



UniversitätsKlinikum Heidelberg

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

Jahresbericht

2011



Vorwort

Dieser Bericht fasst die Leistungen der Abteilung Innere Medizin VII: Sportmedizin in klinischer Versorgung, Lehre und Forschung im Jahr 2011 zusammen. Er kann auch abgerufen werden unter: www.klinikum.uni-heidelberg.de/sportmedizin.

Die Abteilung Innere Medizin VII: Sportmedizin betreibt eines der vier Untersuchungscentren 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 2011 ist die Teilnehmerzahl um 15 % und das Kursangebot um 20 % gegenüber dem Vorjahr gestiegen.

Im Mai 2011 fand das Eröffnungssymposium des *Interdisziplinären Zentrums für Sport- und Bewegungsmedizin (IZSB)* statt unter dem Titel „Besser leben mit Bewegung und Sport – Neue Wege für Patienten“, das auch in der Öffentlichkeit auf reges Interesse gestoßen ist.

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. Auch 2011 wurde im Rahmen von Heicumed in Zusammenarbeit mit den Mitgliedern des *IZSB* das Wahlpflichtfach Sportmedizin ausgerichtet, das erneut auf großes Interesse der Studierenden gestoßen ist. Der zweite Fortbildungstag in Physiotherapie war den Themen Rückenschmerzen, Neuroplastizität und motorisches Lernen gewidmet und ist als neues *Weiterbildungsforum* sehr gut aufgenommen worden.

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, 25.04.2012

Prof. Dr. med. P. Bärtsch

I. Mitarbeiter

Chefarzt	Prof. Dr. med. Peter Bärtsch
Akadem. Direktor Oberärztin Funktionsoberarzt	Prof. Dr. phil. Heimo Mairbäurl PD Dr. med. Birgit Friedmann-Bette Dr. med. Kai Schommer
AssistenzärztInnen	Dr. med. Angela Müller Dr. med. Andreas Kästner Dr. med. Anja Schmachtenberg (bis 30.08.) Dr. med. Martina Joswig (Elternzeit bis 31.03.) Dr. med. Volker Scheer (ab 1.09.)
Sportwissenschaftler	Dejan Reljic
Physiotherapie	Silke Günter (Leitung) Tamara Joy Christ (1/2 Stelle) Felix Dubberke (3/4 Stelle) Margareta Enns Ursula Förster (1/2 Stelle) Dorothea Friedrich (3/4 Stelle) Helmut Friedrich Dorothea Graf Heike Hansing (1/2 Stelle) Jakob Hirschmann (1/2 Stelle) Ulrike John (Elternzeit) Isabel Kristen (Elternzeit) Birgit Moll (1/4 Stelle) Annette Moser (3/4 Stelle) Bettina Nabein Ilona Pinter (1/2 Stelle) Eveline Rosenberger (1/2 Stelle) Fiona Senior Claus Stegmaier Helga Weiß (3/4 Stelle) Susanne Wirth
Gastwissenschaftler	Dr. med. Emel Baloglu Prof. Dr. Ying Zhang (von April bis Oktober) Peking, Sport-Universität
Ingenieur Medizintechnik	Dipl. Ing. Elmar Menold



Sekretärinnen	Sabine Carolus Anja Landmann (07.02.-bis 15.07.) Andrea Sieber Saskia Skopnik (ab 19.07.) Ingrid Slater
MTA/BiologielaborantInnen	Sonja Engelhardt Martina Haselmayr Christiane Herth Birgit Schneiders Judith Strunz
Auszubildende (BiologielaborantInnen)	Kathrin Steinhauser (4. Lehrjahr) Jana Korte (3. Lehrjahr) Annika Berg (2. Lehrjahr) Nadine Weiberg (1. Lehrjahr)
Zivildienstleistende	Felix Bräuherr (1.09.10 bis 31.05.11) Marcel Fleschhut (01.02.-31.07.11)
DissertantInnen	<u>Medizin:</u> Bodo Flörchinger (H. Mairbäurl) Michael Hänel (K. Schommer) Konstanze Klute (B. Friedmann-Bette) Gabriel Nonnenmacher (H. Mairbäurl) Thomas Reingruber (H. Mairbäurl) Fides Regina Schwartz (B. Friedmann-Bette) Benjamin Spahr (K. Schommer) Neele Wiesegeart (K. Schommer, P. Bärtsch) <u>Sportwissenschaft:</u> Dejan Reljic (B. Friedmann-Bette) Gert Ulrich (B. Friedmann-Bette)
Magisterarbeit:	Mandy Haase (B. Friedmann-Bette)

II. Dienstleistungen

- Sportmedizinische Untersuchungen:
 - Ambulanz am Olympiastützpunkt:
 - Kadersportler (Land und Bund): 859
 - Profisportler: 192
 - Zugewiesene Patienten und Freizeitsportler: 369
 - Ambulanz im Klinikum:
 - Zugewiesene Patienten und Freizeitsportler: 306
 - davon:
 - Myopathieabklärung: 64
 - Höhensprechstunde: 23
- Sprechstunde am Olympiastützpunkt: 429 Konsultationen
- Physiotherapie: Anzahl Behandlungen
 - Innere Medizin I: 4869
 - Innere Medizin II: 7.688
 - Innere Medizin III: 16.503
 - Innere Medizin IV: 12.244
 - Innere Medizin V: 14.294
 - Nierenzentrum: 2.908
 - Zentrum f. Psychosoziale Medizin: 2.174
 - NCT 1.585

 - Insgesamt: 62.265

 - Ambulanz: 240
- 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: 17 Teilnehmer
 - Sport für Herztransplantierte: 7 Teilnehmer
- *Laboruntersuchungen (Anzahl Bestimmungen):*
 - Laktat:
 - INF 410: 2.096
 - INF 710: 16.802
- *Studien:*
 - INF 410: 131 Probanden

- **Mitarbeitersport: „Fit im Klinikum“:**
56 Kurse (insgesamt 593 Teilnehmer)
 - Yoga (E. Rosenberger)
 - Pilates (U. Fernández-Lamarche, D. Elze)
 - RückenFit (U. Fernández-Lamarche, D. Elze)
 - Spinning (R. Fernandèz)
 - Qigong (A. Thiede)
 - Laufen (R. Fernandèz)
 - Mountainbike (R. Fernandèz)
 - Nordic Walking (S. Günter, I. Pinter)
 - Aquafitness (C. Quiterias)
 - SAS Halbmarathon (R. Fernandèz)
 - BodyArt (S. Gack)

- *Mitarbeit von MTAs und HiWis bei Feldtests in Zusammenarbeit mit Herrn Dr. sc. hum. Joachim Jost, Olympiastützpunkt Rhein-Neckar:*
 - 310 Feldtests Bundeskader
 - 259 Feldtests Landeskader
 - 140 Trainingsmitteluntersuchungen/Trainingssteuerung Bundeskader
 - 188 Trainingsmitteluntersuchungen/Trainingssteuerung Landeskader

- *Betreuung von Kadern und Wettkämpfen:*

PD Dr. Birgit Friedmann-Bette:

Deutscher Leichtathletik-Verband:
Mannschaftsärztin bei den 13. IAAF Weltmeisterschaften
Daegu/Südkorea, 27.08.-04.09.2011

Ärztin beim abschließenden Überprüfungswettkampf vor den Leichtathletik-
Weltmeisterschaften
Mannheim, 13.08.2011

Dr. Andreas Kästner

Deutscher Tischtennis-Bund:
Mannschaftsarzt bei den Jugend-Europameisterschaften
Kazan (Russland), 13.07.-26.07.2012

Dr. Angela Müller

Deutscher Schwimm-Verband
Mannschaftsärztin bei den Junioren-Europameisterschaften
Belgrad, 03.-11.07.2012

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

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. K. Schommer, Dipl. Ing. E. Menold, Dr. A. Kästner

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 2011, Wintersemester 2011/2012
Medizinische Fakultät Heidelberg
Dr. K. Schommer

d) PJ-Curriculum

„Ergometrie“ 4 Termine an je 2 Tagen
Dr. K. Schommer

e) Wahlpflichtfach Sportmedizin (4. - 6.11.2011)

Prof. P. Bärtsch

- „*Berufsbild Sportmedizin*“
- „*Anpassung an akute Belastung*“
- „*Dyspnoe im Sport*“
- „*Höhenakklimatisation*“

PD Dr. B. Friedmann-Bette

- „*Anpassung an chronische Belastung: Muskulatur*“
- „*Grundlagen des Ausdauer- und Krafttrainings*“
- „*Antidoping*“
- „*Sportmedizinische Untersuchung*“
- „*Nahrungsergänzungsmittel*“

Prof. H. Mairböurl

- „*Ernährung*“
- „*Anpassung an chronische Belastung: systemische Effekte*“

PD Dr. B. Friedmann-Bette/D. Reljic

„*Krafttraining im Olympiastützpunkt*“

Dr. A. Kästner/D. Reljic/Dr. V. Scheer/Dr. K. Schommer

„*Leistungsdiagnostik: Rampentest/Stufentest/Wingate-Test*“

Dr. K. Schommer

„*Anämie, Anorexia und Immunsystem*“

e) „HEIDIMED“-Veranstaltung Movies and Medicine

Dr. med. A. Kästner

„*Doping im Breiten- und Leistungssport*“

Heidelberg, 23.11.2011



2. Sportstudium

a) Lehramt und Bachelor

Wintersemester:

Donnerstag	Sportmedizin I, 16:00 – 17:30 Uhr Prof. H. Mairböurl, Prof. Schiltewolf
Mittwoch	Sportmedizin im Leistungssport, 18:15 – 19:45 Uhr PD Dr. med. B. Friedmann-Bette
Montag	Praktikum Sportphysiologie, 17:00 – 19:00 Uhr Prof. H. Mairböurl + Assistenzärzte

Sommersemester:

Donnerstag	Sportmedizin II, 16:00 – 17:30 Uhr Prof. H. Mairböurl, Prof. Schiltewolf
Montag	Stoffwechsel und Ernährung im Sport, 15:00 – 16:30 Uhr Prof. H. Mairböurl
Mittwoch	Leistungsdiagnostik und Trainingssteuerung, 15:00 – 16:30 Uhr PD Dr. med. B. Friedmann-Bette

3. Öffentliche Fortbildungen und Seminare für Ärzte

ORT: Medizinische Klinik, Im Neuenheimer Feld 410

ZEIT: Donnerstag, 17.30 Uhr - 18.45 Uhr

THEMEN: Nur Gastvorträge aufgeführt

20.01. „Aktuelle Entwicklungen in der Ultra-Hochfeld MR-Tomographie“
PD Dr. rer. nat. M. Bock, Dipl. Phys. S. Hoffmann, Abt. Medizinische
Physik in der Radiologie (AG Interventionelle Verfahren & 7 Tesla),
Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg

- 27.01. „Ergebnisse der Margherita-Studie 2009“
Dr. med. C Dehnert, Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin,
Universitätsklinikum Ulm
- 12.05. „Anti-Doping Update“
PD Dr. med. B. Friedmann-Bette, Medizinische Universitätsklinik
Heidelberg, Innere Medizin VII: Sportmedizin
- 26.05. „Vergleich verschiedener Belastungsprotokolle zur Bestimmung
individueller Laktat- und ventilatorischer Schwellen“
Dr. med. A. Kästner, D. Reljic, , Medizinische Universitätsklinik
Heidelberg, Innere Medizin VII: Sportmedizin
- 16.06. „Höhentphthalmologie – THAO project“
Prof. Dr. med. F. Gekeler, Dr. med. G. Willmann, Universitäts-Augenklinik
Tübingen
- 30.06. „Activation of HIF in skeletal muscle cells by blunt trauma“
Dr. rer. nat. N. Dehner, Institut für Biochemie, Goethe-Universität
Frankfurt am Main
- 14.07. „Höhenlungenödemanfälligkeit und potenzielle echokardiographische
Marker der abnormen pulmonalvaskulären Reaktivität jenseits des
pulmonalarteriellen Drucks“
Dr. med. C. Dehnert¹, Dr. med. S. Greiner²
¹Universitätsklinikum Ulm, Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin
²Medizinische Universitätsklinik Heidelberg, Innere Med. III: Kardiologie
- 21.07. „Kardio-MRT heute und morgen“
Dr. med. D. Lossnitzer, Medizinische Universitätsklinik Heidelberg,
Innere Medizin III: Kardiologie
- 03.11. „Effects of HIF- and CREB-silencing on alveolar epithelial function“
Dr. E. Baloglu, Medizinische Universitätsklinik Heidelberg, Innere
Medizin VII: Sportmedizin
- 17.11. „Infektionsrisiko durch Multi-resistente Erreger beim Sport“
Prof. Dr. med. U. Frank, Universitätsklinikum Heidelberg, Department für
Infektiologie, Sektion Krankenhaus- und Umwelthygiene
- 08.12. „Live high-train low“ using normobaric hypoxia: effect of exercise
performance in athletes“
P. Robach, PhD, Ecole Nationale des Sports de Montagne, Chamonix
- 15.12. „Messung körperlicher Aktivität: Fragebogen vs. technische Lösungen“
PD Dr. med. K. Hauer, Bethanien Krankenhaus 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, 09. - 15.04.2011

Kick-off Veranstaltung des Interdisziplinären Zentrums für Sport- und
Bewegungsmedizin (IZSB) Heidelberg
„Höhenluft für Lungenpatienten (Dr. med. K. Schommer)
„Marathonlauf für jeden?“ (PD Dr. B. Friedmann-Bette)
Heidelberg, 21.05.2011

Höhenmedizinischer Intensivkurs für Ärzte II (Sommerkurs)
Leitung: Prof. Dr. med. P. Bärtsch
Sustenpass, Schweiz, 13. – 19.08.2011

b) Vorträge an externen Fortbildungsveranstaltungen

Fortbildungskurs der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie:
Grundkurs Spiroergometrie
„Spiroergometrie in der Sportmedizin“
PD Dr. med. B. Friedmann-Bette
Heidelberg, 08.-09.07.2011

Organisation eines Workshops im Rahmen der FEPS
„The alveolar barrier“
„Effects of hypoxia, LPS, and macrophages on alveolar epithelial permeability“
„What is 'tissue PO₂' “?
Istanbul, Türkei, 3./4.09.2011

5. Fortbildungstag Physiotherapie

Veranstaltung im Universitätsklinikum Heidelberg am 22. Oktober 2011

Leitung: Prof. Dr. med. P. Bärtsch

- „*Rückenschmerzen – Stand der Dinge*“ (M. Schiltenswolf)
- „*Was macht den Schmerzpatienten so schwierig? – Kasuistiken*“ (M. Schiltenswolf)
- „*Neuroplastizität*“ (M. Rioult-Pedotti)
- „*Motorisches Lernen*“ (M. Rioult-Pedotti)

6. Trainerausbildung

PD Dr. med. Birgit Friedmann-Bette

Badischer Tennis-Verband e. V., B-Trainerausbildung 2010/2011

„*Ernährung*“

„*Nahrungsergänzungsmittel*“

Leimen, 28.10.2010 und 01.02.2011

TSG 1899 Hoffenheim

„*Anti-Doping-Aufklärung für Trainer und Spieler*“ (Profi- und Jugendmannschaften)

Hoffenheim, 19.07.2011

Dipl. Ing. Elmar Menold

Badischer Fußball-Verband, Fortbildung Trainer C

„*Leistungs- und Breitenfußball*“

„*Torwarttraining*“

Karlsruhe-Durlach, Sportschule Schöneck, 20.-22.06. und 05.-07.09.2011

IV. Wissenschaftliche Tätigkeit

1. Externe Vorträge (auf Einladung)

Prof. Dr. med. Peter Bärtsch

Momentum-Symposium 2011 und Bundestrainer-Forum "Moderne Erkenntnisse zum Höhenttraining: Hypoxische Reize sinnvoll setzen"

„*Hypoxieexposition - Belastungssteuerung und medizinische Aspekte*“
Deutsche Sporthochschule, Köln, 01.03.2011

International Conference on Sports Rehabilitation and Traumatology

“Effects of altitude on football performances”
Bologna, Italien, 13.03.2011

1st International Congress on New Advances in Mountain Medicine and Emergency

“*New topics on pathogenesis and clinic of altitude sickness*”
University of Insubria, Varese, Italien, 08.04.2011

HIV-Experten-Workshop: Der hARTE Alltag und mehr 2011

„*Sportmedizinische Intervention – Was kann man im Alltag als HIV-Behandler tun?*“
Frankfurt/Main, 16.04.2011

5. Kinderpneumologischer Fortbildungskurs

„*Höhenphysiologie und Höhenmedizin*“
Insel Reichenau, 01.07.2011

Pneumologisch-sportmedizinischer Workshop

„*Leistungsfähigkeit in großer Höhe*“
Herzogenhorn, 23.09.2011

42. Deutscher Sportärztekongress

“*Höhenmedizin*”
Frankfurt/Main, 8.10.2011

The impact of Hypoxia on Cells, Mice, and Men

“*How to deal with altitude diseases*”
Monte Verità, Ascona, Schweiz, 12.10.2011

IOC Consensus Meeting on Exercise in Extreme Conditions

“*Illness related to environment in training and competition at moderate altitude – Altitude related illness*”

IOC Headquarters, Lausanne, Schweiz, 01.12.2012

PD Dr. med. Birgit Friedmann-Bette

Einführungsreferat bei der DOSB-Arbeitstagung „Trainingsoffensive konkret diskutiert: Hypoxie“

„Von Gebirgen, Höhenhäusern und Höhenkammern“
Frankfurt/Main, 05.05.2011

42. Deutscher Sportärztekongress
Sportmedizinische Tätigkeit im Leistungssport:
„Konfliktfelder in der Arbeit am Olympiastützpunkt“
Frankfurt/Main, 06.-08.10.2011

Prof. Dr. phil. Heimo Mairbäurl

Hypoxia
„Cells in hypoxia“
Innsbruck, Januar 2011

Internal Medicine
„Cellular mechanisms of high altitude pulmonary edema“
Gießen, März 2011

„To have and have not: Hemoglobin“
Ankara, Gazi University, November 2011

Hypoxia Symposium (COST)
„Beta2 agonists“
Monte Verità, Ascona, Schweiz, Oktober 2011

Dr. med. Kai Schommer

Reisemedizin Grundkurs der Sektion Klinische Tropenmedizin,
Department für Infektiologie, Universitätsklinikum Heidelberg
„Höhenmedizin – Prävention spezifischer Risiken während der Reise / Klima, Höhe,
extreme Touren“
Heidelberg, April 2011.

Deutscher Sportärztekongress
„Höhenexposition für Patienten“
Frankfurt/Main, 06.-08.10.2011

2. Ämter/Funktionen in Gesellschaften

Prof. Dr. med. Peter Bärtsch:

- Vorsitzender Habilitationsausschuss I
- Scientific Board, European College of Sports Science
- Vizepräsident DGSP (Forschung und Lehre), Vorsitzender des Wissenschaftsrates der DGSP
- 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. Birgit Friedmann-Bette:

- Mitglied des Medizinischen Expertengremiums des Deutschen Olympischen Sportbundes (DOSB)
- Mitglied der Medizinischen Kommission der Nationalen Anti-Doping Agentur Deutschland (NADA)
- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats der Deutschen Zeitschrift für Sportmedizin
- Verbandsärztin des Deutschen Leichtathletik-Verbandes (DLV), Mitglied des Kompetenzteams Medizin

Dr. med. Kai Schommer:

- Prüfungsbeauftragter HeiCuMed
- Kurskoordinator HeiCuMed
- PJ-Beauftragter HeiCuMed
- Hygienebeauftragter der Abteilung
- Mitglied in der Projektgruppe „Gesunde Arbeitsplätze / Gefährdungsbeurteilung“ der Medizinischen Universitätsklinik Heidelberg
- Vorstandsmitglied Verein „GdB e. V. Gesundheit durch Bewegung“ (Schriftführer)

3. Publikationen

I. Originalartikel (Peer Review)

1. **Baloglu E, Reingruber T, Bärtsch P, Mairböurl H.** Beta2-adrenergics in hypoxia desensitize receptors but blunt inhibition of reabsorption in rat lungs. *Am J Respir Cell Mol Biol* 2011;45:1059-68. IF: 4,426
2. **Berger MM, Luks AM, Bailey DM, Menold E, Robotti GC, Mairböurl H, Dehnert C, Swenson ER, Bärtsch P.** Transpulmonary plasma catecholamines in acute high-altitude pulmonary hypertension. *Wilderness Environ Med* 2011;22:37-45. IF: 0,558
3. Campos B, Zeng L, Daotrong PH, Eckstein V, Unterberg A, **Mairböurl H, Herold-Mende C.** Expression and regulation of AC133 and CD133 in glioblastoma. *Glia* 2011;59:1974-86. IF: 5,186
4. Eckhardt H, Wollny R, Müller H, **Bärtsch P, Friedmann-Bette B.** Enhanced myofiber recruitment during exhaustive squatting performed as whole-body vibration exercise. *J Strength Cond Res* 2011;25:1120-1125. IF: 1,848
5. Faoro V, Fink B, Taudorf S, **Dehnert C, Berger MM, Swenson ER, Bailey DM, Bärtsch P, Mairböurl H.** Acute in vitro hypoxia and high-altitude (4559 m) exposure decreases leukocyte oxygen consumption. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol* 2011;300:R32-R39. IF: 3,284
6. Frese F, **Seipp P, Hupfer S, Bärtsch P, Friedmann-Bette B.** Insufficient control of exercise intensity by heart rate monitoring in cardiac patients. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*, Epub ahead of print Apr 4, 2011. IF: 2,638
7. Hoffmann SH, Begovatz P, Nagel AM, Umathum R, **Schommer K, Bachert P, Bock M.** A measurement setup for direct ¹⁷O MRI at 7 T. *Magn Reson Med* 2011;66:1109-1115. IF: 3,268
8. **Reljic D, Jost J, Friedmann-Bette B.** Einfluss verschiedener Getränke auf Ausdauerleistung und Stoffwechsel bei ambitionierten Freizeidläufers. *Dtsch Z Sportmed* 2011;62:98-104.

9. Schmitt L, Wiebel M, Frese F, **Dehnert C**, Zugck C, **Bärtsch P**, **Mairbörl H**. Exercise reduces airway sodium ion reabsorption in cystic fibrosis but not in exercise asthma. Eur Respir J 2011;37:342-348. IF: 5,922
10. **Schommer K**, **Wiesegart N**, Dehnert C, **Mairbörl H**, **Bärtsch P**. No correlation between plasma levels of vascular endothelial growth factor or its soluble receptor and acute mountain sickness. High Alt Med Biol 2011;12:323-327. IF: 2,236
11. **Ulrich G**, **Bärtsch P**, **Friedmann-Bette B**. Total haemoglobin mass and red blood cell profile in endurance-trained and non-endurance-trained adolescent athletes. Eur J Appl Physiol 2011;111:2855-2864. IF: 2,214
12. Willmann G, Fischer MD, Schatz A, **Schommer K**, Messias A, Zrenner E, Bartz-Schmidt KU, Gekeler F. Quantification of optic disc edema during exposure to high altitude shows no correlation to acute mountain sickness. PLoS ONE, 2011;6:e27022. IF: 4,411

II. Habilitationen

1. **Berger MM**. Bedeutung der Endothelfunktion und des Alveolarepithels in der Pathophysiologie des Hypoxie-induzierten Lungenödems 2011. Universität Heidelberg.
2. **Dehnert C**. Bedeutung der überschießenden hypoxischen pulmonalen Vasokonstriktion für die Pathophysiologie des Höhenlungenödems. 2011. Universität Heidelberg.

III. Übersichtsartikel

1. **Dehnert C**, **Bärtsch P**. Koronare Herzkrankheit: Höhenmedizinische Beratung. FTR 2011;18:11-17.
2. **Friedmann-Bette B**. Die Spiroergometrie in der sportmedizinischen Leistungsdiagnostik. Dtsch Z Sportmed 2011;62:101-5.
3. **Schommer K**, **Bärtsch P**. Basiswissen für die höhenmedizinische Beratung. Deutsches Ärzteblatt 2011;108:1-12.

4. **Schommer K, Bärtsch P.** Basic medical advice for travelers to high altitudes. Dtsch Arztebl Int 2011;108:839-48.
5. Walterspacher S, **Friedmann-Bette B**, Sorichter S. Belastungsuntersuchungen in der Pneumologie. Der Pneumologe 2011;8:98-104.

IV. Editorials, Letters to the Editor, Case Reports

1. **Dehnert C, Bärtsch P.** The authors reply. High Alt Med Biol 2011;12:99-100. IF: 2,236
2. **Schommer K, Reljic D, Bärtsch P**, Sauer P. Gastrointestinal complaints in runners are not due to small intestinal bacterial overgrowth. J Negat Results Biomed 2011, 10(1):8.

V. Buchbeiträge

1. **Schommer K, Bärtsch P.** Körperliche Belastung unter speziellen Bedingungen. Höhe. In: Lehrbuch Sportmedizin. Hrsg. C. Graf. Deutscher Ärzteverlag Köln. 2. Auflage, 2011, pp 695-710.

VI. Dissertationen

1. **Böhm A.** Studie zur Prävention der akuten Bergkrankheit durch Vorakklimatisation in normobarer Hypoxie. 2011. Universität Heidelberg. Betreuer: Prof. Dr. med. P. Bärtsch.
2. **Klute, K.** Untersuchungen zur Auswirkung eines desmodromischen Maximalkrafttrainings auf Struktur und Krafteigenschaften des Skelettmuskels. 2011. Universität Heidelberg. Betreuerin: PD Dr. med. B. Friedmann-Bette.
3. **Ulrich, G.** Totale Hämoglobinmenge und Blutbildparameter bei jugendlichen Leistungssportlern/innen unter Berücksichtigung aktueller Überlegungen zum Nachweis von Blutmanipulationen bei Anti-Doping-Kontrollen. 2011. Universität Heidelberg. Betreuerin: PD Dr. med. B. Friedmann-Bette.
4. **Wiesegart N.** Training in normobarer Hypoxie zur Prävention der Akuten Bergkrankheit. 2010. Universität Heidelberg. Betreuer: Prof. Dr. med. P. Bärtsch.

VII. Abstracts

1. Gekeler F, Willmann G, Fischer MD, Schatz A, **Schommer K**, Gelissen F, Bartz-Schmidt KU. Periphere Leckagen in der Fluoreszein-Angiographie und erhaltene Foveastruktur während Aufenthalt in großer Höhe. 24. Jahrestagung der Retinologischen Gesellschaft, Juni 2011, Aachen.
2. Kallenberg K, **Schommer K**, **Bärtsch P**, Knauth M. Zerebrale Mikroblutungen nach überlebtem Höhenhirnödem. Charakteristische MRT-Veränderungen. 46. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie, Oktober 2011, Köln.
3. **Kästner A**, **Reljic D**, **Bärtsch P**, **Friedmann-Bette B**. Ableitung vergleichbarer Trainingshinweise mit zwei unterschiedlichen Belastungsprotokollen (20- und 50-Watt-Stufenprotokoll) bei ambitionierten Radsportlern. Dtsch Z Sportmed 2011;62:210.
4. **Kästner A**, **Reljic D**, **Bärtsch P**, **Friedmann-Bette B**. Übereinstimmung der Leistungsparameter am respiratorischen Kompensationspunkt und an der individuellen Laktatschwelle bei rampenförmig und stufenweise ansteigenden Fahrradspiroergometrien. Dtsch Z Sportmed 2011;62:230.
5. **Reljic D**, **Kästner A**, **Bärtsch P**, **Friedmann-Bette B**. Rampentest vs. Stufentest: Unterschiede in den mittels verschiedener Spiroergometrieprotokolle ermittelten VO₂peak- und ventilatorischen Schwellenwerten bei ambitionierten Radsportlern. Dtsch Z Sportmed 2011;62:211.
6. **Reljic D**, Dickau K, Hässler E, Jost J, **Friedmann-Bette B**. Niedrige Energie- und Flüssigkeitszufuhr sowie geringer Grundumsatz bei Boxern der nationalen Spitzenklasse. Dtsch Z Sportmed 2011;62:230.
7. **Reljic D**, Hässler E, Jost J, **Friedmann-Bette B**. Auswirkungen einer schnellen Gewichtsreduktion zum Start in niedriger Gewichtsklasse auf den Flüssigkeitshaushalt und die totale Hämoglobinmenge bei Boxern. Dtsch Z Sportmed 2011;62:258.
8. Scheuerle AF, **Schommer K**, Auffarth GU, **Bärtsch P**. HRT detects optic disc swelling in acute mountain sickness. ARVO 2011, Fort Lauderdale, Florida, USA.

9. **Schommer K, Bärtsch P**, Stuhmann NC. Vocal cord dysfunction – diagnostische Nachweisverfahren. Dtsch Z Sportmed 2011;62:274.
10. **Schommer K, Hammer M, Hotz L, Menold E, Bärtsch P, Berger MM**. Moderate körperliche Belastung hat keinen Einfluss auf die akute Bergkrankheit – Ergebnisse einer randomisierten cross-over-Studie in normobarer Hypoxie (äquivalent 4500 m). Dtsch Z Sportmed 2011;62:196.
11. **Schommer K**, Kallenberg K, Knauth M, **Bärtsch P**. Zerebrale Mikroblutungen – Stigma nach Höhenhirnödem. Dtsch Z Sportmed 2011;62:222.
12. **Schommer K**, Scheuerle AF, Spahr B, Auffarth GU, **Bärtsch P**. Größere Volumen- und Flächenzunahme im Bereich des Nervus opticus und der peripapillären Region bei akuter Bergkrankheit. Dtsch Z Sportmed 2011;62:250.
13. **Schommer K**, Spahr B, **Bärtsch P**, Sykora M. Early time course of acute mountain sickness during passive exposure in normobaric hypoxia. Poster, Hypoxia Symposium 2011, Lake Louise, Canada.
14. **Schommer K, Wiesegart N**, Dehnert C, **Bärtsch P**. Vascular endothelial growth factor and its soluble receptor in acute mountain sickness. Poster, Hypoxia Symposium 2011, Lake Louise, Canada.
15. **Schwartz F**, Eckhardt H, **Bärtsch P**, Billeter R, Bonaterra G, Kinscherf R, **Friedmann-Bette B**. Auswirkungen multipler Muskelbiopsien auf die Genexpression im Skelettmuskel. Dtsch Z Sportmed 2011;62:244.
16. Willmann G, Fischer MD, Schatz A, **Schommer K**, Zrenner E, Bartz-Schmidt KU, Gekeler F. Fluorescein angiography during acute exposure to high altitude reveals leakage. Poster, Hypoxia Symposium 2011, Lake Louise, Canada.
17. Willmann G, Fischer MD, Schatz A, **Schommer K**, Zrenner E, Bartz-Schmidt KU, Gekeler F. Fluorescein angiography during acute exposure to high altitude reveals leakage. ARVO 2011, Fort Lauderdale, Florida, USA.

4. Begutachtung wissenschaftlicher Arbeiten durch Mitarbeiter der Abteilung

- Forschungsprojekte
 - DFG + vergleichbar: 1
 - Andere: 2

- Dissertationen: 2

- Professuren: 2

- Bundesinstitut für Sportwissenschaft: 2

- Wissenschaftliche Publikationen für folgende Zeitschriften:
 - Am J Physiol 3
 - BBA Biomembranes 1
 - Chest 3
 - Clin Exp Immunol 1
 - Dtsch Z Sportmed 2
 - Eur J Respir Dis 1
 - Eur J Appl Physiol 3
 - Eur J Physiol 2
 - Eur Respir J 3
 - GMS 1
 - High Alt Med Biol 3
 - JAMA 1
 - J Appl Physiol 2
 - PLoS One 2
 - Thromb Res 1
 - Wildern Environ Med 1

Drittmitteleinwerbung

Kompetitive Drittmittel

Beteiligung an der Multicenter-Studie „Evaluation diagnostischer Pfade in der Screening-Untersuchung von Nachwuchs- und Hochleistungssportlern mit akuten und chronischen EKG-Veränderungen zur kardialen Risikostratifikation unter besonderer Berücksichtigung der Prävention des plötzlichen Herztodes im Sport“

PD Dr. med. B. Friedmann-Bette
Förderung durch das Bundesinstitut für Sportwissenschaft
IIA1-080/101/11-14 15.206,00 €

IntenC: TUR 08/120
Prof. H. Mairbäurl
Laufzeit: 2008-2011
Budget 2011 40.000,00 €

DFG: Ma 1503/28-1:
Prof. H. Mairbäurl
Laufzeit: 36 Monate ab Mai 2011
Budget 2011 77.015,00 €

Kompetitive Drittmittel insgesamt 132.221,00 €

Nichtkompetitive Drittmittel 282.663,00 €

Kompetitive + nichtkompetitive Drittmittel: 414.884,00 €



Kontaktadressen

Sportmedizin in der Medizinischen Klinik (Krethl-Klinik)

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

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

Sekretariat: Fr. Saskia Skopnik, 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

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

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

