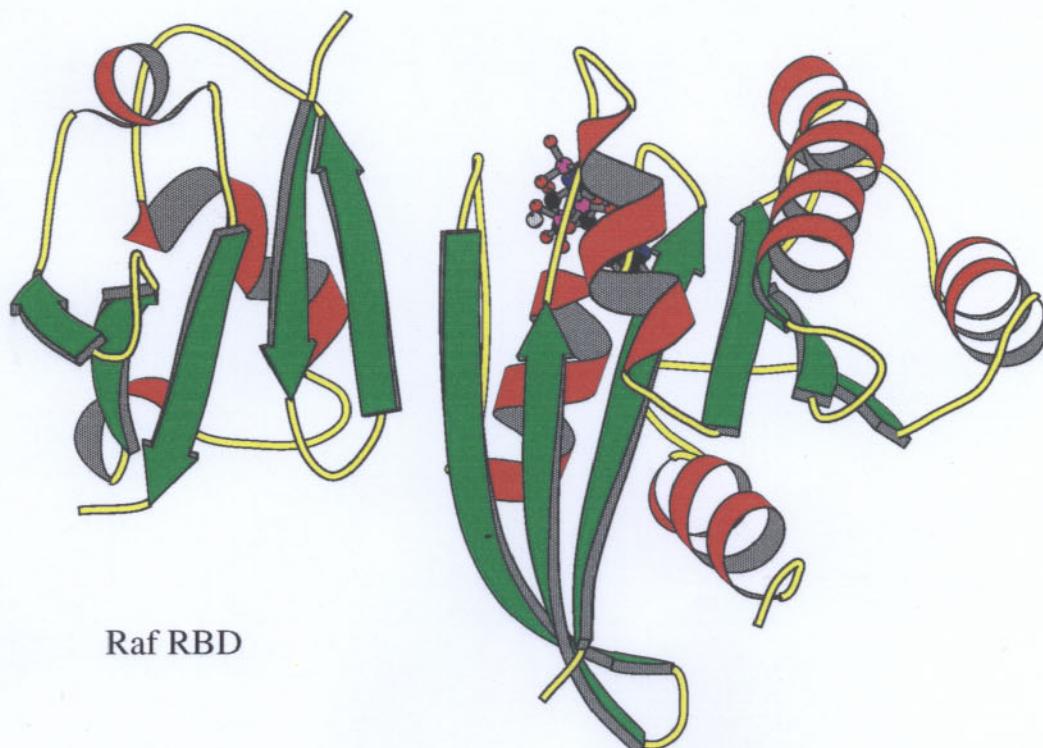


Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie

Dortmund



Jahresbericht 1994

Teil B

Titelbild:

Das Titelbild zeigt die Struktur des Komplexes zwischen der RAS Bindungsdomäne von RAF (Raf RBD) und RAP (Rap1A).

In Rot dargestellt sind α -Helices, in Grün β -Faltblätter und in Gelb Schlaufen. Das Guanosintriphosphat und das Magnesium-Ion sind als Kugel-Stab Modell dargestellt.

Das Bild wurde mit dem Programm MOLSCRIPT (Kraulis, P.J., *J. appl. Crystallogr.* **24**, 946-950, 1991) von F. Schmitz erstellt.

INHALTSÜBERSICHT

Teil B: Das Institut im wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Umfeld

Liste der Kongreßbeiträge und Vorträge

1. Kongreßbeiträge und sonstige Vorträge, zu denen eingeladen wurde

Abteilung I	3
Abteilung II	5
Abteilung III	8
Zentrale Einrichtungen	10
Emeriti	11
z.Zt dem Kollegium direkt unterstellte Arbeitsgruppen	13

2. Kongreßbeiträge, Abstracts und Vorträge

Abteilung I	18
Abteilung II	20
Abteilung III	22
Zentrale Einrichtungen	25
Emeriti	27
z.Zt. dem Kollegium direkt unterstellte Arbeitsgruppen	29

Diplomarbeiten, Promotionen, Habilitationen und Auszeichnungen	33
---	-----------

Wissenschaftliche Zusammenarbeit

1. Inland	37
2. Ausland	47

Mitarbeit an Universitäten und anderen Institutionen	58
---	-----------

Mitarbeit bei Zeitschriften

a) Herausgeber und Mitgliedschaft im „Editorial Board“	63
b) Gutachter	64

Seminarvorträge	66
Veranstaltungen	71
Patente	75
Finanzaushalt	76
Drittmittel	76
Gastwissenschaftler	78
Berufsausbildung	79
Gliederung und personelle Besetzung	83

Liste der Kongreßbeiträge und Vorträge

1. Kongreßvorträge und sonstige Vorträge, zu denen eingeladen wurde

Abteilung I: Strukturelle Biologie, Prof. Dr. A. Wittinghofer

Ch. Block:

- Vortrag auf der GBCH Herbsttagung, Würzburg:
„Molecular modelling of the raf zinc binding domain“

O. Müller:

- Seminarvortrag am Max-Delbrück-Zentrum in Berlin-Buch auf Einladung der Abteilung Zellbiologie (Prof. Birchmeier):
„Das APC-Genprodukt“, 05.04.1994

A. Wittinghofer:

- Keystone Symposia „Transmembrane Signal Transduction: Structure, Mechanisms, Regulation and Evolution“, Keystone, Colorado, USA:
„Structural studies on p21^{ras} and its interacting molecules“, 06.-13.02.1994
- (mit T. Schweins, K. Scheffzek, A. Warshel, M. Geyer, H.R. Kalbitzer)
ASBMB Annual Meeting, Washington, D.C., USA:
„Structural and biochemical studies on the p21^{ras} catalyzed GTPase and its stimulation by GAP“, 21. - 25.05.1994
- (mit T. Schweins, K. Scheffzek, A. Warshel, M. Geyer, H.R. Kalbitzer)
Eighth Symposium of the Protein Society, San Diego, CA, USA:
„Structural and biochemical studies on the p21^{ras} catalyzed GTPase and its stimulation by GAP“, 09. - 13.07.1994
- (mit T. Schweins, K. Scheffzek, A. Warshel, M. Geyer, H.R. Kalbitzer)
16th International Congress of Biochemistry and Molecular Biology, New Delhi, India:
„Structural and biochemical studies on the p21^{ras} catalyzed GTPase and its stimulation by GAP“, 19. - 22.09.1994

- (mit T. Schweins, K. Scheffzek, A. Warshel, M. Geyer, H.R. Kalbitzer)
 - 13. Vortragstagung der Fachgruppe Biochemie in der GDCh, Darmstadt:
„Structural and biochemical studies on the p21^{ras} catalyzed GTPase and its stimulation by GAP“, 16. - 18.03.1994
- (mit T. Schweins)
 - 5. Kolloquium des DFG-Schwerpunktprogramms „Molekulare Mechanismen der Signaltransduktion in Membranen“, Berlin:
„Der Mechanismus der GTPase von ras-p21“, 13. - 15.10.1994
- Biochemische Kolloquien, Universität Hamburg:
 - „Regulation von zellulären Prozessen durch GTP-bindende Proteine am Beispiel vom Ras-Onkogen und von Ran.“, 25.04.1994
- 119. Molekularbiologisches Kolloquium, Universität Ulm:
 - „Strukturelle und Funktionelle Studien am „Onkprotein“ p21^{ras}“, 30.06.1994
- Onyx Pharmaceuticals, Richmond, CA, USA:
 - „Ras and Ran, conserved mechanisms of two switch molecules“, 21.07.1994
- The Scripps Research Institute, La Jolla, CA, USA:
 - „Ras and Ran, conserved mechanisms of two switch molecules“, 13.07.1994
- Ruhrsee-Seminar 1994, RWTH Aachen:
 - 02. - 04.08.1994
- Conference Philippe Laudat „The Biology of Ras and Ras-related proteins“, Le Bischenberg, Strasbourg, France:
 - „Structural and biochemical studies on Ras-GEF, Ras-GAP and Ras-Raf“, 23. - 27.10.1994
- Dr. Karl Thomae GmbH, Biberach an der Riss:
 - „Die Wirkungsweise des Ras-Protoonkogens“, 22.11.1994
- VIRCC at Sandoz Forschungsinstitut, Wien:
 - „Structural and functional studies on the interaction of Ras with regulators and the effector Raf-kinase“, 25.11.1994
- Ringberg Symposium, Schloß Ringberg
 - 29.11.1994

Abteilung II: Epithelphysiologie, Prof. Dr. R.K.H. Kinne**B. Bechinger:**

- Vortrag, GDCh-Diskussionstagung „Praktische Probleme der Kernresonanzspektroskopie“, Dortmund:
„NMR-Spectroscopy of Membrane Peptides and Channels“, 17.01.1994
- Vortrag, Informelles Symposium 'Molekulare Strukturbiologie', Max-Planck-Institut für Biochemie, Martinsried, Deutschland:
„NMR-Spectroscopy of Membrane Peptides and Channels, 17.01.1994
- Eingeladener Sprecher beim Peptidsynthese UserMeeting von Applied Biosystems, Perkin-Elmer Corporation, Heidelberg, Deutschland:
„Topologieuntersuchungen von α -helikalen Peptiden in Lipiddoppelschichten mittels NMR-Spektroskopie“, 05.05.1994
- Vortrag bei der 12th European Experimental NMR Conference, Oulu, Finnland:
„Determination of the Topology of α -Helical Peptides in Lipid Bilayers by Solid-State NMR-Spectroscopy“, 05. - 10.06.1994
- Eingeladener Sprecher für den Workshop Structural Features of Membrane Proteins, Annual Meeting of the Federation of European Biochemical Societies (FEBS), Helsinki/Espoo, Finnland:
„Determination of the Topology of α -Helical Peptides in Lipid Bilayers by NMR-Spectroscopy“, 26.06. - 01.07.1994
- Eingeladener Sprecher, Workshop: „Methoden zur Struktur- und Funktions-aufklärung von kanalbildenden Biopolymeren“ des Instituts für Naturheilkunde an der Universität Ulm, Bad Wörishofen, Deutschland:
„Struktur und Orientierung von Polypeptiden in Lipiddoppelschichten mittels Festkörper-NMR-Spektroskopie“, 02. - 03.07.1994
- (mit I. Neidhardt, B. Griewel, J. Luig)
Vortrag, XVIth International Conference on Magnetic Resonance in Biological Systems, Veldhoven, Niederlande:
„Topologies of α -Helical Peptides in Lipid Bilayers: Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy and Energetics“, 14. - 19.08.1994

- Vortrag, Besuch des Fachbeirats am Max-Planck-Institut für Biochemie, Martinsried, Deutschland:
„Kernspinresonanz-Spektroskopie membrangebundener Polypeptide“, 27.10.1994
- Vortrag, Antragstellung des Sonderforschungsbereichs 266, Martinsried, Deutschland:
„Kernspinresonanz-Spektroskopie membrangebundener Polypeptide“, 29.10.1994
- VIth International Procoat Meeting, EPFL Lausanne, Ecublens, Schweiz:
„Nuclear Magnetic Resonance of Membrane-Associated Signal Sequences“, 05.11.1994

P. Herter:

- Vortrag am Institut für Anatomie und Entwicklungsbiologie der medizinischen Fakultät an der Ruhr-Universität Bochum:
„Elektronenmikroskopische Untersuchungen zur funktionellen Differenzierung von Nierenepithelzellen“

R.K.H. Kinne:

- Brigham and Women's Hospital, Boston, USA:
„From antidiuresis to diuresis and back: osmolytes in the renal papilla“, 19.01.1994
- Children's Hospital, Boston, USA:
„From antidiuresis to diuresis and back: osmolytes in the renal papilla“, 20.01.1994
- Pathologisches Institut, Städt. Kliniken Dortmund:
„Einführung. Pathologie 2000“, 03.02.1994
- Berufsinformation Rotary Club Dortmund:
„Biologie und Pharmazie“, 03.02.1994
- 1. Tagung für klinische Forschung, Universität Witten-Herdecke:
„Epithelphysiologie heute: Zwischen Reduktionismus und Integration“, 05.02.1994
- Kongress Cardiorespiratory Integration, Berlin:
„Physiology between Reductionism and Integration“, 15.07.1994
- APS Intersociety Meeting on Regulation, Integration, Adaptation: A Species Approach. San Diego, CA, USA:
„Diversity and evolution of sodium cotransport systems“, 02.11.1994

F. Wehner:

- 8th Annual Meeting of the European Study Group of Hepatobiliary Transport, Schloß Hochhausen:
„Transport-related membrane effects of DIDS in primary cultures of rat hepatocytes“,
05.03.1994
- Antrittsvorlesung, Ruhr-Universität Bochum:
„Struktur und Funktion von Mechanorezeptoren“, 06.07.1994
- Institut für Veterinärphysiologie, Justus-Liebig-Universität, Gießen:
„Ionale Mechanismen der Volumenregulation von Ratten-Leberzellen“, 09.11.1994

K. Zierold:

- Seminarvortrag im Medical Center der Duke University, Durham, North Carolina, USA:
„Cryopreparation for X-ray microanalysis of cells“, 05.05.1994
- Scanning Microscopy 1994 Meeting in Toronto, Canada:
„Electron probe X-ray microanalysis of epithelial cells: Aspects of cryofixation“,
11.05.1994
- Vortrag im Programm des 13. Int. Kongresses für Elektronenmikroskopie, Paris:
„Cryosection for X-ray microanalysis“

Abteilung III: Physikalische Biochemie, Prof. Dr. R.S. Goody

M. Engelhard:

- 6th Int. Conference on Retinal proteins, Leiden, Niederlande:
„Retinal proteins from *N. pharamis* und *H. rallismortis*“, 19. - 24.06.1994

M. Geeves:

- Molecular Motors Conference, Wellcome Institute, London:
„Interactions between the two heads of myosin in binding to actin. A Solution study“,
21.-25.05.1994
- European Congress on Muscle and Cell Motility, Bochum:
„The regulation of actin - myosin interactions by troponin in solution“,
11.-14.09.1994
- Biophysical Society Discussions Meeting on Molecular Motors, Airlie USA:
„The role of three-state docking of myosin with actin in force generation“,
20.-23.10.1994
- MPI Heidelberg Meeting, Schloss Ringberg:
„Actomyosin: structure, regulation & physiology“, 27.-30.11.1994

R.S. Goody:

- Gesellschaft Deutscher Chemiker - Ortsverband Ruhr, MPI für Strahlenchemie,
Mülheim:
„Zeitaufgelöste Strukturuntersuchungen an biologischen Makromolekülen“, 10.02.1994
- SFB 352 Meeting „Molekulare Mechanismen Intrazellulärer Transportprozesse,
Heidelberg:
„GTP-analogs and H-ras p21“, 22.02.1994
- GAMM Symposium, MPI Dortmund:
„Zeitaufgelöste Strukturuntersuchungen an biologischen Makromolekülen“, 23.02.1994
- Muscle Congress, Bochum:
„Muscle Structure“ (as Chairman), 11. - 14.09.1994
- Vortragsveranstaltung im Schloß/Landtag von Schwerin:
„AIDS: Grundlagenforschung, Therapie und Prävention“, 04.10.1994

- Schloß Thurnau:
„Mechanism and inhibition of HIV reverse transcriptase“, 29.10 - 02.-11.1994
- MPG zur Förderung der Wissenschaften e.V., AG Enzymologie der Peptidbindung, Halle/Saale:
„Mechanismus und Hemmung der HIV Reversen Transcriptase“, 10.11.1994
- Institut de Biochimie et Genetique Cellulaire, Bordeaux, France:
„Mechanism and inhibition of HIV reverse transcriptase“, 14.11.1994
- Schloß Ringberg, Ken's Birthday Symposium:
„G-Proteins“, 29.11.1994
- Kolloquium der Biomedizin e.V., Dortmund:
„Grundlagenforschung als Voraussetzung für die Therapie und Prävention von AIDS“, 07.12.1994

B. Wöhrl:

- Conference on HIV and retroviruses, Lyon, France:
„Expanded biochemical and structural models of replicating HIV-1 and MLV reverse transcriptase“, 30.11. - 02.12.1994

Zentrale Einrichtungen:

H. Hentschel:

- APS Intersociety Meeting: „Regulation, Integration, Adaptation: A species approach“, San Diego, CA, USA:
„Morphological basis of renal function in Elasmobranchs“, 29.10. - 02.11.1994
- Wednesday Evening Seminars, Mount Desert Island Biological Laboratory, Salsbury Cove, Maine, USA:
„Structural basis for recycling of urea in the Elasmobranch kidney“

Emeriti

B. Hess:

- Joint Meeting: Self Organization of Biopolymers der Deutschen Bunsengesellschaft für Physikalische Chemie vom Ministerium für Wissenschaft und Kunst des Freistaats Thüringen, Jena:
„Self-Organization in Living Cells“, 11. - 13.04.1994
- Symposium der GBCh „Structural, Functional and Physiological Aspects of Carrier Transport“, Universität München:
„Fourty Years of Bioenergetics“, 22. - 23.04.1994
- Symposium on Biological Pattern Formation, Intern. Wissenschaftsforum, Heidelberg:
„Scaling problems in chemical and biological self-organization“, 20. - 24. 06.1994
- Tage der Forschung, Forschung an Heidelberger Max-Planck-Instituten, Max-Planck-Haus, Heidelberg:
„Musterbildung in der Chemie und Biologie“, 28.06.1994
- Tagung: „On Formation, Interaction, Emergeance: A Possible Access to the Conceptual Order of Reality“, Universität Bielefeld:
„Self-Organization in Chemical and Biological Systems“, 19. - 22.09.1994
- Ringberg-Symposium, MPI für med. Forschung, Heidelberg:
„Chemical pattern formation“, 27. - 30.11.1994
- Ringvorlesung der Universität Bayreuth:
„Zeitliche und räumliche Ordnung in chemischen und biologischen Systemen“, Dezember 1994
- Gordon Research Conference:
„Selforganization in Living System“, Oktober 1994

D.W. Lübers:

- NIRS & Imaging of Biological Tissue (EC-Biomed), 2nd Plenary Meeting, Bonn:
„Is it possible to measure the concentration of blood constituents as e.g. glucose by monitoring non-invasively the corresponding mean tissue concentration?“, 26. - 29.05.1994

- 22nd ISOTT Conference (International Society of Oxygen Transport to Tissue) Istanbul, Türkei:
„Oxygen electrodes and optodes and their application in vivo (Hauptvortrag)“,
22. - 26.08.1994
- Laudatio für Prof. Dr. Gerhard Thews anlässlich seiner Emeritierung, Mainz,
28.09.1994.
- Jahrestagung der Gesellschaft für Mikrozirkulation, München:
Leitung und Organisation eines Minisymposiums über "Methoden-Update".
„Nichtinvasive Erfassung der Sauerstoffversorgung der Haut: Methodische
Grundlagen“, 11. - 12.11.1994

z.Zt. dem Kollegium direkt unterstellte Arbeitsgruppen

H. Acker:

- Institut für Biophysik, Universität Krakau:
„The oxygen sensing process“, 02.06.1994
(mit R. Bjerkvig, J. Carlsson, T. Wheldon)
- EU Conference on „Cancer research at the European level“, Brüssel:
„Tumour cell heterogeneity and its application for therapeutic modalities studied in human tumour cells grown in multicellular spheroid culture“, 09.09.1994
- Society for Histochemistry, Heidelberg:
„Role of the NADPH-oxidase in cellular oxygen sensing“, 21.09.1994
- Physiologisches Institut, Kiel:
„Die Bedeutung von zellulären Sauerstoffsensoren“, 02.11.1994
- Biochemisches Institut, Essen:
„Die NADPH-Oxidase in verschiedenen Zellsystemen“, 14.11.1994
- Physiologisches Institut, Rostock:
„Multizelluläre Sphäroide in der Krebsforschung“, 23.11.1994

M.A. Delpiano:

- (mit B.K. Cassels, J.L. Martinez)
XIV Congreso Latinoamericano de Farmacología, Santiago, Chile:
„Bis(benzylisoquinoline) alkaloids inhibit low voltage-gated Ca^{2+} channels in endothelial cells of rat brain capillaries“, 20. - 24.11.1994
- (mit A. Cavalié)
XIV Congreso Latinoamericano de Farmacología, Santiago, Chile
„Low-threshold voltage-gated properties of macroscopic Ca^{2+} channel currents in endothelial cells from rat brain capillaries“, 20. - 24.11.1994
- Faculty of Medicine (Dept. of Physiology and Biophysic), University of Chile Santiago, Chile:
„Canales Iónicos en la Membrana de Células Sensibles a Cambios de Oxígeno: Función y Distribución“, 07.12.1994

- Medizinische Fakultät, Institut für Physiologie, Universität Rostock:
„Einfluß von Hypoxie auf Transmembranströme von Kapillarendothelzellen des Rattenhirns“, 14.04.1994

K. Dreher:

- 11. EDV Benutzentreffen der MPG, Göttingen:
„Das LAN des MPI für molekulare Physiologie“, 17. - 18.11.1994

M. Markus:

- Institut für spanende Fertigung (Lehrstuhl Prof. Weinert), Universität Dortmund:
„Chaos: Einführung und Auftreten in Maschinen“, 17.02.1994
- Fachbereich Informatik (Lehrstuhl Prof. Ultsch), Universität Marburg:
„Turbulenz-Simulationen mit zellulären Automaten“, 08.06.1994
- Fachbereich Physik, Universität Dortmund:
„Chemische Turbulenzen“, 03.11.1994
- Rotary Club, Recklinghausen:
„Wissenschaftliche Untersuchungen zur Unvorhersagbarkeit und Unentscheidbarkeit“,
28.11.1994

K. Matthiessen:

- Technische Universität Berlin, Institut für theoretische Physik:
„Chemisch getriebene Konvektion“, 08.12.1994

S.C. Müller:

- Universität Würzburg, Fachbereich Physikalische Chemie, Würzburg:
„Chemische Spiralwellen“, 01.02.1994
- GAMM-Symposium „Mathematik in der Medizin“, Dortmund:
„Erregbare Medien in Chemie und Medizin“, 22.02.1994
- 25. IFF-Ferienkurs, KFA Jülich:
„Musterbildung in physikalisch-chemischen und biologischen Systemen“, 09.03.1994
- DPG-Symposium „Strukturbildung in dissipativen Systemen“, Münster:
„Strukturbildung durch Reaktions-Diffusions-Kopplung“, 22.03.1994

- International Workshop on Dynamism and Regulation in Nonlinear Chemical Systems, Tsukuba, Japan:
„Chemical Waves under External Control“, 24.03.1994
- Universität Ulm, Fakultät für Naturwissenschaften, Ulm:
„Rotierende Spiralwellen in erregbaren Systemen“, 03.05.1994
- French-German Workshop „Nonlinear Physics: Ordered and Turbulent Patterns“, Nizza:
„Interaction of Chemical Waves with Boundaries: Geometry Creates Vortices“, 07.06.1994
- European Network Workshop „Mechanistic Aspects of Oscillating and Excitable Reactions“, Marburg:
„Influence of organic acids on oscillations and waves in the ferroin-catalyzed BZ reaction“, 18.06.1994
- ESF-Workshop „Biological Pattern Formation“, Intern. Wissenschaftsforum, Heidelberg:
„Spiral Waves in Biological Excitable Media“, 21.06.1994
- Universität Bremen, Zentrum für Complexe Systeme und Visualisierung, Bremen:
„Selbstorganisation im Labor und in der Natur“, 22.06.1994
- IX Europhysics Summer School „Nonlinear Aspects of Physicochemical Phenomena“, Girona, Spanien:
„Visualization of Spatial Patterns“, 05.07.1994
- Münchener Arbeitskreis Chronobiologie, Walter-Straub-Institut, München:
„Chemische Uhren“, 14.07.1994
- Otto-von Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Naturwissenschaften, Magdeburg:
„Kreisende Erregungswellen“, 21.07.1994
- Gordon Conference on „Oscillations and Dynamic Instabilities in Chemical Systems“, Newport, R.I., USA:
„Spiral Wave Dynamics under External Control“, 09.08.1994
- AT&T Bell Laboratories, Condensed Matter Seminars, Murray Hill, N. J., USA:
„Rotating Excitation Waves under External Control“, 15.08.1994
- Harvard University, The Biological Laboratories, Cambridge, MA, USA:
„Spiral Waves in Biological Excitable Media“, 17.08.1994

- Übersichtsvortrag in Vorlesungsreihe „Struktur und Chaos; Nichtlineare Dynamik in Naturwissenschaften und Medizin“, Universität Bremen:
„Spiralen“, 24.10.1994
- Tagung der Bischöflichen Akademie des Bistums Aachen, Brunnenhof, Mönchengladbach:
„Ordnung und Chaos - Strukturbildung in der Natur“, 05.11.1994
- Universität Witten/Herdecke, Fachbereich Biologie, Witten/Herdecke:
„Selbstorganisation in Chemie und Biologie“, 21.11.1994
- Technische Universität Berlin, Institut für theoretische Physik, Berlin:
„Rotierende Erregungswellen“, 25.11.1994

B. Neumann:

- Physical Chemistry Seminar, West Virginia University:
„Oxygen influence on the Belousov-Zhabotinsky-Reaction“, 26.09.1994

Th. Plessner:

- Freie Universität Berlin, Institut für Biophysik, Berlin:
„Oszillierende Reaktionen unter besonderer Berücksichtigung der BZ-Reaktion“, 29.06.1994
- Symposium „Cardiorespiratory Integration“, Berlin:
„Excitable Media in Chemistry and Medicine“, 15.07.1994

H. Prinz:

- Biochemische Gesellschaft Innsbruck:
„Der molekulare Mechanismus beschleunigter Dissoziationen“, 06.06.1994

D. Stock:

- Workshop „Nonlinear physics: Ordered and turbulent patterns“, Nizza (04. - 07.06.1994):
„3-d reconstruction of chemical waves in BZ-reagent“, 06.06.1994

- DFG Schwerpunktseminar „Strukturbildung in dissipativen kontinuierlichen Systemen - Experiment und Theorie im quantitativen Vergleich“, Augsburg (03. - 05.11.1994):
„Computertomographische Rekonstruktion dreidimensionaler chemischer Wellen in BZ-Reagenz“, 04.11.1994
- Gruppenseminar AG Schöll AG Engel AG Mikhailov, TU-Berlin (WS 1994):
„Rekonstruktion und Dynamik dreidimensionaler spiralförmiger Erregungswellen in Belousov-Zhabotinsky-Reagenz“, 01.12.1994

V.S. Zykov:

- „Whole heart modelling“, Utrecht, Niederlande:
„Kinematical model for meandering spiral waves in excitable media“, Februar 1994
- „Reaction-diffusion phenomena in physical and chemical systems“, Norwich, Großbritannien:
„Resonance, entrainment and chaos in media with modulated excitability“, July 1994
- Gordon Conference on „Oscillations and Dynamic Instabilities“, Newport, USA:
„Resonance, entrainment and chaos in the Oregonator with modulated excitability“, August 1994

2. Kongreßbeiträge , Abstracts und Vorträge

Abteilung I: Stukturelle Biologie, Prof. Dr. A. Wittinghofer

C. Block:

- C. Block, F. Schmitz, A. Wittinghofer:

GBCH Herbsttage, Symposium „Protein Kinase Cascades“, Würzburg:

„Structural prediction and molecular modelling of the c-raf Cys₆His₂ „zinc-butterfly“ domain“, 21.09.1994

Biol. Chem. Hoppe-Seyler **375**:S34 (1994)

C. Herrmann:

- N. Bonafé, C. Herrmann, P. Chaussepied, R. Kassab:

22nd European Muscle Conference, Gwatt, Schweitz:

„Comparative studies on reconstituted filaments and myofibrils using chemical crosslinking approaches“, 03. - 08.10.1993

J. Muscle Res. Cell. Mot. **15**:A198 (1994)

J. Kuhlmann:

- G. Schmidt, J. Kuhlmann, A. Wittinghofer:

Posterbeitrag Herbsttagung der Gesellschaft für biologische Chemie, Würzburg:

„Characterization of monoclonal antibodies directed against GAPette and NF1 using the BIACore™-technique“, 19. - 21.09.1994

Biol. Chem. Hoppe-Seyler **375**(7):89 (1994)

N. Opitz:

- N. Opitz, E. Merten, H. Acker:

73. Jahrestagung d. Deutschen Physiol. Ges., Jena:

„Fast multipoint calibration of ion-sensitive intracellular fluoroprobes based on signal ratio transients“, 02. - 05.03.1994

Pflügers Arch. **426**, 6:R62, R183 (1994)

- N. Opitz, E. Merten, H. Acker:
 Jahrestagung d. Deutschen Ges. für Biomed. Technik, Rostock:
 „Evaluation procedure for intracellular pH determinations based on ion-sensitive fluoroprobes and confocal laser microscopy“, 22. - 24.09.1994
- H. Acker, E. Merten, N. Opitz:
 Jahrestagung d. Deutschen Ges. für Biomed. Technik, Rostock:
 „Regulation of intracellular pH in human malignant glioma cells as measured by confocal laser microscopy in multicellular spheroids“, 22. - 24.09.1994

- A. Wittinghofer:
 - C. Klebe, H. Prinz, R.S. Goody, A. Wittinghofer:
 Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Zellbiologie, Lübeck:
 „Interaction of p24^{ras} with its guanine nucleotide exchange factor (GEF) RCC1“, 20. - 24.03.1994
 - C. Klebe, C. Lenzen, H. Prinz, R.S. Goody, R.H. Cool, A. Wittinghofer:
 EMBL Conference Oncogenes and Growth Control (Poster), Heidelberg:
 „Interaction of p21^{ras} and p24^{ras} with their respective guanine nucleotide exchange factors (GEFs) Cdc25 and RCC1“, 18. - 21. 04. 1994
 - T. Schweins, M. Geyer, K. Scheffzek, H.R. Kalbitzer, A. Warshel, A. Wittinghofer:
 GBCh-Herbsttagung (Poster), Würzburg:
 „A novel reaction mechanism for the GTPase of ras-p21“, 19. - 21. 09.1994
Biol. Chem. Hoppe-Seyler 375:S94 (1994)
 - Ch. Herrmann, N. Nassar, G.A. Martin, Ch. Lenzen, R.H. Cool, A. Wittinghofer:
 GBCh-Herbsttagung (Poster), Würzburg:
 „The interaction of p21^{ras} with the protooncogenic protein cRaf“, 19. - 21. 09.1994
Biological Chemistry Hoppe-Seyler 375:S53 (1994)
 - Ch. Klebe, H. Prinz, R.S. Goody, A. Wittinghofer:
 GBCh-Herbsttagung (Poster), Würzburg:
 „Interaction of p24^{ras} with its guanine nucleotide exchange factor (GEF) p45^{RCC1} and its GTPase activating protein p65^{GAP}“, 19. - 21.09.1994
Biol. Chem. Hoppe-Seyler 375:S62 (1994)

– Ch. Lenzen, R.H. Cool, A. Wittinghofer:

GBCH-Herbsttagung (Poster), Würzburg:

„The interaction of p21^{ras} with its exchange factor CDC25^{Mm}: kinetic and mutational analysis“, 19. - 21.09.1994

Biol. Chem. Hoppe-Seyler **375**:S70 (1994)

– G. Schmidt, J. Kuhlmann, A. Wittinghofer:

GBCh-Herbsttagung (Poster), Würzburg:

„Characterization of monoclonal antibodies directed against GAPette and NF1 using the BIACore™-technique“, 19. - 21.09.1994

Biol. Chem. Hoppe-Seyler **375**(7):89 (1994)

Abteilung II: Epithelphysiologie, Prof. Dr. R.K.H. Kinne

P. Herter:

- P. Herter, H. Hentschel, M. Elger, E. Kinne-Saffran, R.K.H. Kinne:
25. Kongreß der Gesellschaft für Nephrologie in Zürich:
„Immunoelectronmicroscopical evidence of H-K-ATPase in the kidney of spiny dogfish“,
25. - 28.09.1994
Nieren- und Hochdruckkrankheiten **23**:401 (1994)

H. Kipp:

- H. Kipp, C.T. Lin, R.K.H. Kinne:
FEBS '94, Helsinki, Finnland:
„Alkylglucosides as inhibitors for the renal sodium/D-glucose-cotransporter“
Juni 1994

C.T. Lin:

- C.T. Lin, F. Pietruschka, R.K.H. Kinne:
Experimental Biology 94, Anaheim, CA, USA:
„Different sensitivities of cotransporters in LLCPK₁ cells toward blockade of N-Glycosylation“, 24. - 28.04.1994

H. Tinel:

- 73. Jahrestagung der Deutschen Physiologischen Gesellschaft in Jena:
Poster: „Role of intracellular Ca²⁺ in the regulatory volume decrease of rat inner medullary collecting duct (IMCD) cells in primary culture“
Pflügers Arch. **426**:R76 (1994)

A. Werner:

- A. Werner, J. Biber, H. Murer, R.K.H. Kinne:
26th Annual Meeting of the USGEB in Bern, Schweiz:
„Cloning and expression of a renal Na/P_i cotransport system from flounder (Pseudopleuronectes americanus)“, 17./18.03.1994

- A. Werner, R.K.H. Kinne:
European Kidney Research Forum, Kloster Banz, Deutschland:
„Molecular aspects of Na/P_i transport in winter flounder“, 23. - 27.04.1994
- A. Werner, B. Kohl, H. Hentschel, E. Kinne-Saffran, R.K.H. Kinne:
American Society of Nephrology Meeting, Orlando, Florida, USA:
„Phosphate (re)absorption in flounder kidney and intestine is mediated by the same sodium-dependent transport system (Na/P_i cotransporter type II)“,
26. - 29.10.1994
JASN 5:303 (1994)

K. Zierold:

- K. Zierold, A. Wessing:
Workshop for Analyt. Elektronenmikroskopie in Biologie und Medizin in Freiburg:
„Analytische Elektronenmikroskopie an Malpighi-Gefäßen der Drosophila-Larve“,
18.03.1994
Electron Microscopy Vol. 3:827-828 (1994)
- K. Zierold, A. Wessing:
Poster beim 13. Int. Kongreß für Elektronenmikroskopie in Paris:
„Analytical electron microscopy of Malpighian tubules of Drosophila larva“, 18.07.1994
Electron Microscopy Vol. 3:827-828 (1994)
- Kolloquium des Arbeitskreises Kryo-Elektronenmikroskopie in der DGE in Jena:
„Röntgenmikroanalytische Untersuchungen an Kryoschnitten von kultivierten Leberzellen“, 14.10.1994
- Minisymposium über „Präparationstechnische Perspektiven für die Elektronenmikroskopie in Biologie und Medizin“. Vortrag über: „Elektronenmikroskopie an Zellen in definierten funktionellen Zuständen“, 22.11.1994

Abteilung III: Physikalische Biochemie, Prof. Dr. R.S. Goody

M. Geeves:

- American Biophysical Society New Orleans, USA:
„Characterization of a blocked-state of muscle thin filaments“
Biophys. J. **66**:A308 (1994)
„Troponin increases the size of the cooperative unit of the regulatory switch of the muscle thin filament“, 06.-10.03.1994
Biophys. J. **66**:A309 (1994)
- Combined meeting of British & Dutch Physiological Societies, Nimjegen, Holland:
„Effects of rapid pressure release on the isometric tension of single (intact) frog skeletal muscle fibres“, 10.-11.06.1994
J. Physiol. (in press)
- Molecular Motors meeting, Cambridge, UK:
„The influence of ADP on the S1 induced switching on of thin filaments“, 19.-20.09.1994
J. Muscle Res. & Cell Motil. (in press)
- S. Schaertl, M.D. Ritchie, S.S. Lehrer, M.A. Geeves:
European Congress on Muscle and Cell Motility, Bochum:
„The regulation of actin-myosin interactions by troponin in solution“, September 1994
J. Muscle Res. & Cell Motil. (in press)
- F. Vawda, K.W. Ranatunga, M.A. Geeves:
European Congress on Muscle and Cell Motility, Bochum:
„Effects of hydrostatic pressure on contractions single intact frog (*Rana emporaria*) muscle fibres“, September 1994
J. Physiol. **475**:34P (1994)
- F. Vawda, K.W. Ranatunga, M.A. Geeves:
Combined meeting of British & Dutch Physiological Societies, Nimjegen, Holland:
„Effects of increased hydrostatic pressure on fatigue in single intact muscle fibres“, 10. - 11.06.1994
J. Muscle Res. & Cell Motil. (in press)

- F. Vawda, K.W. Ranatunga, M.A. Geeves:
Meeting of British Physiological Society, Birmingham, England:
„Pressure induced changes in the isometric contractions of single frog muscle fibres at low temperature“, Februar 1994
J. Physiol. (in press)

R.S. Goody:

- Universität Dortmund (Prof. Kreher):
„Die Reverse Transkriptase von HIV: ein Schlüsselenzym für Replikation und Chemotherapie“, 11.01.1994
- Universität Bremen (Prof. Jastorf):
„Die Reversen Transkriptasen von HIV-1 und HIV-2: Strukturfunktions-beziehungen und Möglichkeiten zur Hemmung der Aktivität“, 17.01.1994
- Ruhr-Universität Bochum (Prof. Heilmeyer):
„HIV Reverse Transkriptase als Ziel für chemotherapeutische und präventive Ansätze“, 18.01.1994
- University of San Diego, The Scripps Institute:
„Mechanism and inhibition of HIV reverse transcriptase“, 20.07.1994

Zentrale Einrichtungen

H. Baumgärtl:

- (H. Baumgärtl, K. Kritzler, W. Zimelka, D. Zinkler)

Kongreß der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Salzburg:

„Sauerstoffpartialdruckprofile im Umfeld überfluteter Bodenkleinarthropoden“

01.05. - 04.05.1993

Verh. Dtsch. Zool. Ges. **87**:303 (1994)

H. Hentschel:

- (mit M. Elger, H. Hentschel, W. Kummer, R.K.H. Kinne)

87. Jahresversammlung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft in Jena:

„Immuncytochemische und elektronenmikroskopische Charakterisierung von Nerven mit vasoaktivem intestinalen Peptid in der Niere des Katzenhaies, *Scyliorhinus caniculus* (L.)“, 23. - 28.05.1994

Verh. Dtsch. Zool. Ges. **87**:1-7 (1994)

- (mit M. Elger)

87. Jahresversammlung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft in Jena:

„Structural basis for recycling of urea by the kidney of marine Chondrichthyes“,

23. - 28.05.1994

Verh. Dtsch. Zool. Ges. **87**:1-86 (1994)

- APS Intersociety Metting 1994 „Regulation, Integration, Adaptation: A species approach“ in San Diego, California, USA:

„Morphological basis for renal function in elasmobranchs“,

29.10. - 02.11.1994

Physiologist **37**:A33 (1994)

D. Kuschmitz:

- Centre d'Etudes Nucléaires de Grenoble, Frankreich:

„State of FTIR Spectroscopy on the H⁺-ATPase“

F. Pietruschka:

- (mit C.T. Lin, R.K.H. Kinne)

Anaheim, CA, USA:

„Different sensitivities of cotransporter in LLCPK1 cells toward blockade of N-Glycosylation“, 24. - 28.04.1994

Emeriti

I. Chizhov:

- (mit M.A. Geeves, B. Hess, M. Engelhard)

6th International Conference on Retinal Proteins, Leyden, Niederlande:

„Time-resolved Studies of the Anion Binding to Pharaonis halorhodopsin“

19.06. - 24.06.1994

- (mit M.A. Geeves, B. Scharf, B. Hess, M. Engelhard)

„Time resolved studies of anion binding to pharaonis halorhodopsin“

Biophys. J. (in press 1995)

- (mit M. Engelhard, K.H. Müller, B. Hess)

6th International Conference on Retinal Proteins, Leiden, Niederlande:

„Multiexponential analysis of transient absorption states of the bR Photocycle“

19.06. - 24.06.1994

- (mit M.A. Geeves, B. Scharf, B. Hess, M. Engelhard)

„Time resolved studies of anion binding to pharaonis halorhodopsin“

Biophys. J. (in press 1995)

B. Hess:

- Joint-Meeting: Self-Organization in Biopolymers, Jena:

„Self-Organization in Living Cells“

10.04. - 13.04.1994

- (mit A. Mikhailov)

Gordon Research Conference:

„Self-Organization in Living Cells“

Oktober 1994

D.W. Lübbbers:

- (zusammen mit G.A. Holst, Th. Köster, E. Voges)

Europt(r)ode II, Florenz, Italien:

„FLOX - an oxygen flux measuring system using a phase modulation method to evaluate the oxygen dependent lifetime“, 18. - 22.04.1994

- NIRS & Imaging of Biological Tissue (EC-Biomed), 2nd Plenary Meeting, Bonn:
„Non-invasive measurement of the distribution of the local pH on the brain surface“
26. - 29.05.1994
- NIRS & Imaging of Biological Tissue (EC-Biomed), Bonn:
„Is it possible to measure the concentration of blood constituents as e.g. glucose by monitoring non-invasively the corresponding mean tissue concentration?“
1994
- 18. Jahrestagung der Gesellschaft für Mikrozirkulation, München:
„Nichtinvasive Erfassung der Sauerstoffversorgung der Haut: Methodische Grundlagen“
1994
- D.W. Lüppers, G.A. Holst:
17. Jahrestagung der Gesellschaft für Mikrozirkulation, Göttingen:
„Oxygen uptake through the skin as an indicator of the local microcirculation and measurement by a new sensor, the O₂ flux optode“
12.11. - 12.11.1993
Int. J. Microcirc. **14**: 181 (1994)

z. Zt. dem Kollegium direkt unterstellté Arbeitsgruppen

H. Acker:

- Atmungsphysiologische Tagung, Zürich, Schweiz:

„Das Zytochrom b₅₅₈ in malignen menschlichen Melanomazellen“,

28. - 29.01.1994

- (mit M. Wartenberg)

Kloster Schöntal, Gesellschaft für Zell- und Gewebeforschung:

„Nicht-invasive Bestimmung der Vitalität von Zellen in Multizell-Sphäroiden mit

konfokaler Lasermikroskopie“, 31.01. - 03.02.1994

- (mit D. Xue, T. Porwol)

„Oxygen sensing of carotid body cells mediated by haemproteins“

Pflügers Arch.: **426,6:R23** (1994)

- (mit M. Wartenberg)

„The 'optical probe technique' as a tool for quantitative fluorescence measurements in the depth of multicellular spheroids“

Pflügers Arch. **426,6:R228** (1994)

- (Mit A. Görlach, G. Holtermann, J. Fandrey, T. Porwol)

Tagung der Deutschen Physiologischen Gesellschaft, Jena:

„Effects of cobalt on haem proteins of erythropoietin producing HepG2 cells grown in multicellular spheroids“, 02.03. - 05.03.1994

Pflügers Arch. **426,6:R492** (1994)

- (mit T. Porwol, E. Merten)

Tagung über Fluoreszenz Life-time imaging, Delft:

„3D reconstruction of optical slices obtained by confocal laser microscopy“, 11.11.1994

M.A. Delpiano:

- (mit A. Cavalié)

First International Meeting on Ion Channels Pharmacology, Alicante, Spain:

„Low-threshold voltage-activated calcium channels predominate in capillary endothelial cells from rat brain“, 21. - 23.04.1994

Abstract book, First International Meeting on Ion channel Parmakology, Alicante, Spain

p. P13 (1994)

- XXXVII Annual Meeting of the Biological Society of Chile, Puyehue, Chile:
„Lowering PO₂ induces extracellular pH decrease in the carotid body in vitro“,
26.11.1994
Noticiero de Biología, Santiago, Chile 2:102 (1994)
- (mit A. Cavalié)
73. Tagung der Deutschen Physiol. Gesellschaft, Jena:
„Endothelial cells of rat brain capillaries exhibit predominantly low-voltage gated calcium channels“, 02. - 05.03.1994
Pflügers Arch. **426**:R128 (1994)
- (mit B.K. Cassels, J.L. Martinez)
XIV Congreso Latinoamericano de Farmacología, Santiago, Chile
„Bis(benzylisoquinoline) alkaloids inhibit low voltage-gated Ca²⁺ channels in endothelial cells of rat brain capillaries“
Abstract book, p. 79 (1994)
- (mit J.L. Martinez, S. Sepulveda, B. Cassels, A. San Martín, M. Penna, C. Laurido)
XIV Congreso Nacional de Cardiología, Tucumán, Argentina:
„Evaluación farmacológica de potenciales antagonistas de calcio de origen natural con interés terapéutico en aorta aislada de rata“
Abstract book, TL-41, p. 4 (1994)
- (mit A. Cavalié)
XIV Congreso Latinoamericano de Farmacología, Santiago, Chile:
„Low-threshold voltage-gated properties of macroscopic ca²⁺ channel currents in endothelial cells from rat brain capillaries“
Abstract book, p. 158 (1994)

T. Mair:

- (mit S.C. Müller)
12th Proceedings of the Small Meeting on Yeast Transport and Energetics, Karpacz,
Polen:
„Spatiotemporal pattern formation in a glycolyzing yeast extract“
pp. 22-23

M. Markus:

- Seminar über chaotische Phänomene (WS 1994/1995), Universität Dortmund:
„Neues aus der Chaosforschung“, 12.10.1994

Kai Matthiessen:

- Frühjahrstagung d. DPG FB Festkörperphysik/Dynamik und Statist. Ph., Münster:
„Chemisch getriebene Konvektion“, 23.03.1994
Verhandl. DPG (VI) **29**:971 (1994)

S. C. Müller:

- (mit O. Steinbock, V.S. Zykov)
- 4th NIMC Forum: Dynamism and Regulation in Nonlinear Chemical Systems, Tsukuba, Japan:
„Chemical Waves under External Control“
pp. 47-48

Th. Plessner:

- (mit K.H. Müller)
- Gordon Conference on „Oscillations and Dynamic Instabilities“, Newport, USA:
Poster: „Fourier Spectra of Complex Spiral Tip Motion“, 08. - 12.07.1994
Abstract book (1994)

C. Schäfer:

- (mit Th. Plessner, H.-H. Abel)
- Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin, Regensburg:
„Methodik der Analyse binärer Sequenzen in der Herzschlagfolge“
14.10.1994
Abstract book (1994)

D. Stock:

- Frühjahrstagung d. DPG FB Festkörperphysik/Dynamik und Statist. Ph., Münster (21.03. - 25.03.1994):
„Dynamik dreidimensionaler chemischer Wellen“, 22.03.1994
Verhandl. DPG (VI) **29**:938 (1994)

U. Storb:

- 4. Creaso User Grouop Meeting '94, Wiesbaden:
„Darstellung von Nierenkanälen mit IDL“
„Catch the Spirit of Visualization“, Tagungsband des 4. Creaso User Group Meeting:24-26 (1994)

Diplomarbeiten, Promotionen, Habilitationen und Auszeichnungen

Diplomarbeiten

Abteilung I: Strukturelle Biologie, Prof. Dr. A. Wittinghofer

Abteilung Prof. Dr. A. Wittinghofer:

- R. Deuter
„Gezielte Mutagenese des p21 ras-Proteins zur Änderung der Nukleotidspezifität“,
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Januar 1994

Abteilung II: Epithelphysiologie, Prof. Dr. R.K.H. Kinne

Arbeitsgruppe Dr. C.T. Lin:

- S. Wielert
„Beitrag zur Strukturaufklärung der Bindungsstelle des Na+/D-Glucose-Kotransporters
mittels Konformationsanalyse durch Computer-Modelling von Substrat und Inhibitoren“,
Universität Dortmund

Abteilung III: Physikalische Biochemie, Prof. Dr. R.S. Goody

Arbeitsgruppe Dr. M. Engelhard:

- I. Hohenfeld
„Synthese eines modifizierten 3. Endes von Hefe-Phenylalanyl-+RIVA“, Universität
Dortmund
- J. Volkmann
„Expression des archaebakteriellen blauen Kupferproteins Halocyanin in *Esterichia coli*“, Universität Bochum

Arbeitsgruppe Dr. M.A. Geeves:

- S. Schärtl
„Studien über die meßbare Größe der kooperativen Einheit des dünnen Muskelfilaments“, Universität Dortmund, November 1994

z.Zt dem Kollegium direkt unterstellt Arbeitsgruppen**Arbeitsgruppe Dr. S.C. Müller:**

- M. Dahlem
„Untersuchungen der Dynamik von Spiralzentren in retinaler Spreading Depression“, Universität Göttingen, Oktober 1994
- F. Krüger
„Elektrochemische und optische Untersuchungen zur Dynamik der Belousov-Zhabotinsky Reaktion unter dem Einfluß organischer Säuren“, Universität Dortmund, Dezember 1993

Promotionen**Abteilung I: Strukturelle Biologie, Prof. Dr. A. Wittinghofer**

- C. Klebe
„Struktur-Funktionsbeziehungen der enzymkatalysierten Reaktion von ras-p21“, Ruhr-Universität Bochum, 06.12.1994
- T. Schweins:
„Isolierung der humanen Zellzyklus-regulierenden Proteine p24^{Ran} und p45^{RCC1} aus *Escherichia Coli* und kinetische, ³¹P-NMR-spektroskopische, strukturelle sowie biologische Untersuchungen zu deren Interaktion“, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, 12.09.1994

Abteilung II: Epithelphysiologie, Prof. Dr. R.K.H. Kinne

- P. Herter:

„Rasterelektronenmikroskopische Untersuchungen zur funktionellen Morphologie des Sammelrohrepithels in der Kaninchenniere“, Ruhr-Universität Bochum, Juni 1994

Emeriti**Arbeitsgruppe Prof. Dr. D.W. Lübers:**

- G.A. Holst

„Entwicklung und Erprobung einer Sauerstoff-Flux-Optode mit einem Sauerstoff-Sensor nach dem Prinzip der dynamischen Fluoreszenzlösung“

Dissertation, Universität Dortmund, Mai 1994

Habilitationen**Abteilung II:** Epithelphysiologie, Prof. Dr. R.K.H. Kinne**F. Wehner:**

- Habilitation an der Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Biologie, für das Fach „Tierphysiologie“.

Thema der Habilitationsschrift: „Elektrophysiologische Untersuchungen zum Membrantransport von Rattenhepatozyten in Primärkultur“, 25.01.1994

Auszeichnungen**z.Zt. dem Kollegium direkt unterstellte Arbeitsgruppen****M. Markus:**

- Ernennung zum Koordinator und Professor des „Departments of Physics and Mathematics of the Environment“ an der Universidade das Artes e das Ciências, Lissabon, Portugal

Emeriti

Arbeitsgruppe D.W. Lübbers:

G.A. Holst:

- BIOMEDIZIN-Förderpreis 1994

Wissenschaftliche Zusammenarbeit

1. Inland

H. Acker:

- Prof. Dr. P. Frosch

Hautklinik Dortmund:

„Interferone in der malignen Melanom Behandlung“

- Prof. Dr. M. Hündgen

Firma Rentschler, Laupheim:

„Interferone in der malignen Melanom Behandlung“

- Prof. Dr. Kummer

Anatomisches Institut der Universität Gießen:

„Funktionsweise und Bedeutung der zellulären Sauerstoffsensoren“

- Prof. Dr. W. Jelkmann, Dr. J. Fandrey

Physiologisches Institut der Universität Bonn:

„Funktionsweise und Bedeutung der zellulären Sauerstoffsensoren“

- PD Dr. B. Meier

Biochemisches Institut der Tierärztlichen Hochschule, Hannover:

„Funktionsweise und Bedeutung der zellulären Sauerstoffsensoren“

- Dr. Kalow

Kinderklinik Dortmund:

„Funktionsweise und Bedeutung der zellulären Sauerstoffsensoren“

H. Baumgärtl:

- Prof. Dr. R. Buchholz

Technische Universität Sekr. GG, Institut für Biotechnologie, Berlin:

„Stofftransport in biotechnischen Produktionsprozessen“

- Dr. E.G. Kleinschmidt

Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten der Universität Rostock:

„Mikrozirkulation des Innenohrs“

- Dr. K. Lamm
Klinikum rechts der Isar, Abt. HNO, Technische Universität München:
„Wirkung von hyperbarem Sauerstoff auf lärmbedingten Hörverlust“
- Prof. Dr. N. Räbiger
Institut für Umwelttechnik, Universität Bremen:
„Biologische Stickstoffeliminierung aus Abwässern“
- Dr. F. Scheibe
HNO-Klinik der Humboldt-Universität zu Berlin (Charité):
„Untersuchungen zur intracochlearen Sauerstoffversorgung beim experimentell erzeugten Hörsturz“
- Dr. S. Irrgang
Lehrstuhl für Technische Mikrobiologie, Friedrich-Schiller-Universität Jena:
„Sauerstoffversorgung immobilisierter Mikroorganismen“
- Prof. P. Wilderer
Prüfungsamt für Wassergüte und Abfallwirtschaft, Technische Universität München:
„Transportprozesse im membrangebundenen Biofilm zum Abbau flüchtiger Aromaten“
- Priv.-Doz. Dr. D. Zinkler
Institut für Tierphysiologie ND5/124, Ruhr-Universität Bochum:
„Atmungsphysiologische Untersuchungen an Bodenkleinthropoden“

C. Block:

- Dr. G. Daum
Institut für Medizinische Strahlentherapie und Zellforschung, Würzburg:
„Untersuchung der Aktivierung von c-raf-1 bei der ras/raf Interaktion.“
- Dr. M. Bähler
Friedrich-Miescher-Laboratorium der Max-Planck-Gesellschaft:
„Charakterisierung der Zink-Finger/rho-GAP Domäne im nichtkonventionellen Myosin myr5.“

M.A. Delpiano:

- Dr. Adolfo Cavalié
Pharmakologisches Institut, Lehrstuhl für molekulare Pharmakologie, Universität Heidelberg

- Dr. Hilmar Meissl
MPI für physiologische und klinische Forschung, W.G. Kerckhoff-Institut, Bad Nauheim

M. Engelhard:

- Holzwarth, P. Hildebrandt
Max-Planck-Institut für Strahlenforschung, Mülheim:
„Mechanismus der intra- und intermolekularen Elektronenübertragungsprozesse von Redoxproteinen“
- Mäntele
Universität Erlangen:
„Elektronenübertragende Proteine des Archaeabakteriums *Natronobakterium pharaonis*“
- D. Oesterhelt
Max-Planck-Institut für Biochemie, Martinsried:
„Abstandsbestimmungen im cytoplasmatischen Kanal von Bakteriorhodopsin (in Zusammenarbeit mit B. Bechinger)“
- F. Siebert
Universität Freiburg:
„FTIR Untersuchungen an Sensory Rhodopsin II“
„Festkörper (NMR) Untersuchungen an Bakteriorhodopsin“

M.A. Geeves:

- Prof. L. Heilmeyer
Institute of Physiological Chemistry, University of Bochum:
„Effects of phosphorylation of cardiac troponin on the interaction between actin thin filaments and myosin in solution“

R.S. Goody:

- Prof. P. Rösch
Universität Bayreuth, Fakultät für Biologie, Bayreuth:
„HIV-Proteine“
- Prof. Dr. W. Wintermeyer
Institut für Physiol. Chemie, Universität Witten-Herdecke, Witten:
„GTP-bindende Proteine“

- Dr. S. Weiss

MPI für Biochemistry, Martinsried:

„HIV“

- Dr. G. Sczakiel

DKFZ Heidelberg:

„Antisense RNA“

- Dr. H.-G. Kräußlich

DKFZ Heidelberg:

„HIV-Proteine“

- Prof. Dr. P. Krammer

DKFZ Heidelberg:

„HIV“

- Prof. Dr. M. Sprinzl

Universität Bayreuth, Fakultät für Biologie, Bayreuth:

„Riubosomal Elongationsfaktoren“

H. Hentschel:

- Prof. H. Greven

Zool. Institut, Universität Düsseldorf:

„Elektronenmikroskopie, Histologie, Immuncytochemie“

- Prof. W. Kummer

Anatomisches Institut, Universität Gießen:

„Immuncytochemie, Neuropeptide“

- Dr. M. Elger

Institut für Anatomie und Zellbiologie, Universität Heidelberg:

„Elektronenmikroskopie, Nephrologie, Immuncytochemie“

P. Herter:

- Dr. S. Reinauer

Hautklinik der Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf:

„Immuncytochemische Darstellung von Vip- und Acetylcholinrezeptoren, sowie des CFTR-Proteins an palmaren ekkrinen Schweißdrüsen vor versus nach Therapie mit der Leitungswasser-Iontophorese“

B. Hess:

- Dr. Alexander Mikhailov
Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin:
Humboldt-Awardee über intrazelluläre Organisation

R.K.H. Kinne:

- Dr. Michael Weinlich
Chirurgische Universitätsklinik Tübingen:
„Intrazelluläre pH-Regulation“
- Priv.-Doz. Dr. L.B. Zimmerhackl
Universitätskinderklinik, 79106 Freiburg i.Br.:
„Biochemische Indikatoren der Nierenfunktion“
- Prof. Dr. J. Sökeland
Urologische Klinik der Städt. Kliniken Dortmund:
„Diagnose und Therapie von Blasentumoren“
- Dr. H.J. Jäger
Institut für Strahlendiagnostik, Städt. Kliniken Dortmund:
„Vena Cava Inferior“
- Dr. Gronczewski
bioMedical NMR, Castrop-Rauxel:
„Entwicklung von Tiermodellen zur nicht invasiven Analyse mit Hilfe der NMR-Spektroskopie“

J. Kuhlmann:

- Prof. Dr. F. Emmerich, Dr. R. Kinne
MPG, Klinische Arbeitsgruppe für Rheumatologie/Immunologie Erlangen:
„Mechanistische Untersuchungen zur Toleranzinduktion in der Ratten-Adjuvansarthritis durch präventive Behandlung mit anti-CD4 Antikörpern“

D. Kuschmitz:

- Prof. K. Gewert

Institut für Biophysik, Universität Bochum:

„Combined Structural, Mechanistic and Functional Analysis of two Similar Eucaryotic Transport ATPases: The H⁺ and Ca²⁺ Pumps“

D.W. Lübbbers:

- Prof. Dr. U. Schultz-Ehrenburg

Abt. Angiologie, St. Josef-Hospital, Universitäts-Hautklinik, Ruhr-Universität Bochum

- Dr. H. Jungmann

Krebsforschung Herdecke e.V.

- Prof. Dr. M. Kessler

Institut für Physiologie und Kardiologie der Universität Erlangen-Nürnberg

- Prof. Dr. E. Konecny

Institut für medizinische Technik

- Prof. Dr. L. Caspary

Abt. Angiologie, Zentrum für innere Medizin und Dermatologie

Medizinische Hochschule Hannover

- Prof. Dr. K. Camman

Lehrstuhl für analytische Chemie, Universität Münster

- Prof. Dr. P. Altmeyer

St.-Josef-Hospital, Universitäts-Hautklinik, Ruhr-Universität Bochum

- Dr. J. Hoffmann

Bremen

- Prof. Dr. H.D. Papenfuß

Institut für Thermo- und Fluiddynamik, Angewandte Strömungsmechanik

Ruhr-Universität-Bochum

M. Markus:

- Dr. M. Bode und D. Ruwisch

Institut für Angewandte Physik, Universität Münster:

„Entwicklung von analogen Parallelrechnern“

O. Müller:

- Arbeitsgruppe Prof. Propping
Universität Bonn, Poliklinik:
„FAP-Diagnose“
- Arbeitsgruppe Prof. Löhlein
Städt. Kliniken Dortmund:
„Mutationsanalyse in Dickdarmtumoren“

S.C. Müller:

- Dr. C. Weiger
Zoologisches Institut der L.M. Universität München:
„Quantifizierung chemotaktischer Zellbewegung in Schleimpilzkolonien“
- Prof. P. Plath
Angewandte und Physikalische Chemie, Universität Bremen:
„Chemische Musterbildung: Form und Gestaltung“
- Dr. K. Tsuji
Shimadzu Europe GmbH, Duisburg:
„Detektion von Oberflächentemperatur durch Infrarotmethoden“
- Prof. W. Hanke
Institut für Zoophysiologie, Universität Hohenheim, Stuttgart
„Erregungswellen auf der Netzhaut“
- Prof. H. Brand
Theoretische Physik III, Universität Bayreuth:
„Chemisch getriebene Konvektion“

F. Pietruschka:

- Dr. M. Gautel
European Molecular Biology Laboratory, EMBL, Heidelberg:
„Monoklonale Antikörper gegen einzelne Domänen des Titin“

Th. Plessner:

- Dr. H.H. Abel, Prof. Dr. Droph
Klinik für Sportverletzte, Hellersen:
„Nonlinear time series analysis of sleep“
- Dr. H. Wilke
Arbeitsgruppe „Physikalisch-Chemische Dynamik“, Berlin:
„Hydrodynamik und Wellen in erregbaren Medien“
- Prof. Dr. H. Müller
Lehrstuhl für Grafische Systeme, Universität Dortmund:
„Visualisierung“
„Kooperative Objektmanipulation und Grafikerzeugung auf Basis von Datenbanken“,
mit J. Plewe

F. Wehner:

- Prof. Dr. E. Petzinger
Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Justus-Liebig-Universität, Gießen:
„Organisation des 2. Internationalen Ringberg Symposiums „Cell Biology and Molecular Basis of Liver Transport“

E. Weinhold:

- Prof. W. Saenger
Institut für Kristallographie, Freie Universität Berlin (FUB):
„Struktur- und Funktionsuntersuchung per DNA-Methyltransferase aus *thermus aquancus*“

H.-J. Wieker:

- Institut für Arbeitsphysiologie, Universität Dortmund:
„Oligonucleotid-Synthese“
- Institut für Biochemie der Pflanzen, Ruhr-Universität Bochum:
„Protein Sequenzierung“
- Institut für Biologie der Mikroorganismen, Ruhr-Universität Bochum:
„Protein Sequenzierung“

- Berufsgen. Krankenanstalten Bergmannsheil-Universitätsklinik, Ruhr-Universität Bochum:
„Protein Sequenzierung“
- Institut für Biochemie, Universität Witten-Herdecke:
„Protein Sequenzierung“
- Lehrstuhl für Mikrobiologie, Universität/GSH Essen:
„Protein Sequenzierung“
- Fachbereich Biologie/Chemie, Universität Osnabrück:
„Protein Sequenzierung“

A. Wittinghofer:

- Prof. Dr. H. Ponstingl, Dr. R. Bischoff
Deutsches Krebsforschungsinstitut Heidelberg:
„Interaction von Ran mit regulatorischen Proteinen“
- Prof. Dr. R. Heumann
Fakultät für Chemie, Ruhr-Universität Bochum:
„Signaltransduktion über Ras“
- Prof. Dr. Dr. H.R. Kalbitzer
MPI für medizinische Forschung, Heidelberg:
„NMR von Ras und Ras-ähnlichen Proteinen“
- Prof. Dr. U.R. Rapp
Institut für med. Strahlenkunde und Zellforschung der Universität Würzburg:
„Raf-Kinase“
- Prof. Dr. P. Staeheli
Abteilung Virologie, Universität Freiburg:
„Struktur von Mx Proteinen“

K. Zierold:

- Prof. Dr. A. Wessing
Institut für Allg. und Spez. Zoologie der Universität Gießen:
„Messung der Elektrolytionenverteilung in Malpighi-Gefäßen der Drosophila-Larve unter verschiedenen physiologischen Bedingungen“

- Dr. S. Reinauer
Hautklinik der Universität Düsseldorf:
„Versuche zur Messung der Elektrolytionsverteilung in Schweißdrüsen an Biopsien von Patienten vor und nach Behandlung der Hyperhidrosis“
- Herr Götzinger
Institut für Zellmorphologie der Universität Bochum:
„Lokalisation von Blei in Fischparasiten“
- Dr. W. Sauerwein
Strahlenklinik des Universitätsklinikum Essen:
„Lokalisation von Bor in Melanomzellen zur Erforschung der Neutroneneinfangtherapie“

2. Ausland

H. Acker:

- Prof. Dr. C. Bauer, Dr. M. Gassmann

Physiologisches Institut der Universität Zürich, Schweiz:

„Sauerstoffversorgung von Embryonic Bodies“

- Prof. R. Berqvig

Anatomisches Institut der Universität Bergen, Norwegen:

„Tumorzellheterogenität in malignen Tumoren“

- Prof. J. Carlsson

Institut für Bestrahlungswissenschaft, Uppsala, Schweden:

„Tumorzellheterogenität in malignen Tumoren“

- Prof. T. Wheldon

Institut für Radiologie und Onkologie, Glasgow, England:

„Tumorzellheterogenität in malignen Tumoren“

B. Baumgärtl:

- Prof. Dr. R. Huch

Universitätsspital Zürich, Klinik und Poliklinik für Geburtshilfe, Zürich, Schweiz:

„Austauschprozesse an der menschlichen Plazenta“

- Prof. Dr. H. Schneider

Universitäts-Frauenklinik und Kantonales Frauenspital, Bern, Schweiz:

„Sauerstoffversorgung der perfundierten Plazenta“

- Dr. Hiroshi Sano

Keio University, 3-14-1 Hiyoshi, Kouhoku-ku, Yokohama, Japan:

„Konstruktion elektrochemischer Sensoren“

B. Bechinger:

- Prof. Dr. Gerhard Dahl

University of Miami, School of Medicine, Dept. Of Physiology and Biophysics, Miami, FL, USA

- Prof. Alan F. Hofman, M.D.

Dept. of Medicine, University of California, San Diego, La Jolla, CA, USA

- Prof. Dr. Atanley J. Opella
University of Pennsylvania, Dept. of Chemistry, Philadelphia, PA, USA
- Prof. Dr. Jeffrey Santrock
GM Research Biomedical Laboratories, Warren, MI, USA
- Prof. Dr. Yechiel Shai
Weizmann Institute, Rehovot, Israel
- Prof. Dr. Vogel
EPFL-Ecublens, Inst. Chimie-Physique II, Lausanne, Schweiz
- Prof. Dr. Michael Zasloff
Magainin Pharmaceuticals Inc., Plymouth Meeting, USA

C. Block:

- Prof. Dr. A.N. Malvyia
CNRS, Centre de Neurochimie, Strasbourg, Frankreich
„Kopplung des Signaling durch p21^{ras} mit der Aktivierung von Komponenten der Signaltransduktion im Zellkern“

M.A. Delpiano:

- Prof. Dr. Burton Altura
State University of New York, Brooklyn, NY, USA
- Dr. Julio Alcayaga
Dept. of Biology, Faculty of Science, University of Chile, Santiago, Chile
- Dr. Bruce K. Cassels
Dept. of Chemistry, Faculty of Science, University of Chile, Santiago, Chile

M. Engelhard:

- S. Kent
Scripps Research Institute, La Jolla, CA, USA:
„Bestimmung des Molekulargewichtes von Halocyanin durch (Electrospray) Massenspektroskopie“
- M. Chance
Albert Einstein University, New York, USA:
„EXAFS-Messungen an Halocyanin“

M.A. Geeves:

- Dr. S. Lehrer

BBRI Boston

NATO grant awarded April 1994

„Thin filament cooperativity and the regulation of muscle contraction“

- Dr. J. Sparrow

Dept. Biology, University of York:

„Characterization of actin mutants expressed in drosophila flight muscle“

- Dr. D. Manstein

NIMR, Mill Hill, London, UK:

„Characterization of myosin mutants expressed in dictyostelium“

- Dr. I. Trayer

Dept. Biochemistry, University of Birmingham, UK:

„Use of peptide mimetics to characterize docking of actin with myosin“

- Dr. K.W. Ranatunga

Dept. of Physiology, University of Bristol, UK:

„Use of rapid pressure perturbations to study molecular events in contracting muscle fibres.“

- Dr. P. Attwood

Dept. Biochemistry, University of Western Australia:

„Kinetics of nucleotide binding to chicken liver pyruvate carboxylase“

4 weeks in Dortmund funded by DAAD

- Dr. D. Smith

Formerly Monash University, Australia

„Modelling of the crossbridge cycle in muscle contraction“

6 months in Dortmund

R.S. Goody:

- Prof. J.A. Spudich

Department of Biochemistry, Beckmann Center, Stanford University, School of Medicine, Stanford, CA, USA:

„Muskelkontraktion“

– Dr. B. Müller

Skalka Laboratory, The Fox Chase Cancer Center, Philadelphia, PA, USA:

„HIV“

– Dr. T. Restle

Yale University, Department of Molecular Biophysics and Biochemistry, New Haven, CT, USA:

„HIV“

– Dr. S. Kotchetkov

W. Engelhard Institute of Molecular Biology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia:

„HIV-Reverse Transkriptase“

– Dr. S. Litvak

Institut de Biochimie et Genetique Cellulaire, Bordeaux, France:

„HIV-Reverse Transkriptase“

H. Hentschel:

– Prof. R.J. Balment

University of Manchester, UK:

„Structure and function of kidneys of euryhaline fish“

– Prof. I.C. Rankin

Odense University, Denmark:

„Structure and function of kidneys of euryhaline lampreys“

– Prof. K.W. Beyenbach

Cornell University, Ithaka, NY, USA:

„Comparative renal physiology“

– Dr. Carol Soroka

Yale University, New Haven, USA:

„Histochemistry of fish epithelia“

– Prof. J. Forrest

Yale University, New Haven, CT, USA:

„Electronmicroscopy and immunhistochemistry of shark rectal gland“

B. Hess:

- Prof. Dimitri Chernavsky

Lebedev Institute of general physics of the Russian Academy of Science:

„Intramolekulare Reaktionsübergänge in Membranproteinen“

C.T. Lin:

- Prof. Dr. T. Dousa

Mayo Clinics and Foundation, Nephrologish Research Unit and Department of

Biophysics & Physiology, Rochester, MA, USA:

„A bifunctional probe for characterization of the Na⁺/Pi cotransporter in renal brush border membranes“

„[¹⁴C] PFA binding in solubilized renal brush border membranes“

D.W. Lüppers:

- Dr. H. Karpf

AVL-List GmbH, Graz, Österreich

E. Kinne-Saffran:

- Prof. K. Beyenbach, Carolina Freire

Carnell University, Department of Physiology, Ithaca, NY, USA:

„Transport of magnesium in fish kidneys“

R. Kinne:

- Prof. Dr. Giovambattista Capasso

Università di Napoli, Neapel, Italien:

„Urea and Renal Function“

- Dr. Caroline MacDonald

Department of Biology, University of Paisley, Paisley, Great Britain:

„Immortalization of Epithelial Cells“

- Dr. Josep Centelles

Department Biogiumica i Fisiologia, Universitat Barcelona, Barcelona, España:

„Glutamate Transport in Brush Border Membrane Vesicles“

- Kevin Strange, Ph.D.
Children's Hospital, Division of Nephrology, Boston, MA, USA:
„Organic Osmolyte Channels“
- Dr. John N. Forrest, Jr.
Dept. of Medicine, Yale University School of Medicine, New Haven, CT, USA:
„Plasma Membrane Components in the Rectal Gland“
- Dr. Bliss Forbush
Dept. of Cellular & Molecular Physiology, Yale University School of Medicine, New Haven, CT, USA:
„Effect of Heavy Metals on the Na-K-2Cl Cotransporter“
- Klaus. W. Beyenbach, Ph.D.
Section of Physiology, Cornell University, Ithaca, N.Y., USA:
„Magnesium Transport in the Trout“
„Evolution of Sodium Cotransport System“

D. Kuschmitz:

- Dr. Y. Dupont
Centre d'Etudes Nucléaires de Grenoble, Frankreich:
„Combined Structural, Mechanistic and Functional Analysis of two similar Eucaryotic Transport ATPases: The H⁺ and Ca²⁺ Pumps“
- Prof. J.-P. Dufour
Université Catholique de Louvain, Belgien:
„Combined Structural, Mechanistic and Functional Analysis of two similar Eucaryotic Transport ATPases: The H⁺ and Ca²⁺ Pumps“

M. Markus:

- Prof. Dr. A. Ribeiro (gemeinsame Betreuung des Diplomanden P. Almeida)
Universität Lissabon, Portugal:
„Entwicklung von zellulären Automaten zur Simulation von Haft-Rutsch Prozessen“
- Prof. Dr. V. Pérez-Villar
Universidad de Santiago de Compostela, Spanien:
„Entwicklung von analogen Parallelrechnern“

- Prof. Dr. A. Noronha und Prof. Dr. R. Dilão
Instituto Superior Técnico, Lissabon:
„Simulation der lichtabhängigen Belousov-Zhabotinskii-Reaktion“
- Prof. Dr. J. Rosado Correia
Fundação da Orada, Lissabon, Portugal
„Aufbau eines Ausbildungs- und Forschungszentrums für theoretische Ökologie in Monsaraz, Portugal, anlässlich des geplanten Alqueva-Staudamms“

O. Müller:

- Arbeitsgruppe Prof. Rosen
Medical Center, Tel Aviv, Israel:
„Aspekte des erblichen Darmkrebs FAP“
- Arbeitsgruppe Dr. Remvikos
Institut Curie, Paris, Frankreich:
„Nicht-erblicher Darmkrebs“

S.C. Müller:

- Prof. J. Ross
Dept. of Chemistry, Stanford University:
„Experimental Evidence of Turing Structures“
- Dr. A. Polezhaev
P.N. Lebedev Physical Institute, Moscow:
„Complexity of Precipitation Patterns“
- Prof. M. Marek
Prague Institute of Chemical Technology:
„Ring-shaped Waves of Inhibition“
- Prof. J.-C. Micheau
Dept. of Chemistry, Université P. Sabatier, Toulouse:
„Spatio-temporal Pattern Formation in Glycolysis“
- Dr. D. Walgraef
Service de Chimie Physique, Université Libre de Bruxelles:
„From Oscillations to Excitability“

- Prof. P. Coullet

Institut Nonlineaire de Nice, Université de Nice - Sophia Antipolis:

„From Oscillations to Excitability“

- Prof. S. Kai

Dept. of Electrical Engineering, Kyushu Institute of Technology, Japan:

„Surface Deformation due to Chemical Wave Propagation“

- Prof. H. Miike

Dept. of Electrical Engineering:

„Chemically Induced Convection“

- Prof. A.M. Zhabotinsky

Chemistry Dept., Brandeis University, Waltham, USA:

„Oxygen Effects on the BZ Reaction“

- Dr. P. de Kepper

Centre de Recherche Paul Pascal, Bordeaux:

„Turing Structures in a Biochemical System“

- Dr. Zs. Nagy-Ungvarai

Eötvös Universität, Budapest:

„Stabilität der Strukturbildung in der BZ Reaktion“

- Prof. N.S. Dalal

Dept. of Chemistry, West Virginia University; Morgantown, WV, USA

„Detection of Radicals in the BZ Reaction“

F. Pietruschka:

- Dr. Scharf

Harvard University, Boston, USA:

„Monoklonale Antikörper gegen Che Z“

Th. Plessner:

- Dr. K.H. Winters, A. Cliffe

AEA Technology, Harwell, England:

„Numerical Studies of Reaction, Diffusion and Convection in Excitable Media“

- Dr. A. Potapov

Keldysh Institute of Applied Mathematics, Russ. Acad. of Sci., Moscow:
 „Nonlinear Time series Analysis of sleep“
 (zusammen mit der Klinik für Sportverletzte in Hellersen)

H. Prinz:

- Prof. Dr. H. Glossmann, Innsbruck, Österreich:
 „Kinetiken am spannungsabhängigen Kalziumkanal des Typs L“

F. Wehner:

- Alan F. Hofmann, M.D.
 University of California, San Diego, La Jolla, CA, USA:
 „Gallensäuren-Transport“

A. Werner:

- H. Murer
 Universität Zürich:
 „Renale Phosphat-Rückresorption“

A. Wittinghofer:

- Dr. F. McCormick
 Onyx Pharmaceuticals, Richmond, CA, USA:
 „Discovery of drugs that inhibit RAS oncogene proteins“
- Dr. A. Wood
 Hoffmann-La Roche Inc., Dept. of Oncology and Virology, Nutley, NJ, USA:
 „Discovery of drugs that inhibit RAS oncogene proteins“
- Prof. Dr. A. Redfield
 Brandeis University, Dept. of Biochemistry, Waltheim, MA, USA:
 „Discovery of drugs that inhibit RAS oncogene proteins“
- Dr. B. Tilton
 Miles Inc., West Haven, CT, USA:
 „Discovery of drugs that inhibit RAS oncogene proteins“

- Prof. Dr. L. Alberghina
Universita Degli Studi di Milano, Italien:
„Structural and functional analysis of the interactions of tyrosine kinase receptors with the conserved guanine nucleotide releasing proteins activating p21^{ras}“
- Dr. P. Chardin
C.N.R.S., Laboratoire de Biochimie, Ecole Polytechnique, Palaiseau, Frankreich:
„Structural and functional analysis of the interactions of tyrosine kinase receptors with the conserved guanine nucleotide releasing proteins activating p21^{ras}“
- Dr. A. Parmeggiani
Groupe de Biophysique, Institut de Pharmacologie Moleculaire et Cellulaire, Valbonne, Frankreich:
„Structural and functional analysis of the interactions of tyrosine kinase receptors with the conserved guanine nucleotide releasing proteins activating p21^{ras}“
- Prof. Dr. J. Bos
Laboratory for Physiological Chemistry, Utrecht University, Utrecht, Niederlande:
„Structural and functional analysis of the interactions of tyrosine kinase receptors with the conserved guanine nucleotide releasing proteins activating p21^{ras}“
- Dr. E.F. Pai
University of Toronto, Dept. of Biostructural Biochemistry, Toronto, Ont, Canada
„Very High Resolution (<1Å) Structure of p21^{ras}“
- Dr. G.M. Bokoch
The Scripps Research Institute, La Jolla, CA, USA:
„Structure and Function of rho-GDI“
- Dr. T. Darden
NIEHS/NIH/HHS, Statistics & Biometry, Resch Tri Park, NC, USA:
„Molecular dynamics studies of H-ras p21-GTP“
- Prof. Dr. T. Nishimoto
Kyushu University, Dept. of Molecular Biology Fukuoka, Japan:
„Functional expression in *Escherichia coli* of the mitotic regulator proteins p21^{ran} and p45^{rccl} and fluorescence measurements of their interaction“
- Dr. D. RayChaudhuri
Tufts University School of Medicine, Boston, MA, USA:
„Struktur von ftz 2“

- Dr. P. Clarke

University of Manchester, School of Biological Sciences, Manchester, UK

„Role of Ran in mitosis“

B. Wöhrl:

- Dr. S.F.J. Le Grice

Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio, USA:

„Charakterisierung von EIAV RT und HIV RT.“

K. Zierold:

- Dr. B. Frey

Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, Birmensdorf, Schweiz:

„Messung der Ionenverteilung in mykorrhizierten Fichtenwurzeln“

- Prof. P. Bonhammer

Université de Reims, Lab. De Microsc. Electr.:

„Vergleichende mikroanalytische Untersuchungen an Gefrierschnitten mit

Röntgenmikroanalyse und Energieverlustspektroskopie“

Mitarbeit an Universitäten und anderen Institutionen:**H. Acker:**

- Apl. Professor an der Medizinischen Fakultät Bochum
Projektleiter des EG Projektes „Tumour cell heterogeneity and its application for therapeutic modalities studied in human tumor cells grown in multicellular spheroid culture“
- Mitglied des BMFT Gutachterausschusses für das Projekt „Aufbau eines Forschungsschwerpunktes in der Medizinischen Fakultät der Ernst-Moritz-Arndt Universität Greifswald
- Promotionsausschuß der Universität Essen
Member of the IUPS Commission of Autonomic Nervous System
- Ruhr-Universität Bochum
SS 94 Hormonphysiologie
WS 94 Zellphysiologie

B. Bechinger:

- Universität Dortmund
Vorlesung Biochemie II

C. Block:

- Beteiligung an Lehrveranstaltungen an der Ruhr-Universität Bochum

M. Engelhard:

- Universität Dortmund
Vorlesung, Wahlpflichtpraktika (Biochemie für Chemiker)
- Universität Bochum
S-Block, Lehrstuhl Phys. D. Pflanzen

R.S. Goody:

- Apl. Professor für Biochemie an der Universität Dortmund
Lehrbeauftragter für Biochemie:
Vorlesungen Biochemie I und Molekulare Biologie

H. Hentschel:

- Zoologie, Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf

B. Hülseweh:

- Institut für Mikrobiologie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

E. Kinne-Saffran:

- Privatdozentin an der Ruhr-Universität Bochum
Lehrveranstaltungen, Med. Fakultät

R.K.H. Kinne:

- Universität Dortmund
Vorlesung Biochemie für Chemiker
- Vorstandsmitglied WinDo, Dortmund
- Medizinische Fakultät
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- Università di Napoli, Neapel, Italien
- Albert Einstein College of Medicine, Bronx, N.Y., USA
- Kuratoriumsmitglied der Forschungsgesellschaft für Arbeitsphysiologie und Arbeitsschutz e.V., Dortmund
- 1. Vorsitzender des Vereins zur Förderung der biomedizinischen Wissenschaften in Dortmund e.V.
- Advisor, The New York Academy of Sciences, New York, N.Y.; USA
- Gutachter, Deutsche Forschungsgemeinschaft, Bonn
- Gutachter, Deutscher Akademischer Austauschdienst, Bonn
- Vicepresident, MDIBL, USA
- Gutachter BMFT, Projekt Rostock

J. Kuhlmann:

- Ruhr-Universität Bochum
Fakultät Chemie, Studiengang Biochemie
WS 1994/1995 Lehrtätigkeit im Rahmen des Seminars „Proteine als Elemente der Signaltransduktion: Struktur-Funktions-Beziehung“
WS 1994/1995 Beteiligung an Organisation und Durchführung des Praktikums
„Proteine als Elemente der Signaltransduktion: Expression, Isolierung und Analyse“

C.T. Lin:

- Wahlpraktikum, Universität Dortmund, Biochemie für Chemiker:
 - a) Julian Wölcke, März bis Mai 1994
„Beiträge zur Chemie der Alkyl-Phosphonate - Versuch der Darstellung eines Reagenzes zur Affinitätsmarkierung der Phosphate-Bindungsstelle des Natrium/Phosphate-Kotransporters“
 - b) Jens Beckmann, Juni bis Sept. 1994
„Die Darstellung von 3-Biotinylamidol-Phlorizin - im Hinblick auf die affinitätschromatographische Isolierung bzw. auf die affinitätscytochemische Lokalisierung des Na^+ /D-Glucose-Cotransporters enthalten in proximalen Tubuluszellen der Niere“

D.W. Lübbbers:

- Honorarprofessor der Universität Bochum
- Vorstandsvorsitzender der Deutschen Forschungsgesellschaft für Innovation in der Medizin, Lüdenscheid
- Korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz
- Mitglied der New York Academy of Sciences
- Steering Committee "Series on optical chemical sensors and biosensors: Europt(r)oide"
- Arbeitskreis für klinische pO_2 Messung
- Mitglied des Organisationskomitees für den Europt(r)oeden-Kongress III 1996, Zürich

M. Markus:

- Privat-Dozent an der Universität Dortmund
 - SS 1994 Vorlesung „Chaos“
 - WS 1994/1995 Leitung des „Seminars über chaotische Phänomene“
- Gulbenkian Institute of Science, Oeiras, Portugal
 - 05.05.1994 - 07.05.1994 Kurs über „Mathematical tools for the study of Complexity and Cognition“
- Mitarbeit an der Fundação da Orada, Lissabon, Portugal
 - Organisation der Kurse für „Licenciatura“ und „Mestrado“ (Master of Sc.) in Mathematischer Ökologie

O. Müller:

- Lehrauftrag an der Universität Innsbruck
 - Fach: Biochem. Pharmakologie

S.C. Müller:

- Universität Göttingen, Fachbereich Physik
 - WS 1993/1994 Vorlesung „Fraktale“
 - SS 1994 Seminar „Selbstorganisierte Strukturbildung“
- Universität Dortmund
 - SS 1994 Vorlesung „Räumlich-zeitliche Strukturbildung in dissipativen Systemen“
- Koordinator des DFG Schwerpunkts „Strukturbildung in kontinuierlichen dissipativen Systemen“
- Koordinator des EG-Netzwerkes „Complex Nonlinear Chemical Dynamics“
- Sommerakademie der Studienstiftung des deutschen Volkes, Olang, Südtirol:
 - 11.09.1995 - 25.09.1995 Leitung der AG „Strukturbildung und Komplexität“

Th. Plessner:

- Deutsches Forschungsnetz (DFN)
 - Vertreter der MPG in der Mitgliederversammlung
 - Mitglied des Betriebsausschusses des DFN
- Mitglied des BAR (Beratender Ausschuß für Rechenanlagen) in der MPG

H. Prinz:

- Lehrauftrag an der Universität Innsbruck im Fach biochemische Pharmakologie

F. Wehner:

- Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Biologie

WS 1993/1994 G-Block „Tierphysiologie“

SS 1994 Grundkurs „Tierphysiologie“

E. Weinhold:

- Vorlesungen mit Prof. Dr. R. Goody an der Universität Dortmund

SS 1994 „Biomoleküle“

WS 1994/1995 „Biochemie für Chemiker; Teil I: Biochemie der Zelle“

H.-J. Wieker:

- Ruhr-Universität Bochum

WS 1993/1994 und SS 1994 Blockseminar „Kinetik und Regulation enzymatischer Reaktionen“

A. Wittinghofer:

- Honorarprofessor, Fakultät für Chemie, Ruhr-Universität Bochum

K. Zierold:

- Universität-Gesamthochschule Essen, Fachbereich Medizin

– Mitwirkung an der Vorlesung „Mikroskopische Anatomie“ für Medizinstudenten der Universität Essen

– Stellv. Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Elektronenmikroskopie

Mitarbeit bei Zeitschriften**a) Herausgeber**

R.S. Goody:

„Journal of Muscle Research and Cell Motility“

E. Kinne:

„Molecular Comparative Physiology“

R.K.H. Kinne:

„Comparative Physiology“, „Molecular Comparative Physiology“, „Issues in Biomedicine“

Editorial board: „Renal Physiology and Biochemistry“, „Cellular Physiology“, Experimental

Nephrology“, „BBD“

M. Markus:

Editorial Board der Zeitschrift „Nonlinear World“

Editorial Board der Zeitschrift „Communications in Applied Analysis“

S.C. Müller:

„Chaos“ (Guest Editor)

K. Zierold:

Advisory Editorial Board der Zeitschrift „Scanning Microscopy“

Editorial Board der Zeitschrift „Journal of Microscopy“

b) Gutachter

H. Acker:

„Pflügers Archiv“, „Respiration Physiology“, „Cancer Research“, „J. Appl. Physiology“, J. of Physiology“, „Nature“, „J. of chemical and experimental Hypertension“, „European Journal of Biochemistry“, „Physiological Review“, „Int. J. of Radiation“, „Oncology - Biology - Physics“, „Acta Anatomica“, „Biochemical Journal“

M. Engelhard:

„Biochemistry“, „Eur. J. Biophysics“, „Human Frontier Science Program (HFSP)“

M. Geeves:

„Nature“, „Biophysical Journal“, „Biochemical Journal, Biochemistry“

B. Hess:

„Europ. Journal of Biochemistry“, „Physical Review Letters“, „Nature“

E. Kinne:

„Biochimica et Biophysica Acta“, „Experimental Nephrology“, „Journal of Membrane Biology“, „Kidney International“, „Pflügers Archiv“

R.K.H. Kinne:

„American Journal of Physiology“, „Journal of Comparative Physiology B“, „Journal of General Physiology“, „Journal of Membrane Biology“, „Pflügers Archiv“, „Experimental Nephrology“, „Kidney International“

S.C. Müller:

„Physical Review“, „Physica D.“, „J. Phys. Chem.“

F. Wehner:

„Biochimica et Biophysica Acta“, „Experimental Nephrology“

A. Wittinghofer:

„Oncogene“, „Biochimica et Biophysica Acta“, „FEBS letters“, „EMBO J.“, „Eur. J. Biochem.“, „Mol. Cell. Biol.“

K. Zierold:

„J. Microscopy“, „Scanning Microscopy“, „Cell and Tissue Research“, „Ultramicroscopy“

Seminarvorträge

- 05.01.1994 Prof. Dr. M. Sprinzl, Laboratorium für Biochemie, Bayreuth:
„Elongationsfaktor TU - eine GTPase mit integriertem Effektor“
- 12.01.1994 Dr. Gert Rapp, Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie, Hamburg:
„Time-resolved structurel studies with synchrotron radiation“
- 17.01.1994 Prof. Dr. A. Nordheim, Med. Hochschule Hannover, Zentrum Laboratoriumsmedizin, Institut für Molekularbiologie:
„Mitogenic signalling targeting the c-fos promoter“
- 19.01.1994 Prof. Tocque, Rhône-Poulenc Rorer Recherche-Developpement, Centre de Recherche De Vitry-Alfortville:
„Signaling through Ras in 3T3 cells requires SH3 domains“
- 26.01.1994 Dr. Ulrich Baumann, Max-Planck-Institut für Biochemie, Martinsried:
„Dreidimensionale Struktur großer bakterieller Proteasen: ein neues Faltungsmotiv“
- 16.02.1994 Dr. David Smith, Department of Physics, Monash University, Clayton, Victoria, Australia:
„Contractile oscillations and waves in muscle fibres and slimemould plasmodia, and their implications for cell motility“
- 21.02.1994 Prof. Dr. Walter Birchmeier, Max-Delbrück-Centrum für molekulare Medizin, Berlin:
„Molekulare Aspekte der Invasivität von Karzinomen“
- 23.02.1994 Dr. Mathias Gautel, EMBL, Heidelberg:
„Molecular biology of titin“

- 02.03.1994 Prof. Dr. Reiner Peters, Institut für Medizinische Physik und Biophysik,
Westfälische Wilhelms-Universität, Münster:
„Visualisierung molekularer Transportprozesse mit dem konfokalen Laser-
Raster-Mikroskop“
- 16.03.1994 Prof. H. Oberleithner, Abteilung Physiologie, Universität Würzburg:
„Struktur-Funktionsanalyse der Kernhülle von Nierenepithelzellen“
- 23.03.1994 Dr. H.-J. Butt, Max-Planck-Institut für Biophysik, Frankfurt am Main:
„Rasterkraftmikroskopie an Alkanthiol-Monoschichten auf Gold“
- 30.03.1994 Dr. Arne Skerra, Max-Planck-Institut für Biophysik, Frankfurt am Main:
„Proteindesign an Antikörpern: bakterielle Produktion, Reinigungsverfahren
und Kristallstrukturanalyse“
- 06.04.1994 Dr. Dirk Bossemeyer, Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg:
„2 A-Kristallstruktur der cAMP-abhängigen Proteinkinase aus Herzmuskel -
strukturelle Basis der Substratbindung und Phosphatübertragung“
- 13.04.1994 Prof. Dr. U. Winkler, Fakultät für Biologie, Lehrstuhl für Biologie der
Mikroorganismen, Ruhr-Universität Bochum:
„Regulation der Biolumineszenz bei *Vibrio fischeri*“
- 27.04.1994 Dr. H. Breer, Institut für Zoophysiologie, Universität Stuttgart-Hohenheim:
„Der Geruchssinn: Primärprozesse der Olfaktion“
- 28.04.1994 Dr. Falk Weih, Department of Molecular Biology, Bristol-Myers Squibb,
Pharmaceutical Research Institute, Princeton, New Jersey, USA:
„Targeted disruption of the Rel/NF- κ B family member RelB in transgenic
mice“

- 04.05.1994 Dr. Martin Bähler, Friedrich-Miescher-Laboratorium der Max-Planck-Gesellschaft, Biologische Arbeitsgruppen, Tübingen:
„Unconventional myosins in membrane trafficking and intracellular signalling“
- 04.05.1994 Dr. Ron Clarke, Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin:
„Voltage sensitive styryl dyes and their application to the kinetics of the Na^+ , K^+ ATPase“
- 11.05.1994 PD Dr. J.D. Schwenn, Ruhr-Universität-Bochum, Fakultät Biologie, Lehrstuhl für Biochemie der Pflanzen:
„Neue Einsichten in die molekulare Biologie der SO_4 -Aktivierung und -Reduktion“
- 26.05.1994 Prof. Dr. Burton M. Altura, State University of New York, Health Science Center at Brooklyn, USA:
„Magnesium, Cellular Bioenergetics and Divalent Cation Compartmentation in Vascular Pathology.“
- 16.06.1994 Prof. Dr. E. Petzinger, Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Justus-Liebig-Universität Gießen:
„Gallensäuren und Fremdstofftransport in der Leber“
- 28.06.1994 Dr. D. Ray Chaudhuri, TUFTS University, Department of Molecular Biology and Microbiology, Boston:
„Is FtsZ the primordial cytoskeletal protein essential for bacterial cell division?“
- 17.08.1994 Prof. Dr. U.B. Kaupp, Institut für Biologische Informationsverarbeitung, Forschungszentrum Jülich:
„cAMP/cGMP-gesteuerte Ionenkanäle“

- 24.08.1994 Dr. A. Musacchio, European Molecular Biology Laboratory, Heidelberg:
„High-resolution crystal structures of tyrosine kinase SH3 domains
complexed with proline-rich peptides“
- 31.08.1994 Dr. M. Zerial, European Molecular Biology Laboratory, Heidelberg:
„The GTPase cycle of Rab5 in the regulation of endocytosis“
- 28.09.1994 Prof. Dr. V. Gerke, Forschergruppe Endothelzellbiologie, Zentrum für
Dermatologie, Münster:
„Biochemical and structural characteristics of the RNA1 gene product of the
yeast (*Schizosaccharomyces pombe*)“
- 19.10.1994 Prof. Dr. Rapp, Institut für medizinische Strahlenkunde und Zellforschung der
Universität Würzburg:
„Ins and Outs of raf-Kinases“
- 02.11.1994 Dr. G. Marriott, Biomolecular and Cellular Dynamics, Research Group,
Martinsried:
„Luminescence spectroscopy and photochemical investigations of G-actin
and Actin Filaments“
- 09.11.1994 Dr. G. Schzakiel, Deutsches Krebsforschungszentrum DKFZ, Angewandte
Tumorvirologie, Heidelberg:
„Kinetische und mechanistische Aspekte der Wechselwirkungen
komplementärer RNAs“
- 23.11.1994 Dr. H.-G. Kräußlich, Deutsches Krebsforschungszentrum DKFZ,
Angewandte Tumorvirologie, Heidelberg:
„Retroviral proteases: activity, inhibition and role in viral replication“

- 29.11.1994 Frau Dr. J. Engel, Georg August-Universität Göttingen, Physiologisches Institut, Göttingen:
„Real time video imaging von Calcium-Wellen in isolierten Herzmuskelzellen: Wellentypen, Ausbreitungseigenschaften und mögliche Mechanismen“
- 07.12.1994 Prof. Dr. Stuart F.J. Le Grice, Case Western Reserve University, School of Medicine, University Hospitals of Cleveland, Dept. of Biochemistry and Oncology, Cleveland, USA:
„Re-visiting the Rnase H domain of retroviral reverse transcriptase“
- 13.12.1994 Dr. Joel Berendzen, Los Alamos National Laboratory, USA:
„Proteins at Work: Kinetic X-Ray Crystallography on Photolyzed Carbonmonoxy Myoglobin“
- 14.12.1994 Prof. E. Arnold and Dr. Stephen H. Hughes, Center of Advanced Biotechnology & Medicine, Piscataway, New Jersey, USA:
Prof. E. Arnold: „Three-dimensional structure of HIV-1 reverse transcriptase with bound DNA and antiviral inhibitors“
Dr. S. Hughes: „Mechanisms of resistance of HIV-1 reverse transcriptase to nucleoside and nonnucleoside inhibitors“
- 15.12.1994 Dr. Harald H. Schmidt, Medizinische Universitätsklinik, Klinische Biochemie und Pathobiochemie, Würzburg:
„NO at Work: Molecular Mechanisms and Regulation of Nitric Oxide - and cyclic GMP-mediated Signal Transduction“

Veranstaltungen

06.02.1994- **A. Wittinghofer (zusammen mit M. F. Hoekstra, T. Hunter, H.**

13.02.1994 Hamm, J. Hicks, T. Pawson, E.A. Dratz):

„Transmembrane Signal Transduction: Structure, Mechanisms,
Regulation of Evolution“
Keystone, Colorado, USA

22.02.1994- Th. Plesser:

**23.02.1994 Symposium „Mathematik in der Medizin“ im Rahmen des Fachaus-
schusses „Mathematische Analyse Nichtlinearer Phänomene“ der
GAMM, Dortmund**

04.03.1994 D.W. Lübbbers:

Leitung des Treffens der Gruppe der Mikrozirkulation, Bochum

23.03.1994- S.C. Müller (zusammen mit T. Yamaguchi, K. Yoshikawa,

26.03.1994 M. Marek):

Organizing Committee of the International Workshop on „Dynamism
and Regulation in Nonlinear Chemical Systems“, Tsukuba, Japan

18.04.1994- D.W. Lübbbers:

**22.04.1994 Mitglied des Organisationskomitees für den Europt(r)oden-Kongress II,
Zürich**

30.04.1994- R.S. Goody:

**04.05.1994 Tagung „Structure, Function and Dynamics of HIV Regulatory Proteins“,
Bayreuth**

03.05.1994- R. König:

**04.05.1994 Fortbildungsseminar für Ausbilder in metallverarbeitenden Berufen,
Dortmund**

04.06.1994- **S.C. Müller:**

07.06.1994 Deutsch-französischer Workshop „Nonlinear Physics: Ordered and Turbulent Patterns“, Nizza, Frankreich

17.06.1994- **S.C. Müller:**

19.06.1994 Workshop „Mechanistic Aspects of Oscillating and Excitable Reactions“ im Rahmen EG-Netzwerk, Marburg

22.06.1994 **M. Geeves:**

MPI Göttingen: „The use of rapid pressure changes to study protein - protein interactions in solution and in complex systems“

21.07.1994 **K. Zierold (zusammen mit P. Bonhomme, Reims):**

Open lab session im Rahmen des 13. Int. Kongresses für Elektronenmikroskopie über „Cryopreparation for microanalysis for biological materials“

05.08.1994- **H. Acker:**

07.08.1994 Tagung der EU Concerted Action „Tumour cell heterogeneity and its application for therapeutic modalities studied in human tumour cell grown in multicellular spheroid culture“, Herdecke

07.09.1994 **F. Sieland:**

Präsentation neuer Techniken der Bildverarbeitung im Institut, Dortmund

11.09.1994- **R.S. Goody:**

14.09.1994 XXIII. European Muscle Congress, Ruhr-Universität Bochum

01.10.1994- **R.S. Goody:**

02.10.1994 International Symposium on „Regulatory Structures of Nucleic Acids and Proteins“, Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Berlin

12.10.1994- **B. Hess:**

14.10.1994 30. Hochhausen-Konferenz, Hochhausen

14.10.1994 **K. Zierold (zusammen mit R. Schröder, Heidelberg):**

Kolloquium des Arbeitskreises Kryo-Elektronenmikroskopie der
Deutschen Gesellschaft für Elektronenmikroskopie in Jena

23.10.1994- **A. Wittinghofer (zusammen mit J. de Gunzburg, H. Bos):**

27.10.1994 Philippe Laudat Conference „The biology of Ras and Ras-related
proteins“

Le Bischenberg, Strasbourg, France

28.10.1994 **D.W. Lübbbers:**

Leitung des Treffens der Gruppe der Mikrozirkulation, Bochum

01.11.1994- **H. Hentschel (zusammen mit K.W. Beyenbach):**

02.11.1994 APS Intersociety Meeting

Symposium „New insights into the function of the vertebrate kidney:
Lessons from jawless, cartilaginous and bony fish I and II“

02.11.1994- **S.C. Müller (zusammen mit F.H. Busse):**

05.11.1994 Viertes Kolloquium im Schwerpunktprogramm der DFG
„Strukturbildung in dissipativen kontinuierlichen Systemen“,
Haus St. Ulrich, Augsburg

03.11.1994- **K. Zierold (zusammen mit Dr. P. Herter):**

04.11.1994 Laborkurs der Deutschen Gesellschaft für Elektronenmikroskopie
„Kryopräparation von Zellen für SEM, TEM und Mikroanalyse“

12.11.1994 **D.W. Lübbbers:**

Leitung eines Minisymposiums beim Kongress für Mikrozirkulation

22.11.1994 K. Zierold:

Minisymposium über „Präparationstechnische Perspektiven für die
Elektronenmikroskopie in Biologie und Medizin“

16.12.1994 M. Geeves:

Dept. Physiologie, University Heidelberg: „Pressure perturbations for
studying the mechanism of muscle contraction“

Patente 1994

Prof. Dr. R.K.H. Kinne, Dr. T. Fabricius, Dr. F. Pietruschka, Dr. L. B. Zimmerhackl:

„Verfahren zum Nachweis der Funktionsfähigkeit der Nierentubuli“

0803-1236, GI 1139

Finanzhaushalt des MPI für molekulare Physiologie

I	Personalausgaben .	14.833,60 TDM
II	Sachausgaben (Betriebmittel)	5.052,00 TDM
III	Investitionsmittel (incl. Berufungszusagen)	3.970,40 TDM
IV	Baumaßnahmen, Bauunterhaltung	704,00 TDM
<hr/>		
	Gesamtausgaben 1994	<u>24.560,00 TDM</u>

1. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses - Inland - (MPG) DM 560.000,00

11 Doktoranden
3 post docs

1.1 Hochschulsonderprogramm (HSP II) DM 389.000,00

8 Doktoranden
3 post docs

2. Wissenschaftliche Zusammenarbeit mit dem Ausland (MPG)

2.1 Auslandsstipendien der MPG

10 Stipendien

2.2 Stipendien der MPG

5 Stipendien

3. Förderungen durch Drittmittel

Böhringer	DM	18.000,00
DFG	DM	610.000,00
EG Mittel	DM	650.000,00
ESA	DM	33.500,00
Deutsches Krebsforschungszentrum	DM	56.500,00
Deutsche Krebshilfe (Dr. Mildred Scheel Stiftung)	DM	125.000,00
Fa. Dr. Rentschler	DM	31.000,00
Heraeus-Stiftung	DM	52.000,00
VW-Stiftung	DM	56.500,00
Engel-Stiftung	DM	6.000,00
NIEHS	DM	20.000,00
NSF-EPSCOR	DM	20.000,00

Dr. Robert Cool	EG
Dr. Martin Knauf	EG
Dr. Thorsten Porwohl	EG
Dr.. Birgitta Wöhrl	DKFZ
Dr. Maria Wartenberg	Dt. Krebshilfe
Dr. Hoffmann-Goody	Böhringer
Bettina Bauer	DFG
Stephan Lambotte	DFG
Birgit Holz	DFG
Gudrun Horn	DFG
Bettina Neumann	DFG
Marion Peters	DFG
Ilja-Peter Hohenfeld	VW
Dr. Zsuzsanna Ungvarai-Nagy	VW

Gastwissenschaftler im Institut:

- Dr. Mike Anson
NIMR, London
11.07.1994 - 15.07.1994: Abt. III, AG Dr. M. Geeves
- Dr. Wilhelm Ehleben
April 1994 - Dezember 1994: AG Prof. Dr. H. Acker
- Harry Kany
MPI für med. Forschung, Heidelberg
September 1994: Abt. III, AG Dr. J. Reinstein
- Wulf Krümpelmann
Uni Bochum, Institut für Biophysik
März 1994 - Juni 1994: Abt. III, AG Prof. Dr. K. Gerwert
- Dr. M. Lübben
März 1994 - September 1994: Abt. III, AG Prof. Dr. K. Gewert
- Steffen Noch
Universität Bayreuth
25.07.1994 - 05.08.1994: Abt. III, AG Prof. Dr. R.S. Goody
- Andrew Polezhaev
P.N. Gebeder Instit., Moscow
26.06.1994 - 03.07.1994: AG Dr. S.C. Müller
- Annett Wagner
Universität Bayreuth
25.07.1994 - 05.08.1994: Abt. II, AG Prof. Dr. R.S. Goody

Berufsausbildung am Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie

1. Biologielaborant/in (Ausbildungszeit 3,5 Jahre)

a) Praktische Ausbildung

In den Laboratorien und Werkstätten: Biochemie, Molekularbiologie, Histologie, Elektronenmikroskopie, Fotolabor, Technisches Zeichnen, Kernresonanzspektroskopie, Versuchstierhaltung, Ausbildungslabor.

b) Berufsschule

Gewerbliche Schulen III der Stadt Dortmund,
Blockunterricht 12 Wochen

c) Institutsinterner Unterricht

F. Buchmakowsky:

Biochemie, Genetik, Ökologie, 2 Std./Woche

H. Hentschel:

Histologie, 1 Std./Woche (bis Juni)

P. Herter:

Immunologie, 1 Std./Woche (bis Juni)

D. Schäfer:

Allgemeine Zoologie, 1 Std./Woche

R. Seidel:

Genetik, 7 x 1 Std.

W. Zimelka:

Stöchiometrie und Chemie, Statistik, 2 Std./Woche

2. Feinmechaniker/in (Ausbildungszeit 3,5 Jahre)

a) Praktische Ausbildung

In der Feinmechanischen Werkstatt.

b) Berufsschule

Gewerbliche Schulen II der Stadt Dortmund,

1-2 Tage/Woche

3. Glasapparatebauer/in (Ausbildungszeit 3 Jahre)

a) Praktische Ausbildung

In der Glastechnischen Werkstatt.

b) Berufsschule

Glasfachschule Rheinbach in Bonn,

Blockunterricht 4 Wochen

4. Fotolaborant/in (Ausbildungszeit 2 Jahre)

a) Praktische Ausbildung

Im Fotolabor.

b) Berufsschule

Gewerbliche Schule II der Stadt Dortmund,

1 Tag/Woche

5. Liste der Auszubildenden

Biologielaboranten/innen:

Matthias Kolleck
Christine Rettig
Torsten Staniszewski
Karin Illner
Margret Schulte-Spechtel
Patricia Stege
Wojciech Wegrzyn

Feinmechaniker/in:

Philip Adler
Simone Krüger
Holger Sprave
Marko Schulz (bis Januar)
Stefan Otto (bis August)

Fotolaborantinnen:

Gabriela Grützner (bis Juni)
Claudia Lebsa (bis Juni)
Sevil Zencir (ab August)

Glasapparatebauer:

Carsten Pätzold (bis Juni)

6. Praktika

R. König:

- Schülerpraktikum: Dirk Bartkewitz
11.01.1994 - 29.01.1994
- Grundpraktikum für das Fach Elektrotechnik: Martin Gorny
15.08.1994 - 23.09.1994

Gliederung und personelle Besetzung**MPI f. molekulare Physiologie****ABTEILUNG I Prof. Dr. A. Wittinghofer****1. AG Prof. Dr. A. Wittinghofer**

Wittinghofer, Alfred, Prof. Dr.
 Schebaum, Rita
 Ahmadian, M. Reza, Dr.
 Gasperik, Jurai
 Horn, Gudrun
 Hostinová, Eva, Dr.
 Horn, Gudrun
 Kudus, Ursula

Nassar, Nicolas, Dr. (z.Zt. Heidelberg)
 Poguntke, Wenke
 Schmidt, Gudula
 Schmitz, Frank, Dr.
 Schweins, Thomas
 Stachon, David
 Vogt, Dorothee

2. AG Dr. Jörg Becker

Becker, Jörg, Dr.
 Aßheuer, Ralf
 Geßner, Guido
 Koerner, Carolin

3. AG Dr. Christoph Block

Block, Christoph, Dr.
 Arndt, Andreas
 Herrman, Christian, Dr.
 Jaitner, Birgit
 Voß, Beate
 Wohlgemuth, Sabine

4. AG Dr. Robbert Cool

Cool, Robbert, Dr.
 Bauer, Bettina
 Lenzen, Christian
 Theiss, Christiane

5. AG Dr. Jürgen Kuhlmann

Kuhlmann, Jürgen, Dr.
 Nowak, Christine
 Oeke, Brigitte (beurlaubt)

6. AG Dr. Oliver Müller

Müller, Oliver, Dr.
 Deuter, Rainer
 Hirschl, Daniela, Dr.
 Twiehaus, Dirk

7. AG Dr. Norbert Opitz

Opitz, Norbert, Dr.

ABTEILUNG II Prof. Dr. R.K.H. Kinne

- | | |
|--|---|
| 1. <u>AG Prof. Dr. R.K.H. Kinne</u> | 2. <u>AG Dr. A. Werner</u> |
| Kinne, Rolf, Prof. Dr. | Werner, Andreas, Dr. |
| Mägdefessel, Daniela | Hülseweh, Birgit, Dr. |
| Bauernschmitt, H.-Günter, Dr. | Kohl, Beate |
| Determann, Angelika | Rimpel, Heike |
| Herter, Peter, Dr. | Schölermann, Beate (beurlaubt) |
| Kiese, Thomas, Dr. | Strunck, Ursula |
| Okamoto, Eiichi, Dr. | |
| Ruhfus, Birgit | |
| | |
| 3. <u>AG PD Dr. E. Kinne</u> | 4. <u>AG PD Dr. F. Wehner</u> |
| Kinne, Evamaria, PD Dr. | Wehner, Frank, PD Dr. |
| Pfaff, Christiane | Beetz, Gabriele |
| Schütz, Hendrike | Boese, Stefan |
| | Giffey, Alexander |
| | Rosin-Steiner, Sigrid |
| | Sauer, Heinrich, Dr. |
| | Tinel, Hanna |
| | |
| 5. <u>AG PD Dr. K. Zierold</u> | 6. <u>AG Prof. E. Heinz (Emeritus)</u> |
| Zierold, Karl, PD Dr. | Heinz, Erich, Prof. Dr. |
| Badt, Dirk | |
| Dongard, Sabine | |
| | |
| 7. <u>AG Dr. B. Bechinger</u> | 8. <u>AG Dr. C.T. Lin</u> |
| Bechinger, Burkhard, Dr. | Lin, Chiann-Tso, Dr. |
| Glitz, Petra (beurlaubt) | Kipp, Helmut |
| Griewel, Bernhard | Rosenthal, Kirsten |
| Lambotte, Stephan, Dr. | Sauerwald, Helga |
| Luig, Jutta | Wielert, Susanne |
| Neidhardt, Ingrid | |

ABTEILUNG III Prof. Dr. R.S. Goody

- | | |
|---|--|
| <p>1. AG Prof. Dr. R.S. Goody</p> <p>Goody, Roger S., Prof. Dr.
Riemer, Christine
Beste, Andrea
Grube, Barbara
Grüning, Diana
Hofmann-Goody, Waltraud, Dr.
Krebs, Ruth
Kupke, Susanne, (beurlaubt)
Rittering, Katrin, Dr. (z.Zt. Heidelberg)
Rohpeter, Margot
Scheidig, Axel, Dr. (beurlaubt)
Simon, Iris
Souquet, Manfred
Tarrach, Helga
Thrall, Sara, Dr.
Wöhrl, Birgitta, Dr.</p> | <p>2. AG Dr. M. Geeves</p> <p>Geeves, Michael, Dr.
Adamek, Nancy
Holtermann, Georg
Ritchie, Marcia, Dr.</p> |
| <p>3. AG. Dr. E. Weinhold</p> <p>Weinhold, Elmar, Dr.
Bleimling, Nathalie
Pues, Heike
Holz, Birgit
Wölcke, Julian</p> | <p>4. AG Dr. M. Engelhard</p> <p>Engelhard, Martin, Dr.
Chizov, Igor, Dr. (Prof. Hess)
Eilers, Markus
Henrich, Hans-Jürgen
Hohenfeld, Ilja
Mattar, Stephan
Müller, Renate
Peters, Marion
Scholz, Anke
Volkmann, Jörg
Wittenberg, Roswitha</p> |

5. AG Dr. R. Seidel
Seidel, Ralf, Dr.
Hulseweh, Marion
Wischniewski, Martina
6. AG Dr. J. Reinstein
Reinstein, Joachim, Dr.
Herde, Petra
Schuster, Hans-Peter
Theyssen, Holger

7. AG Dr. I. Schlichting
Schlichting, Ilme, Dr.
Lavie, Arnon, Dr.

GESCHÄFTSFÜHRUNG (Dr. D. Schäfer, Direktionsbevollmächtigter)

Schäfer, Dieter, Dr.
Buchmakowsky, Frank
Krah, Adelheid
Lemke, Cornelia (beurl.)
Rohde, Angelika

VERWALTUNG / VAD1. Verwaltung (H. Plate)

Plate, Heinz	Hiddemann, Petra	Schebaum, Elfriede
Frebel, Heidy	Möllenhoff, Jeanette	Schmitz, Reiner-J.
Göbel, Elke	Preiß, Anke	Zarnowski, Ilona
Groger, Heidi	Richter, Eva-Maria	

2. Zentrale Dienste (H. Plate)

Entrup, Rita	Litewski, Heinz
--------------	-----------------

3. Fahrbereitschaft

Müller, Klaus

ZENTRALE EINRICHTUNGEN**1. Zentrales Laboratorium f. funktionelle Morphologie (PD Dr. H. Hentschel)**

Hentschel, Hartmut, PD Dr.	
Feldmann, Ulrike	Sylvester, Dieter
Friedrich, Angela	Trogemann, Gerd
Haubrock, Rita	Winkler, Hannelore

2. ZE Zellkultur u. Immunologie (Dr. F. Pietruschka)

Pietruschka, Fricke, Dr.	Langerak, Anette
Goehrke, Dörte	

3. ZE Elektronische Meßgeräte und Digitaltechnik (Dipl.-Ing. M. Grote)

Grote, Manfred	Morcinek, Peter
Brand, Horst	Oehmke, Karl-Heinz
Keinemann, Friedrich-Karl	Schlüter, Horst
Klein, Peter	Weidemann, Gerhard

4. ZE EDV (Dr. Th. Plessner)

Plessner, Theo, Dr.	Röse, Friedhelm
Brennecke, Brigitte	Schäfer, Vera
Deymann, Jürgen	Siedenberg, Gottfried
Dreher, Klaus	Teckhaus, Ludwig
Huber, Jürgen	Wache, Bettina
Kritzler, Heidrun	
Plewe, Jörg	
Potapov, Alexei, Dr.	

5. ZE Sicherheit/Materialfluß/Mikrosonden, SMM (D. Krüger)**5.a Sicherheit (D. Krüger)**

Krüger, Detlef	
Anders, Ruth	

5.b Materiallager (E. Göbel)

Czerwinski, Franz-Josef
Kotschenreuther, Henriette

5.c Mikrosonden (H. Baumgärtl)

Baumgärtl, Horst
Malinkewitz, Gudrun
Zimelka, Wolfgang

6. ZE wiss. Schreibdienst (P. Jurczynski, z. Zt. B. Vortkort)

Hornemann, Christa Vortkort, Britta
Jurczynski, Petra (beurl.) Wagner, Nicola (beurl.)
Pach, Birgit

7. ZE Versuchstierhaltung (R. Bartkewitz)

Bartkewitz, Rosel-Inge
Grygier, Manuela
Kehrbaum, Helga

8. ZE Glastechnik (Dr. D. v. Wulffen)

v. Wulffen, Dietrich, Dr.
Seiler, Detlef

9. ZE Präzisionsgerätebau und Entwicklung (R. König)

König, Reinholt Fieber, Bernd
Babst, Uwe Heinings, Heinz
Besler, Joachim Jantschik, Peter
Beyer, Gerd Klein, Norbert
Brümann, Dietmar Ruhnow, Joachim
Brüseke, Winfried Rüller, Wolfgang

10. ZE wiss. Dokumentation: Bild und Grafik (F. Sieland)
- | | |
|-------------------|--------------------|
| Sieland, Falk | Grützner, Gabriela |
| Berse, Brigitte | Hußmann, Brigitte |
| Dräger, Friedhelm | Schlüter, Erika |
| | Schulte, Gesine |
11. ZE Synthese und Sequenzierung, SuS (PD Dr. H.J. Wieker)
- | | |
|------------------------------|-------------------|
| Wieker, Hans-Joachim, PD Dr. | Hecker, Walburga |
| Block, Jürgen, Dr. | Wüster, Karl-Hans |
12. Bibliothek (H. Wagner)
- | | |
|---------------|---------------------|
| Wagner, Helga | Hullerum, Mechtilde |
| Chahda, Hanna | |
13. Mikrobiologie/Biotechnologie (Dr. D. Kuschmitz)
- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| Kuschmitz, Dietrich, Dr. | Ristau, Helge (Abt. I) |
| Hähnert, Petra | Schlieker, Ingeborg (Abt. III) |
| Jantschik, Christine | Wehmeier, Gudrun |
| Knauf, Martin | |
| Mair, Thomas, Dr. | |
14. Haustechnik (H. Zarnowski)
- | | |
|---------------------|-----------------------|
| Zarnowski, Helmut | Möllenhoff, Herbert |
| Berger, Klaus | Volkmann, Rolf |
| Altmann, Annegret | Marowski, Franz Josef |
| Fink, Christel | Schäler, Renate |
| Niedurny, Maria | Westermann, Ingeborg |
| Niewolik, Elisabeth | |

SONSTIGE WISSENSCHAFTLICHE ORGANISATIONSEINHEITEN

a) Emeriti

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. <u>Prof. D.W. Lübbers</u> | 2. <u>Prof. B. Hess</u> |
| | Chizhov, Igor, Dr. (Abt. III) |

b) Z.Zt. dem Kollegium direkt unterstellte Arbeitsgruppen

- | | |
|--|--|
| 1. <u>Prof. Dr. H. Acker</u>
Acker, Helmut, Prof. Dr.
Bölling, Brigitte
Ehleben, Wilhelm
Merten, Evelyne
Porwol, Torsten, Dr.
Wartenberg, Maria, Dr. | 2. <u>Dr. A. Boiteux</u>
Boiteux, Arnold, Dr. |
| 3. <u>Dr. M.A. Delpiano</u>
Delpiano, Marco Antonio, Dr.
Danz, Carmen (Abt. I) | 4. <u>PD Dr. M. Markus</u>
Markus, Mario, PD Dr.
Borchers, Frank
Schulte, Torsten
Kusch, Ingo
Neise, Christian
Czaika, Andre |
| 5. <u>PD Dr. S.C. Müller</u>
Müller, Stefan C., PD Dr.
Beyer, Ingrid
Grill, Steffen
Hartenberger, Ulrich
Matthiessen, Kai
Neumann, Bettina
Schmidt, Bernd
Stock, Daniel
Stocker, Helmut
Sakurai, Tatsunari
Szlavik, Zoltan
Warda, Andrea
Zykov, Vladimir, Dr. | 6. <u>Dr. Th. Plesser</u>
Plesser, Theo, Dr.
Hübner, Rosemarie
Müller, Karl-Heinz

7. <u>Dr.H. Prinz</u>
Prinz, Heino, Dr. |

AUSZUBILDENDE**Biologie**

Illner, Karin
 Kolleck, Matthias
 Rettig, Christine
 Schulte-Spechtel, Margret
 Staniszewski, Torsten
 Stege, Patrizia
 Wegrzyn, Wojciech (Umschulung)

Feinmech. Werkstatt

Adler, Philip
 Sprave, Holger
 Krüger, Simone
 Otto, Stefan

Fotolabor

Zencir, Sevil

STUDENTISCHE HILFSKRÄFTE (1-6 Monate)

Beiderwieden, Frank (Prof. Lübbbers)

Blumenschein, Thomas (EDV)	Lehnen, Markus (VAD)
Focke, Nikola (VAD)	Meyer, Marcel (Baumgärtl)
Frebel, Thilo (VAD)	Meyer, Martin Stephan (VAD)
Große-Braukmann, R. (Prof. Kinne)	Mischke, Susanne (Prof. Lübbbers)
Harbrecht, Hans-Jürgen (Lager)	Schärtel, Sabine (Prof. Goody)
Hoffmann, Ulrike (Prof. Goody)	Schreiner, Claudia (Prof. Kinne)
Kloß, Guy (PD Dr. Markus)	Storb, Ulrich (Biomathematik)
König, Hubert (VAD)	Thoms, Sven (Prof. Wittinghofer)
Köster, Thomas (Prof. Lübbbers)	Treek, Annemarie (Prof. Lübbbers)
Kolar, Roman (VAD)	Tschentscher, Frank (Prof. Kinne)
Kromberg, Isabell (Prof. Wittinghofer)	Wörner, Marcel (Bibliothek)