley-VCH, Weinheim 2003, 445-466.

Riener, C.K., F. Kienberger, C.D. Hahn, G.M. Buchinger, I.O.C. Egwim, T. Haselgrübler, A. Ebner, C. Romanin, C. Klampfl, B. Lackner, H. Prinz, D. Blaas, P. Hinterdorfer and H.J. Gruber: Heterobifunctional crosslinkers for tethering single ligand molecules to scanning probes. *Analytica Chimica Acta* 497, 101-114 (2003).

Rosenbaum, C., C. Katzka, A. Marzinzik and H. Waldmann: Traceless Fischer indole synthesis on the solid phase. *Chemical Communications* 2003, 1822-1823 (2003).

Schmitz, S., C.J.Schankin, H. Prinz, R.S. Curwen, P.D. Ashton, L.S.D. Caves, R.H.A. Fink, J.C. Sparrow, P.J. Mayhew and C. Veigel: Molecular Evolutionary Convergence of the Flight Muscle Protein Arthrin in Diptera and Hemiptera. *Molecular Biology and Evolution* 20, 2019-2033 (2003).

Seitz, O.: Transition Metal-catalyzed Functionalization of Alkanes. In: *Organic Synthesis Highlights V.* (Eds.) H.-G. Schmalz, T. Wirth, Wiley-VCH, Weinheim 2003, 36-47.

Seitz, O.: Activating Protecting Groups for the Solid Phase Synthesis and Modification of Peptides, Oligonucleotides and Oligosaccharides. In: *Organic Synthesis Highlights V.* (Eds.) H.-G. Schmalz, T. Wirth, Wiley-VCH, Weinheim 2003, 230-250.

Seitz, O.: The Chemical Total Synthesis of Proteins. In: *Organic Synthesis Highlights V.* (Eds.) H.-G. Schmalz, T. Wirth, Wiley-VCH, Weinheim 2003, 368-383.

Sommer, S., R. Breinbauer and H. Waldmann: Polymer-Supported Synthesis of Non-Oligomeric Natural Products. In: *Organic Synthesis Highlights V.* (Eds.) H.-G. Schmalz, T. Wirth, Wiley-VCH, Weinheim 2003, 395-408.

Stieber, F., U. Grether and H. Waldmann: Development of the Traceless Phenylhydrazide Linker for Solid-Phase Synthesis. *Chemistry - A European Journal* 9, 3270-3281 (2003).

Stieber, F., U. Grether, R. Mazitschek, N. Soric, A. Giannis and H. Waldmann: Multistep Solid-Phase Synthesis of an Antibiotic and Receptor Tyrosine Kinase Inhibitors Using the Traceless Phenylhydrazide Linker. *Chemistry - A European Journal* 9, 3282-3291 (2003).

Thutewohl, M. and H. Waldmann: Solid-Phase Synthesis of a Peptidocinnamin E Library. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* 11, 2591-2615 (2003).

Thutewohl, M., L. Kissau, B. Popkirova, I.-M. Karaguni, T. Nowak, M. Bate, J. Kuhlmann, O. Müller and H. Waldmann: Identification of Mono- and Bisubstrate Inhibitors of Protein Farnesyltransferase and Inducers of Apoptosis from a Peptidocinnamin E Library. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* 11, 2617-2626 (2003).

Völkert, M., K. Uwai, A. Tebbe, B. Popkirova, M. Wagner, J. Kuhlmann and H. Waldmann: Synthesis and Biological Activity of Photoactivatable N-Ras Peptides and Proteins. *Journal of the American Chemical Society*. 125 , 12749-12758 (2003).

Waldmann, H.: Natürlich kombinatorisch - naturstoffgetriebene Wirkstoffentwicklung. *Nachrichten aus der Chemie* 51, 126-131 (2003).

Waldmann, H.: Perspective. At the Crossroads of Chemistry and Biology. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* 11, 3045-3051 (2003).

Nachwuchsgruppe PD Dr. Peter Bayer (Molekulare und strukturelle Biophysik)

Bayer, E., S. Goettsch, J.W. Mueller, B. Griewel, E. Guiberman, L.M. Mayr and P. Bayer: Structural Analysis of the Mitotic Regulator hPin1 in Solution. Insights into domain architecture and substrate binding. *Journal of Biological Chemistry* 278, 26183-26193 (2003).

Bayer, P.: The preference for physics and structural biology. *Nachrichten aus der Chemie* 51, 917-917 (2003).

Reimer, T., M. Weiwad, A. Schierhorn, P.-K. Ruecknagel, J.-U. Rahfeld, P. Bayer and G. Fischer: Phosphorylation of the N-terminal Domain Regulates Subcellular Localization and DNA Binding Properties of the Peptidyl-prolyl cis/trans Isomerase hPar14. *Journal of Molecular Biology* 330, 955-966(2003).

Sonstige wissenschaftliche Organisationseinheiten

Elger, M., H. Hentschel, J. Litteral, M. Wellner, T. Kirsch, F.C. Luft and H. Haller: Nephrogenesis Is Induced by Partial Nephrectomy in the Elasmobranch *Leucoraja erinacea*. *Journal of the American Society of Nephrology* 14, 1506-1518 (2003).

Fischer, D., E. Goles and M. Markus: Frieze-Generation Using Artificial Life. In: *Meeting Alhambra*. (Eds.) J. Barrallo, N. Friedman, R. Sarhangi, C. Séquin, J. Martínez and J.A. Maldonado, University of Granada 2003, 151-160.

Görlach, A., U. Berchner-Pfannschmidt, C. Wotzlaw, R.H. Cool, J. Fandrey, H. Acker, K. Jungermann and T. Kietzmann: Reactive oxygen species modulate HIF-1 mediated PAI-1 expression: involvement of the GTPase Rac 1. *Thrombosis and Haemostasis* 89, 926-935 (2003).

Greilich, A. and M. Markus: Correlation of entropy with optimal pinning density for the control of spatiotemporal chaos. *Nonlinear Phenomena in Complex Systems* 6, 541-546 (2003).

Hentschel, H., B.C. Burckhardt, B. Schölermann, L. Kühne, G. Burckhardt and J. Steffgen: Basolateral localization of flounder Na⁺-dicarboxylate cotransporter (fNaDC-3) in the kidney of *Pleuronectes americanus*. *Pflügers Archiv-European Journal of Physiology* 446, 578-584 (2003).

Hentschel, H., J. Nearing, H.W. Harris, M. Betka, M. Baum, S.C. Hebert and M. Elger: Localization of Mg²⁺-sensing shark kidney calcium receptor SKCaR in kidney of spiny dogfish, *Squalus acanthias*. *American Journal of Physiology-Renal Physiology* 285, F430-F439 (2003).

Huckstorf, C., T. Streller and H. Acker: An unusual cytochrome a(592) with low PO₂ affinity correlates with afferent discharge in the carotid body. In: *Chemoreception: From Cellular Signalling to Functional Plasticity. Advances in Experimental Medicine and Biology.* (Eds.) J.-M. Pequinot, C. Gonzalez, C.A. Nurse, N. R. Prabhakar, Y. Dalmaz, Kluwer Academic Plenum Publishers, New York 2003, 536, 75-83.

Koetter, K., M. Schmick and M. Markus: Transport Out of a Gravitationally Stable Layer with the Help of a Faster Diffusing Substance: PDE Simulations and Scaling Laws. In: *Interface And Transport Dynamics.* (Ed.) H. Emmerich, Nestler & Schreckenberg, Springer, Berlin 2003, 322-328.

Markus, M. and M. Schmick: Intermittency in connected hamiltonian systems. *Physica A* 328, 335-340 (2003).

Metzen, E., U. Berchner-Pfannschmidt, P. Stengel, J.H. Marxsen, I. Stolze, M. Klinger, W.Q. Huang, C. Wotzlaw, T. Hellwig-Bürgel, W. Jelkmann, H. Acker and J. Fandrey: Intracellular localisation of human HIF-1 α hydroxylases: implications for oxygen sensing. *Journal of Cell Science* 116, 1319-1326 (2003).

Schmick, M. and M. Markus: Evidence for intermittency in a granular medium: experiments and simulations. *Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science AB*, 1-10 (2003).

Sminia, P., H. Acker, H.P. Eikesdal, P. Kaaijk, P.O. Enger, B. Slotman and R. Bjerkvig: Oxygenation and Response to Irradiation of Organotypic Multicellular Spheroids of Human Glioma. *Anticancer Research* 23, 1461-1466 (2003).

Wartenberg, M., F.C. Ling, M. Müschen, F. Klein, H. Acker, M. Gassmann, K. Petrat, V. Pütz, J. Hescheler and H. Sauer: Regulation of the multidrug resistance transporter P-glycoprotein in multicellular tumor spheroids by hypoxia-inducible factor (HIF-1) and reactive oxygen species. *The FASEB Journal* 17, 503-505 (2003).

Wartenberg, M., S. Wolf, P. Budde, F. Grünheck, H. Acker, J. Hescheler, G. Wartenberg and H. Sauer: The Antimalaria Agent Artemisinin Exerts Antiangiogenic Effects in Mouse Embryonic Stem Cell-Derived Embryoid Bodies. *Laboratory Investigation* 83, 1647-1655 (2003).

Welch, W.J., H. Baumgärtl, D.W. Lübbers and C.S. Wilcox: Renal oxygenation defects in the spontaneously hypertensive rat: Role of AT1 receptors. *Kidney International* 63, 202-208 (2003).

Akademische Graduierungen

Insgesamt haben 13 Wissenschaftlerinnen und 20 Wissenschaftler akademische Grade durch die Ablegung der entsprechenden Prüfung erworben: 7 Diplomprüfungen, 25 Doktorprüfungen, 1 Habilitationsverfahren. Die Examina wurden an folgenden Universitäten abgelegt: Bochum (11), Dortmund (15), Düsseldorf (2), Hannover (1), Heidelberg (1), Marburg (1), Münster (1), Utrecht (1).

Abteilung I: Strukturelle Biologie (Direktor: Prof. Dr. A. Wittinghofer)

Diplome

Ebbing, S.: Interaktionsstudien an kleinen GTPasen mittels fluoreszenzspektroskopischer Techniken. Bochum 2003.

Kriegs, J.O.: Molekularbiologische und histochemische Untersuchungen zur Kalziumsekretion in menschlichen Speicheldrüsen. Münster 2003.

Röhrs, S.: Zielgene des Wnt-Signalwegs. Bochum 2003.

Dissertationen

Gail, R.S.: Wege zur Inaktivierung von Onkoproteinen: die GTPase-Reaktion von Ras und Protein-Protein-Interaktionen von α -Catenin als Ansatzpunkte. Bochum 2003.

Henkel, A.: Strukturelle und biochemische Untersuchungen zu Ran und seinem Nukleotidaustauschfaktor RCC1. Marburg an der Lahn 2003.

Herbrand, U.: Zellbiologische Untersuchung der Regulatoren der Rho-GTPasen. Düsseldorf 2003.

Kiel, C.: Untersuchung von Ras/Effektor-Komplexen mit gezielt veränderten elektrostatischen Eigenschaften. Bochum 2003.

Rehmann, H.: Regulation of Epac by cAMP. Utrecht 2003.

Saric, M.: Strukturelle und Biochemische Charakterisierung von Ran-bindenden Kerntransportproteinen. Bochum 2003.

Schwarz, D.: Funktionelle und Strukturelle Charakterisierung von Ras-Effektoren. Eigenschaften des kleinen Ras-Effektors Novel Ras Effector 1 (Nore1). Bochum 2003.

Tränkle, J.: Mechanismen der Signalübertragung durch PKC und Rho in Hefe und Säugern. Bochum 2003.

Würtele, M.R.A.: Strukturbiologie der Toxine ExoS und Fusicoccin. Wie zwei pathogene Organismen in die Biochemie der Zell-Regulation höherer Eukaryonten eingreifen. Bochum 2003.

Wagner, M.: Semisynthetische Ras-Lipoproteine: Studium der intrazellulären Lokalisation, biologischen Aktivität und Membranassoziation. Bochum 2003.

Wolf, A.E.H.: Entwicklung eines Nachweissystems zur Quantifizierung ausgewählter Gentranskripte aus Zellkulturmaterial sowie für krebsrelevante Punktmutationen in Marker-Genen. Bochum 2003.

Yildiz, Ö: Strukturelle und funktionelle Charakterisierung des Uhrenproteins PERIOD. Bochum 2003.

Habilitationen

Ahmadian, M.R.: Molecular Mechanism of Ras Inactivation: Towards Anti-Ras Drugs. Bochum 2003

Abteilung III: Physikalische Biochemie
(Direktor: Prof. Dr. R.S. Goody)

Diplome

Itzen, A.: Construction of semisynthetic fluorescent Rab GTPases, analysis of their interaction with cellular membranes in vivo and kinetic analysis of their prenylation in vitro. Hannover 2003

Dissertationen

Beinker, P.: Untersuchungen zur Struktur und Funktion des Proteins ClpB aus *Thermus thermophilus*. Dortmund 2003.

Franzen, G.: Untersuchungen an neuartigen Serin/Threonin-Kinase-Inhibitoren für die in vivo Visualisierung von Signaltransduktionswegen des quergestreiften Muskels. Dortmund 2003.

Klare, J.P.: Strukturelle und funktionelle Untersuchungen des photophoben Rezeptor/Transducer-Komplexes aus *Natronobacterium pharaonis*. Dortmund 2003.

Mreyen, S.: Funktionelle Untersuchungen zur Wechselwirkung des archaebakteriellen Photorezeptors NpSRII mit seinem Transducer NpHtrII durch heterologe Expression in *E.coli*. Düsseldorf 2003.

Pylypenko, O.: Structural studies on medically important heme proteins: Soluble Guanylyl Cyclase and Cytochromes P450 OxyA,B,C. Heidelberg 2003.

Schlee, S.: Kinetische und funktionelle Studien am molekularen Chaperon ClpB aus *Thermus thermophilus*. Dortmund 2003.

Diplome

Bisek, N.: Synthese von Analoga des Protein-Phosphatase-Inhibitors Stevastelin. Dortmund 2003

Dissertationen

Gerdes, J.M.: Strategien zum Aufbau niedermolekularer GTPase-Aktivatoren und zur direkten massenspektrometrischen Reaktionskontrolle am polymeren Träger (MS-SPOS). Dortmund 2003.

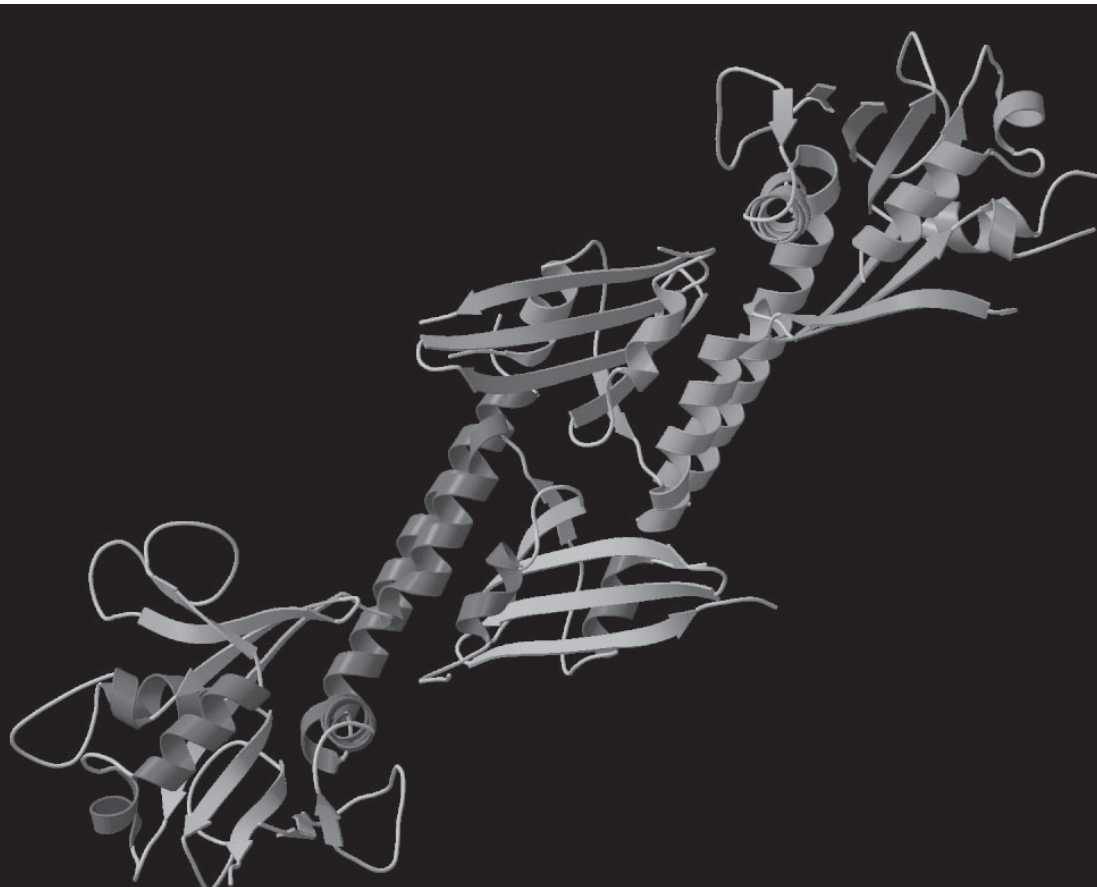
Heinemann, I.: Synthese und biologische Evaluierung semi-synthetischer Rab7-Proteine. Karlsruhe / Dortmund 2003.

Manger, M.: Synthese und biologische Evaluierung von Stevastelinanaloga. Karlsruhe / Dortmund 2003.

Peters, C.: Synthese und biologische Evaluierung sterolmodifizierter Hedgehog-Signalpeptide und Proteine. Dortmund 2003.

Rosenbaum, C.: Kombinatorische Synthese von Indolderivaten und deren biologische Evaluierung. Dortmund 2003.

Völkert, M.: Synthese und biologische Evaluierung photoaktivierbarer menschlicher N-Ras-Peptide und -Proteine. Dortmund 2003.



Wissenschaftliche Auszeichnungen

Dr. Kirill Alexandrov
- Heisenberg Stipendium

Dr. Laurent Bialy
- DSM Awards for Chemistry and Technology 2003

Dr. Alexey Rak
- Peter und Traudl Engelhorn-Stiftung Fellowship
- Wyeth-Preis des Vereins zur Förderung der biomedizinischen Wissenschaften in Dortmund e.V.

Dr. Michael Seewald
- ALTANA-Promotionsmedaille der Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie e.V.
- Mike Geeves-Preis

Prof. Dr. Herbert Waldmann
- Max Bergmann-Medaille des Max-Bergman Kreises

Dr. Anja Watzke
- Wyeth-Förderpreis des Vereins zur Förderung der biomedizinischen Wissenschaften in Dortmund e.V.

Prof. Dr. Alfred Wittinghofer
- Deutscher Krebspreis 2003 der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.
- Otto Warburg-Medaille der Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie e.V. (GBM)

Berufungen, Ernennungen

Dr. Rolf Breinbauer
- Junior-Professor für Organische und Bioorganische Chemie an der Universität Dortmund

PD Dr. Christian Herrmann
- Berufung an die Ruhr-Universität Bochum, Chemische Fakultät

PD Dr. Tobias Restle
- Berufung an die Universität Lübeck, Medizinische Fakultät

Dr. Oliver Seitz
- Berufung an die Humboldt - Universität Berlin, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

Prof. Dr. Roger Goody
- Ernennung zum Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina zu Halle

PD Dr. Frank Wehner
- Ernennung zum ausserplanmäßigen Professor der Ruhr-Universität Bochum

Wissenschaftliche Vorträge

Aus organisatorischen Gründen konnten für diese Chronik nicht alle wissenschaftlichen Vorträge erfasst werden. Aus diesem vorliegenden Bestand ergibt sich, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Instituts im Jahre 2003 insgesamt 95 Vorträge an 34 Universitäten, 15 Forschungsinstituten und auf 45 Kongressen gehalten haben.

Abteilung I: Strukturelle Biologie (Direktor: Prof. Dr. A. Wittinghofer)

PD Dr. M.R. Ahmadian:

„RhoGTPasen und ihre Funktion bei der Tumorinvasion“, Ruhr-Universität Bochum 08.12.2003

A. Eberth:

„Die Rolle von RhoGTPasen bei der X-Chromosomalen Mentalen Retardation“, 21. Rabensteiner Kolleg, Pottenstein, Juli 2003

D. Fiegen:

„Rac1b, eine konstitutiv aktive Splice-Variante von Rac1“, 21. Rabensteiner Kolleg, Pottenstein, Juni 2003

„Alternative splicing of Rac1 generates Rac1b, a self-activating GTPase“, Special FEBS 2003 Meeting on Signal Transduction, Ort ??,

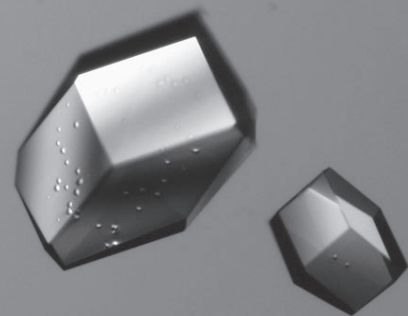
L. Hemsath:

„Kontrolle der Peptidkonformation als Schalter für die Bindung an SH2-Domänen“, 21. Rabensteiner Kolleg, Pottenstein, Juni 2003

PD Dr. J. Kuhlmann:

„Quantitative Analyse der Genexpression in primären Epithelzellen aus Schweineharnblasen als Testsystem für zigarettenrauchspezifische Inhaltsstoffe“, 44. Frühjahrstagung der Deutschen Gesellschaft für experimentelle und klinische Pharmakologie und Toxikologie, Mainz, 18.03.2003

„Semisynthetic Ras Proteins – from Biophysics to Living Cells“, 6. Deutsches Peptidsymposium, Berlin, 25.03.2003



„Genexpression in primären Harnblasenepithelzellen - Ein auf Schweineharnblasen basiertes Testsystem für zigarettenrauchspezifische Inhaltsstoffe“, Institutseminar des Instituts für Arbeitsphysiologie an der Universität Dortmund, 14.05.2003

„Neue molekulare Ansätze in der pharmakologischen und toxikologischen Analytik“, Wissenschaftliche Einheit Pharmazie, Heinrich Heine Universität, Düsseldorf, 16.06.2003

„Molekulare Interaktionen in biologischen Signalketten – Annäherung an die Komplexität lebender Systeme“, Tag der Chemie an der Fakultät Chemie Ruhr-Universität Bochum, 26.06.2003

„Signaltransduktion im Membrankontext - hydrophob modifizierte Ras-Peptide und -Proteine in der biophysikalischen und zellbiologischen Analytik“, Seminar „Aktuelle Methoden der Proteomanalytik“, Medizinisches Proteomcenter, Ruhr-Universität Bochum, 21.07.2003

PD Dr. O. Müller

„Ein Signalweg als Ausgangspunkt für die Entstehung, die Diagnose und die Therapie von Krebs“, Universität Kaiserslautern, 07.01.2003

„Gene und Proteine des Wnt Signalwegs“, Institut für Tumorforschung, Universitätsklinikum Essen, 10.04.2003

„Ein Signalweg als Ansatzpunkt für die Entstehung, die Diagnose und die Therapie eines Tumors“, Ruhr-Universität Bochum, 10.12.2003

„Methoden zum sensitiven Nachweis von Mutationen und zum zellulären Screening nach neuen Tumorthérapeutika“, Fraunhofer Institut für Biomedizinische Technik St. Ingbert, 18.12.2003

Dr. N. Opitz:

„Enlightning Cell Biology : Particular Advantages of Nonlinear Laser Microscopy With Fluorescent Semiconductor Nanocrystals“, 3rd FEPS Congress (Federation of European Physiological Societies), Nizza, Frankreich, 28.06.-02.07.2003

„Nonlinear Multifunctional Laser Microscopy (LSM, FCS, MCS, SMD) of Single Fluorescing Biomolecules“, 3rd FEPS Congress (Federation of European Physiological Societies), Nizza, Frankreich, 28.06.-02.07.2003

Dr. I. Vetter

„Kerntransport“, Institut für Biochemie, ETH Zürich, Zürich, Schweiz, 17.10.2003

„Kerntransport“, Kerntransportmeeting, Taormina, Italien, 02.11.2003

Prof. Dr. A. Wittinghofer:

„The G domain, a conserved phosphate-dependent switch module for many biological functions“, Department of Structural Biology & Chemistry of the Pasteur Institute, Paris, Frankreich, 20.01.2003

„The G domain, a conserved molecular switch involved in many biological functions“, COE Symposium, Kyoto University, Kyoto, Japan, 27.01.2003

„Structural studies on GTP-binding proteins of the Rho subfamily“, Faculty of Medicine, Kyoto University, Kyoto, Japan, 28.01.2003

„Structural studies on GTP-binding proteins of the Rho subfamily“, Institute for Microbial Diseases, Osaka University, Osaka, Japan, 01.02.2003

„The G domain, a conserved switch module for many biological functions“, Institut für Zoophysiologie, Molekulare Physiologie, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, 06.02.2003

„GTP-binding proteins as universal switch molecules in health and disease“, The Netherlands Cancer Institute, Amsterdam, Niederlande, 21.02.2003

„Structural studies on GTP-binding proteins of the Rho subfamily“, Max-Planck-Institute für molekulare Zellbiologie und Genetik, Dresden, 6.03.2003

„GTP-binding proteins as universal switch molecules in health and disease“, 12th International AEK Cancer Congress, Würzburg, 25.03.2003

„GTPase-binding proteins, a conserved switch module involved in a variety of functions“, International Congress on Protein Expression and Protein Function, Berlin, 25.05.2003

„GTP-binding proteins as universal switch molecules in health and disease“, FEBS Meeting on signal Transduction, Brüssel, Belgien 5.07.2003

„Principles of signalling via Ras-like GTP-binding proteins“, Kolloquium der Ruhr-Universität Bochum, 14.07.2003

„The G domain, a conserved switch module for many biological functions“, FEBS Spetses Summerschool, Griechenland, 09.2003

„Signaling via GTP-binding proteins“, University of Umea, Umea, Schweden, 11.09.2003

„Signal transduction via GTP-binding proteins and its regulation“, Otto Warburg Lecture, ELSO 2003 Meeting, Dresden, 21.09.2003

„GTP-binding proteins: a conserved module involved in a variety of functions“, 1st Meeting of the joint Research Centers, Signaling complexes, Jena, 25.09.2003

„Signaling via GTP-binding proteins“, 7th Joint Meeting of the signal Transduction Society, Weimar, 2.11.2003

„Structural studies on molecular switches“, 7th Large-scale facilities user meeting, Oosterbeek, Niederlande, 22.11.2003

„Signalling via GTP-binding proteins“, Conference „Understanding Structure-Function Relationships in Membrane Integral Receptors“, Berlin, 5.-6.12.2003

„Signaling via GTP-binding proteins“
Institute of Biochemistry at the ETH Zürich, Zürich, Schweiz, 8.12.2003

„Molekulare Schalter in der gesunden und kranken Zelle“, Ringvorlesung des Studiengangs Biochemie der Fakultäten für Chemie und Biologie und der Medizinischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum, 17.12.2003

Abteilung II: Epithelphysiologie
(Direktor: Prof. Dr. Dr. h.c. R.K.H. Kinne)

Dr. H. Kipp:

„Endosomal SGLT1 and its possible role in the regulation of D-glucose uptake“, Göttinger Transporttag 2003, Göttingen, 7.11.2003

„Epithelial Transport and intracellular trafficking: Physiology and pathophysiology“, 6th the European Molecular Biology Laboratory (EMBL) Minisymposium on Molecular Medicine: „Defects of Secretion in Cystic Fibrosis and other Diseases“, Heidelberg, 7.11.2003

D. Scharlau

„Dynamics of GFP-SGLT1 in Cos-7 cells“, Göttinger Transporttag 2003, Göttingen, 8.11.2003

Dr. F. Wehner:

„Mechanisms of regulatory volume increase in rat hepatocytes“ 3rd FEPS Congress, Nizza, Frankreich, 01.07.2003

„Hypertonicity-induced cation channels in rat hepatocytes and their intracellular regulation“, 3rd International Congress on Cell Volume and Signaling, Dayton, OH, USA, 23.09.2003

Dr. W. Blankenfeldt:

„Interpretation of Electron Density Maps“, University of St. Andrews,
„St. Andrews Protein Crystallography Summer School“, St. Andrews, Schott-
land, 15.09.2003

PD Dr. M. Engelhard:

„The N. pharaonis sensory rhodopsin II-transducer complex from retinal
isomerisation to G protein activation“, International Symposium on „Infrared
Spectroscopy of Proteins“, Alberts-Ludwigs-Universität Freiburg 16.05.-
17.05.2003

„ProtonTransport and Signal Transduction: The Sensory Rhodopsin II-
Transducer Complex“, XVIIth International Symposium on „Bioelectro-
chemistry and Bioenergetics“, Florenz , Italien, 19.06.-24.06.03

„Von der Retinal Isomerisierung zur Transducer Aktivierung: Der NpSRII-
NpHtrII-Komplex“, DFG-Rundgespräch „Spektroskopie an Photorezeptoren“,
Frauenwörth, 07.09.-10.09.2003

„The Sensory Rhodopsin-HtrII Complex: From Retinal Isomerisation to
Transducer Activation“, International Conference on „Structure, Dynamics
and Function of Proteins in Biological Membranes, Ascona, Schweiz, 05.10.-
10.10.2003

„From Retinal Isomerisation to Transducer activation“, Meeting on „Bio-
physics of archael signal transduction“, Hokkaido University, Sapporo, Japan ,
17.11.2003

„The Structure of the Sensory Rhodopsin II-Transducer Complex: Model for
Transmembrane Signal Transfer“, International Symposium on „Understanding
Structure-Function Relationship in Membrane Integral Receptors“, Berlin,
05.12.-06.12.2003

Dr. M. Geyer

„Dynamics in proteins“, Fachbereich Physik, Universität Dortmund,
30.01.2003

„HIV-1 Nef protein: No end of conformations and functions“
„HIV-1 Nef trafficking motifs“, EU-Workshop, Praiano, Italien,
08. - 11.05.2003

Prof. Dr. R.S. Goody:

„Prenylation of Rab proteins: an essential feature of vesicular protein transport“ Klosters, Schweiz, 20.01.2003

„Combination of chemical and molecular biological methods for the incorporation of modified amino-acids in proteins“, DESY, Hamburg, 13.06.2003

„Mechanisms of action of Rab GTPases in intracellular vesicular protein transport“ Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie, Berlin, 01.07.2003

„Structural and mechanistic aspects of Rab proteins, key regulators of vesicular transport“ Medizinische Hochschule, Hannover, 03.07.2003

„Mechanisms of action of Rab GTPases in intracellular vesicular protein transport“ Kyungpook National University, Daegu, Korea, 14.08.2003

„Mechanisms of action of Rab GTPases in intracellular vesicular protein transport“, Research Team of Molecular Metabolic Engineering, Korea, 21.08.2003

„Biotechnology“, Korea Institute of Science and Technology, Cheongryang, Seoul, Korea, 24.08.2003

„Mechanisms of regulation of vesicular protein transport by Rab-GTPases“, 3rd Protein and Nucleic Acids Science Symposium, Queens' College, Cambridge, England, 03.09.2003

„The structural basis for prenylation of Rab proteins and for their interaction with REP and GDI“, EURESCO Conference Maratea, Italien, 15.09.2003

„Switch I in myosin and GTPases: qualitative conservation and quantitative diversification in energy and signal transduction mechanisms“, DFG Schwerpunktprogramm „Molecular Motors“, Schneverdingen, 30.09.2003

„Structural and mechanistic aspects of prenylation and cycling of Rab proteins“, Institute für Biochemie, Johann Wolfgang Goethe Universität, Frankfurt, 04.12.2003

Dr. R.-P. Breinbauer:

„Elektroorganische Festphasensynthese“, ADUC-Chemiedozententagung, Chemnitz, 18.3.2003

„Natural Product-Guided Combinatorial Synthesis“, Institut für Pharmazeutische Chemie, Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität, Bonn, 07.05.2003

„Heterogeneous Reactions on Solid Phase“, Workshop „Combinatorial Approaches Towards Small-Molecule Libraries“, Institut für Pharmazeutische Chemie Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität, Bonn, 21.07.2003

„Naturstoffgetriebene Kombinatorische Chemie“, Kolloquium für Pharmazeutische Biologie, Ludwig-Maximilians Universität, München, 30.10.2003

Prof. Dr. H. Waldmann:

„Von Proteindomänen zu Wirkstoffkandidaten“, GDCh-Vortrag, Universität Leipzig, 16.01.2003

„Von Proteindomänen zu Wirkstoffkandidaten“, GDCh-Vortrag, Universität zu Köln, 24.01.2003

„Von Proteindomänen zu Wirkstoffkandidaten“, GDCh-Vortrag, Ludwig-Maximilians-Universität München, 28.01.2003

„Organische Synthese, Biophysik und Zellbiologie im Gleichschritt bei der Erforschung des vesikulären Transports und der biologischen Signaltransduktion“, GDCh-Vortrag, Albert-Ludwigs Universität Freiburg, 03.02.2003

„Von Proteindomänen zu Wirkstoffkandidaten – Naturstoffe als Leitprinzip“, Boehringer Ingelheim Pharma KG, 06.02.2003

„From Protein Domains to Drug Candidates: Natural Product Guided Combinatorial Chemistry“, 14th Annual Frontiers in Chemistry Symposium, The Scripps Research Institute, San Diego, CA, USA., 14.02.2003

„From Protein Domains to Drug Candidates“, University College London, London, 25.02.2003

„Das Ras-Protein als Angriffspunkt bei der Krebstherapie, Teil I“, Jenapharm GmbH & Co. KG, Jena, 08.03.2003

„From protein domains to drug candidates: Natural product guided compound library development“, International Workshop “New Approaches in Drug Design & Discovery”, Phillips-Universität Marburg, Schloß Rauichholzhäuser, 24.-27.03.2003

„Natural Product Guided Compound Library“, 8^{eme} Symposium ICSN – Natural Products and Drug Discovery Gif-sur-Yvette, Frankreich, 12.-13.06.2003

„The Ras-Protein as Drug Target“, Second Joint French-Swiss Meeting on Medicinal Chemistry, Beaune, Frankreich, 1.-4.07.2003

„Natural Product Guided Combinatorial Chemistry“, 39th IUPAC Congress and 86th Conference of the Canadian Society for Chemistry, Ottawa, Kanada, 12.08.2003

„Natural Product Guided Combinatorial Chemistry“, Berlex, San Francisco, CA, USA, 16.09.2003

„From protein domains to drug candidates“, ELSO 2003 Meeting, Dresden, 22.09.2003

„Natural Product-Guided Combinatorial Chemistry“
„The Chemical Biology of Protein Lipidation“, Universidad de Alicante, Alicante, Spanien, 07.10.2003

„The Ras-Protein as Target for the Development of Anti-Tumour Drugs“, Novartis Pharma, Wien, Österreich, 24.10.2003

„Chemical Genetics des Ras-Signalpfades“, Jenapharm Jena, 25.11.2003

„Chemical Genetics Approaches to Ras-Signalling“, Max-Planck-Gesellschaft, Harnack-Haus, Berlin, 28.11.2003

„Natural product structure as guiding principle for compound library development“, RSC Workshop „Chemistry meets Technology III, London, England, 09.12.2003

„Chemical Genetics des Ras-Signalpfades“, Schering AG Berlin, 12.12.2003

Sonstige wissenschaftliche Organisationseinheiten

Dr. M. Delpiano:

“Oxygen-sensing in brain capillary endothelial cells“, XLVI Jahrestagung der Chilenischen Biologischen Gesellschaft, Puyehue, Chile 11.-14.11.2003

Prof. Dr. M. Markus:

„The Belousov-Zhabotinsky reaction as an analog computer for cardiac arrhythmias“, 1. International Conference on Basic and Applied Chemistry, Universidad, Tampico, Mexico, 19.03.2003

„Evidence for intermittency in a granular medium: experiments and simulations“, International Conference on Discrete Models for Complex Systems, Lyon, Frankreich, 17.06.2003

„Frieze-generation using Artificial Life“, ISAMA-Conference, Universität Granada, Granada, Spanien, 24.07.2003

„Trabajos actuales sobre auto-organización y caos“, Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú, 27.08.2003

Wissenschaftliche Zusammenarbeit

Zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den Max-Planck-Instituten und deren benachbarten Universitäten hat die Max-Planck-Gesellschaft zwei Programme initiiert, die Tandem-Projekte im Bereich der Biomedizin und die International Max Planck Research School (IMPRS) zur Förderung der Forschung und der akademischen Ausbildung.

Tandem-Projekte

Vom Institut konnten zwei Tandem-Projekte eingeworben werden. In einer Kooperation zwischen der Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum und der Abteilung I wird das Projekt „Neue molekulare Methoden zur Früherkennung, Typisierung und Verlaufskontrolle bösartiger epithelialer und mesenchymaler Tumore“ durchgeführt. Das Projekt hat eine Laufzeit von 5 Jahren (1.1.2001 bis 30.6.2006) mit einem Gesamtfördervolumen für Sach- und Personalmittel in Höhe von 636,0 T €.

Zusammen mit der Fakultät für Zahn- Mund- und Kieferheilkunde der Universität Witten/Herdecke erforscht die Abteilung II „Grundlagen der epithelialen Speichelsekretion in der Ätiologie und Pathogenese der Zahnkaries“. Das Fördervolumen des dreijährigen Projektes beträgt insgesamt 163,0 T € für Sach- und Personalmittel.

International Max Planck Research School für chemische Biologie (IMPRS)

Die International Max Planck Research School (IMPRS) für chemische Biologie ist eine gemeinsame Initiative des Max-Planck-Instituts für molekulare Physiologie, der Universität Dortmund und der Ruhr-Universität Bochum (chemische und biologische Fakultäten). Die Research School bemüht sich um die Vermittlung von theoretischem und praktischem Wissen im Bereich „Chemical Biology“.

Die chemische Biologie ist ein rasch wachsendes interdisziplinäres Grenzgebiet, in welchem biologische Phänomene auf molekularer Ebene untersucht werden, denn letztendlich lassen sich alle biologischen Vorgänge auf die chemische und physikalische Wechselwirkung von Molekülen zurückführen. Informationen zur Organisation der IMPRS und zum Lehrplan finden sich im Kapitel Akademische Lehre ab Seite 69.

Einzelprojekte

Abteilung I: Strukturelle Biologie
(Direktor: Prof. Dr. A. Wittinghofer)

PD Dr. M.R. Ahmadian:

Inland

Prof. O. Seitz, Institut für Chemie, Humboldt-Universität zu Berlin, „Nukleinsäure-Hybridisierung-gerichtete Kontrolle von Peptidkonformationen“

Prof. R. Heumann, Lehrstuhl für Biochemie II, Ruhr-Universität Bochum, „Untersuchung der Regulation der Rho-Proteine durch okogenes Ras“

Prof. M. Neurath, Medizinische Klinik, Laboratorien für Immunologie, Johannes Gutenberg-Universität Mainz: „Untersuchung der Bindungseigenschaften von 6-Thio-Guaninnukleotid-Derivaten an Rho-Proteine“

Prof. A. Püschel, Institut für Allgemeine Zoologie und Genetik, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, „Interaktion der Semaphorin-Rezeptoren mit den Rho-Proteinen“

Prof. M. Bähler: Institut für Molekulare Zellbiologie, Westfälische Wilhelms-Universität Münster: Funktion und Interaktion von RhoGAPs.

Prof. K. Kutsche, Institut für Humangenetik, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, „Biochemische Untersuchung von aPIX-Austauschaktivität hinsichtlich X-chromosomaler mentaler Retardation“.

Dr. F. Meier, Institut für Dermatologie, Eberhard-Karl-Universität, Tübingen, „Dreidimensionaler Hautrekonstitutions-Assay zur Untersuchung der Melanominvasion“

Dr. K. Scheffzek, European Molecular Biology Laboratory (EMBL), Heidelberg, „Struktur-basierte funktionelle Analyse von Neurofibromin.“

Ausland

Dr. J. Collard, The Netherlands Cancer Institute, Division of Cell Biology, Amsterdam, Niederlande, „The impact of Tiam1 on melanoma adhesion, migration, invasion and proliferation“

Prof. W. Moolenaar, The Netherlands Cancer Institute, Division of Cellular Biochemistry, Amsterdam, Niederlande, „Rho-activation by p190RhoGEF“

Prof. Matthias Peter, Institut für Biochemie, ETH Zürich, Schweiz, „Regulation of the Yeast exchange factor Cdc24“

Dr. P. Herter:

Inland

PD Dr. J. Epping, St. Josefs-Hospital, Dortmund; PD Dr. A. Herbay, Pathologisches Institut, Universitätsklinikum Heidelberg, „Immunocytochemische Untersuchungen an Gastrointestinalen Stromatumoren (GIST)“

Prof. Dr. G. Muhr, Chirurgische Klinik und Poliklinik, Berufsgenossenschaftliche Kliniken Bergmannsheil, Universitätsklinik Bochum; PD Dr. D. Martin, Katholisches Krankenhaus Dortmund-West, Dortmund, „Lokalisierung tumorrelevanter Antigene und Untersuchungen zur Signaltransduktion in kolorektalen Tumoren“

Prof. Dr. K.-M. Müller, PD Dr. C. Kuhnen, Dr. M. Fischer, Institut für Pathologie, Deutsches Mesotheliomregister, Berufsgenossenschaftliche Kliniken Bergmannsheil, Universitätsklinik Bochum, „Untersuchungen zur Pathogenese, Pathologie und Genexpression von epithelialen und mesenchymalen Tumoren“ und „Lungenstaubanalytik – REM/EDX-Nachweis der Asbestbelastung von menschlichem Lungengewebe, Gutachtertätigkeit im Rahmen von Berufskrankheitenfeststellungsverfahren“

Prof. Dr. E. Schlatter, PD Dr. J. Hirsch, Medizinische Poliklinik, Institut für experimentelle Nephrologie, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, „Subzelluläre Lokalisierung und Pathophysiologie von Transportproteinen in der Niere“

Prof. Dr. H.U. Steinau, PD Dr. H.H. Homann, Klinik für Plastische Chirurgie, Referenzzentrum für Weichgewebstumoren, Berufsgenossenschaftliche Kliniken Bergmannsheil, Universitätsklinik Bochum, „Lokalisierung tumorrelevanter Antigene und Untersuchungen zur Genexpression in Weichgewebstumoren“

Ausland

Dr. M. Renner
Austrianova GesmbH, Wien, „Lokalisierung von Proteinen des Wnt-Signaltransduktionswegs in Mammakarzinomen der Maus“

PD Dr. J. Kuhlmann:

Inland

Dr. A. Zybin, Institut für Spektrochemie und Angewandte Spektroskopie, Dortmund, „Entwicklung zweidimensionaler Messsysteme für makromolekulare Wechselwirkungen“

Prof. Dr. H.M. Bolt, Dr. W. Föllmann, Institut für Arbeitsphysiologie an der Universität Dortmund, „Auswirkung genotoxischer Ereignisse in Primärzellkulturen auf das Expressionsmuster ausgewählter Markergene“

Prof. Dr. D. Görlich, Zentrum für Molekulare Biologie Heidelberg (ZMBH) Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, „Effekte von RCC1 Mutationen beim Import von Proteinen in den Zellkern“

Prof. Dr. C. Wöll, Fakultät für Chemie, Ruhr-Universität Bochum, „Strukturierte Oberflächen für Biosensoren“

Prof. Roland Winter, Lehrstuhl für Physikalische Chemie I, Universität Dortmund, „Verteilung von fluoreszenzmarkierten Ras-Lipoproteinen in Membransubkompartimenten“

Prof. Dr. Dr. Hans-Robert Kalbitzer, Institut für Biophysik und physikalische Chemie, Universität Regensburg, „Strukturelle Untersuchungen der Ran-bindenden Domänen des Kernporenproteins RanBP2“

Prof. Klaus Gerwert, Dr. Carsten Kötting, Lehrstuhl für Biophysik, Ruhr-Universität Bochum, „Analyse von Ras-Lipoproteinen mit der ATR-FTIR-Technik“

Dr. Habil. Daniel Huster, Institut für Medizinische Physik und Biophysik, Universität Leipzig, „Ras Lipoproteine in der Festphasen NMR-Analytik“

Dr. N. Opitz:

Inland

Prof. Dr. P. Schwille, Biotechnologisches Zentrum der Technische Universität Dresden, „Noninvasive intracellular measurement of molecular oxygen and other biological substances using fluorescence correlation spectroscopy“

Prof. Dr. A. Wittinghofer:

Inland

Prof. Dr. Dr. K. Aktories, Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau, „Structure of bacterial toxin“

Dr. R. Frank, Gesellschaft für Biologische Forschung (GBF), Braunschweig, „Peptid-Display-Methoden zur Untersuchung von β -Catenin-Wechselwirkungen“

Prof. Dr. K. Gerwert, Lehrstuhl für Biophysik, Ruhr-Universität Bochum, „FTIR der GTPase-Reaktion von Ras, Rap, Ran“

Prof. Dr. Dr. H.R. Kalbitzer, Institut für Biophysik und Physikalische Biochemie, Universität Regensburg, „Structure of Ral-GEF, AF6, Ran BP2“

Prof. Dr. K.-M. Müller, Dr. C. Kuhnen, Institut für Pathologie, Berufsgenossenschaftliche Kliniken Bergmannsheil, Universitätsklinikum Bochum, „Immunzytochemie tumorrelevanter Antigene: Mutationsanalysen an Dickdarm- und Weichgewebstumoren“

Dr. K. Palme, Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung, Köln, „RopGAP from *Arabidopsis thaliana*“

Dr. Th. Prisner, Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt am Main, „Hochfeld-EPR und Ras-Proteine“

Prof. Dr. U. Walter, Institut für klinische Biochemie und Pathobiochemie, Bayerische Julius-Maximilians-Universität Würzburg, „Structure of VASP“

Ausland

Prof. Dr. M.E. Armengod, Instituto de Investigaciones Citologicas, Fundacion Valenciana de Investigaciones Biomedicas, Valencia, Spanien, „50K GTPase“

Prof. Dr. J.L. Bos, Utrecht University, Niederlande, „Ral-GEF like proteins, Rap exchange factors“

Prof. Dr. P.J. Cullen, Dept. of Biochemistry, School of medical Sciences, The Henry Wellcome Laboratories for Integrated Signalling, University of Bristol, England, „The 1P4-binding protein as a Rap- and Ras-specific GAP“

Prof. Dr. P. van Haastert, Dept. of Chemistry, University of Groningen, Niederlande, „New GTP-binding and camp-binding protein from *Dictyostelium*“

Prof. Dr. M. Matsuda, Research Institute, International Medical Center of Japan, Japan; Prof. Dr. J. Bos, Laboratory for Physiological Chemistry, Utrecht University, Niederlande; Prof. Dr. I. Hariharan, MGH Cancer Center, Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School, USA, „The Rap 1 signalling pathway“

Dr. S. Narumiya, Faculty of Medicine, Kyoto University, Japan, „Rho effectors“

Dr. M. Nyitrai, Research Group Fluorescence Spectroscopy, Dept. of Biophysics, University Pécs, Ungarn, „The effect of mDia on Actin Polymerisation“

Dr. R. Wechselberger, Dept. of NMR Spectroscopy, Bijvoet Center for Biomolecular Research, European NMR Large Scale Facility, Utrecht University, Niederlande, „NMR structural analysis of camp signalling“



Abteilung II: Epithelphysiologie
(Direktor: Prof. Dr. Dr. h.c. R.K.H. Kinne)

Dr. H. Kipp:

Inland

Prof. Dr. H. Koepsell, Institut für Anatomie und Zellbiologie, Bayerische Julius-Maximilians Universität Würzburg, „Intrazelluläre Regulation von SGLT1 in Epithelzellen“

Ausland

Prof. Dr. I. M. Arias, Department of Physiology, Tufts University School of Medicine, Boston, MA, USA, „Regulation von ABC-Transportern in Hepatozyten“

PD Dr. F. Wehner:

Inland

Dr. H.R. Nürnberger, Prof. Dr. D. Löhlein: „Gewinnung primärer Hepatozyten aus humanen Leberresektaten“, Städtische Kliniken, Dortmund

Dr. R. Lemor, Prof. Dr. G. Fuhr, „Aufbau und Optimierung eines akustischen Mikroskops zur Messung von Zellvolumina“, Fraunhofer Institut Biomedizinische Forschung, St. Ingbert

Prof. Dr. H. Zimmermann, „Kryopräservierung primärer humaner Hepatozyten“, Fraunhofer Institut Biomedizinische Forschung, St. Ingbert

Ausland

Prof. Dr. Y. Okada, „Hypertonicity-induced cation channels in HeLa-cells: Molecular properties and role in proliferation/apoptosis“, National Institute of Physiological Sciences, Okazaki, Japan

Dr. K. Zierold:

Inland

Dr. B. Tesche, Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim, „Kryoelektronen-mikroskopie und Röntgenmikroanalyse an Kryoschnitten von Epithelzellen“

Prof. Dr. W. Sauerwein, Strahlenklinik, Essen, „Subzelluläre Lokalisierung von Bor in Tumorzellen im Rahmen der Bor-Neutronen-Einfang-Therapie (BNCT)“

Dr. K. Michalke, Institut für Mikrobiologie der Universität Duisburg-Essen, „Lokalisierung von Schwermetallen in Bakterien“

Ausland

Prof. Dr. P. Bonhomme, Dr. G. Balossier, Dr. J. Michel, Université de Reims, Champagne-Ardenne, Frankreich, „Analytische Elektronenmikroskopie an Kryoschnitten: Lokalisierung von Bor in Melanomzellkulturen, Messung von $\text{Fe}^{2+}/\text{Fe}^{3+}$ in Leberzellen, Messungen der Ionenverteilung in Zellen bei Kontakt mit Biomaterialien“

Abteilung III: Physikalische Biochemie (Direktor: Prof. Dr. R.S. Goody)

Dr. W. Blankenfeldt:

Ausland

Prof. Dr. L.S. Thomashow, Root Disease and Biological Control Research, United States Department of Agriculture, Agriculture Research Service, Washington State University Pullman, WA, USA; Dr. D. Valeryevich, Department of Plant Pathology, Washington State University, Pullman, WA, USA, „Biosynthese von Phenazinen und ihre Regulation durch Quorum Sensing“

PD Dr. M. Engelhard:

Inland

Prof. Dr. E. Bamberg, Max-Planck-Institut für Biophysik, Frankfurt, „Retinal proteins as ion-pumps“

Prof. Dr. F. Siebert, Institut für Biophysik und Strahlenbiologie, Alberts-Ludwigs-Freiburg, „FTIR Spectroscopy on retinal proteins“

Prof. Dr. H.-J. Steinhoff, Fachbereich für Physik, Universität Osnabrück, „Site directed spin labeling of proteins“

Prof. Dr. K.P. Hofmann, Institut für Medizinische Physik und Biophysik, Charite Universitätsmedizin, Berlin, „Semisynthese von Rhodopsin“

Ausland

Prof. Dr. S. B. H. Kent, Department of Biochemistry and Molecular Biology, University of Chicago, IL, USA, „Chemical synthesis of proteins“

Prof. Dr. M. Sheves, Weizman Institute, Rehovot, Israel, „Retinal Analoga“

Prof. Dr. K. Hideg, University of Pecs, Pecs Ungarn, „Synthesis of Spin labelled amino acids“

Dr. M. Geyer:

Inland

Prof. Dr. Dr. K. Aktories, Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau, „Glucosylation of Ras observed by NMR spectroscopy“

Dr. O.T. Fackler, Institut für Virologie der medizinischen Fakultät, Ruprecht-Karls-Universität-Heidelberg, „Design und Charakterisierung eines Moleküls zur Inhibierung des HIV Pathogenesefaktors Nef“, „Membrane Targeting of HIV-1 Nef“

Prof. Dr. Dr. H.-R. Kalbitzer, Institut für Biophysik und Physikalische Biochemie, Universität Regensburg, „NMR spectroscopy on GTP-binding proteins“

Ausland

Prof. B. M. Peterlin, Departments of Medicine, Microbiology and Immunology, Rosalind Russell Medical Research Center, University of California, San Francisco, San Francisco, CA 94143 USA, „Structure-function relationship of HIV-1 Nef and its interacting proteins“

Prof. Dr. R.S. Goody:

Inland:

Prof. Dr. D. Gallwitz, Abteilung für Molekulare Genetik, Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie, Göttingen, „Rab-Proteine“

Dr. M. Konrad, Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie, Göttingen, „Nukleotidkinasen“

Dr. C. Seidel, Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie, Göttingen, „Untersuchung der Einzelmoleküldynamik mit multidimensionaler Fluoreszenzspektroskopie: Methodenentwicklung und deren Anwendung auf die Reverse Transkriptase“

Prof. Dr. W. Trommer, Abteilung für Biochemie, Fachbereich Chemie, Universität Kaiserslautern, „EPR-Spektroskopie“

Ausland

Prof. Dr. S.B.H. Kent, Department of Biochemistry and Molecular Biology, University of Chicago, IL, USA, „Synthesis of Ras and RBD: Incorporation of unnatural amino acids into proteins“

Prof. Dr. R.S. Phillips, Department of Chemistry, University of Georgia, Athens, GA, USA, „Tryptophan indole-lyase (Tryptophanase, Trpase) catalyses the reversible hydrolytic cleavage of L-tryptophan to indole and ammonium pyruvate”

Dr. S. Szedlacsek, Institut of Biochemistry, University of Bucharest, Rumänien, „Receptor like protein tyrosine phosphatases (RPTP). Structure, kinetic mechanism of action and role of membrane distal domain D2”

Abteilung IV: Chemische Biologie
(Direktor: Prof. Dr. H. Waldmann)

PD Dr. H. Prinz:

Ausland

Dr. W. Suginta, School of Chemistry, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, Thailand, „Mass analysis, sequence analysis and enzyme kinetics of Chitinase A from *Vibrio charchariae*”

Dr. J. Striessnig, Institut für biochemische Pharmakologie, Leopold Franzens Universität Innsbruck, Innsbruck, Österreich, „Bindungsmechanismen am spannungsabhängigen Ca^{++} -Kanal des Typs L“

Dr. S. Schmitz, Dept. of Biology, University of York, England, „Massenspektrometrische Charakterisierung von Arthrin aus Insekten”

Dr. H.J. Gruber, Johannes Kepler Universität, Linz, Österreich, „Massenspektrometrische Charakterisierung von PEG-Derivaten“

Prof. Dr. H. Waldmann:

Ausland

R. M. Epand, Department of Biochemistry, McMaster University, Hamilton, Kanada, „Untersuchungen zur Membranspezifität des cytoplasmatischen Restes der Transmembrandomäne von Influenza Virus Hämagglutinin“

Prof. Dr. V.S. Parmar, Department of Chemistry, University of Delhi, New Delhi, Indien, „Synthesis and Biophysical Characterization of Oligodeoxynucleotides Containing Bulky Base Analogues”

Nachwuchsgruppe PD Dr. P. Bayer (Molekulare und strukturelle Biophysik)

PD Dr. P. Bayer:

Inland

Prof. Dr. H.P. Lenhof, Dr. O. Kohlbacher, Max-Planck-Institut für Bioinformatik, Saarbrücken, „Entwicklung eines Protein/Protein-Docking Algorithmus“

PD Dr. H. Morawietz, W. Goettsch, Institut für Pathophysiologie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg; Prof. Dr. A. Scheidig, Institut für Biophysik, Universität des Saarlandes, Homburg/Saar, „Die Expression von Sulfotransferasen unter Schubspannung“.

Prof. Dr. G. Fischer, T. Reimer, J.U. Rahfeld, M. Kipping, Max-Planck-Forschungsstelle für Enzymologie der Proteinfaltung, Halle/Saale, „hPar14 Lokalisation und DNA-Bindung“

Ausland

R. Pirattelli, CERM, Florenz, Italien; „Struktur von Pin1 in Lösung“

A. Kalinin, D. Shcherbakov, Institute for Protein Research, Pushchino, Moskau-Region, Russland, „Struktur von Yfia“

Prof. Dr. A. Ejchart, Institut für Biochemie und Biophysik, Universität Warschau, Polen, „Dynamikmessungen an Yfia“

Dr. A. Ramos, National Institute for Medical Research, London, England; Prof. Dr. A. Banerjee, Institut of Environmental Health Sciences, Wayne State University, Detroit, MI, USA, „Ubiquitin bindende Domänen von P450“

Dr. L.M. Mayr, Novartis Pharmakon, Basel, Schweiz, „Struktur von Tyrosylprotein-Sulfotransferasen und Pin1 Struktur“

Sonstige wissenschaftliche Organisationseinheiten

Prof. Dr. H. Acker:

Inland

Prof. Dr. J. Fandrey, Institut für Physiologie, Universität – Gesamthochschule Essen; PD Dr. T. Kietzmann, Institut für Biochemie u. molekulare Zellbiologie, Georg-August Universität Göttingen; PD Dr. A. Görlach, Institut für Kardiovaskuläre Physiologie, Klinikum der Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt am Main; Dr. M. Wartenberg, Physiologisches Institut der Universität zu Köln; Dr. Ch. Huckstorf, Physiologisches Institut der Universität Rostock, „Mechanismus der sauerstoffdruckabhängigen Genexpression und Ionenaktivität“

Prof. Dr. E. Spiess, Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ), Heidelberg,
„Invasionsverhalten von Tumorzellen“

Prof. Dr. P. Andresen, Angewandte Laserphysik, Universität Bielefeld; Prof.
Dr. S.W. Hell, Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie, Göttingen;
Prof. Dr. C. Cremer, Physikalisches Institut, Ruprecht-Karls-Universität
Heidelberg; Prof. Dr. Sauerbrey, Institut für Optik und Quantenelektronik,
Friedrich-Schiller-Universität Jena, Industrielles BMBF Verbundprojekt,
„Nichtlineare Laser-Rastermikroskopie“

Dr. M.A. Delpiano:

Ausland

Dr. Raul Vinet, „Ethanolwirkung auf Calcium Kanäle von Endothelzellen der
Rattenhirnkapillare“, Fakultät für Pharmazie, Universität Valparaíso,
Valparaíso, Chile

Prof. Dr. H. Hentschel:

Inland

Dr. M. Elger, Abteilung Nephrologie, Medizinische Hochschule Hannover,
„Molekulare Histologie der Nephrogenese bei Elasmobranchii und Teleostei“

Ausland

Prof. R. Masereeuw, Department of Pharmacology and Toxicology, Radboud
University Nijmegen, The Netherlands, „Hematopoiesis in the kidney“

Prof. R.J. Balment, School of Biological Sciences, University of Manchester,
England, „Molecular histology of the flounder kidney“

Prof. Dr. M. Markus:

Ausland

Prof. Dr. E. Goles, Center for Mathematical Modelling of Complex Systems,
Universidad de Chile, Santiago, Chile, „Modelling of granular media with a
small number of particles“; „Quantifizierung von zellulären Automaten“.



Grundsteinlegung des Biomedizinzentrums mit Westansicht des Instituts

Wissenschaftliche Veranstaltungen

Im Institut finden regelmäßig drei verschiedene Arten von Seminaren bzw. Kolloquien statt. Einmal werden auf Beschluss des Kollegiums Wissenschaftler zum Institutskolloquium eingeladen, um einen Überblick über den Stand der Forschung in einem ausgewählten Gebiet der Wissenschaft zu geben. Zum anderen berichten in den Institutsseminaren, in der Regel mittwochs um 17.00 Uhr, Gäste aus aller Welt über ihre aktuellen Forschungen. Darüber hinaus hat jede Abteilung eine Seminarreihe, in der Mitarbeiter oder Mitarbeiterinnen der Abteilung oder externe Referenten „Laborberichte“ über ihre laufenden Arbeiten präsentieren.



Insgesamt wurden 58 Vorträge von externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern gehalten, 32 Vortragende kamen von Universitätsinstituten und 26 Vortragende aus nicht universitären Forschungseinrichtungen. In den internen Seminarreihen haben Diplomanden, Doktoranden und wissenschaftliche Mitarbeiter in 78 Referaten über ihre Arbeiten berichtet.

Institutskolloquien

03.09.2003

Prof. Dr. P.H. Krammer, German Cancer Research Center (DKFZ), Heidelberg, „Apoptosis: Signalling and Diseases”

12.11.2003

Prof. Dr. R. Huber, Max-Planck-Institut für Biochemie, Martinsried, „Proteases and their regulation, from structures to mechanisms and ligand design“

Institutsseminare

18.02.2003

Prof. Dr. P.J.M. van Haastert, Department of Biochemistry, University of Groningen, Groningen, Niederlande „Signalling pathways to chemotaxis in Dictyostelium”

26.02.2003

Prof. Dr. J. Wienands, Lehrstuhl für Biochemie, Universität Bielefeld, „From „Sidechains“ to the multimolecular signaling complex of the antigen receptor“

18.03.2003

Dr. J. Müller, National Cancer Institute at Frederick, Frederick, MD, USA, „C-TAK1 is a physiological regulator of the MAPK scaffold protein KSR and various other signaling proteins”

19.03.2003

Dr. O. Fackler, Institut für Virologie, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, „Involvement of lipid rafts and the Diaphanous-related formin FHOD1 in HIV-1 Nef function“

20.03.2003

Dr. S. Eschenburg, Max-Planck-Institut für medizinische Forschung, Heidelberg, „Anatomy of Enolpyruvyl Transferases: How Structural Insights pave the Way towards Novel Drugs”

27.03.2003

Prof. Dr. S. Kent, Department of Biochemistry & Molecular Biology, University of Chicago, Chicago, IL, USA, „Chemical Protein Synthesis: Present Reality, Future Challenges“

28.03.2003

Dr. G. Martiny-Baron, Angiogenesis Platform, Novartis Pharma AG, Basel, Schweiz, „Receptor tyrosine kinases as targets to inhibit tumor angiogenesis: from bench to bedside“

01.04.2003

Prof. Dr. A.G. Beck-Sickinger, Institut für Biochemie, Universität Leipzig, „Probing of the Interactions of the Neuropeptide Y Receptor System“

01.04.2003

Dr. T. Balkenhohl, Institut für Biochemie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, „HTS of urease inhibitors by flow injection analysis (FIA) (New aspects about the inhibition mechanism of phosphoramides on jack bean urease)“

02.04.2003

PD Dr. B. Zieger, Zentrum für Kinderheilkunde und Jugendmedizin, Freiburg, „Klonierung und Charakterisierung des humanen Septins SEPT5 (hCDCrel 1)“

03.04.2003

Dr. D. Huster, Institut für Medizinische Physik und Biophysik, Universität Leipzig, „Investigation of membrane binding of ras peptides by solid state NMR, FTIR, and neutron diffraction spectroscopy. A perspective for the study of larger membrane binding proteins“

09.04.2003

Prof. Dr. M. Brunner, Biochemie-Zentrum Heidelberg (BZH), Rupprecht-Karls-Universität, Heidelberg, „The Molecular Clock of *Neurospora crassa*: Functional Elements of the Clock Protein FREQUENCY“

12.05.2003

Prof. Dr. M. Geeves, University of Kent, Canterbury, England, „Tuning the physiological role of myosin motors. Speed, strain and processivity“

14.05.2003

Prof. Dr. R. Erdmann, Institut für Physiologische Chemie, Ruhr-Universität Bochum, „Peroxisome Biogenesis: From Yeast to Man“

18.05.2003

Prof. Dr. R. Jahn, Abteilung Neurobiologie, Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie, Göttingen, „Membrane Fusion“

18.06.2003

Dr. J.-A. Karlsson, Bayer AG, Wuppertal, „Drug discovery in the postgenomic era“

24.06.2003

Prof. Dr. C.A. Chatzidimitriou-Dreismann, Institut für Chemie, Freie Universität Berlin, „Hydrogen quantum dynamics in the attosecond time scale“

25.06.2003

Prof. Dr. R.S. Phillips, Department of Chemistry, University of Georgia, Athens, GA, USA, „Lysine-256 is required for monovalent cation activation of tyrosine phenol-lyase from *Citrobacter freundii*“

02.07.2003

Dr. G. Divita, Centre de Recherches de Biochimie Macromoléculaire, CNRS, Montpellier, Frankreich, „Peptide carriers for protein transduction and gene delivery into mammalian cells“

02.07.2003

Dr. Tae-Lin Huh, Kyungpook National University, Daegu, Korea, „Soluble isocitrate dehydrogenase plays an important role in obesity, hyperlipidemia and fatty liver”

09.07.2003

Prof. Dr. L. Serrano, The European Molecular Biology Laboratory (EMBL), Heidelberg, „Protein design and amyloid formation“

15.07.2003

A.S. Alberts, PhD, Van Andel Research Institute, Grand Rapids, MI, USA, “Diaphanous-related Formin/GTPase pairs in cell signaling”

23.07.2003

Dr. J. Piehler, Biozentrum, Johann Wolfgang Goethe Universität, Frankfurt a.M., „Type I interferon receptor assembling on solid-supported lipid bilayers“

04.09.2003

Prof. Dr. Y. Okada, National Institute for Physiological Sciences (NIPS), Okazaki, Japan, „Cell Death Induction and Volume Regulation Dysfunction”

05.09.2003

Prof. Dr. T. Nishimoto, Department of Molecular Biology, Graduate School of Medical Science, Kyushu University, Kyushu, Japan, „Temperature-sensitive mutants of *S.pombe* RNA1p and RCC1-homologue pim1p, and their suppressors”

17.09.2003

Prof. Dr. A. Blume, Institut für Physikalische Chemie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, „Ligand-membrane interactions studied by isothermal titration calorimetry“

01.10.2003

Prof. Dr. W. Zinth, Ludwigs-Maximilians-Universität, München, „Light-triggered cyclic peptides – structure dynamics on the 10 ps timescale“

08.10.2003

Prof. Dr. S. Yokoyama, Riken Genomic Center, Yokohama, Japan, „Structural genomics of protein-RNA systems”

08.10.2003

Prof. Dr. M. Hülskamp, Institut für Botanik III, Universität zu Köln, „Cell Morphogenesis: Arabidopsis trichomes as a model system”

15.10.2003

Dr. P. van der Sluijs, Department of Cell Biology, Utrecht University, Utrecht, Niederlande, “Rab4 and membrane recycling from endosomes”

22.10.2003

Dr. S. Fribourg, The European Molecular Biology Laboratory (EMBL), Heidelberg, „Crystal structure of the drosophila Mago-Y14 heterodimer: a complex involved in Non-sense Mediated Decay”

29.10.2003

Dr. C. Ungermann, Biochemie Zentrum Heidelberg (BZH), Rupprecht-Karls-Universität Heidelberg „Novel roles of SNARE proteins in homotypic vacuole fusion“

05.11.2003

Prof. Dr. K. Rück-Braun, Institut für Chemie, Technische Universität Berlin, „Light-switchable amino acids for the photo-control of peptide structure and function“

10.11.2003

Prof. Dr. A.T. Brunger, Howard Hughes Medical Institute, Stanford University, Stanford, CA, USA, „Differences and Similarities of the the Molecular Machines NSF and p97“

10.11.2003

Prof. Dr. R. Williams, MRC Laboratory of Molecular Biology, University of Cambridge, Cambridge, England, „Recruitment to membranes by phosphoinositides and GTPases“

03.12.2003

Prof. Dr. N. Pfanner, Institut für Biochemie und Molekularbiologie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, „Translocation and assembly of mitochondrial proteins“

15.12.2003

Dr. C. Kleuss, Institut für Pharmakologie der Charité, Berlin, „Lipid modifications in heterotrimeric G proteins“

Abteilungsseminare

07.01.2003

S. Huber, Abteilung III,
„Towards the structure determination of a small GTPase and its effector protein“

08.01.2003

I. Heinemann, Abteilung IV,
„The combined chemical and biological synthesis of lipidated Rab proteins“
(Ringvorlesung der IMPRS)

10.01.2003

A. Eberth, Abteilung I,
„The role of RhoGTPase in X-linked mental retardation“

14.01.2003

V. Kulik, Abteilung III,
„Multilayered protein crystals in electron crystallography: a new method for structure determination“ (Ringvorlesung der IMPRS)

15.01.2003

A. Watzke, Abteilung IV,
„Lewis Acid Chemistry in water – Indium Chemistry“

17.01.2003

O. Hantschel, The European Molecular Biology Laboratory (EMBL), Heidelberg,
„A novel myristate/phosphotyrosine switch for the regulation of the c-Abl tyrosine kinase“

21.01.2003

Dr. M. Geyer, Abteilung III,
„HIV-1 Nef mediated endocytosis of transmembrane receptors“

22.01.2003

S. Ficht, Abteilung IV,
„Template-directed synthesis – From studies of molecular evolution to DNA-diagnostics“
(Ringvorlesung der IMPRS)

24.01.2003

L. Häusler, Abteilung I,
„Activation of Rho-family GTPases“

28.01.2003

R. Kalmbach, Abteilung III,
„Cell-free synthesis of membrane proteins“

29.01.2003

A. Dantas de Araujo, Abteilung IV,
„Synthesis and biology of galanthamines“

31.01.2003

A. Shimada, Abteilung I,
„Crystallization and biochemical characterization of the FH2 domain of mDIA“
„The NMR spectroscopy of the cNMP-binding domain of Epac1“

04.02.2003

T. Durek, Abteilung III,
„Chemical tools in studies of vesicular transport“

05.02.2003

E. Gourzoulidou, Abteilung IV,
„Combinatorial synthesis for biological studies of signal transduction“
(Ringvorlesung der IMPRS)

07.02.2003

S. Kunzelmann, Abteilung I,
„Kinetische Untersuchungen zum Mechanismus der GTP-Hydrolyse durch humanes Guanylat-bindendes Protein 1“

12.02.2003

S. Nad, Abteilung IV,
„Protein-protein interaction assays“

14.02.2003

U. Herbrand, Abteilung I,
„Cellular regulation of Rac and Rho proteins“
18.02.2003

Dr. T. Friedrich, Max-Planck-Institut für Biophysik, Frankfurt,
„Identification of an interaction domain in the multifunctional C-terminus of
KCNQ K⁺ channels that determines subunit-specific channel assembly”
(Betreuung: Abteilung III)

21.02.2003

U. Benschaid, Abteilung I,
„The role of the helical domains of hGBP1“

26.02.2003

Dr. S. Strelkov, Biozentrum der Universität Basel, Basel, Schweiz,
„Towards the atomic structure of intermediate filaments: from the elementary
dimer to complete filaments“

28.02.2003

H. Rehmann, Abteilung I,
„cAMP-mediated activation of Epac“

04.03.2003

S. Veldhoen, Abteilung III,
„Development of cellular delivery systems for oligomeric nucleic acid cargos“

07.03.2003

J. Dohm, Abteilung I,
„Recognition and classification of GTP-binding proteins – The bioinformatics
approach“

14.03.2003

M. Wagner, Abteilung I,
„Ras lipoproteins: localization, biological activity and inhibitor studies in the
living cell“

18.03.2003

J. Klare, Abteilung III,
„Structure and function in archaebacterial phototaxis“

19.03.2003

K. von König, Universität Regensburg,
„DNA and RNA binding properties of the cold shock protein from *Thermotoga
maritima* as characterized by NMR and EMSA“

21.03.2003

Oliver Rocks, Abteilung I,
„Ras-LIVE”

21.03.2003

Dr. M. Roman, Lasers Department, N.I.L.P.R.P., Bukarest, Rumänien,
„Optical methods in physiological studies of photosynthesis: Application of thermoluminescence, fluorescence induction, and Raman spectroscopy to photosynthetic systems”

04.04.2003

R. Uthaiiah, Abteilung I,
„Characteristic features of IIGP1, a paradigm for the P¹⁷ family of resistant GTPases”

08.04.2003

S. Wiese, Merck Bioscience GmbH, Darmstadt,
„pET System – Strategies for Effective Protein Expression in E.coli“

11.04.2003

B. Popkirova, Abteilung I,
„Farnesylation and its role in protein-protein interactions”

14.04.2003

Dr. J. Lukes, Institute of Parasitology, Ceské Budeovice, Tschechien,
„Functional analysis of proteins involved in RNA editing in Trypanosoma brucei”

15.04.2003

PD Dr. T. Restle, Abteilung III,
„Let’s talk about RNA interference“

22.04.2003

Dr. R. Fedorov, Abteilung III,
„Crystal structures & molecular mechanism of a light-induced signaling switch: the Phot-LOVI domain from Chlamydomonas reinhardtii”

23.04.2003

S. Sommer, Abteilung IV,
„Spiro-[5,5]-ketals as a privileged structure and their combinatorial synthesis on solid support“

29.04.2003

A. Brandt, Heinrich-Heine Universität, Düsseldorf,
„Expressionsstudien zur Funktion des Tumorsuppressorgens PTEN beim Prostatakarzinom” (Betreuung: Abteilung I)

29.04.2003

S. Schlee, Abteilung III,
„Lord of the ring: The chaperone ClpB”

06.05.2003

S. Mreyen, Abteilung III,
„Functional investigation on the interaction of the archaeobacterial
photoreceptor NpSR_{II} with its transducer NpHtr_{II}”

09.05.2003

M. Kahms, Abteilung I,
„Localisation and interaction of membrane-anchored Ras constructs with
cellular interaction partners”

13.05.2003

Beatrice Dursina, Abteilung III,
„Protein prenylation and its application in proteomic and pharmaceutical
research”

16.05.2003

Dr. M. Farkasovsky, Abteilung I,
„Septins: cytoskeletal GTPases”

20.05.2003

G. Dumitru, Abteilung III,
„DafA and its potential regulatory role in *Thermus thermophilus* – An
overview”

27.05.2003

A. Akhrymuk, Abteilung III,
„Study of the interaction between molecular chaperone DnaK and nucleotide
exchange factor GrpE from *Thermus thermophilus*“

28.05.2003

M. Manger, Abteilung IV,
„Synthesis and biological evaluation of the stevastelin analogues“

03.06.2003

Dr. W. Blankenfeldt, Abteilung III,
„Of beanstalks and butterflies – two faces of protein crystallography“

06.06.2003

L. Blumenstein, Abteilung I,
„Rho-/Rho-effector interaction: Structure-function relationships“

11.06.2003

L. Arve, Abteilung IV,
„Combinatorial synthesis of a natural product library of uloclado-analoga“

17.06.2003

Prof. Dr. Ann H. West, Department of Chemistry and Biochemistry, University
of Oklahoma, Norman, OK, USA,
„Role of histidine-containing phosphotransfer (HPt) domains in „Two-
Component“-based multi-step phosphorelay signaling pathway”

17.06.2003

Enrica Bordignon, Universität Berlin,
„Structural-functional properties of photosynthetic reaction centers proved by ODMR” (Betreuung: Abteilung III)

18.06.2003

T. Lessmann, Abteilung IV,
„Transition metals and proteins – synthesis and application of model compounds“

25.06.2003

Dr. O. Barun, Abteilung IV,
„Solid phase synthesis of spiroketal pyrans: Important pharmacophores for marine natural products”

27.06.2003

Gino Cingolani, The Scripps Research Institute, La Jolla, CA, USA,
„Structural Cell Biology of Importin β ” (Betreuung: Abteilung I)

01.07.2003

Dr. R. Breitling, Abteilung III,
„Leishmania tarentolae, a new eukaryotic host for the production of recombinant proteins“

04.07.2003

S. Chtarbova, Abteilung I,
„24p3 – a novel Wnt target gene“

08.07.2003

T. Woo, Abteilung III,
„Determining conditions for soluble expression of human Nox1 in E.coli“

09.07.2003

M. Scheck, Abteilung IV,
„Synthesis and biological evaluation of decalin analogues“

15.07.2003

Prof. Dr. G. Sczakiel, Institut für Molekulare Medizin, Medizinische Universität zu Lübeck,
„Biologically active siRNA: relevant biochemical parameters and a new concept for the delivery to mammalian cells“ (Betreuung: Abteilung III)

16.07.2003

C. Peters, Abteilung IV,
„Synthesis and biological evaluation of sterol-modified Hedgehog-peptides and proteins“

16.07.2003

Dr. M. Weik, Institut de Biologie Structurale, Laboratoire de Biophysique Moléculaire, Grenoble, Frankreich,
„Protein and solvent dynamics as studied by neutron scattering and temperature-controlled X-ray crystallography” (Betreuung: Abteilung I)

22.07.2003

Dr. K. Hideg, Institute of Organic and Medicinal Chemistry, University of Pécs, Pécs Hungary,
„Recent results in chemistry and biology of nitroxides” (Betreuung: Abteilung III)

23.07.2003

S. Schlummer, Abteilung IV,
„Development of peptide-conjugate carriers for cellular nuclear import“

25.07.2003

D. Loerke, Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie, Göttingen,
„Clathrin-mediated endocytosis studied with evanescent-wave microscopy“

29.07.2003

A. Busche, Abteilung I,
„Modulators of the IFN gamma response”

31.07.2003

S. Basu, Abteilung IV,
„Synthesis of 2-substituted butenolides as protein phosphatase inhibitors and total synthesis of (+)-Brasilenyne“

01.08.2003

Dr. T. Drepper, Lehrstuhl für Biologie der Mikroorganismen, Ruhr-Universität Bochum,
„Regulation of nitrogen fixation in the phototrophic bacterium Rhodospirillum rubrum“

11.08.2003

M. Scheck, Abteilung IV,
„Synthesis and biological evaluation of decalin analogues“

13.08.2003

Dr. Sonja Vorderwülbecke, Abteilung I,
„De novo folding of proteins: Functional analysis of the Escherichia coli Trigger factor“

14.08.2003

N. Wittenmayer, Abteilung I,
„Functional characterisation of Profilin as a tumoursuppressor“

15.08.2003

A. Berken, Abteilung I,
„Relevance of integrin mediated signal transduction in asbestos induced carcinogenicity“

18.08.2003

T. Voigt, Abteilung IV,
„Synthesestrategien zum Aufbau von Tetrahydropyranen am polymeren Träger“

02.09.2003

Dr. Michael Rußwurm, Abteilung III,
„NO-sensitive guanylyl cyclase: Isoforms and regulation“

09.09.2003

S. Popp, Abteilung III,
„Nucleotide-dependent structure and mobility of peptides bound to DnaK“

16.09.2003

J. Milic, Abteilung III,
„Natural Product Analogous via Fischer Carbene Complexes“

19.09.2003

O. Daumke, Abteilung I,
„Crystal structure of Rap1GAP“

23.09.2003

Dr. V. Srinivasan, Max-Planck-Institut für Biophysik, Frankfurt,
„Expression of GPCR's in yeast for structural analysis“ (Betreuung: Abteilung III)

26.09.2003

Dr. C. Kiel, Abteilung I,
„Role of electrostatic interactions in Ras-effector complexes: Biophysical properties and signal transduction in vivo“

30.09.2003

J. Cramer, Abteilung III,
„How to bypass a lesion“

07.10.2003

Prof. Dr. R.S. Goody, Abteilung III,
„Switch I in myosin and GTPases: qualitative conservation and quantitative diversification in energy and signal transduction mechanisms“

10.10.2003

A. Scrima, Abteilung I,
„TrmE, a GNBPs involved in tRNA modification“

14.10.2003

Dr. K. Alexandrov, Abteilung III,
„Exploring protein prenylation for pharmaceutical and proteomic applications“

17.10.2003

Dr. Ö. Yildiz, Abteilung I,
„Structural and functional characterization of clock proteins“

18.10.2003

Dr. T. Domratcheva, Abteilung III,
„Computer modeling of chemical reactions“

24.10.2003

A. Eberth, Abteilung I,

„X-linked mental retardation (XLMR) genes in RhoGTPase Signaling“

28.10.2003

Dr. O. Pylypenko, Abteilung III,

„Cytochromes P450: similarity and differences“

04.11.2003

Dr. R. Abagyan, Department of Molecular Biology, The Scripps Research Institute, La Jolla, CA, USA,

„Computational structural genomics and drug design“

20.11.03

Dr. R. Finking, Philipps-Universität Marburg,

„4'-Phosphopantetheine transfer in *Pseudomonas aeruginosa* and *Bacillus subtilis* as well as preparatory work for directed protein evolution of adenylation domains of nonribosomal peptide synthetases“ (Betreuung: Abteilung I)

21.11.03

S. Ebbing, Abteilung I,

„Interaction studies of RhoA using fluorescently labelled proteins“

25.11.03

Dr. B. Kolaric, Abteilung III,

„Fluorescence correlation spectroscopy – basics and application in biochemistry“

02.12.2003

A. Niculae, Abteilung III,

„Leishmania expression system and protein research“

03.12.2003

Dr. P. Bayer, Nachwuchsgruppe,

„Human parvolins and their inhibition by anticancer drugs“

09.12.03

Dr. N. Kholod, Abteilung III,

„Macromolecular complexes in vesicular transport“

10.12.2003

Dr. J. Gomis, Abteilung IV,

„Functionalised organozinc compounds by lithium-zinc exchange“

12.12.2003

T. Ishizaki, Abteilung I,

„Function and structure of Rho-associated kinase“

16.12.2003

Dr. G. Franzen, Abteilung III,

„Little steps and stumbles on the way to visualization of kinase signalling pathways in sarcomeric structures“

17.12.2003

Dr. T. Merbitz-Zahradnik, Abteilung I,

„Spektroskopische und kinetische Studien des mitochondrialen bc1-Komplexes“

17.12.2003

S. Röttger, Abteilung IV,

„Hypervalent iodine compounds in organic synthesis“

19.12.2003

A. Kutz, Abteilung I,

„Development of an in-vitro model for chemical-induced bladder carcinogenesis“

22.12.2003

Dr. A. Deiters, Department of Chemistry, The Scripps Research Institute, La Jolla, CA, USA,

„Synthesis of Carbo- and Heterocycles in Organometallic, Natural Product, and Biological Chemistry“

Herausgeber- und Gutachtertätigkeiten für wissenschaftliche Zeitschriften und Gremien

Abteilung I: Strukturelle Biologie
(Direktor: Prof. Dr. A. Wittinghofer)

PD Dr. M. R. Ahmadian

Gutachter

- Journal of Cell Science
- Oncogene
- Biochemistry
- Molecular Microbiology
- Biochemical Journal
- Biological Chemistry
- Experimental Cell Research
- FEBS Letters
- European Journal of Biochemistry
- Deutsche Forschungsgemeinschaft

- Dr. Mildred Scheel-Stiftung für Krebsforschung
- The Wellcome Trust
- Cancer Research UK
- German-Israeli Foundation for Scientific Research and Development

Dr. P. Herter:

Gutachter

- Histology and Histopathology
- Tumor Biology

PD Dr. J. Kuhlmann:

Gutachter

- Angewandte Chemie, International Edition
- Bioorganic and Medical Chemistry

PD Dr. O. Müller:

Gutachter

- Bioorganic & Medical Chemistry
- BioTechniques
- Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes
- International Journal of Cancer
- Wilhelm Sander-Stiftung
- International Editorial Committee of Foxwell & Davies

Dr. N. Opitz

Gutachter

- Biosensors & Bioelectronics

Prof. Dr. A. Wittinghofer:

Gutachter

- Biological Chemistry
- Cell
- ChemBioChem
- EMBO Journal
- Journal of Biological Chemistry
- Journal of Cell Biology
- Journal of Molecular Biology
- Nature
- Nature Structural Biology
- Nature Cell Biology
- Structure

- Alexander von Humboldt-Stiftung, Bonn
- Deutsche Forschungsgemeinschaft, Bonn
- The European Molecular Biology Laboratory (EMBL), Heidelberg
- Gutachter von Forschungsprojekten verschiedener Universitäten

Herausgeber

- Biological Chemistry, Member of the Editorial Board
- ChemBioChem, Member of the Editorial Board
- EMBO Journal, Member of the Advisory Editorial Board
- EMBO Reports, Member of the Advisory Editorial Board

Abteilung II: Epithelphysiologie
(Direktor: Prof. Dr. Dr. h.c. R.K.H. Kinne)

Dr. H. Kipp:

Gutachter

- European Journal of Cell Biologie
- Cellular Physiology und Biochemistry

Dr. F. Wehner:

Gutachter

- American Journal of Physiology
- Biochimica et Biophysica Acta
- Cellular Physiology and Biochemistry
- Experimental Nephrology
- Journal of Clinical Investigation
- Pflügers Archiv
- The Wellcome Trust
- The Israel Science Foundation

Dr. K. Zierold:

Gutachter

- Cell Calcium
- Journal of Microscopy
- Micron
- Deutsche Forschungsgemeinschaft, Bonn

Abteilung III: Physikalische Biochemie
(Direktor: Prof. Dr. R.S. Goody)

Dr. W. Blankenfeldt:

- EMBO Journal
- Proteins: Structure, Function and Bioinformatics

PD Dr. M. Engelhard:

Gutachter

- Biochemistry
- Biophysical Journal
- Photochemistry and Photobiology
- Journal of the American Chemical Society

- Deutsche Forschungsgemeinschaft, Bonn
- Boehringer Ingelheim Font

Dr. M. Geyer:

Gutachter

- Journal of Molecular Biology
- European Journal of Biochemistry
- Biochemistry

Prof. Dr. R.S. Goody:

Gutachter

- Biochemistry
- Journal of Biological Chemistry
- Journal of Molecular Biology
- Nature
- Nature Cell Biology
- Nature Structural Biology
- Science

- EU-Projekte

Herausgeber

- Journal of Structural Biology

Abteilung IV: Chemische Biologie
(Direktor: Prof. Dr. H. Waldmann)

Gutachter

Dr. R. Breinbauer:

- Angewandte Chemie
- Bioorganic & Medicinal Chemistry
- Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters
- Journal of Organic Chemistry

Prof. Dr. H. Waldmann:

Gutachter

- Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters
- Bioorganic and Medicinal Chemistry
- Chemical Communications
- ChemBioChem
- Chemical Reviews
- European Journal of Organic Chemistry

- Alexander von Humboldt-Stiftung
- Mitglied der Evaluierungskommission der Biowissenschaften des Landes Baden-Württemberg

Herausgeber

- Bioorganic and Medicinal Chemistry
- Member of the Executive Board of Editors for Tetrahedron Publications

Nachwuchsgruppe PD Dr. Peter Bayer (Molekulare and strukturelle Biophysik)

PD Dr. P. Bayer

Gutachter

- Deutsche Forschungsgemeinschaft, Bonn
- German-Israelian Foundation for Scientific Research & Development
- Mitglied im Vorstand des Interdisziplinären Zentrums für Magnetische Resonanz
- National Science & Technology Board (NSTB) Singapur, Thailand

Sonstige wissenschaftliche Organisationseinheiten

Prof. Dr. H. Acker:

Gutachter

- British Journal of Cancer
- Cardiovascular Research
- European Journal of Physiology
- Respiration Physiology and Neurobiology

- Deutsche Forschungsgemeinschaft, Bonn
- Universität zu Köln

Prof. Dr. H. Hentschel

Gutachter

- American Journal of Physiology. Renal Physiology
- American Journal of Physiology. Comparative and Integrative Physiology
- Cell and Tissue Research

Prof. Dr. M. Markus

Gutachter

- Physical Review Letters
- Physical Review E
- Science Asia

M. Schmick

Gutachter

- Physics Letters A

Akademische Lehre

Universitäre Veranstaltungen

Zusammenfassung

Im Wintersemester 2002/2003, Sommersemester 2003 und Wintersemester 2003/2004 hielten 21 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Vorlesungen und Praktika an 6 verschiedenen Universitäten. In der folgenden Liste der Hochschulen ist die Zahl der Veranstaltungen in Klammern angegeben: Bielefeld (1), Bochum (27), Dortmund (35), Düsseldorf (9), Heidelberg(1),Witten/Herdecke (6).

Dozenten der Abteilung I: Strukturelle Biologie

Prof. Dr. Alfred Wittinghofer, PD Dr. Mohamed Reza Ahmadian,
PD Dr. Christian Herrmann, PD Dr. Jürgen Kuhlmann, PD Dr. Oliver Müller,
Dr. Norbert Opitz, Dr. Ingrid Vetter, Dr. Eva Wolf

Dozenten der Abteilung II: Epithelphysiologie

Prof. Dr. Dr. h.c. Rolf K.H. Kinne, Prof. Dr. Frank Wehner, PD Dr. Karl Zierold

Dozenten der Abteilung III: Physikalische Biochemie

Prof. Dr. Roger S. Goody, Dr. Wulf Blankenfeld, PD Dr. Martin Engelhard,
Dr. Matthias Geyer, PD Dr. Tobias Restle

Dozenten der Abteilung IV: Chemische Biologie

Prof. Dr. Herbert Waldmann, Dr. Peter-Rolf Breinbauer, PD Dr. Oliver Seitz

Dozenten der Sonstigen wissenschaftlichen Organisationseinheiten

Prof. Dr. Helmut Acker, Prof. Dr. Hartmut Hentschel, Prof. Dr. Mario Markus

Lehrveranstaltungen an der Universität Bielefeld

Wintersemester 2002/2003

Fakultät für Chemie

Vorlesung: Physikalische Chemie I (Thermodynamik) Herrmann

Lehrveranstaltungen an der Ruhr-Universität Bochum

Wintersemester 2002/2003

Fakultät für Biologie

Vorlesung: Tierphysiologie Wehner

Seminar: Tierphysiologie Wehner

Übungen: Tierphysiologie für Fortgeschrittene Wehner

Fakultät für Chemie

Seminar: Proteine als Elemente der Signaltransduktion:
Struktur-Funktions-Beziehungen
Wittinghofer
Ahmadian
Herrmann
Kuhlmann
Vetter
Wolf

<i>Praktikum:</i> Proteine als Elemente der Signaltransduktion: Expression, Isolierung und Analyse	Wittinghofer Ahmadian Herrmann Kuhlmann Vetter Wolf
<i>Vorlesung:</i> Die molekularen Grundlagen der Krebsentstehung, -diagnose und -therapie	Müller
<i>Kolloquium:</i> Forschungsarbeiten der Abteilung Strukturelle Biologie am Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie, Dortmund	Wittinghofer Ahmadian Herrmann Vetter Wolf
Medizinische Fakultät Institut für Physiologie	
<i>Vorlesung:</i> Physiologie und Pathophysiologie intrazellulärer Signalkaskaden II	Acker

Sommersemester 2003, Ruhr-Universität Bochum

Fakultät für Biologie

<i>Seminar:</i> Zelluläre Volumenregulation	Wehner
<i>Übungen:</i> Zelluläre Volumenregulation	Wehner

Fachbereich Chemie

Schwerpunkt „Proteine: Struktur und biologische Funktion“ Expression, Reinigung und Analyse von Proteinen	Wittinghofer Ahmadian Kuhlmann Vetter Wolf
<i>Praktikum:</i> Schwerpunkt-Praktikum mit Seminar Proteine: Struktur und biologische Funktion	Ahmadian Kuhlmann Opitz Vetter Wittinghofer Wolf
<i>Vorlesung:</i> Proteinexpression, Proteinanalytik, Bioinformatik	Wittinghofer Ahmadian Kuhlmann Müller Vetter Wolf

Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten	Kuhlmann Müller Wittinghofer
<i>Kolloquium:</i> Forschungsarbeiten der Abteilung Strukturelle Biologie MPI für molekulare Physiologie, Dortmund	Wittinghofer Ahmadian Kuhlmann Müller Vetter Wolf
<i>Vorlesung:</i> Molekulare Physiologie	Wittinghofer
<i>Vorlesung:</i> Molekulare Onkologie	Müller
Medizinische Fakultät Institut für Physiologie	
<i>Vorlesung:</i> Physiologie und Pathophysiologie intrazellulärer Signalkaskaden I	Acker

Wintersemester 2003/2004, Ruhr-Universität Bochum

Fakultät für Biologie

<i>Vorlesung:</i> Tierphysiologie	Wehner
<i>Seminar:</i> Tierphysiologie	Wehner
<i>Übungen:</i> Tierphysiologie	Wehner

Fakultät für Chemie

<i>Seminar:</i> Proteine als Elemente der Signaltransduktion: Struktur-Funktions-Beziehungen	Wittinghofer Ahmadian Herrmann Kuhlmann Vetter Wolf Müller
<i>Praktikum:</i> Proteine als Elemente der Signaltransduktion: Struktur-Funktions-Beziehungen	Wittinghofer Ahmadian Kuhlmann Vetter Wolf Müller
<i>Vorlesung:</i> Molekulare Physiologie	Wittinghofer

Vorlesung: Die molekularen Grundlagen der Krebsentstehung, -diagnose und -therapie Müller

Kolloquium: Forschungsarbeiten der Abteilung Strukturelle Biologie MPI für molekulare Physiologie, Dortmund Wittinghofer
Ahmadian
Kuhlmann
Müller
Vetter
Wolf

Medizinische Fakultät
Institut für Physiologie

Vorlesung: Physiologie und Pathophysiologie intrazellulärer Signalkaskaden II Acker

Lehrveranstaltungen an der Universität Dortmund

Wintersemester 2002/2003

Fachbereich Chemie

Vorlesung: Kombinatorische Chemie Breinbauer

Vorlesung: Bioorganische Chemie Seitz

Vorlesung: Synthesemethoden und Reaktionsmechanismen, Teil 1 Waldmann

Praktikum: OC- Wahlpraktikum Chemie Waldmann

Praktikum: Bioorganische Chemie Waldmann

Praktikum: Bioorganische Chemie (Forschungspraktikum) Waldmann
Breinbauer

Praktikum: Chemisches Praktikum I (Organische Chemie) für Sek II Waldmann

Grundpraktikum für Chemiker Waldmann

Vorlesung: Current Aspects in Chemical Biology (Ringvorlesung der IMPRS) Goody
Waldmann
Seitz
Breinbauer

Vorlesung: Biochemische Arbeitsmethoden (Schwerpunkt Biowissenschaften) Engelhard

Vorlesung: Biochemische Arbeitsmethoden (Schwerpunkt Grundlagenfächer) Engelhard

Vorlesung: Biochemie der Zelle, Teil 1 Goody

Fachbereich Physik

Vorlesung: Einführung in die Biophysik

Markus

Seminar: Chaotische Systeme

Markus

Sommersemester 2003, Universität Dortmund

Fachbereich Chemie

Vorlesung: Einführung in die Organische Chemie, Teil 1
(Grundstudium Diplom und LA S II)

Waldmann

Praktikum: Organische Chemie
(Pflichtpraktikum Hauptstudium Diplom)

Waldmann

Praktikum: Bioorganische Chemie
(einschließlich integriertes Seminar)
(Forschungspraktikum Hauptstudium Diplom)

Waldmann

Praktikum: Organische Chemie
(einschließlich integriertes Seminar)
(Forschungspraktikum Hauptstudium Diplom)

Waldmann

Praktikum: Bioorganische Chemie
(Schwerpunkt Biowissenschaften)

Waldmann

Praktikum: Chemisches Praktikum IV (LA S II)

Waldmann

Vorlesung: Biochemie der Zelle, Teil 2
(Hauptstudium Diplom, Vertiefung
Grundlagenfächer
und Schwerpunkt Biowissenschaften,
auch für Studierende der Chemietechnik)

Goody

Engelhard

Fachbereich Physik

Vorlesung: Einführung in die Biophysik

Markus

Vorlesung: Chaos

Markus

Wintersemester 2003/2004, Universität Dortmund

Fachbereich Chemie

Vorlesung: Einführung in die Organische Chemie Teil II
für Studierende der Chemie

Waldmann

Praktikum: Organische Chemie
Grundpraktikum für Studierende der Chemie

Waldmann

<i>Seminar:</i>	Organische Chemie (Ergänzung zum Grundpraktikum)	Waldmann
<i>Praktikum:</i>	Chemisches Praktikum I (Organische Chemie) für Studierende der Chemie (LA Sek. II)	Waldmann
<i>Praktikum:</i>	Forschungspraktikum Organische Chemie	Waldmann
<i>Praktikum:</i>	Forschungspraktikum Bioorganische Chemie	Waldmann Breinbauer
<i>Vorlesung:</i>	Bioorganische Chemie	Breinbauer
<i>Vorlesung:</i>	Current Aspects in Chemical Biology (Ringvorlesung der IMPRS)	Goody Waldmann
<i>Vorlesung:</i>	Biochemische Arbeitsmethoden (Schwerpunkt Biowissenschaften)	Engelhard
<i>Vorlesung:</i>	Biochemische Arbeitsmethoden (Vertiefung Grundlagenfächer)	Engelhard
<i>Vorlesung:</i>	Biochemie der Zelle, Teil 1	Goody Engelhard Blankenfeldt
Fachbereich Physik		
<i>Vorlesung:</i>	Chaotische Systeme, Seminar	Markus

Lehrveranstaltungen an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Wintersemester 2002/2003

Fakultät für Medizin
Institut für physiologische Chemie I

Vorlesung: Spezielle Kapitel des Transports durch
biologische Membranen

Kinne

Einführung und Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten
auf dem Gebiet des epithelialen Transports

Kinne

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
Institut für Zoomorphologie, Zellbiologie und Parasitologie

Übungen: Zoologische Bestimmungsübungen
und Freilandübungen zur Ökologie der Tiere

Hentschel

Übungen: Morphologie der Tiere

Hentschel

Sommersemester 2003, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Fakultät für Medizin
Institut für physiologische Chemie I

Vorlesung: Spezielle Kapitel des Transports durch biologische Membranen Kinne

Einführung und Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiet des epithelialen Transports Kinne

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
Institut für Zoomorphologie, Zellbiologie und Parasitologie

Übungen: Zoologische Bestimmungsübungen und Freilandübungen zur Ökologie der Tiere Hentschel

Übungen: Morphologie der Tiere Hentschel

Wintersemester 2003/2004, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Fakultät für Medizin
Institut für physiologische Chemie I

Spezielle Kapitel des Transports durch biologische Membranen Kinne

Einführung und Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiet des epithelialen Transports Kinne

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
Institut für Zoomorphologie, Zellbiologie und Parasitologie

Übungen: Morphologie der Tiere Hentschel

Lehrveranstaltungen an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Wintersemester 2002/2003

Biochemie-Zentrum Heidelberg (BZH)

Biochemie Pflichtseminar für Studierende der Medizin und Zahnmedizin“ Geyer

Lehrveranstaltungen an der Universität Witten/Herdecke

Wintersemester 2002/2003

Fakultät für Biowissenschaften

Vorlesung: Methoden in der Biochemie Restle

Fakultät für Zahn- Mund- und Kieferheilkunde

Physik für Studenten der Zahnmedizin

Zierold

Medizinische Fakultät

Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten:
Molekularbiologische und immunhistochemische
Analysen zur Genexpression von Liposarkomen

Herter

Sommersemester 2003, Universität Witten/Herdecke

Fakultät für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

Vorlesung: Physik für Studenten der Zahnmedizin

Zierold

Medizinische Fakultät

Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten:
Molekularbiologische und immunhistochemische
Analysen zur Genexpression von Liposarkomen

Herter

Wintersemester 2003/2004, Universität Witten/Herdecke

Fakultät für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

Vorlesung: Physik für Studenten der Zahnmedizin

Zierold

International Max Planck Research School (IMPRS) in Chemical Biology

Die IMPRS in Chemical Biology ist ein Exzellenzprogramm, das sich um die verbesserte Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses aus In- und Ausland während der Promotion bemüht. Pro Jahr werden etwa 10 Kandidaten über ein Bewerbungsverfahren ausgewählt. Die wissenschaftliche Arbeit für die Dissertation wird im Labor eines zur Research School gehörenden Fakultätsmitglieds angefertigt. Das Studienbegleitprogramm (in Englisch) bietet eine Erweiterung und Vertiefung von theoretischen und praktischen Grundlagen aus der Chemie und der Biologie. Neben der Vermittlung von wissenschaftlichen Inhalten wird besonders Wert darauf gelegt, dass die Studierenden sich Fertigkeiten wie Teamarbeit, Kommunikation und Präsentation sowie Kenntnisse im Bereich Projektmanagement aneignen. Speziell für ausländische Studierende werden noch Sprachkurse für das Erlernen der deutschen Sprache angeboten. Die ersten Doktoranden der Research School wurden im Oktober/November 2001 aufgenommen. Ende 2003, ungefähr zwei Jahre nach ihrer Gründung, hatte die Research School 31 studentische Mitglieder. Die Vorgabe, dass die Hälfte aller Studentinnen und Studenten aus dem Ausland kommen sollen, wurde mehr als erfüllt. 58% aller Studenten kamen aus asiatischen Ländern, 10% aus Osteuropa und Russland, 3% aus Amerika und 29% aus der europäischen Union (einschließlich Deutschland).



Organisation

Sprecher: Prof. Dr. Dr. h.c. Rolf K.-H. Kinne
MPI für molekulare Physiologie

Koordinatorin: Dr. Jutta Rötter
MPI für molekulare Physiologie

Wissenschaftlicher Vorstand:

Prof. Dr. Dr. h.c. Rolf K.H. Kinne MPI für molekulare Physiologie
Prof. Dr. Klaus Gerwert Ruhr-Universität Bochum
Prof. Dr. Roland Winter Universität Dortmund

Fakultät:

Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie

Prof. Dr. Roger S. Goody Abteilung Physikalische Biochemie
Prof. Dr. Dr. h.c. Rolf K.H. Kinne Abteilung Epithelphysiologie
Prof. Dr. Herbert Waldmann Abteilung Chemische Biologie
Prof. Dr. Alfred Wittinghofer Abteilung Strukturelle Biologie

Universität Dortmund

Prof. Dr. Alfons Geiger Lehrstuhl für Physikalische Chemie
Prof. Dr. Bernhard Lippert Lehrstuhl für Anorganische Chemie
Prof. Dr. Christoph M. Niemeyer Lehrstuhl Biologisch-Chemische
Mikrostrukturtechnik
Prof. Dr. Bernd Ralle Lehrstuhl für Didaktik der Chemie
Prof. Dr. Herbert Waldmann Lehrstuhl für Bioorganische Chemie
Prof. Dr. Roland Winter Lehrstuhl für Physikalische Chemie I

Ruhr-Universität Bochum

Prof. Dr. Klaus Gerwert Lehrstuhl für Biophysik
Prof. Dr. Dr. Hanns Hatt Lehrstuhl für Zellphysiologie

Veranstaltungsprogramm im Sommersemester 2003

Vorlesungsreihe Chemische Biologie, Teil I
Wissenschaftliche Tagung der IMPRS-CB Mitglieder in Aachen

Literaturseminare / Journal Club

Abteilungsseminare
Deutschkurs für fortgeschrittene Anfänger und Mittelstufe

im Wintersemester 2003/2004

Vorlesungsreihe Chemische Biologie, Teil II

Vorlesung: Signal Transduction - Second Messenger and Beyond

Laborpraktikum Chemische Biologie

Workshop Präsentationstechniken

Literatureseminare / Journal Club

Abteilungsseminare

Deutschsprachkurs für Anfänger und fortgeschrittene Anfänger

Unterricht für Auszubildende

Biologielaboranten (6) (Ausbildungszeit 3,5 Jahre)

Theoretischer Unterricht durch wissenschaftliches und technisches Personal des Instituts, Praktische Ausbildung in den Institutsabteilungen

Bürokaufmann/-frau (2) (Ausbildungszeit 3,0 Jahre)

Praktische Ausbildung in der Verwaltung

Feinmechaniker/in (1) (Ausbildungszeit 3,5 Jahre)

Praktische Ausbildung in der ZE Präzisionsgerätebau und -entwicklung

Fotomedienlaborant/in (2) (Ausbildungszeit 3 Jahre)

Praktische Ausbildung in der ZE Wissenschaftliche Dokumentation und Grafik

Chemielaboranten (6) (Ausbildung zusammen mit dem Fachbereich Chemie der Universität Dortmund)

Praktikum „Biochemie“

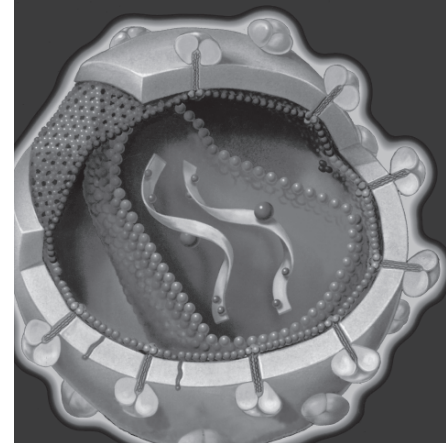
Praktikum „Grundkurs Mikrobiologie“

Praktikum „Grundlagen der Immunhistochemie“

HIV-AIDS

Praktikumsarbeit von Tina Rogowsky

10.06.03-10.07.03



Industriekooperationen

Prof. Dr. A. Wittinghofer (Abteilung I)
Evotec Biosystems, Hamburg

Prof. Dr. R.S. Goody (Abteilung III)
Direvo Biotech AG, Köln
JenaBioScience, Jena
Roche Diagnostics GmbH, Mannheim

Dr. N. Opitz (Abteilung I)
Bio-Rad Microscience Ltd., Hemel Hempstead, England

Prof. Dr. H. Acker (Sonstige wissenschaftliche Organisationseinheiten)
Coherent (Deutschland) GmbH, Dieburg
Luigs & Neumann, Ratingen
MKS Instruments GmbH Deutschland, München
Newport GmbH, Darmstadt
Nikon GmbH, Düsseldorf
Silicon Graphics Industries GmbH, Köln

Patente

Angemeldet

PD Dr. O. Müller, Dr. I. Karaguni
„Neue Inden-Derivate als Therapeutika“ (GI 0803-2838)

Erteilt

PD Dr. O. Müller
„Verfahren zur Bestimmung der Proliferationsaktivität in Zellen“ (GI 0803-2552)

Prof. Dr. A. Wittinghofer, PD Dr. M.R. Ahmadian, Dr. K. Scheffzek
“The Ras-RasGAP Complex: Structural Basis for GTPase Activation and its loss in oncogenic Ras Mutants” (GI 0803-2289)

Prof. Dr. R.S. Goody, Dr. A. Lavie, PD Dr. J. Reinstein, Dr. I. Schlichting
„Novel means and methods for the preparation and activation of nucleoside and nucleotide based drugs“ (GI 0803-2386)

Prof. Dr. E. Weinhold, Dr. M. Pignot
„5'-Aziridino-5'-desoxyadenosin als Co-Faktor für Methyltransferase“
(GI 0803-2336)

PD Dr. O. Müller, Dr. G. Böse
„Ein Assay zur Detektion von primären DNA Schäden basierend auf der Interaktion der geschädigten DNA mit DNA Reparaturproteinen“
(GI 0803-2723)

PD Dr. O. Müller, Dr. R. Deuter, Dr. M. Sprenger
„Verfahren zur Reinigung, Stabilisierung oder Isolierung von Nucleinsäuren aus biologischen Materialien“ (GI 0803-1715)

Dr. S. Kahmann, PD Dr. O. Müller
„Methode zur Detektion von Mutationen“ (GI 0803-2779)

Prof. Dr. H. Waldmann, I. Karaguni, Dr. P. Herter, PD Dr. O. Müller
„Neue Substanzen, abgeleitet von Sulindac, mit antiproliferativen, Apoptose induzierten oder Zelltransformation revertierenden Wirkungen, sowie zellbiologischen Assays zur Messung dieser Wirkung“ (GI 0803-2900)

PD Dr. T. Restle, Dr. M. Chaloin
„Peptiddelivery-Systeme für oligomere Nucleinsäure-Wirkstoffe“ (GI 0803-2954)

Prof. Dr. R.S. Goody, Prof. Dr. H. Waldmann, Dr. R. Reents, Dr. K. Alexandrov
“Fluorescent phosphoisoprenoid and their use in the development of in vitro prenylation assays for protein prenyl transferases” (GI 0803-3052)

M. Würtele, Prof. Dr. A. Wittinghofer, C. Jelich-Ottmann, C. Oecking
„Kristallstruktur eines 14-3-3/Fusicoccin/Pflanzenplasmamembran-ATPase-Peptid Komplexes einschl. Methoden zur Entwicklung von Herbiziden“ (GI 0803-3067)

O. Rocks, PD Dr. M.R. Ahmadian, Prof. Dr. A. Wittinghofer
“Translokationsstudien von onkogenem RasG12 V der Ras-bindenden Domäne der Raf-Kinase (RafRBD) in lebenden Zellen mit Hilfe von Fluoreszenzmarkierung” (GI 0803-2813)



TAG DER OFFENEN TÜR

Max-Planck-Institut

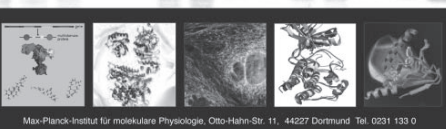
Dortmund

Samstag, 17. Mai. 2003

von 10⁰⁰- 16⁰⁰Uhr

EINBLICK
in die Lebenswissenschaften

Vorträge
Gespräche
Führungen
Experimente



Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie, Otto-Hahn-Str. 11, 44227 Dortmund, Tel. 0231 133 0

Öffentlichkeitsarbeit

Neben den Bemühungen die Öffentlichkeit in den Medien über die Arbeit des Instituts zu informieren liegt der Schwerpunkt der Öffentlichkeitsarbeit darin das Interesse junger Menschen an den Biowissenschaften zu wecken. Wissenschaftler gehen in die Schulen und naturwissenschaftliche Leistungskurse werden zur Besichtigung des Instituts eingeladen.

Ein besonderer Höhepunkt der Öffentlichkeitsarbeit war in diesem Jahr die Veranstaltung zum zehnjährigen Jubiläum der Gründung des Max-Planck-Instituts für molekulare Physiologie durch Fusion der Dortmunder Max-Planck-Institute für System- und Ernährungsphysiologie und durch Neuberufung der Direktoren Alfred Wittinghofer und Prof. Dr. Roger S. Goody. Da vor 90 Jahren, im April 1913, das Kaiser-Wilhelm-Institut für Arbeitsphysiologie in Berlin seine Arbeit aufgenommen hat, war für Samstag, den 17. Mai 2003 im Institut ein großes Fest mit vielen Ehrengästen und dem Tag der offenen Tür angesagt. Die Themen und Aktivitäten finden sich auf Abbildungen der folgenden Seiten.

Weitere wichtige „öffentliche“ Termine waren am 28.06.2003 die Teilnahme am Studieninformationstag der Universität Dortmund und am 15.10.2003 die Teilnahme an der „JobTec“ Messe in Dortmund mit Institutsbesichtigung. Ein weiterer Höhepunkt war der Besuch von Gästen aus anderen Instituten im Rahmen des „Dortmunder Wissenschaftstages am 19. November 2003.

Die folgende Liste spiegelt nur einen Teil der weiteren Aktivitäten im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit wider.

Dr. W. Blankenfeldt:
Vorlesung für Schüler

Dr. R. Breinbauer:
„Wie baut man Moleküle?“ (Experimentalvortrag) Schülerinformationstag
Chemie, Universität Dortmund, 18.02.2003

„Wie kann man mit Molekülen Krankheiten heilen?“ (Experimentalvortrag),
Bundesgymnasium Schärding (Österreich), 01.03.2003

PD Dr. M. Engelhard:
Laborführungen von Schulklassen im Max-Planck-Institut für molekulare
Physiologie

PD Dr. O. Müller
„Chancen und Risiken der Gentechnik“, Fortbildungsveranstaltung des VDE,
Universität Münster, 18. März 2003

„Stammzellen: Medizinische Innovation oder gefährliche wissenschaftliche
Spielerei?“, Fortbildungsveranstaltung des Völklinger Kreises e.V., Universität
Dortmund, 7. Mai 2003

„Neue Strategien zur Therapie und Diagnose von Krebs auf der Basis aktueller Forschungserkenntnisse“, Symposium zum „Tag der Chemie“ der Firma Schering AG, Bergkamen, 20. September 2003

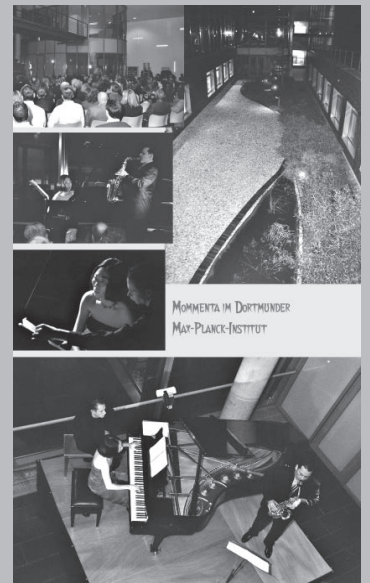
Prof. Dr. M. Markus:

„Selbstorganisation in Chemie und Biologie“, Volkshochschule Frechen, 23.05.2003

Institutsbesuche und Praktika

- 7 Besuche von Schulklassen der gymnasialen Oberstufe
- 34 Schülerpraktika
- 18 Freiwillige Praktika von Schülern, Umschülern und Studenten
- 33 Pflichtpraktika, die Auszubildende der verschiedensten biologischen und medizinischen Ausbildungsgänge absolvieren müssen.

Insgesamt wurden 95 Praktika in den Arbeitsgruppen des Instituts durchgeführt. 45 Bewerbungen für Praktika konnten wegen der Überlastung der Labore nicht angenommen werden.



Mitglieder des Fachbeirates

Prof. Dr. Axel Brunger
Stanford University
Stanford Synchrotron Radiation Laboratory
Stanford, CA 943-5489 / USA
Phone: 001-650-736 1031, *Fax:* 001-650-745 1463
E-mail: brunger@stanford.edu

Professor Alan Hall
MRC Laboratory for
Molecular Cell Biology
University College London
Gower Street
London WC1E 6BT / UK
Phone: 0044-020-7679 7909, *Fax:* 0044-020-7679 7805
E-mail: alan.hall@ucl.ac.uk

Prof. Dr. Rainer Metternich
Schering AG
Leitung Medizinal Chemie
Müllerstrasse 178
D-13342 Berlin
Phone: 030-468 11679, *Fax:* 030-468-16678
E-mail: rainer.metternich@schering.de

Prof. Dr. Heini Murer
Physiologisches Institut
der Universität Zürich
Winterthurerstr. 190
CH - 8057 Zürich, Switzerland
Phone: 0041-1-6355030, *Fax:* 0041-1-6355715
E-mail: murer@physiol.unizh.ch

Prof. Richard Perham (Vorsitzender / Chairman)
Dept. of Biochemistry, University Cambridge
Sanger Bldg., Old Addenbrokes Site
Tennis Court Road
Cambridge CB2 1QW, England
Phone: 0044-1223 333600 *Fax:* 0044-11223 766002
E-mail: r.n.perham@bioc.cam.ac.uk

Prof. Dr. Ole H. Petersen, M.D.
Department of Physiology
University of Liverpool
P.O. Box 147
Liverpool L69 3BX, England
Phone: 0044-151-7945323, *Fax:* 0044-151-7945327
E-mail: o.h.petersen@liverpool.ac.uk

Prof. Klaus Schulten
Urbana / Illinois / USA
University of Illinois
Beckman Institut
405 N. Mathews
Urbana Ill 61801 / USA
E-mail: kschulte@ks.uiuc.edu

Prof. Dr. Dr. Mathias Sprinzl
Laboratorium für Biochemie
der Universität Bayreuth
Universitätsstr. 30
95447 Bayreuth, Germany
Phone: 0921-552420, *Fax:* 0921-552432
E-mail: Mathias.Sprinzl@uni-bayreuth.de

Prof. Dr. Susan S. Taylor
Dept. of Chemistry and Biochemistry
University of California, San Diego
HHMI
9500 Gilman Drive
La Jolla, CA 92093-0654, U.S.A.
Phone: 001-858-534 8190, *Fax:* 001-858-534 8193
E-mail: staylor@ucsd.edu

Prof. Dr. Chi-Hey Wong
Bioorganic & Medicinal Chemistry
The Scripps Research Institute
Dept. of Chemistry, BCC483A
10550 North Torrey Pines Road
La Jolla, CA 92037 / USA
Phone: 001-858 784 2487, *Fax:* 001-858 784 2409
E-mail: wong@scripps.edu

Prof. Dr. Gregory L. Verdine
Harvard University
Dept. of Chemistry & Chemical Biology
12 Oxford Street
Cambridge MA 02138, USA
Phone: 001-617-495 8755, *Fax:* 001-617-495 8755
E-mail: verdine@chemistry.harvard.edu

Prof. Dr. Roger Williams
MRC
University of Cambridge
Hills Road
Cambridge CB2 2QH / U.K.
Phone: +44(0) 1223 402171, *Fax:* +44(0) 1223 412178
E-mail: rlw@mrc-lmb.cam.ac.uk

Mitglieder des Kuratoriums

Baranowski, Guido
Geschäftsführer
Technologiepark
Emil-Figge-Straße 76-80
44227 Dortmund

Becker, Eberhard, Prof. Dr.
Rektor der Universität
August-Schmidt-Straße 4
44227 Dortmund

Bolt, Hermann, Prof. Dr. Dr.
Institut für Arbeitsphysiologie
an der Universität Dortmund
Abt. Toxikologie
Ardeystraße 67
44139 Dortmund

Bütow, Karl-Uwe
Ministerialdirigent
Ministerium für Wirtschaft
und Arbeit des Landes NRW
Völklinger Straße 49
40221 Düsseldorf

Burchardt, Ulla, MdB
Deutscher Bundestag
Unter den Linden
11011 Berlin

Wahlkreisbüro Dortmund
Brüderweg 10-12
44135 Dortmund

Epping, PD Dr. Johannes
Chefarzt der Inneren Abteilung
St. Josefs-Hospital
Wilhelm-Schmidt-Str. 4
44263 Dortmund

Heikenfeld, Mechthild
Hochschul- u. Wissenschaftsreferentin
der Stadt Dortmund
Südwall 2-4
44122 Dortmund

Jöhren, Willibald
Oberstudiendirektor
Käthe Kollwitz Gymnasium
Erzberger Str. 1-3
44135 Dortmund

Jurkschat, Klaus, Prof. Dr.
Universität Dortmund
Lehrstuhl für Anorganische Chemie II
Otto-Hahn-Str. 6
D-44227 Dortmund

Krebs, Hartmut
Staatssekretär
Ministerium für Wissenschaft
und Forschung des Landes NRW
Völklinger Straße 49
40221 Düsseldorf

Linde, Erdmann
Leiter des WDR-Landesstudio Dortmund
Mommsenweg 5
44225 Dortmund

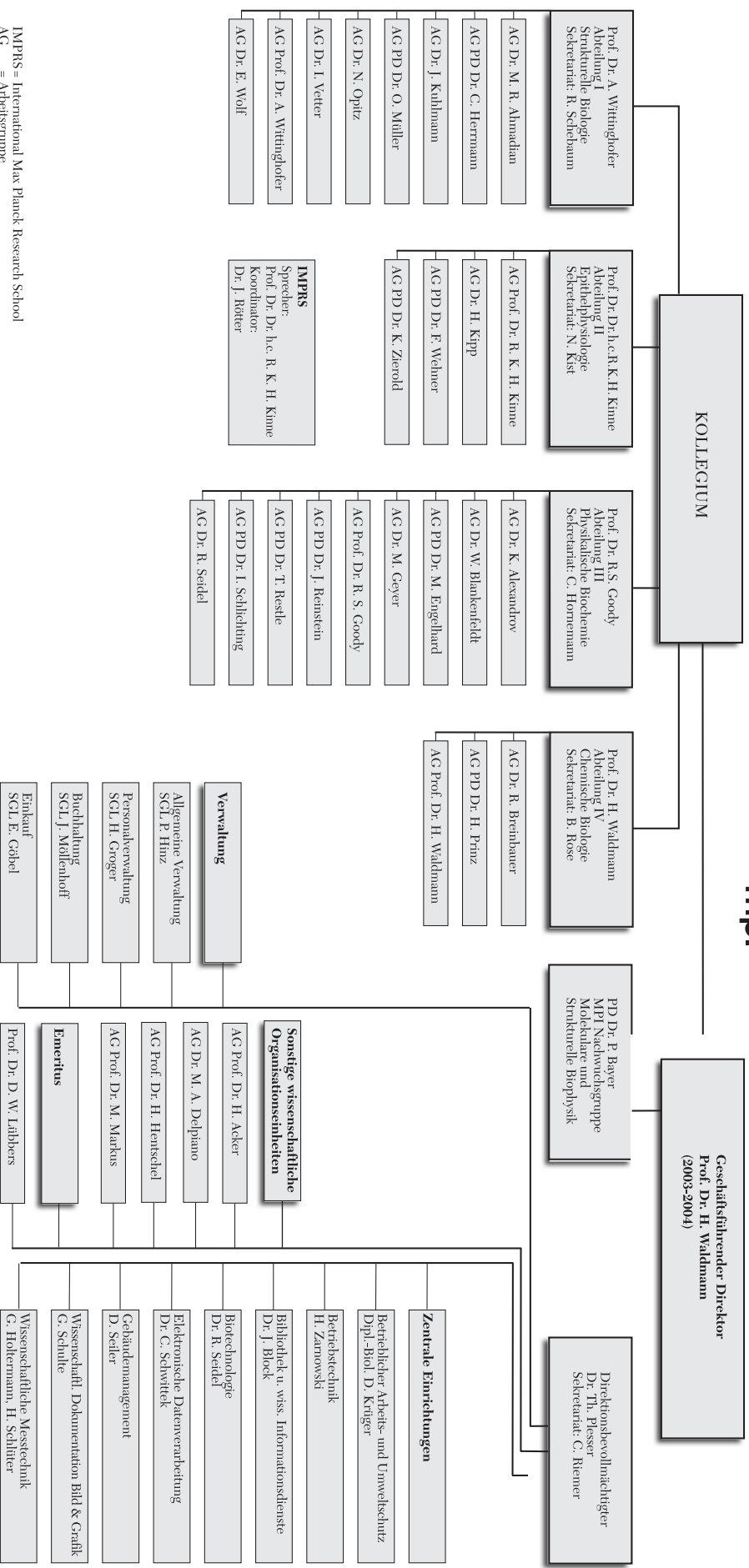
Schmutzler, R.W. Prof. Dr.
Lehrstuhl für Physikalische Chemie II
der Universität Dortmund
44221 Dortmund

Schulz, Reinhard
Dipl.-Volksw.
Stellv. Hauptgeschäftsführer
Industrie- und Handelskammer zu Dortmund
Märkische Straße 120
44127 Dortmund

Weiler, Elmar, Prof. Dr.
Ruhr-Universität Bochum
Lehrstuhl für Pflanzenphysiologie
Universitätsstr. 150
Postfach 1021 48
44780 Bochum

Windfuhr, Manfred Dr.
Auf der Papenburg 36
44801 Bochum

Organisationsplan



IMPRS = International Max Planck Research School
 AG = Arbeitsgruppe
 SCL = Sachgebiet/Leitung

ABTEILUNG I

Prof. Dr. A. Wittinghofer (Strukturelle Biologie)

1. AG Prof. Dr. A. Wittinghofer
Wittinghofer, Alfred, Prof. Dr.
Schebaum, Rita
Berken, Antje, Dr.
Brüggemann, Henriette
Chakrabarti, Partha Pratim
Daumke, Oliver
Deaconescu, Delia Monica
Farkasovsky, Marian, Dr.
Gail, Robert
Ishizaki, Toshimasa, Dr.
Koerner, Carolin
Kößmeier, Katja
Kudus, Ursula
Kühlmann, Dorothee
Lammers, Michael
Rehmann, Holger
Rocks, Oliver
Roßbach, Michael
Ruffert, Karelia
Rüppel, Alma
Scrima, Andrea
Shimada, Atsushi, Dr.
Sirajuddin, Minhajuddin
Voß, Beate
Wagner, Rolf,
Weyand, Michael, Dr.
2. AG PD Dr. M.-R. Ahmadian
Ahmadian, Mohammad-Reza, PD Dr.
Blumenstein, Lars
Dvorsky, Radovan
Ebbing, Silke
Eberth, Alexander
Fiegen, Dennis
Häusler, Lars-Christian
Hemsath, Lars
Lorenz, Thorsten
Stege, Patricia
Vermeulen, Tim
3. AG PD Dr. Ch. Herrmann
Herrmann, Christian, PD Dr.
Benscheid, Utz
Ghosh, Agnidipta
Kiel, Christina
Kunzelmann, Simone
Stieglitz, Benjamin
Tränkle, Jens
Uthaiyah, Revathy
Wohlgemuth, Sabine
4. AG Dr. P. Herter
Herter, Peter, Dr.
Kasprzyński, Alice
5. AG PD Dr. J. Kuhlmann
Kuhlmann, Jürgen, PD Dr.
Fiebach, Julia
Grunwald, Christian
Kahms, Martin
Kutz, Alexandra, Dr.
Nowak, Christine
Pechlivanis, Markos
Popkirova, Borianna
Vetter, Robin
Wagner, Melanie
Wolf, Alexander

- | | |
|--|---|
| <p>6. AG PD Dr. O. Müller
Müller, Oliver, PD Dr.
Bienia, Eva
Chtarbova, Slava
Hauss, Oliver
Hoffmann, Ingrid
Kutzner, Nadine</p> | <p>Langerak, Anette
Lehnhardt, Marcus, Dr.
Linke, Christina
Röhrs, Sonja
van Groeninghen, Johan, Dr.
Wittenbrink, Mareike</p> |
| <p>7. AG Dr. Opitz
Opitz, Norbert, Dr.</p> | <p>Oeke, Brigitte</p> |
| <p>8. AG Dr. I. Vetter
Vetter, Ingrid, Dr.
Berger, Insa
Dohm, Juliane</p> | <p>Giffey, Alexander
Rosecker, Stephan</p> |
| <p>9. AG Dr. E. Wolf
Wolf, Eva, Dr.
Berndt, Alexander
Theiß, Christiane</p> | <p>Yildiz, Özkan</p> |

ABTEILUNG II

Prof. Dr. Dr. h.c. R.K.H. Kinne (Epithelphysiologie)

- | | |
|---|--|
| <p>1. AG Prof. Dr. Dr. h.c. R.K.H. Kinne
Kinne, Rolf, Prof. Dr. Dr. h.c.
Kist, Natascha
Althoff, Thorsten
Glitz, Petra
Kurth, Sandra
Kuschmitz, Dietrich, Dr.</p> | <p>Michel, Kirsten
Pfaff, Christiane
Raja, Muhammad Mobeen
Rötter, Jutta, Dr.
Tyagi, Navneet Kumar
Wimmer, Barbara</p> |
| <p>2. AG Dr. F. Castaneda
Castaneda, Francisco, Dr.</p> | |
| <p>3. AG Prof. Dr. M.A. Delpiano
Delpiano, Marco A., Prof. Dr.</p> | |
| <p>4. AG Dr. V. Homann.
Homann, Veronika, Dr.
Blattner, Peter
Kriegs, Jan Ole</p> | <p>Rosin-Steiner, Sigrid
Seeländer, Christoph
Stratmann, Tina</p> |
| <p>5. AG Dr. H. Kipp
Kipp, Helmut, Dr.
Keller, Mark
Luig, Jutta</p> | <p>Scharlau, Daniel
Schütz, Hendrike
Subramanian, Supriya</p> |

6. AG Prof. Dr. F. Wehner
Wehner, Frank, Prof. Dr.
Beetz, Gabriela
Li, Tongju, Dr.
Olsen, Heidrun
ter Veld, Frank, Dr.
7. AG PD Dr. K. Zierold
Zierold, Karl, PD Dr.
Dongard, Sabine

ABTEILUNG III

Prof. Dr. R.S. Goody (Physikalische Biochemie)

1. AG Prof. Dr. R.S. Goody
Goody, Roger, S., Prof. Dr.
Hornemann, Christa
Breitling, Reinhard, Dr.
Domratcheva, Tatjana, Dr.
Durek, Thomas
Franzen, Gereon, Dr.
Gentz, Sascha
Hartmann-Fatu, Cristina
Hofmann-Goody, Waltraud, Dr.
Hollinderbäumer, Britta
Huber, Silke
Lang, Pascal, Dr.
Vogel-Bachmayr, Karin
Wischniewski, Martina
2. AG Dr. K. Alexandrov
Alexandrov, Kirill, Dr.
Arhipova, Ekaterina
Auvula, Rajeswari
Bergbrede, Tim
Bomma, Vamshi
Itzen, Aymelt
Kushnir, Susanna, Dr.
Liang, Juan
Mureev, Sergey
Nicolae, Anca
Uttich, Stefan
3. AG PD Dr. W. Blankenfeldt
Blankenfeldt, Wulf, Dr.
Ahuja, Ekta
Gohain, Neelakshi
Yu, Shen
4. AG PD Dr. M. Engelhard
Engelhard, Martin, PD Dr.
Göppner, Annika
Kalmbach, Rolf
Klare, Johann
Kolaric, Branko, Dr.
Lausecker, Kester
Mennes, Nadine
Milic, Jelena, Dr.
Mreyen, Silke
Reulen, Anke
Savopol, Tudor, Dr.
Schumacher, Miria
Schiffer, Eric
5. AG Dr. M. Geyer
Geyer, Matthias, Dr.
Breuer, Sebastian
Gerlach, Holger
Jahnert, Diana
Laumann, Vanessa
Schönichen, Andre
Schulte, Antja

- | | |
|--|---|
| <p>6. AG Dr. A. Rak
Rak, Alexey, Dr.
Bleimling, Nathalie</p> | <p>Ignatev, Alexander
Kholod, Natalia, Dr.</p> |
| <p>7. AG PD Dr. J. Reinstein
Reinstein, Joachim, PD Dr.
Akkrymuk, Helen
Beinker, Philipp
Dumirtru, Georgeta Liliana</p> | <p>Herde, Petra
Popp, Simone
Samenfeld, Petra
Schlee, Sandra, Dr.</p> |
| <p>8. AG PD Dr. T. Restle
Restle, Tobias, PD Dr.
Cramer, Janina</p> | <p>Neuffer, Frederike
Veldhoen, Sandra</p> |
| <p>9. AG PD Dr. I. Schlichting
Schlichting, Ilme, PD Dr.
Fedorov, Roman, Dr.
Hartmann, Elisabeth
Holtermann, Georg
Jung, Astrid
Kühnle, Karin, Dr.</p> | <p>Pöllkläsner, Detlef
Prasse, Christian
Pyllypenko, Olena
Rußwurm, Michael, Dr.
von König, Konstanze
Woo, Tammy T.</p> |
| <p>10. AG Dr. R. Seidel
Seidel, Ralf, Dr.</p> | |

ABTEILUNG IV

Prof. Dr. H. Waldmann (Chemische Biologie)

- | | |
|---|--|
| <p>1. AG Prof. Dr. H. Waldmann
Waldmann, Herbert, Prof. Dr.
Rose, Brigitte
Apprecht, Birgit
Arve, Lars
Barun, Okram, Dr.
Basu, Sudipta
Bisek, Nicola
Dantas de Araujo Aline
Eichhorn, Sandra
Gomis, Joaquin, Dr.
Gottlieb, Daniel
Gourzoulidou, Eleni
Hecker, Walburga
Heinemann, Ines
Janning, Petra, Dr.
Katzka, Catherine
Kavazovic, Samara
Keßler, Julia
Koch, Marcus
Köhn, Maja
Kragol, Goran, Dr.
Lemke, Ulrike
Leßmann, Torben
Leuenberger, Michele, Dr.</p> | <p>Ludolph, Björn
Lumbierres, Burgues, Maria, Dr.
Malinkewitz, Gudrun
Mamane, Victor, Dr.
Manger, Michael
Möws, Katrin
Nören, Andrea
Pendzialek, Dirk
Reis Correa, Ivan, Dr.
Rimpel, Heike
Röttger, Svenja
Sanz, Miguel Angel, Dr.
Scheck, Michael
Schlummer, Stefanie
Simon, Elke
Sommer, Elke
Tan, Kui-Thong
Tannert, Rene
Thavam, Sasikala
Voigt, Tobias
Vornweg, Christiane
Watzke, Anja
Westhus, Markus
Wittenberg, Lars-Oliver</p> |
|---|--|

- | | |
|--|--|
| <p>2. AG Dr. R. Breinbauer
Breinbauer, Rolf-Peter, Dr.
Gonthier, Elisabeth</p> | <p>Mentel, Matthias
Nad, Sukanya</p> |
| <p>3. AG PD Dr. H. Prinz
Prinz, Heino, PD Dr.
Goehrke, Dörte</p> | <p>Reinicke, Kerstin</p> |

NACHWUCHSGRUPPE

PD Dr. P. Bayer (Molekulare und strukturelle Biophysik)

- | | |
|---|---|
| <p>1. PD Dr. P. Bayer
Bayer, Peter, PD Dr.
Badea, Rodica
Bayer, Elena, Dr.
Griewel, Bernhard
Guiberman, Elena
Harjes, Stefan, Dr.</p> | <p>Kovalevskaya, Nahdezhda
Müller, Jonathan W.
Müller, Karl-Heinz
Rabiller, Matthias
Schölermann, Beate
Zhukov, Igor, Dr.</p> |
|---|---|

SONSTIGE WISSENSCHAFTLICHE ORGANISATIONSEINHEITEN (SWO)

- | | |
|---|---|
| <p>1. Prof. Dr. H. Acker
Acker, Helmut, Prof. Dr.
Merten, Evelyne</p> | <p>Wotzlaw, Christoph</p> |
| <p>2. Prof. Dr. H. Hentschel
Hentschel, Hartmut, Prof. Dr.</p> | <p>Grygier, Manuela</p> |
| <p>3. Prof. Dr. M. Markus
Markus, Mario, Prof. Dr.
Börgers, Daniel
Fischer, Dirk
Greilich, Alex
Gruhn, Axel</p> | <p>Novozhilov, Kirill
Schmick, Malte
Schulz, Oliver</p> |

INTERNATIONAL MAX-PLANCK RESEARCH SCHOOL (IMPRS)

Sprecher: Prof. Dr. Dr. h.c. R.K.H. Kinne

Koordinatorin: Dr. J. Rötter

Ahuja, Ekta	MPI-Abt III	AG Blankenfeldt
Akhrymuk, Alena	MPI-Abt III	AG Reinstein
Barbour, David Jonathan	Uni Bo-FB Biologie	Prof. Hatt
Basu, Sudipta	MPI-Abt IV	AG Waldmann
Burri, Raghunadha Reddy	Uni Do-FB Chemie	Prof. Geiger
Chakrabarti, Partha Pratim	MPI-Abt. I	AG Wittinghofer
Dooly, Ruth	Uni Bo-FB Biologie	Prof. Hatt
Dantas de Araujo, Aline	MPI-Abt. IV	AG Waldmann
Gohain, Neelakshi	MPI-Abt. III	AG Blankenfeldt
Gupta, Deepali	Uni Do-FB Chemie	Prof. Lippert
Khurana, Monika	Uni Do-FB Chemie	Prof. Winter
Koch, Marcus	MPI Do Abt. IV	AG Waldmann
Krukau, Aliaksei	Uni Do-FB Chemie	Prof. Geiger
Krainev, Julia	Uni Do-FB Chemie	Prof. Geiger
Kuhlaria, Mahesh	MPI-Abt. III	AG Goody
Mashukova, Anastasia	Uni Bo-FB Biologie	Prof. Hatt
Nicolini, Chiara	Uni Do-FB Chemie	Prof. Winter
Olsen, Heidrun	MPI-Abt. II	AG Wehner
Raja, Muhammad Mobeen	MPI-Abt II	AG Kinne
Scharlau, Daniel	MPI-Abt II	AG Kipp
Schiffer, Eric	MPI-Abt II	AG Engelhard
Shen, Weizheng	Uni Do-FB Chemie	Prof. Lippert
Sirajuddin, Minhajuddin	MPI-Abt II	AG Wittinghofer
Subramanian, Supriya	MPI-Abt II	AG Kipp
Tan, Kui-Thong	MPI-Abt IV	AG Waldmann
Tyagi, Navneet Kumar	MPI-Abt II	AG Kinne
Woo, Tammy T.	MPI-Abt. III	AG Schlichting
Yu, Shen	MPI-Abt. III	AG Blankenfeldt
Zhang, Weiyi	Uni Bo-FB Biologie	Prof. Hatt
Zhao, Shuang	Uni Do-FB Chemie	Prof. Winter

GESCHÄFTSFÜHRUNG

(Dr. T. Plessner, Direktionsbevollmächtigter)

Plessner, Theo, Dr.	Jurczynski, Petra
Riemer, Christine	Meißner, Gundula, Dr.
Bartkewitz, Rosel-Inge	Sieland, Falk
Danz, Carmen	Strohn, Daniela

VERWALTUNG

Böing, Gabriele	Hinz, Peter
Danch, Eva	Krause, Michelle
Erben, Marco	Möllenhoff, Jeanette
Göbel, Elke	Rohde, Angelika
Gresch, Gaby	Schmitz, Reiner-J.
Groger, Heidi	Zarnowski, Ilona
Hiddemann, Petra	

ZENTRALE EINRICHTUNGEN

1. ZE Betrieblicher Arbeits- und Umweltschutz (D. Krüger)

Krüger, Detlef	Wache, Bettina
Kritzler, Heidrun	Zimelka, Wolfgang
2. ZE Betriebstechnik (H. Zarnowski)

Zarnowski, Helmut	Berger, Klaus
Becker, Christian Karl	Klever, Marcus
3. ZE Bibliothek und wiss. Informationsdienste (Dr. J. Block)

Block, Jürgen, Dr.	Porscha, Rosemarie
Berse, Christiane	
4. ZE Biotechnologie (Dr. R. Seidel)

Seidel, Ralf, Dr.	Schlieker, Ingeborg
Anders, Ruth	Wehmeier, Gudrun
Hähnert, Petra	
5. ZE EDV (Dr. C. Schwittek)

Schwittek, Christoph, Dr.	Huber, Jürgen
Barg, Heiko	Keinemann, Friedrich-Karl
Brennecke, Brigitte	Morcinietz, Piotr Romuald
Deymann, Hans-Jürgen	Siedenberg, Gottfried
Dreher, Klaus	Weidemann, Gerhard

6. ZE Gebäudemanagement (D. Seiler)

Seiler, Detlef	Müller, Klaus
Brand, Horst	Raatz, Peter
Brandt, Jan	Redlingshöfer, Regina
Dräger, Friedhelm	Rohpeter, Margot
Geißler, Erika	Seloska, Nimetka
Grube, Barbara	Volkmann, Rolf
Hintze, Roswitha	Weiß, Tabita

7 ZE Wiss. Dokumentation: Bild und Grafik (G. Schulte)

Schulte, Gesine	Pieczka, Claudia
Schlüter, Erika	

8. ZE wissenschaftliche Messtechnik (G. Holtermann)

Holtermann, Georg	Fehrmann, Rüdiger
Babst, Uwe	Fieber, Bernd
Besler, Joachim	Jantschik, Peter
Brandt, Mischa	Klein, Peter
Brümann, Dietmar	

AUSZUBILDENDE

1. Biologielaboranten

Endrulat, Djamila	Ludwigs, Nina
Gnädig, Maren	Rogowsky, Tina
Ince, Semra	Thuns, Snadra

2. Chemielaboranten

Mittag, Sandra	Winkler, Stefan
Obstoj, Karoline	

3. Fotomedienlaboranten

Widemann, Florian	Wilkesmann, Melanie
-------------------	---------------------

4. Bürokaufleute

Danch, Eva	Erben, Marco
------------	--------------

Finanzstatus

Institutionelle Förderung durch die Max-Planck-Gesellschaft

Personalausgaben	7.725,8 T €
Wissenschaftliche Nachwuchsförderung Inland	582,7 T €
Wissenschaftliche Nachwuchsförderung Ausland*	492,1 T €
Sachmittel einschließlich Bauunterhaltung	3.178,6 T €
Investitionsmittel (incl. Berufungszusagen)	1.021,0 T €
 Gesamtausgaben 2003	 13.000,2 T €

*Es wurden 33 Stipendien an ausländische Wissenschaftler vergeben. (400 Fördermonate entsprechen 33,3 Personenjahren.)

Finanzierung durch Drittmittel
Sach- und Personalmittel

Förderorganisation	Fördermonate*	Fördermittel
Stipendien		
Alexander von Humboldt-Stiftung	1,0	2,9 T €
DESY, Hamburg	6,0	11,0 T €
Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)	246,0	790,4 T €
Diverse Kleinspenden	—	1,6 T €
Deutsche Luft- und Raumfahrt (DLR)	—	5,7 T €
Europäische Union	64,6	294,2 T €
Evotec GmbH, Hamburg	—	0,7 T €
Fonds Chemischen Industrie	—	84,6 T €
German Israeli Foundation	—	-1,2 T €
HFSP	28,0	120,0 T €
Institut für Arbeitsphysiologie Uni DO	—	23,3 T €
Krebsforschung International e.V.	—	5,0 T €
Louis-Jeantet-Preis	12,0	40,0 T €
NascaCell GmbH	3,0	8,6 T €
ONYX	—	5,4 T €
Procter & Gamble Pharmaceuticals Inc.	—	8,4 T €
Stiftung Volkswagen	73,0	235,7 T €
 Insgesamt	 433,6	 1636,3 T €

* 433,6 Fördermonate entsprechen 36,1 Personenjahren

Augenblicke 2003: Festkolloquium am 17. Mai

Gratulanten und Gastgeber: R. Goody, H. Waldmann, G. Langemeyer, R. Kinne, E. Becker, G. Baranovski, E. Neher, A. Wittinghofer (v.l.n.r.)



Festredner: Nobelpreisträger E. Neher



Max-Planck umrahmt von A. Wittinghofer, G. Langemeyer, E. Neher, H. Waldmann



Augenblicke 2003: Sitzung des Fachbeirats am 11./12. November

Kritisch? Vizepräsident Jäckle und Präsident Gruss



In Diskussion: S. Taylor, R. Kinne, O. Petersen



In Überlegung: M. Sprinzel, R. Goody



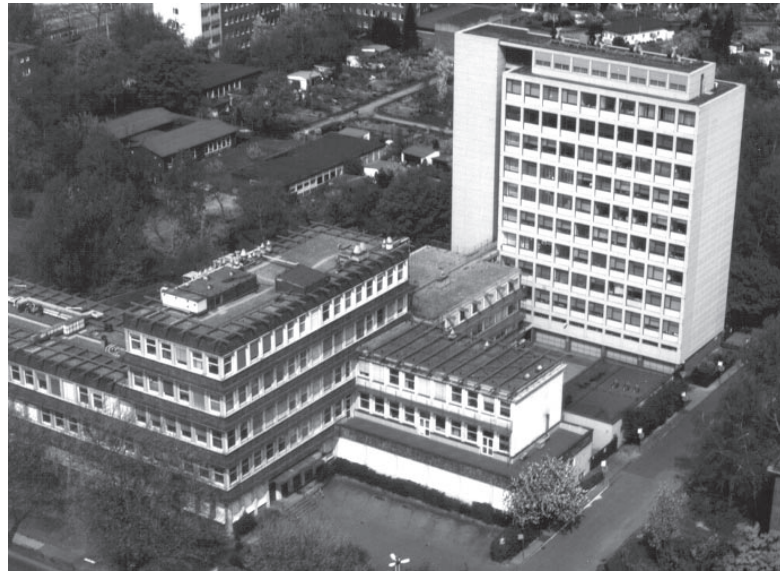
Institutsgebäude Berlin 1917 bis Dortmund 2003

1917 – 1929
Kaiser-Wilhelm-Institut
für Arbeitsphysiologie,
Invalidenstraße 103a, Berlin



1929 – 1948
Kaiser-Wilhelm-Institut
für Arbeitsphysiologie,
Hindenburgdamm 201, Dortmund

1948 – 1959
Max-Planck-Institut
für Arbeitsphysiologie,
Rheinlanddamm 201, Dortmund



1959 – 1973
Max-Planck-Institute
für Arbeitsphysiologie
und für Ernährungsphysiologie
Rheinlanddamm 201, Dortmund

1973 – 1999
Max-Planck-Institute
für Systemphysiologie
und für Ernährungsphysiologie
Rheinlanddamm 201, Dortmund

seit 1999
Max-Planck-Institut
für molekulare Physiologie, Otto-Hahn-Str. 11, Dortmund





Hintergrund:
Ehemaliges Kaiser-Wilhelm-Institut für Arbeitsphysiologie
Invalidenstraße 103a, Berlin

