



UniversitätsKlinikum Heidelberg

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

Jahresbericht

2010



Vorwort

Dieser Bericht fasst die Leistungen der Abteilung Innere Medizin VII: Sportmedizin in klinischer Versorgung, Lehre und Forschung im Jahr 2010 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 2010 haben insgesamt 519 Mitarbeiter an 46 Kursen teilgenommen, was eine Zunahme von 30 % gegenüber dem Vorjahr bedeutet.

Als Ereignis von besonderer Bedeutung in 2010 kann die *Gründung des Interdisziplinären Zentrums für Sport- und Bewegungsmedizin (IZSB)* vermerkt werden. Angesichts der Bedeutung von Sport und Bewegung in Prävention und Therapie einer Vielzahl von Krankheiten haben sich an der Universität Heidelberg alle Institute und Abteilungen, die Kernkompetenz im Bereich Sport und Bewegung aufweisen, zum IZSB zusammengeschlossen. Dadurch sollen optimale Voraussetzungen für translationale Forschung, Patientensport, Betreuung von Leistungssportlern sowie für Lehre und Nachwuchsförderung geschaffen werden. Es freut mich sehr, dass ich als Vorsitzender des IZSB die Gestaltung dieser Einrichtung in den nächsten 2 Jahren vorantreiben darf. Homepage des IZSB: <http://www.klinikum.uni-heidelberg.de/IZSB-Interdisziplinaeres-Zentrum-fuer-Sport-und-Bewegungsmedizin.119941.o.html>



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. 2010 wurde erstmals im Rahmen von Heicumed in Zusammenarbeit mit den Mitgliedern des IZSB ein Wahlpflichtfach Sportmedizin angeboten, das auf großes Interesse der Studierenden gestoßen ist und beste Bewertungen erhielt, so dass es sich sicher im Lehrangebot als attraktive Veranstaltung etablieren wird. Auch ein Fortbildungstag in Physiotherapie ist als neues *Weiterbildungsforum* sehr gut aufgenommen worden und dürfte zu einer Institution für unsere Physiotherapeuten und Physiotherapeutinnen werden.

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, 01.05.2011

Prof. Dr. med. P. Bärtsch

I. Mitarbeiter

Chefarzt	Prof. Dr. med. Peter Bärtsch
Akadem. Oberrat Oberärztin Funktionsoberarzt	Prof. Dr. phil. Heimo Mairbäurl PD Dr. med. Birgit Friedmann-Bette Dr. med. Kai Schommer
AssistenzärztInnen	Dr. med. Kathrin Münzel (ab 01.01.) Dr. med. Eike Haessler (bis 31.03.) Dr. med. Andreas Kästner (ab 01.03.) Dr. med. Rüdiger Schmieder (bis 30.06.) Dr. med. Anja Schmachtenberg (ab 01.07.) Dr. med. Martina Joswig (Elternzeit)
Sportwissenschaftler	Dejan Reljic
Physiotherapie	Silke Günter (Leitung) Tamara Joy Christ (ab 1.10.) Felix Dubberke (¾ Stelle) Margareta Enns Ursula Förster (½ Stelle) Dorothea Friedrich (¾ Stelle) Helmut Friedrich Dorothea Graf Heike Hansing (½ Stelle) Tina Holdermann (bis 30.09.) Ulrike John (Elternzeit ab 1.10.) Isabel Kristen (Elternzeit ab 23.09.) Birgit Moll (¾ Stelle) Annette Moser (¾ Stelle) Bettina Nabein Ilona Pinter (¾ Stelle) Eveline Rosenberger (½ Stelle) Fiona Senior (ab 15.04.) Claus Stegmaier (¾ Stelle) Helga Weiß (¾ Stelle) Susanne Wirth
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)	Anett Hegewald (4. Lehrjahr) Kathrin Steinhauser (3. Lehrjahr) Jana Korte (2. Lehrjahr) Annika Berg (1. Lehrjahr)
Zivildienstleistende	Denis Kinscherf (bis 31.05.10) Felix Bräuherr (ab 01.06.10)
DissertantInnen	<u>Medizin:</u> Bodo Forchinger (H. Mairbäurl) Matthias Greulich (H. Mairbäurl) Michael Hänel (K. Schommer) Alberto Ke (H. Mairbäurl) Konstanze Klute (B. Friedmann-Bette) Thomas Rheingruber (H. Mairbäurl) Fides Regina Schwartz (B. Friedmann-Bette) Benjamin Spahr (K. Schommer) Neele Wiesegart (P. Bärtsch) <u>Sportwissenschaft:</u> Dejan Reljic (B. Friedmann-Bette) Gert Ullrich (B. Friedmann-Bette)
Zulassungsarbeiten:	Philipp Seipp (B. Friedmann-Bette) Mandy Haase (B. Friedmann-Bette)

II. Dienstleistungen

- Sportmedizinische Untersuchungen:
 - Ambulanz am Olympiastützpunkt:
 - Kadersportler (Land und Bund): 849
 - Profisportler: 177
 - Zugewiesene Patienten und Freizeitsportler: 361
 - Ambulanz im Klinikum:
 - Zugewiesene Patienten: 193
 - Freizeitsportler: 112
 - Myopathieabklärung: 47
 - Höhensprechstunde: 27
 - Grundumsatzbestimmung: 12
- Sprechstunde am Olympiastützpunkt: 484 Konsultationen
- Physiotherapie: Anzahl Behandlungen
 - Innere Medizin I: 5.116
 - Innere Medizin II: 7.341
 - Innere Medizin III: 15.898
 - Innere Medizin IV: 12.372
 - Innere Medizin V: 13.042
 - Nierenzentrum: 2.730
 - Zentrum f. Psychosoziale Medizin: 2.198
 - NCT 1.501

 - Insgesamt: 60.198
- 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: 10 Teilnehmer
 - Sport für Herztransplantierte: 7 Teilnehmer (ab August 2008)

- Mitarbeitersport: „Fit im Klinikum“:
46 Kurse (insgesamt 519 Teilnehmer)
 - Yoga (E. Rosenberger)
 - Pilates (U. Fernandèz-Lamarche, D. Elze)
 - RückenFit (U. Fernandèz-Lamarche, D. Elze, F. McClanahan)
 - Spinning (R. Fernandèz)
 - Qigong (A. Thiede)
 - Laufen (R. Fernandèz)
 - Mountainbike (R. Fernandèz)
 - Nordic Walking (S. Günter, I. Pinter)
 - Aquafitness (C. Quiterias, C. Ehrlich)
 - SAS Halbmarathon (R. Fernandèz)

- Studien:
 - INF 410: 299 Probanden
 - INF 710: 100 Probanden

- Laboruntersuchungen (Anzahl Bestimmungen):
Laktat:
 - INF 410: 1.459
 - INF 710: 18.824

- Mitarbeit von MTAs und HiWis bei Feldtests in Zusammenarbeit mit Herrn Dr. sc. hum. Joachim Jost, Olympiastützpunkt Rhein-Neckar:
 - 422 Feldtests Bundeskader
 - 289 Feldtests Landeskader
 - 114 Trainingsmitteluntersuchungen/Trainingssteuerung Bundeskader

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 (Vertretung: 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. K. Schommer, 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 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 (5. - 7.11.2010)

- Dyspnoe im Sport
- Anpassung an akute Belastung
- Höhenakklimatisation
Prof. P. Bärtzsch

- Anpassung an Krafttraining
- Antidoping
- Sportmedizinische Untersuchung
PD Dr. B. Friedmann-Bette

Ernährung
PD Dr. B. Friedmann-Bette/H. Mairbäurl

Krafttraining im Olympiastützpunkt
PD Dr. B. Friedmann-Bette/H. Müller/D. Reljic

Leistungsdiagnostik: Rampentest/Stufentest/Wingate-Test
Dr. A. Kästner/D. Reljic/Dr. A. Schmachtenberg

Anpassung an Ausdauertraining
Prof. H. Mairbäurl

Anämie und Anorexia nervosa
Dr. K. Schommer

f) Vorlesung im Modul „Gesellschaft und Gesundheit“, Universität Mannheim

Sport und Gesundheitsvorsorge
Dr. K. Schommer



2. Sportstudium

a) Lehramt und Bachelor

Wintersemester:

Donnerstag	Körper, Leistung und Gesundheit 16:00 – 17:30 Uhr Prof. H. Mairböurl
Mittwoch	Sportmedizin im Leistungssport, 18:15 – 19:45 Uhr PD Dr. med. B. Friedmann-Bette
Montag	Praktische Übungen in Sportphysiologie, 17:00 – 19:00 Uhr Prof. H. Mairböurl + Assistenzärzte

Sommersemester:

Donnerstag	Körper, Leistung und Gesundheit 16:00 – 17:30 Uhr Prof. H. Mairböurl
Montag	Grundlagen der Biologie, 15:00 – 16:30 Uhr Prof. H. Mairböurl
Mittwoch	Sportmedizin im Leistungssport, 18:15 – 19:45 Uhr PD Dr. med. B. Friedmann-Bette

b) Bachelor

Sommersemester:

Donnerstag	Pathophysiologie, 16:00 – 17:30 Uhr Prof. P. Bärtzsch, Dr. med. K. Schommer
------------	--

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

- 14.01. Anti-Doping Update 2010
PD Dr. med. B. Friedmann-Bette, Medizinische Klinik, Abt. Sportmedizin
Universitätsklinikum Heidelberg
- 21.01. Evidenz und Ernährung im Leistungssport / Gigathlon - Herausforderung
für die Sporternährung
PD Dr. med. B. Friedmann-Bette, Innere Medizin VII, Abt. Sportmedizin
Universitätsklinikum Heidelberg
- 04.02. Ergebnisse der Koronarsportstudie 2008
P. Seipp, Innere Medizin VII, Abt. Sportmedizin
Universitätsklinikum Heidelberg
- 15.04. Neue echokardiographische Methoden: Bedeutung für die Sportmedizin
Dr. D. Merelez, Innere Medizin III, Abt. Kardiologie
Universitätsklinikum Heidelberg
- 06.05. Myopathie – Überblick aus sportmedizinischer Sicht
Dr. med. K. Schommer, Innere Medizin VII, Abt. Sportmedizin
Universitätsklinikum Heidelberg
- 20.05. Neues aus der Stoffwechselkinetik für Individualdiagnostik und -
therapie
Dr. H. Stegmann, Internist/Sportmedizin, Hanau
- 17.06. Bethesda Guidelines „Sporttauglichkeit“
PD Dr. med. B. Friedmann-Bette, Innere Medizin VII, Abt. Sportmedizin
Universitätsklinikum Heidelberg
- 24.06. Trainings- und entwicklungsbedingte Veränderungen im Gesamtkörper-
Hämoglobin bei jugendlichen Leistungssportlern
G. Ulrich, Innere Medizin VII, Abt. Sportmedizin
Universitätsklinikum Heidelberg
- 01.07. Spiroergometrie
Prof. Dr. med. P. Bärtsch, E. Menold, Innere Medizin VII,
Abt. Sportmedizin, Universitätsklinikum Heidelberg



- 11.11.10 Die Fußball-WM 2010: Der sportmedizinische Umgang mit Höhendifferenzen und anderen landesspezifischen Rahmenbedingungen
Prof. Dr. T. Meyer, Institut für Sport- und Präventivmedizin, Universität des Saarlandes, Saarbrücken
- 18.11.10 MR-Spektroskopie - Grundlagen und klinische Anwendung
Prof. Dr. P. Bachert, Abtl. Medizinische Physik in der Radiologie, Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg
Prof. Dr. M.-A. Weber, M.Sc., Abt. Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Universitätsklinikum Heidelberg
- 02.12.10 Ermüdungsprozesse der humanen Atemmuskulatur unter Belastung
Dr. med. Hans-Joachim Kabitz, Abt. Pneumologie, Universitätsklinikum Freiburg
- 09.12.10 Auswirkungen einer schnellen Gewichtsreduktion (Gewichtmachen) auf Flüssigkeits-, Elektrolyt- und Vitaminhaushalt bei Boxern
D. Reljic, Innere Medizin VII, Abt. Sportmedizin, 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, 20. – 26.03.2010

Höhenmedizinischer Intensivkurs für Ärzte II (Sommerkurs)
Leitung: Prof. Dr. med. P. Bärtsch
Sustenpass, Schweiz, 28.08 – 03.09.2010

b) Vorträge an externen Fortbildungsveranstaltungen

Fortbildungskurs der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie:
„Trainingssteuerung beim Breitensportler“
PD Dr. med. B. Friedmann-Bette
Heidelberg, 30.01., 17.04. und 20.11.2010

Erasmus Dozentenaustausch:
„Respiratory physiology“
10 Vorlesungsstunden
Prof. Dr. phil. H. Mairbörl
Gazi University, Ankara, Dezember 2010

Erasmus Dozentenaustausch:
„Cardiovascular physiology“
10 Vorlesungsstunden
Prof. Dr. phil. H. Mairbörl
Gazi University, Ankara, Dezember 2010

24. Jahrestagung d. Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Allergologie u. Pneumologie Süd
„Leistungsdiagnostik, Spiroergometrie“
Dr. K. Schommer
Heidelberg, 8./9. Oktober 2010

5. Fortbildungstag Physiotherapie

Veranstaltung im Universitätsklinikum Heidelberg am 30. Oktober 2010:
48 Teilnehmer aus den Abteilungen Chirurgie, Neurologie, Gynäkologie, Niere und Orthopädie

Leitung: Prof. Dr. med. P. Bärtsch

- Evidenzbasierte Physiotherapie zwischen Anspruch und Wirklichkeit (J. Cabri)
- Grundlagen des Krafttrainings in der Therapie von Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates (F. Mayer)
- Grundlagen des Ausdauertrainings (P. Bärtsch)
- Workshop I: Viszerale Osteopathie (E. Klett)
- Workshop II: Reflektorische Atemtherapie (M. Van Damme)
- Workshop III: Marnitz-Therapie (C. Danner)

6. Trainerausbildung

PD Dr. med. B. Friedmann-Bette

Badischer Tennisverband e. V., B-Trainerausbildung 2010

„Stoffwechselgrundlagen“

„Leistungsdiagnostik“

Leimen, 28.10.2010

Deutscher Boxsportverband, A-Trainerausbildung 2010

„Anti-Doping Bestimmungen im Boxen“

Heidelberg, 02.06.2010

Anti-Doping Aufklärung für Sportler und Trainer

TSG 1899 Hoffenheim:

- für die Profimannschaft und U23 am 13.08.2010 in Zuzenhausen
- U19 und U17 am 18.08.2010 in Sinsheim
- U16 am 26.10.2010 in Sinsheim

Dr. med. K. Schommer

Trainerausbildung A2, Bob- und Schlittenverband für Deutschland

„Höhentraining“

Bad Blankenburg, 15.-17.10.2010

IV. Wissenschaftliche Tätigkeit

1. Externe Vorträge (auf Einladung)

Prof. Dr. med. Peter Bärtzsch

American Thoracic Society International (ATS) Conference May 14-19, 2010
"Exercise Physiology"
New Orleans, USA, 15.05.2010

American College of Sports Medicine (ACSM) 57th Annual Meeting June 1-5, 2010
"Is acute mountain sickness a mild form of high-altitude cerebral edema?"
Baltimore, USA, 03.06.2010

Leh Symposium September 27-30, 2010 – Recent trends and future perspectives in
high-altitude pulmonary edema
"Pathophysiology of high altitude pulmonary edema"
Leh, Indien, 26.-29.09.2010

PH-DACH-Herbstsymposium 21.-23.10-2010
"Höhenlungenödem"
Heidelberg, 22.10.2010

6. Schweizer Bergrettungs – Medizin Tagung
„Höhe oder cerebrovaskulärer Insult?“
Interlaken, Schweiz, 13.11. 2010

DOSB I XXVI. Tagung – Sportmedizin im Spitzensport 26./27.11.2010
„Sind Hypoxiekammern eine Leistungsreserve?“
Frankfurt / Oberursel, 27.11.2010

MSD Pneumotreff 2010 „COPD für Experten“
„Höhenmedizin – wie viel Höhe verträgt der Mensch?“
Marburg, 10.12.2010

PD Dr. med. Birgit Friedmann-Bette

ECSS-Kongress (23.-27.06.2010)

“Treatment of asthma and exercise-induced asthma in athletes in accordance with WADA regulations“

Antalya, Türkei, 23.06.2010

DOSB-Kongress „Sportmedizin im Spitzensport“ (26./27.11.2010)

„Klassisches Höhentraining“

Oberursel, 27.11.2010

Prof. Dr. phil. Heimo Mairbäurl

“Cellular research in hypoxia”

Innsbruck, Januar 2010

“High altitude pulmonary edema“

Graduiertenkolleg, Gießen, April 2010

„To have or have not: oxygen“

Ankara, Dezember 2010

2. 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 „Muskuloskeletale Gesundheit/chronische Schmerzen“, Schweizerischer Nationalfonds
- 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 Arbeitsgruppe Medizin und Analytik der Nationalen Anti-Doping Agentur Deutschland (NADA)
- Verbandsärztin des Deutschen Leichtathletik-Verbandes

3. Publikationen

I. Originalartikel (Peer Review)

1. Bailey DM, **Dehnert C**, Luks AM, **Menold E**, **Castell C**, **Schendler G**, Faoro V, Gutowski M, Evans KA, Taudorf S, James PE, McEneny J, Young IS, Swenson ER, **Mairböurl H**, **Bärtsch P**, Berger MM. High-altitude pulmonary hypertension is associated with a free radical-mediated reduction in pulmonary nitric oxide bioavailability. *J Physiol* 2010;588:4837-4847. IF: 4,764
2. **Berger MM**, Pitzer B, Wieland CW, Vlaar AP, Schultz MJ, Dahan A, **Bärtsch P**, Hollmann MW, **Mairböurl H**. Alveolar but not intravenous S-ketamine inhibits alveolar sodium transport and lung fluid clearance in rats. *Anesth Analg* 2010;111:164-170. IF: 3,083
3. **Dehnert C**, Luks AM, Schendler G, **Menold E**, **Berger MM**, **Mairböurl H**, Faoro V, Bailey DM, **Castell C**, Hahn G, Vock P, Swenson ER, **Bärtsch P**. No evidence for interstitial lung oedema by extensive pulmonary function testing at 4559 m. *Eur Resp J* 2010;35:812-820. IF: 5,527
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* 2010 Epub ahead of print. IF: 1,457
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* 2010 Epub Oct 20. IF: 3,058
6. Frese F, **Friedmann-Bette B**. Effects of repetitive training at low altitude on erythropoiesis in 400 and 800 m runners. *Int J Sports Med* 2010;31:382-388. IF: 1,589
7. **Friedmann-Bette B**, Bauer T, Kinscherf R, Vorwald S, Klute K, Bischoff D, Müller oH, Weber MA, Metz J, Kauczor HU, **Bärtsch P**, Billeter R. Effects of strength training with eccentric overload on muscle adaptation in male athletes. *Eur J Appl Physiol* 2010;108:821-836. IF: 2,047
8. **Löh B**, **Baloglu E**, **Ke A**, **Bärtsch P**, **Mairböurl H**. β_2 -adrenergic stimulation blunts inhibition of epithelial ion-transport by hypoxia of rat alveolar epithelial cells. *Cell Physiol Biochem* 2010;25:123-134. IF: 3,563

9. Schmitt L, Wiebel M, Frese F, **Dehnert C**, Zugck C, **Bärtsch P**, **Mairböurl H**. Exercise reduces airway sodium ion reabsorption in cystic fibrosis but not in exercise asthma. *Eur Respir J* 2010 Epub Oct 20. IF: 5,527
10. Schneider M, van Geyte K, Fraisl P, Kiss J, Aragonés J, Mazzone M, **Mairböurl H**, De Bock K, Jeoung NH, Mollenhauer M, Georgiadou M, Bishop T, Roncal C, Sutherland A, Jordan B, Gallez B, Weitz J, Harris RA, Maxwell P, Baes M, Ratcliffe P, Carmeliet P. Loss or silencing of the PHD1 prolyl hydroxylase protects livers of mice against ischemia/reperfusion injury. *Gastroenterol* 2010;138: 1143-1154. IF: 12,899
11. **Schommer K**, **Wiesegart N**, **Menold E**, Haas U, Lahr K, Buhl H, **Bärtsch P**, **Dehnert C**. Training in normobaric hypoxia and its effects on acute mountain sickness after rapid ascent to 4559 m. *High Alt Med Biol* 2010;11:19-25. IF: 1,580

II. Übersichtsartikel

1. **Dehnert C**, **Bärtsch P**. Can patients with coronary heart disease go to high altitude? *High Alt Med Biol* 2010;11:183-187. IF: 1,580
2. Goeckenjan M, Platen P, **Friedmann-Bette B**, Rabe T. Kontrazeption bei Sportlerinnen. *Gynäkologische Endokrinologie* 2010;8(4):257-262.

III. Editorials, Letters to the Editor, Case Reports

1. **Bärtsch P**. Qualitätskontrolle durch Peer Review. *Dtsch Z Sportmed* 2010;61:31-32.
2. Corvinus C, **Bärtsch P**, **Dehnert C**, Herth FJ, Grünig E. Pulmonary hypertension in a patient with Abt-Letterer-Siwe syndrome and episodes of HAPE. *Eur Respir J* 2010;36:1212-1214. IF: 5,527
3. **Dehnert C**, Luks AM, Swenson ER, **Bärtsch P**. From the authors: Answer to Exposure at high altitude and exercise altered membran diffusion capacity of the lung by H. Guénard. *Eur Respir J* 2010;36:690-691. IF: 5,527
4. **Schommer K**, **Bärtsch P**. Dyspnoe am Berg: Ursache einer unbehandelten Kardiopathie. *FTR* 2010;17:166-167.

V. Abstracts

1. **Baloglu E, Reingruber T, Bärtzsch P, Mairbäurl H.** Prolonged treatment with terbutaline blunts hypoxic inhibition of alveolar reabsorption in-vivo. Deutsche Physiol. Ges., Kopenhagen, März 2010.
2. **Baloglu E, Reingruber T, Bärtzsch P, Mairbäurl H.** In-vivo hypoxia and terbutaline-treatment impairs beta-2-adrenergic signalling in ATII cells but blunts hypoxic inhibition of alveolar reabsorption. Am Thoracic Soc, New Orleans, April 2010.
3. **Baloglu E, Yazihan N, Bärtzsch P, Mairbäurl H.** Endotoxin but not hypoxia increases the expression of pro-inflammatory cytokines from alveolar macrophages, ATII, and endothelial cells in an in-vitro model of the alveolar barrier. Am Thoracic Soc, New Orleans, April 2010.
4. **Baloglu E, Yazihan N, Bärtzsch P, Mairbäurl H.** Effects of endotoxin and hypoxia on the expression of pro-inflammatory cytokines in lung macrophages, epithelial and endothelial cells and on ion transport in vitro. Deutsche Physiol. Ges., Kopenhagen, März 2010.
5. **Dehnert C, Böhm A, Grigoriev I, Menold E, Bärtzsch P.** Sleeping in moderate hypoxia at home for prevention of acute mountain sickness: A placebo-controlled, randomized double-blind study. 4th International Symposium in Medical Research, Training and Rehabilitation. Innsbruck, Österreich, 29.-30.01.2010.
6. Faoro V, Fink B, Taudorf S, Dehnert C, Berger MM, Swenson ER, Bailey DM, **Bärtzsch P, Mairbäurl H.** Acute *in-vitro* hypoxia and high altitude (4559m) exposure decreases leukocyte oxygen consumption. Hypoxia-Net, Dublin, Oktober 2010.
7. **Friedmann-Bette B.** Treatment of asthma and exercise-induced asthma in athletes in accordance with WADA regulations. ECSS-Congress Antalya/TUR 23.06.-27.06.2010. Book of Abstracts.

8. **Reljic D, Hässler E, Jost J, Bärtsch P, Friedmann-Bette B.** Effect of rapid weight loss on plasma volume, blood volume and body water in boxers. Book of Abstracts of the 15th Annual Congress of the European College of Sport Science. 2010:569.
9. **Schmieg C, Bärtsch P, Mairböurl H.** Hypoxia decreases mRNA-expression of mitochondrial electron transfer chain (mETC) enzymes in lung A549 cells. Am Thoracic Soc, New Orleans, April 2010.
10. **Schmieg C, Bärtsch P, Mairböurl H.** Decreased expression of mitochondrial proteins in alveolar epithelial cells in hypoxia. Deutsche Physiol. Ges., Kopenhagen, März 2010.
11. **Schmieg C, Mairböurl H.** Hypoxie vermindert die mRNA Expression mitochondrialer Enzyme in A549 Lungene epithelzellen. Atemtagung, Essen, Januar 2010.
12. **Schommer K.** Training in normobaric hypoxia and its effects on acute mountain sickness. 4th International Symposium for Hypoxia in Medical Research, Training and Rehabilitation. Bad Blankenburg, 15.-17.10.2010.
13. **Schommer K.** Vascular endothelial growth factor and its soluble receptor in acute mountain sickness. American College of Sports Medicine (ACSM) 57th Annual Meeting. Baltimore, USA, 2.-5. 6.2010.
14. **Schommer K, Wiesegart N, Menold E, Haas U, Lahr K, Buhl H, Dehnert C, Bärtsch P.** Vascular endothelial growth factor and its soluble receptor in acute mountain sickness. Med Sci Sports Exerc 2010, 42(5), Suppl. 1:141-142.

4. Begutachtung wissenschaftlicher Arbeiten durch Mitarbeiter der Abteilung

- Forschungsprojekte
 - DFG + vergleichbar: 4
 - Andere: 5

- Dissertationen: 8

- Professuren:

- Wissenschaftliche Publikationen für folgende Zeitschriften:
 - Am J Physiol 4
 - BBA Biomembranes 2
 - Cell Physiol Biochem 1
 - Dtsch Z Sportmed 2
 - Eur Heart J 2
 - Eur Respir J 1
 - High Alt Med Biol 4
 - J Appl Physiol 7
 - J Cereb Blood Flow Metab 1
 - J Physiol Biochem 1
 - Lung 3
 - Open Physiol J 1



Drittmittleinwerbung

Kompetitive Drittmittel

Projekt:

„Lung, macrophages, and inflammatory mediators in hypoxia“

Prof. H. Mairböurl

IntenC (BMBF + TUBITAK) TUR-2008/120

Mukoviszidose-Verein

35.000,- €

20.000,- €

Kompetitive Drittmittel insgesamt

55.000,- €

Nichtkompetitive Drittmittel

346.000,- €

Kompetitive + nichtkompetitive Drittmittel:

401.600,- €



Kontaktadressen

Sportmedizin in der 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

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

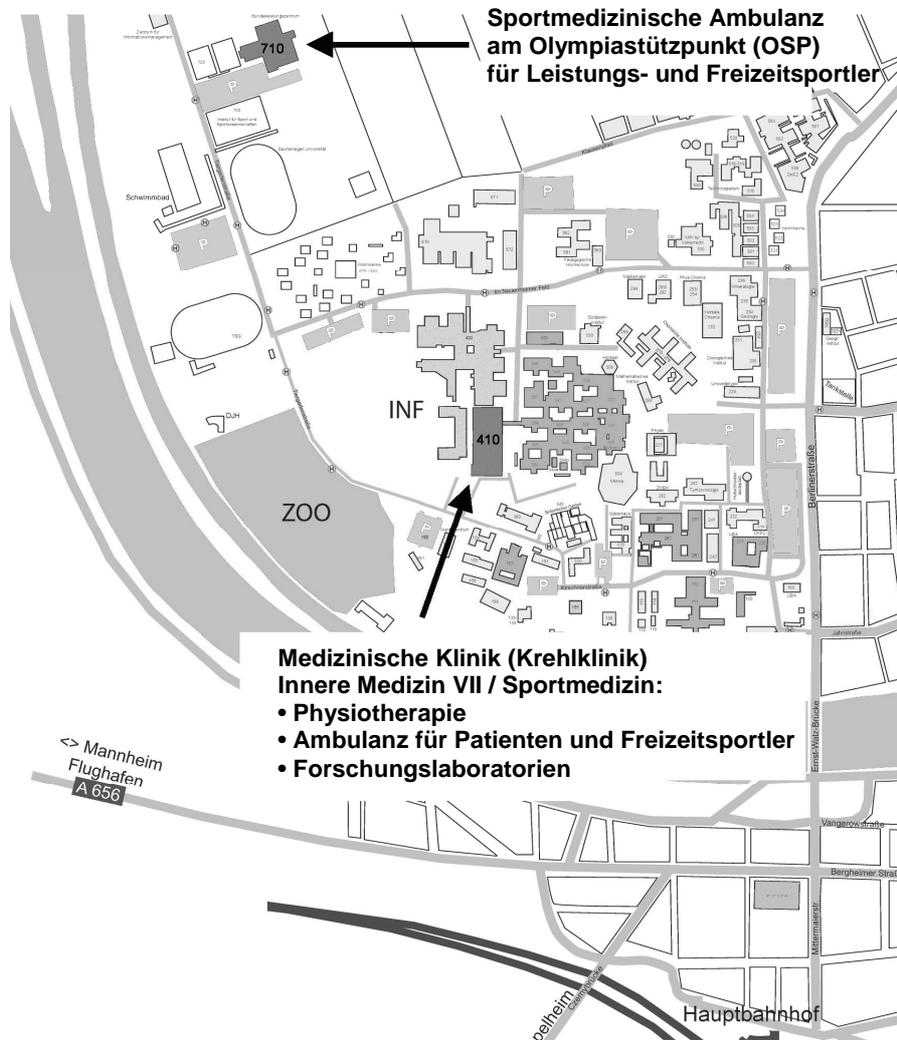
- Untersuchungsstelle Leistungssport

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



Medizinische Klinik (Kreihklinik)
Innere Medizin VII / Sportmedizin:

- Physiotherapie
- Ambulanz für Patienten und Freizeitsportler
- Forschungslaboratorien