



UniversitätsKlinikum Heidelberg

Medizinische Klinik (Kreisl-Klinik)
Universität Heidelberg
Innere Medizin VII (Sportmedizin)

Jahresbericht

2009



Vorwort

Dieser Bericht fasst die Leistungen der Abteilung Innere Medizin VII: Sportmedizin in klinischer Versorgung, Lehre und Forschung im Jahr 2009 zusammen. Er kann auch abgerufen werden unter: www.klinikum.uni-heidelberg.de/sportmedizin.

Die Abteilung Innere Medizin VII: Sportmedizin betreibt eines der vier Untersuchungszentren in Baden-Württemberg für Landes- und Bundeskaderathleten und führt im Neuenheimer Feld 710 (am Olympiastützpunkt) und in der Medizinischen Klinik Im Neuenheimer Feld 410 eine *sportmedizinische Ambulanz*, zu der auch Patienten zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit und zur Erstellung von Trainingsprogrammen überwiesen werden können. Freizeitsportlern werden diese Leistungen als individuelle Gesundheitsleistungen (IGeL) angeboten. Eine weitere wichtige Aufgabe unserer Abteilung besteht in der *physiotherapeutischen Betreuung* aller stationären Patienten der Inneren Medizin. Ferner obliegt uns die allgemeinmedizinisch-internistische Betreuung der Athleten des Olympiastützpunktes Rhein-Neckar und die Überwachung der Koronarsportstunden des Ludensclubs e. V., der Koronarsportgruppe der Medizinischen Klinik Heidelberg.

In *Spezialsprechstunden* führen wir Abklärungen zu Myopathien sowie zur Beurteilung der Höhentauglichkeit durch. Dazu steht uns ein spezieller Raum zur Verfügung, in dem bezüglich Sauerstoffversorgung Höhen bis zu 6000 m simuliert werden können.

Im Rahmen der Physiotherapie wird *medizinische Trainingstherapie* mit stationären und ambulanten Patienten sowie ambulantes Training in Gruppen für Patienten nach Herztransplantation und für Patienten mit Herzinsuffizienz durchgeführt.

Das Angebot für die Mitarbeiter des Klinikums im Rahmen des Programms *Fit im Klinikum* wurde weiter ausgebaut. Im Jahr 2009 haben insgesamt 402 Mitarbeiter an 39 Kursen teilgenommen, was eine Zunahme von 300 % bedeutet.

In der *Lehre* bestreiten wir ein umfangreiches Angebot für Sport- und Medizinstudenten und veranstalten oder beteiligen uns an Fort- und Weiterbildungen für Ärzte und Trainer. In der *Forschung* bearbeiten wir Fragen aus den Bereichen Höhenkrankheiten und Höhenttraining. Ferner führen wir Projekte zu praxisrelevanten Fragen der Sportmedizin und der Trainingslehre durch. Auf zellulärer Ebene werden Effekte der Hypoxie auf den Ionentransport der Alveolarepithelzellen untersucht und Anpassungsreaktionen des Skelettmuskels auf unterschiedliche Krafttrainingsformen studiert.

Die Erledigung der vielfältigen Aufgaben in Dienstleistung, Lehre und Forschung wäre nicht möglich ohne ein erfolgreiches Zusammenwirken sämtlicher Mitarbeiter auf allen Stufen. Es ist mir deshalb ein Anliegen, allen Mitarbeitern für ihren Einsatz zu danken. Ein besonderer *Dank für Unterstützung und Zusammenarbeit* gebührt auch dem Vorstand und der Verwaltung des Klinikums, allen Kooperationspartnern sowie den Organen des Landessports und des Deutschen Olympischen Sportbundes.

Heidelberg, 01.04.2010

Prof. Dr. med. P. Bärtsch

I. Mitarbeiter

Chefarzt	Prof. Dr. med. Peter Bärtsch
Akadem. Oberrat Oberärztin	Prof. Dr. phil. Heimo Mairbäurl PD Dr. med. Birgit Friedmann-Bette
AssistenzärztInnen	Dr. med. Christoph Dehnert (bis 30.09.) Dr. med. Eike Haessler Dr. med. Susanne Hupfer (bis 29.03.) Dr. med. Martina Joswig (Elternzeit) Dr. med. Rüdiger Schmieder Dr. med. Kai Schommer
Sportwissenschaftler	Dejan Reljic
Physiotherapie	Silke Günter (Leitung) Edith Bruneß (i. Ruhestand ab 31.08.) Felix Dubberke (¾ Stelle) Margareta Enns (1 Stelle) Dorothea Friedrich (¾ Stelle) Helmut Friedrich (ab 18.06.) Dorothea Graf Heike Hansing (½ Stelle) Tina Holdermann (¾ Stelle) Ulrike John (Elternzeit ab 04.06.) Isabel Kristen Birgit Moll (¼ Stelle) Annette Moser (½Stelle, ab 01.08. ¾ Stelle) Bettina Nabein Ilona Pinter (¾ Stelle) Sivan Reinmuth Eveline Rosenberger (½Stelle) Claus Stegmaier (¾ Stelle) Helga Weiß (¾ Stelle) Susanne Wirth (¾ Stelle ab 19.06.)
Gastwissenschaftler	Dr. med. Emel Baloglu
Ingenieur Medizintechnik	Dipl. Ing. Elmar Menold



Sekretärinnen	Sabine Carolus Monika Hofer Andrea Sieber Ingrid Slater
MTA/BiologielaborantInnen	Sonja Engelhardt Martina Haselmayr Christiane Herth Birgit Schneiders Judith Strunz
Auszubildende (BiologielaborantInnen)	Janine Kästner (4 Lehrjahr) Anett Hegewald (3 Lehrjahr) Kathrin Steinhauser (2 Lehrjahr) Jana Korte (1. Lehrjahr)
Zivildienstleistende	Benjamin Treiber (bis 31.05.) Denis Kinscherf (ab 01.10.)
DissertantInnen	<u>Medizin:</u> Dirk Bischoff (B. Friedmann-Bette) Astrid Böhm (C. Dehnert) Christian Castell (C. Dehnert) Matthias Greulich (H. Mairbäurl) Igor Grigoriev (C. Dehnert) Alberto Ke (H. Mairbäurl) Konstanze Klute (B. Friedmann-Bette) Thomas Rheingruber (H. Mairbäurl) Guido Schendler (C. Dehnert) Fabian Scheurlen (C. Dehnert) Fides Regina Schwarz (B. Friedmann-Bette) Neele Wiesegart (K. Schommer) <u>Sportwissenschaft:</u> Dejan Reljic (B. Friedmann-Bette) Gert Ulrich (B. Friedmann-Bette) <u>Zulassungsarbeit:</u> Philipp Seipp (B. Friedmann-Bette)

II. Dienstleistungen

- *Sportmedizinische Untersuchungen:*
 - Ambulanz am Olympiastützpunkt:
 - Kadersportler (Land und Bund): 722
 - Profisportler: 161
 - Zugewiesene Patienten: 414
 - Ambulanz im Klinikum:
 - Zugewiesene Patienten: 155
 - Freizeitsportler: 102
 - Myopathieabklärung: 49
 - Höhensprechstunde: 27
 - Grundumsatzbestimmung: 4

- *Sprechstunde am Olympiastützpunkt:* 452 Konsultationen

- *Physiotherapie: Anzahl Behandlungen*
 - Innere Medizin I: 5.649
 - Innere Medizin II: 6.271
 - Innere Medizin III: 15.441
 - Innere Medizin IV: 12.709
 - Innere Medizin V: 13.096
 - Nierenzentrum: 2.634
 - Zentrum f. Psychosoziale Medizin: 2.334
 - NCT 1.611

 - Summe: 59.745

- *Patientensport:*
 - Medizinische Betreuung von Koronarsportgruppen:
 - Di 17.00 - 18.00 Uhr (1 Gruppe)
 - Fr 16.00 - 17.00 Uhr , 17.00 - 18.00 Uhr (je 2 Gruppen)
 - Herzinsuffizienzsportgruppe: 18 Teilnehmer
 - Sport für Herztransplantierte: 8 Teilnehmer

- *Mitarbeitersport: „Fit im Klinikum“:*
 - 39 Kurse mit insgesamt 402 Teilnehmern/-innen
 - Yoga (Eveline Rosenberger)
 - Pilates (U. Fernández-Lamarche, Daniela Elze)
 - RückenFit (U. Fernández-Lamarche, D. Elze, F. McClanahan)
 - Spinning (R. Fernández)
 - Qigong (A. Thiede)
 - Laufen (R. Fernández)
 - Mountainbike (R. Fernández)
 - Nordic Walking (S. Günter, I. Pinter)
 - Aquafitness (C. Quiterias, C. Ehrlich)
 - SAS Halbmarathon (R. Fernández)
- *Studien:*
 - INF 410: 340 Probanden
 - INF 710: 66 Probanden
- *Laboruntersuchungen (Anzahl Bestimmungen):*
 - Laktat:
 - INF 710: 14.040
 - INF 410: 1.467
- *Mitarbeit von MTAs und HiWis bei Feldtests in Zusammenarbeit mit Herrn Dr. sc. hum. Joachim Jost, Olympiastützpunkt Rhein-Neckar:*
 - 316 Feldtests Bundeskader
 - 196 Feldtests Landeskader
 - 93 Trainingsmitteluntersuchungen/Trainingssteuerung Bundeskader
 - 20 Trainingsmitteluntersuchungen/Trainingssteuerung Landeskader
- *Betreuung von Kadern und Wettkämpfen:*

PD Dr. med. Birgit Friedmann-Bette:

Leichtathletik-Weltmeisterschaften und Vorbereitungstrainingslager
Berlin, 19.08.2009

Deutsche Leichtathletik-Meisterschaften
Ulm, 04./05.07.2009

Deutsche Leichtathletik-Mehrkampfmeisterschaften
28.08.-30.08.2009

III. Lehre

1. Medizinstudium

a) HEICUMED, Block Innere Medizin (im Winter- und Sommersemester)

- Einführung in die Sportmedizin, Prof. P. Bärtsch
- Leitsymptome: Spiroergometrie zur Beurteilung von Patienten mit Dyspnoe, Prof. P. Bärtsch

Mittwoch

10:15 – 12:00

Modul Sportmedizin: Spiroergometrie
Prof. P. Bärtsch, Dr. C. Dehnert, Dr. K. Schommer

b) Querschnittsfach Prävention und Gesundheitsförderung (Wintersemester) Block Vorklinikum

Montag

8:00 – 9:15

Bedeutung von Bewegung u. Sport für Mortalität und Morbidität
Prof. P. Bärtsch

Bedeutung von Kraft und koordinativer Leistung für Lebensqualität im Alter
PD Dr. K. Hauer

9:15 – 10:50

Bestimmung der maximalen Herzfrequenz
Dr. C. Dehnert, Dipl. Ing. E. Menold

9:15 – 10:50

Bestimmung von Koordinations- und Kraftleistung
PD Dr. K. Hauer

11:15 – 12:45

Herzfrequenz zur Steuerung der Belastungsintensität
Prävention der akuten Höhenkrankheiten
Prof. P. Bärtsch

c) POL-Unterricht

Montag

8:30 – 10:00

Sommersemester 2009, Wintersemester 2009/2010
Medizinische Fakultät Heidelberg
Dr. C. Dehnert, Dr. K. Schommer

2. Sportstudium

a) Nebenfach Sport im Bereich Prävention und Rehabilitation

Wintersemester:

Montag	Grundlagen der Biochemie, 15.00 – 15:45 Uhr Prof. H. Mairböurl
Dienstag	Pathophysiologie I, 10.30 - 12.00 Uhr Prof. P. Bärtzsch Physiologie II, 12.15 - 13.45 Uhr Prof. H. Mairböurl
Mittwoch	Sportmedizin im Leistungssport, 18.15 - 19.45 Uhr PD Dr. B. Friedmann-Bette

Sommersemester:

Montag	Grundlagen der Biologie, 15.00 – 16:30 Uhr Prof. H. Mairböurl
Dienstag	Pathophysiologie II, 10.30 - 12.00 Uhr Prof. Dr. P. Bärtzsch Physiologie I, 12.15 - 13.45 Uhr Prof. H. Mairböurl
Mittwoch	Leistungsdiagnostik in der Trainingslehre, 15:00 - 16:30 Uhr PD Dr. med. B. Friedmann-Bette

b) Lehramt

Wintersemester:

Donnerstag	Ringvorlesung, 16.00 – 17.30 Uhr Prof. H. Mairböurl, Prof. M. Schiltewolf
------------	--

Sommersemester:

Donnerstag	Ringvorlesung, 16.00 – 17.30 Uhr Prof. P. Bärtzsch, Prof. M. Schiltewolf
------------	---

3. Öffentliche Fortbildungen und Seminare für Ärzte

- ORT: Medizinische Klinik
Im Neuenheimer Feld 410
- ZEIT: Donnerstag, 17.15 Uhr - 18.30 Uhr (ab 17.11.: 17.30 Uhr – 18.45 Uhr)
-
- 08.01.09 Prävention der akuten Bergkrankheit durch Training in simulierter Höhe
Fortbildungskategorie A
Dr. Kai Schommer, Innere Medizin VII (Sportmedizin), Medizinische
Universitätsklinik Heidelberg
- 15.01.09 Tier-Belastungsmodelle in der sportimmunologischen Forschung
Fortbildungskategorie A
Prof. Frank C. Mooren, Abteilung für Sportmedizin, Institut für
Sportwissenschaften, Justus-Liebig-Universität Gießen
- 22.01.09 Doping: Update 2009
Fortbildungskategorie C
PD Dr. Birgit Friedmann-Bette, Innere Medizin VII (Sportmedizin),
Medizinische Universitätsklinik Heidelberg
- 29.01.09 Spiroergometrie: 9-Felder Tafel
Fortbildungskategorie D
Dr. Christoph Dehnert, Innere Medizin VII (Sportmedizin), Medizinische
Universitätsklinik Heidelberg
- 07.05.09 Bedeutung der Anti-Doping-Bestimmungen für die ambulante ärztliche
Tätigkeit (HS)
Fortbildungskategorie D
PD Dr. Heiko Striegel, Medizinische Klinik, Abteilung Sportmedizin,
Universitätsklinikum Tübingen, Prof. Dr. Peter Bärtsch, PD Dr. Birgit
Friedmann-Bette, Medizinische Klinik, Abteilung Sportmedizin,
Universitätsklinikum Heidelberg
*Öffentliche Veranstaltung, 18:00-19:30 Uhr, mit folgenden Themen:
Schweigepflicht und Anti-Doping-Bestimmungen/Beta-Mimetika und
Kortikosteroide/Anabole Steroide und Stimulanzien/Übersicht über das
Doping-Kontrollsystem*



- 14.05.09 Hypoxie-bedingte Permeabilitätsstörungen durch MMP-induzierte Veränderungen der tight junctions
Fortbildungskategorie A
Prof. Dr. Hugo Marti, Institut für Physiologie und Pathophysiologie, AG Neurovaskuläre Forschung, Medizinische Fakultät, Universität Heidelberg
- 02.07.09 Auswertung genetischer Daten am Institut für Medizinische Biometrie
Fortbildungskategorie A
Justo Lorenzo Bermejo, Institut für Medizinische Biometrie und Informatik, Medizinische Fakultät, Universität Heidelberg
- 12.11.09 Hypoxie und Entzündung – Unterschiede, Gemeinsamkeiten und Wechselwirkungen
Fortbildungskategorie A
Dr. Stilla Frede, Institut für Physiologie, Universitätsklinikum Essen
- 03.12.09 Tauchen – relevante Aspekte für die Sportmedizin
Fortbildungskategorie D
PD Dr. Claus-Martin Muth, Klinik für Anästhesie, Univ.-klinikum Ulm
- 10.12.09 Fälle aus der Praxis – Aortenvitien und körperliche Belastung
Fortbildungskategorie D
PD Dr. J. Eichhorn, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Abt. Kinderkardiologie, Universitätsklinikum Heidelberg

4. Ärztliche Fortbildungskurse

a) Durch die Abteilung organisierte Veranstaltungen

Höhenmedizinischer Intensivkurs für Ärzte I (Winterkurs)

Leitung: Prof. Dr. med. P. Bärtsch

Bernina-Pass, Schweiz, 28.03. – 03.04.2009

Höhenmedizinischer Refresherkurs

Leitung: Prof. Dr. med. P. Bärtsch

Gemmi-Pass, Schweiz, 18. – 24.04.2009

Höhenmedizinischer Intensivkurs für Ärzte II (Sommerkurs)

Leitung: Prof. Dr. med. P. Bärtsch

Sustenpass, Schweiz, 15. – 21.08.2009

b) Vorträge an externen Fortbildungsveranstaltungen

Prof. Dr. med. P. Bärtsch

Deutscher Alpenverein (DAV)

Ausbildungs-/Theorieabend zum Thema Trekking- und Höhenmedizin

„Höhenmedizin - was man als Trekker wissen sollte“

Heidelberg, 15.04.2009

41. Deutscher Sportärztekongress der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention (DGSP)

„Höhenmedizin für die Praxis: Übersicht über Klinik und Therapie der Höhenkrankheiten“ (Symposium)

Ulm, 25.09.2009

MSD: Pneumologisch-medizinischer Workshop

„Atemphysiologie im Extremen: 100 Jahre höhenmedizinische Forschung auf dem Monte Rosa“

Herzogenhorn, 09.10.2009

Schweizerische Gesellschaft für Gebirgsmedizin (SGGM) - Symposium: Fit für die Höhe

„Doping erlaubt?“

Zürich, Schweiz, 21.11.2009

Dr. med. C. Dehnert

Reisemedizin-Kurs der Tropenmedizin Heidelberg

„Höhenkrankheiten“

Heidelberg, 07.02.2009

Kursus für Tropenmedizin

„Höhenkrankheiten“

Bernhard Nocht Institut, Hamburg, 22.05.2009

41. Deutscher Sportärztekongress der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention (DGSP)

- „Höhenmedizin für die Praxis: Gibt es sinnvolle Untersuchungen zur Beratung?“
(Symposium)

Ulm, 25.09.2009

PD Dr. med. B. Friedmann-Bette

10. Interdisziplinäres Allergiegespräch des Universitätsklinikums Heidelberg

„Verbotene Leistungssteigerung durch Therapie allergischer Beschwerden?“

Heidelberg, 11.03.2009

Fortbildungsveranstaltung der eigenen Abteilung zum Thema: Anti-Doping-Bestimmungen und ihre Bedeutung für die ambulante ärztliche Tätigkeit

- „Beta-Mimetika und Kortikosteroide“

- „Anabole Steroide und Stimulanzien“

Heidelberg, 07.05.2009

41. Deutscher Sportärztekongress der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention (DGSP), Fortbildungsworkshop

„Laktatkurs“ (in Zusammenarbeit mit Dejan Reljic)

Ulm, 24-26.09.2009

Prof. Dr. phil. H. Mairbäurl

Erasmus Dozentenaustausch

„Biochemistry of exercise“

12 Vorlesungsstunden

Dept. Physiology, Gazi Univ., Ankara, Oktober 2009

Dr. med. K. Schommer

41. Deutscher Sportärztekongress der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention (DGSP), Blockfortbildung „Höhenmedizin für die Praxis“

„Prävention zu Hause und am Berg“ (Symposium)

Ulm, 25.09.2009

5. Trainerausbildung

Elmar Menold

Infoabend der Trainergemeinschaft TBB und des DFB-Stützpunktes
„Torspielertraining mit der Mannschaft“
Tauberbischofsheim, 18.05.2009

Trainertätigkeit: Leitung Torspielercamp des Badischen Fußballverbandes
Sportschule Schöneck, Karlsruhe, 25.-28.05.2009

Trainerausbildung:
Ausbildung Teamleiter des DFB - Torspielertraining
Viernheim, 14.07.2009

Birgit Friedmann-Bette

Badischer Tennisverband e. V. ,B-Trainerausbildung 2008 in Leimen
„Ernährung und Nahrungsergänzungsmittel“
Leimen, 13.02.2009

Landessportverband Baden-Württemberg, Landestrainer-Hauptseminar
„Stellungnahme zum Thema künstliche Hypoxie aus sportmedizinischer Sicht“
Albstadt, 31.03.2009

IV. Wissenschaftliche Tätigkeit

1. Externe Vorträge (auf Einladung)

Prof. Dr. med. Peter Bärtsch

Arbeitskreis Hochgebirge des Südasieninstituts,
Abt. Geographie, Universität Heidelberg
Hochgebirge: Herausforderung für interdisziplinäre Ansätze
„Der besondere Vortrag zur Höhenmedizin: Nanga Parbat: Leistungsfähigkeit in großer Höhe“
Heidelberg, 24.01.2009

50. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e. V.
Symposium Sektion Pathophysiologie und Aerosolmedizin
„Höhenbergsteigen“
Mannheim, 19.03.2009

20 Jahre Österreichische Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin
Höhenmedizin – gestern – heute – morgen
„State of the Art II: Therapie der Höhenkrankheit“
Igls, Österreich, 16.05.2009

2009 ACSM Annual Meeting
Symposium: High altitude for the sports medicine professional
„Advances in mechanisms and management of high altitude pulmonary edema“
Seattle, USA, 29.05.2009

19th European Meeting on Hypertension Satellite Symposium:
Exposure to high altitude hypoxia: cardiovascular effects and more
„Severe complications: HAPE and HACE“
Mailand, Italien, 11.06.2009

15th Conference of the European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation
„Plenary Lecture 3: Mechanisms and limits of acclimatisation to hypoxia“
Pontresina, Schweiz, 30.06.2009

Internationale Tagung 2009 der Schweizer Gesellschaft für Katastrophen- und
Kriegsmedizin (SGOS/SSOTS) - Höhen- und Tiefenmedizin
„Wer wird bergkrank?“
Zürich, 19.09.2009

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e. V.
Arbeitsgruppe „Sportkardiologie“: Hitze, Höhe, Subimmersion: Körperliche
Belastbarkeit unter besonderen Umgebungsbedingungen bei kardialen Erkrankungen
„Höhenbedingungen und Hypoxie“
Dresden, 08.10.2009

6th European Sports Medicine Congress
- *“Update on high altitude illnesses“*
- *“Training in hypoxia: Is there a benefit?“*
Antalya, Türkei, 17.10.2009

35 Jahre Kardiologie in Heidelberg – 75 Jahre Prof. Dr. W. Kübler
„Höhenlungenödem“
Heidelberg, 31.10.2009

WADA Symposium on Blood Manipulations and Doping in Sport
Session III. Modification of environmental conditions affecting O₂ transport
“Hypoxic conditions: Impact on health“
Tokio, Japan, 08.11.2009

Dr. med. Christoph Dehnert

European Society of Cardiology: EuroPrevent
*“Cardiovascular prevention from sea to sky: pathomechanisms, treatment and
prevention of high-altitude pulmonary edema“*
Stockholm, Schweden, 09.05.2009

41. Deutscher Sportärztekongress der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und
Prävention (DGSP)
- *„Höhenakklimatisation“* (Übersichtsvortrag)
Ulm, 25.09.2009

PD Dr. med. Birgit Friedmann-Bette

Kongress Wissenschaftlicher Beirat der Deutschen Gesellschaft für Muskelkranke
„Funktionsdiagnostik metabolischer Myopathien“
Darmstadt, 04.-07.03.2009

8. Dreiländertagung der AKE (Arbeitsgemeinschaft klinische Ernährung Österreich),
DGEM (Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin) und der GESKES (Gesellschaft für
klinische Ernährung Schweiz): Ernährung 2009
„Evidenz und Ernährung im (Leistungs-)Sport“
Zürich, 04.-06.06.2009



GOTS Symposium anlässlich der IAAF World Championships
„*Problematik der Belastungssteuerung im Höhentraining*“
Berlin, 14.08.2009

41. Deutscher Sportärztekongress der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und
Prävention (DGSP)
„*Spiroergometrie in der Sportmedizin und Leistungsdiagnostik*“
Ulm, 26.09.2009

2. Medizinertreffen der TSG 1899 Hoffenheim
„*Anti-Doping-Bestimmungen im Fußball – mögliche Problemfelder*“
Sinsheim, 02.12.2009

Prof. Dr. phil. Heimo Mairbäurl

„*Beta-adrenergic signaling and Na-transport in lung alveolar epithelium*“
Dept. of Physiology, Gazi University, Ankara, Türkei, Oktober 2009

„*The alveolar barrier: effects of hypoxia and inflammation*“
Dept. of Physiology, Gazi University, Ankara, Türkei, Oktober 2009

Dr. med. K. Schommer

Hausarztfortbildung der Medizinischen Universitätsklinik Liestal
„*Höhenassoziierte Erkrankungen – Krankheitsbild und Prophylaxe.*“
Liestal, Schweiz, 23.04.2009

XXV. DOSB-Tagung „Sportmedizin im Spitzensport“
„*Diagnostisches Vorgehen bei Verdacht auf Infektion.*“
Frankfurt/Oberursel, 28.11.2009

2. Preise und Auszeichnungen

Gert Ulrich:

2 Posterpreis beim 41. Deutschen Sportärztekongress der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention (DGSP)
Ulm, 24.-26.09.2009

3. Ämter/Funktionen in Gesellschaften

Prof. Dr. med. P. Bärtsch:

- Vorsitzender Habilitationsausschuss I
- Scientific Board, European College of Sports Science
- Vizepräsident DGSP (Forschung und Lehre), Vorsitzender des Wissenschaftsrates der DGSP
- Leitungsgruppe Nationales Forschungsprogramm 53 „Muskuloskelettale Gesundheit/chronische Schmerzen“, Schweizerischer Nationalfonds
- Advisory Board, Zentrum für Humanphysiologie, Universität Zürich
- Advisory Board, Hypoxia Symposium
- 2. Vorsitzender Sportärztebund Nordbaden
- 2. Vorsitzender Ludensclub, Koronarsportgruppe der Medizinischen Klinik
- Editorial Board: High Altitude Medicine and Biology, International Journal of Sports Medicine

PD Dr. med. B. Friedmann-Bette:

- Mitglied des Medizinischen Expertengremiums des Deutschen Olympischen Sportbundes (DOSB)
- Mitglied der AG Medizin und Analytik der Nationalen Anti-Doping Agentur Deutschland (NADA)
- Verbandsärztin des Deutschen Leichtathletik-Verbands (DLV)

Dr. med. C. Dehnert

- Delegierter des Sportärztebundes Nordbaden
- Anti-Doping-Beauftragter des Deutschen Skiverbandes

Dipl. Ing. E. Menold

Erwerb der B-Lizenz des DFB
Sportschule Schöneck und Südbadische Sportschule Steinbach, 10.08.-05.09.2009

4. Publikationen

I. Originalartikel (Peer Review)

1. **Baloglu E, Ke A, Abu-Taha IH, Bärtsch P, Mairböurl H.** In vitro hypoxia impairs beta2-adrenergic receptor signaling in primary rat alveolar epithelial cells. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol* 2009; 296:L500-L509. IF: 3,924
2. **Berger MM, Dehnert C, Bailey DM, Luks AM, Menold E, Castell C, Schendler G, Faoro V, Mairböurl H, Bärtsch P, Swenson E.** Transpulmonary plasma ET-1 and nitrite differences in high altitude pulmonary hypertension. *High Alt Med Biol* 2009;10:17-24. IF: 1,667
3. **Berger MM, Rozendahl CS, Schieber C, Dehler M, Zügel S, Bardenheuer HJ, Bärtsch P, Mairböurl H.** The effect of endothelin-1 on alveolar fluid clearance and pulmonary edema formation in the rat. *Anesth Analg* 2009; 108:225-231 IF: 2,590
4. Fischler M, Maggiorini M, Dorschner L, Debrunner J, Bernheim A, Kiencke S, **Mairböurl H**, Bloch KE, Naeije R, Brunner-La Rocca HP. Dexamethasone but not tadalafil improves exercise capacity in adults prone to high altitude pulmonary edema. *Am J Resp Crit Care Med* 2009;180:346-352. IF: 9,792

II. Übersichtsartikel

1. Bailey DM, **Bärtsch P**, Knauth M, Baumgartner RW. Emerging concepts in acute mountain sickness and high-altitude cerebral edema: from the molecular to the morphological. *Cell Mol Life Sci* 2009;66:3583-3594. IF: 5,511
2. Rabe T, Bettendorf M, **Friedmann-Bette B**, Hadji P, Strowitzki T. Größenwachstum und Einflussfaktoren – Teil 1: Bedeutung und Entwicklung der Körpergröße junger Mädchen. *Gyne* 2009;30(7):21-24.
3. Rabe T, Bettendorf M, **Friedmann-Bette B**, Hadji P, Strowitzki T. Größenwachstum und Einflussfaktoren – Teil 2: Hormonbehandlung bei Großwuchs. *Gyne* 2009;30(8):7-10.
4. Rabe T, Bettendorf M, **Friedmann-Bette B**, Hadji P, Strowitzki T. Größenwachstum und Einflussfaktoren – Teil 3: Hormonelle Kontrazeptiva und Knochenstrukturwachstum. *Gyne* 2009;30(9):24-27.

III. Editorials, Letters to the Editor, Case Reports

1. **Bärtsch P**, Dvorak J, Saltin B. A rebuttal. Scand J Med Sci Sports 2009;19:608
IF: 2,264
2. **Schommer K, Dehnert C, Friedmann-Bette B, Bärtsch P**. Erstdiagnose eines situs inversus bei einem 12-jährigen Gewichtheber. Dtsch Z Sportmed 2009;60:295-297.
IF: 0,827

IV. Buchbeiträge

1. **Schommer K, Bärtsch P**. Prophylaxe und Therapie der Höhenkrankheiten. In: Schobersberger W, Domej W, Faulhaber M, Burtscher M (Hrsg.). Jahrbuch 2009 der Österreichischen Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin, pp 115-124.
2. **Mairbörl H**. Leistungsphysiologie (Kapitel 16). In: Klinker R, Pape H.-C., Kurtz A., Silbernagl S. (Hrsg.). Physiologie. Thieme Verlag, 2009, pp 596-622.

V. Dissertationen

1. **Chaudiri N**. Mitochondriale Bildung reaktiver Sauerstoffspezies. 2009. Universität Heidelberg. Betreuer: Prof. Dr. phil H. Mairbörl.
2. **Löh B**. Wirkung beta-2 adrenerger Stimulation auf den Ionentransport von hypoxischen Lungeneithelien. . 2009. Universität Heidelberg. Betreuer: Prof. Dr. phil H. Mairbörl.
3. **Ruppe F**. ATP-Freisetzung aus Erythrozyten unter Scherstress. . 2009. Universität Heidelberg. Betreuer: Prof. Dr. phil H. Mairbörl.

VI. Abstracts

1. **Baloglu E, Loeh B, Bärtsch P, Mairbäurl H.** Hypoxia impairs beta 2 adrenergic signaling and stimulation of alveolar reabsorption in rat alveolar epithelial cells. E-presentation, European Respiratory Society, Wien, 12.09.2009.
2. **Dehnert C, Böhm A, Menold E, Grigoriev I, Bärtsch P.** Simulated altitude during the night reduces severity of acute mountain sickness. Vortrag, ACSM Annual Meeting 2009, Seattle, USA.
3. **Dehnert C, Böhm T, Streit M, Kiencke S, Zügel S, Bärtsch P, Maggiorini M.** Determination of the comet tail artefact by chest sonography is useful in the diagnosis of high altitude pulmonary edema. Poster, Hypoxia Symposium 2009, Lake Louise, Canada.
4. **Dehnert C, Böhm T, Streit M, Kiencke S, Zügel S, Bärtsch P, Maggiorini M.** Die Bestimmung von „comet-tail“ Artefakten mittels Thoraxsonographie ist in der Diagnostik des Höhenlungenödems hilfreich. DGSP Kongress 2009, Ulm.
5. **Dehnert C, Scheurlen F, Mereles D, Grünig E, Bärtsch P.** Inzidenz des Höhenlungenödems bei Personen mit überschießender pulmonaler Vasokonstriktion. Poster + Kurzpräsentation, DGSP Kongress 2009, Ulm.
6. **Dehnert C, Scheurlen F, Mereles D, Grünig E, Bärtsch P.** Incidence of high altitude pulmonary edema in subjects with increased hypoxic pulmonary vascular response. Poster, Hypoxia Symposium 2009, Lake Louise, Canada.
7. **Friedmann-Bette B.** Spiroergometrie in der Sportmedizin und Leistungsdiagnostik. Dtsch Z Sportmed 2009;60:184.
8. **Loeh B, Baloglu E, Bärtsch P, Mairbäurl H.** Beta-adrenergic stimulation prevents inhibition of alveolar Na-transport in hypoxia. Poster, Deutsche Physiologische Gesellschaft, Gießen, März 2009.
9. Maggiorini M, Streit M, Siebenmann C, Schüpfer N, **Dehnert C.** Dexamethasone taken after acute exposure to 4559 m does not prevent high altitude pulmonary edema. Poster, Hypoxia Symposium 2009, Lake Louise, Canada.

10. **Maggiorini M, Streit M, Siebenmann C, Schüpfer N, Zügel S, Dehnert C.** Dexamethasone decreases systemic inflammatory and stress response and favors vasodilation in high altitude pulmonary edema susceptibles at 4559 m. Poster, Hypoxia Symposium 2009, Lake Louise, Canada.
11. **Mairbäurl H, Zügel S, Rozendal S, Bärtsch P.** Co-culturing alveolar epithelial with lung micro-vascular endothelial cells attenuates hypoxia-induced alveolar leakage and inhibition of reabsorption. Vortrag, European Respiratory Society, Wien, 12.09.2009.
12. **Schommer K, Bärtsch P, Friedmann-Bette B.** Rechtspräkordiale QRS-Verlängerung im Sportler-EKG. Dt Z Sportmed 2009;60:238.
13. **Schommer K, Wiesegart N, Menold E, Haas U, Lahr K, Buhl H, Bärtsch P, Dehnert C.** Intermittent hypoxic training and its effects on Acute Mountain Sickness. Book of abstracts of the 16th International Hypoxia Symposia 2009, 10.-14.03.2009, Lake Louise, Canada.
14. **Schommer K, Wiesegart N, E. Menold, Haas U, Lahr K, Buhl H, Bärtsch P, Dehnert C.** Effekte eines Trainings in Hypoxie auf die akute Bergkrankheit. Dt Z Sportmed 2009;60:214.
15. **Seipp PC, Frese F, Hupfer S, Bärtsch P, Friedmann-Bette B.** Vergleich zweier Spiroergometrieprotokolle zur Belastungsuntersuchung von Koronarsportlern. Dtsch Z Sportmed 2009;60:181.
16. **Tadibi V, Sheikholeslami D, Yousefi B, Abdolahi N, Bärtsch P.** Related factors to incidence of acute mountain sickness during ascent of mount Damavand. 6th European Sports Medicine Congress. Antalya, Turkey. 2009.

17. Tadibi V, Sheikholeslami D, **Bärtsch P**. Related factors to climbers' success for ascent of mount Damavand (5639 m). 6th European Sports Medicine Congress. Antalya, Turkey. 2009.
18. **Ulrich G**, Grunz J, Frese F, **Bärtsch P**, **Friedmann-Bette B**. Blutgasanalytoren beeinflussen Ergebnis der Gesamtkörperhämoglobinbestimmung mittels optimierter CO-Rückatmungsmethode. Dtsch Z Sportmed 2009;60:239.

VII. Kongressbeiträge

1. **Baloglu E**, **Loeh B**, **Ke A**, Abu-Taha IH, **Bärtsch P**, **Mairböurl H**. Beta 2 adrenergic stimulation blunts hypoxic inhibition of alveolar reabsorption despite impaired, Gi protein dependent inhibition of signaling in rat alveolar epithelial cells. Poster, PulmoNet, Innsbruck, 16.02.2009.
2. **Mairböurl H**. Exercise in hypoxia. Hauptvortrag, Türkische Physiologische Gesellschaft, Ankara, Oktober 2009.
3. **Zügel S**, **Rozendal CS**, Kinscherf R, **Bärtsch P**, **Mairböurl H**. Co-culture of alveolar epithelial with lung micro-vascular endothelial cells prevents alveolar leakage and stimulates reabsorption and hypoxia. Poster, PulmoNet, Innsbruck, 16.02.2009.

5. Begutachtung wissenschaftlicher Arbeiten durch Mitarbeiter der Abteilung

• Forschungsprojekte	
BISP, FWF, SNF:	11
Andere:	4
• Dissertationen:	1
• Wissenschaftliche Publikationen für folgende Zeitschriften:	
Am J Respir Crit Care Med	3
Am J Physiol	1
Ann Hematol	1
Circulation:	2
Comp Biochem Physiol	1
Dtsch Z Sportmed:	6
Eur J Appl Physiol:	7
Eur Respir J	6
High Alt Med Biol:	3
JAMA	2
J Appl Physiol:	2
Life Sci	3
Med Sci Sports Exerc:	1
Resp Res	1
J Thromb Haemost	1
Wien Klin Wochenschr	1

Drittmittleinwerbung

Kompetitive Drittmittel

Projekt „Lung, macrophages, and inflammatory mediators in hypoxia“
Prof. H. Mairböurl
IntenC (BMBF + TUBITAK), Projekt-Nr. TUR-2008/120 46.146,- €

Projekt: „Auswirkungen einer schnellen Gewichtsreduktion zum Start in niedriger Gewichtsklasse auf den Flüssigkeits-, Elektrolyt- und Vitaminhaushalt bei Boxern“
Bundesinstitut für Sportwissenschaft, IIA1-070118/09 29.755,- €

Kompetitive Drittmittel insgesamt	75.901,- €
Nichtkompetitive Drittmittel	365.200,- €
<hr/>	
Kompetitive + nichtkompetitive Drittmittel:	441.101,- €



Kontaktadressen

Medizinische Klinik (Kreih-Klinik)

- Hauptsekretariat Prof. Bärtsch
- Physiotherapie
- Ambulanz für Patienten und Freizeitsportler
- Ambulanz für Höhenmedizin (Hypoxieraum)
- Forschungslabors Zellphysiologie Prof. Mairbäurl

Anschrift : Innere Medizin VII (Sportmedizin)
Im Neuenheimer Feld 410
69120 Heidelberg

Sekretariat: Fr. Monika Hofer, Tel.: 06221 - 56 8101; Fax: - 56 5972
e-mail: sportmedizin@med.uni-heidelberg.de

Fr. Ingrid Slater, Tel. 06221 – 56 8102; Fax: - 56 6931
e-mail: ingrid.slater@med.uni-heidelberg.de

Physiotherapie: Leitung: Fr. Silke Günter, Tel.: 06221 – 56 38832
e-mail: silke.guenter@med.uni-heidelberg.de

Fit im Klinikum: Fr. Ilona Pinter, Tel. 06221 – 56 37901
e-mail: FitimKlinikum@med.uni-heidelberg.de

Sportmedizinische Ambulanz am OSP

- Untersuchungsstelle Leistungssport

Anschrift: Innere Medizin VII (Sportmedizin)
Im Neuenheimer Feld 710
69120 Heidelberg

Sekretariat: Fr. Sabine Carolus, Tel. : 06221 – 56 8251
Fax: 06221 – 56 5363
e-mail: ambulanz.sportmedizin@med.uni-heidelberg.de

Ausführlichere Informationen über unsere Abteilung sowie aktuelle Programme von Fortbildungs- und Weiterbildungsveranstaltungen finden Sie auf unserer Homepage im Internet unter folgender Adresse:

www.klinikum.uni-heidelberg.de/sportmedizin

