



Physikalische Medizin

Rehabilitationsmedizin · Kurortmedizin

Organ

Deutsche Gesellschaft
für Physikalische
Medizin und Rehabilitation

Berufsverband der
Fachärzte für Physiotherapie/
Ärzte für Physikalische Medizin
und Rehabilitation e.V.

Bundesverband ambulanter
Rehabilitationszentren e.V.

Verband Deutscher
Badeärzte e.V.

Österreichische Gesellschaft für
Balneologie und Medizinische
Klimatologie

Schweizerische Gesellschaft
für Balneologie
und Bioklimatologie

Herausgeber

R. Callies, Jena (verantw.)
E. Senn, München

Redaktionskollegium

E. Conradi, Berlin ·
F. Duesberg, Schwerte
M. Gadowski, München ·
G. Hennig, Bad Wörishofen ·
O. Knüsel, Valens ·
W. Marktl, Wien ·
G. Rompe, Heidelberg

Redaktionsassistent

U. Smolenski, Jena

Wissenschaftlicher Beirat

H. Baumgartner, Zürich · J. Buch-
mann, Rostock · M. Bühring,
Berlin · J. C. Cordes, Bad Lau-
sick · E. Ernst, Exter · R. Fricke,
Sendenhorst · A. Gehrke,
Hannover · B. Hartmann,
Freiburg/Br. · G. Hildebrandt,
Marburg/Lahn · O. Hillebrand,
Bad Schallerbach · C. Mucha,
Köln · D. Riede, Halle/Saale ·
K. L. Schmidt, Bad Nauheim ·
W. Schmidt-Kessen, Freiburg/Br. ·
W. Schnizer, Bad Griesbach ·
N. Seichert, München ·
G. Weimann, Höxter

Georg Thieme Verlag

Rüdigerstraße 14
D-70469 Stuttgart

Postfach 30 11 20
D-70451 Stuttgart

Inhalt

Gedächtnisvorlesung

- 97 **K. L. Schmidt:** Balneologie rheumatischer
Erkrankungen an der Jahrtausendwende –
Entbehrliches Relikt oder sinnvolle Thera-
pie? Dr. Franciscus Blondel-Vorlesung am
21. Aachener Rheumaseminar am
30. Oktober 1993

Wissenschaft und Forschung

- 105 **L. Ott, R. Steiner, U. Schreiber,
U. Smolenski, R. Callies, J. Kleditzsch:**
Laser-Doppler-Spektroskopie und Gewebe-
durchblutung am Beispiel des Therapie-
mittels Ultraschall
- 110 **A.-M. Beer, R. Kovarik, M. Münster-
mann:** Vaginale Mooranwendungen bei
chronischer Salpingitis
- 113 **J. Piper:** Langfristiger Einfluß einer
stationären Kurmaßnahme auf essentielle
Hypertonie

Wissenschaftliche Kurzmiteilung

- 118 **B. M. Fuchs, E. Senn, B. Siebert:** Die
Infrarot-Thermographie zur Diagnostik und
Verlaufsbeobachtung von Schmerzsyndrom-
men der Lendenwirbelsäule
- 120 **R. Steinberg, R. Callies, B. Bocker:**
Schmerzänderung in der ersten und zweiten
Hälfte einer seriellen Kaltlufttherapie

Weiter- und Fortbildung

- 122 **U. H. Cegla:** Inhalationstechniken
- 128 **H. Hoppe, A. Reißhauer, E. Conradi:**
Functional Independence Measure –
ein neues Verfahren zur Bestimmung
des Rehabilitationserfolges

Nekrolog

- 131 **G. Trnavsky:** Nachruf für
Prof. Dr. H. Jantsch

Abstracts

- 133 99. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für
Physikalische Medizin und Rehabilitation
29. 9. – 1. 10. 1994, Nürnberg

- V Unser Interview
VI Sachverhalte
VIII Referate
XII Rezensionen, Neue Bücher
XXI Geräteinformationen
XXII Fachtagungen
XXIII Aktuelles

Contents

Commemorative Lecture

- 97 **K. L. Schmidt:** Balneotherapy of rheuma-
tic diseases at the turn of the millennium:
dispensable relict or useful treatment? Lec-
ture in commemoration of Dr. Franciscus
Blondel at the 21st Aachen Seminar on
Rheumatism on 30 October 1993

Science and Research

- 105 **L. Ott, R. Steiner, U. Schreiber,
U. Smolenski, R. Callies, J. Kleditzsch:**
Laser-Doppler spectroscopy and tissue re-
fusion – the example of therapeutic remedy
ultrasound
- 110 **A.-M. Beer, R. Kovarik, M. Münster-
mann:** Vaginal applications in chronic
salpingitis
- 113 **J. Piper:** Long-term improvement of
essential hypertension by convalescent
care in a rehabilitative unit

Brief Scientific Communication

- 118 **B. M. Fuchs, E. Senn, B. Siebert:**
The value of IR thermography in diagno-
stics and follow-up of low back pain
- 120 **R. Steinberg, R. Callies, B. Bocker:**
Changes in pain in the first and second
halves of serial cold-air therapy

Topics for Continuing Training

- 122 **U. H. Cegla:** Inhalation techniques
- 128 **H. Hoppe, A. Reißhauer, E. Conradi:**
Functional independence measure –
a new assessment to evaluate the
success of rehabilitation

Obituary

- 131 **G. Trnavsky:** Obituary of
Prof. Dr. H. Jantsch

Abstracts

- 133 99. Congress of the German Society for
Physical Medicine and Rehabilitation from
29th September to 1st October 1994,
Nuremberg

- V Our Interview
VI Facts
VIII Reviews
XII Book Reviews, New Books
XXI Device Informations
XXII Meetings
XXIII Topical News

Chronobiologie und körperliches Ausdauertraining bei gesunden jungen Probanden

M. Kainz, A. Schuh

Institut für Medizinische Balneologie und Klimatologie der LMU München

In der Literatur werden unterschiedliche Ergebnisse über die für ein Ausdauertraining optimale Tageszeit angegeben; die meisten Untersuchungen ergaben allerdings einen größeren Effekt bei einem nachmittäglichen Training. Eine eigene Studie verfolgt die Diskussion weiter:

40 gesunde männliche und weibliche Probanden im Durchschnittsalter von 25 Jahren wurden in die Untersuchung einbezogen. Sie unterzogen sich einem 4wöchigen Ausdauertraining mit einer Häufigkeit von 3mal pro Woche. Trainiert wurde nach Vorgabe des Trainingspulses, der anhand der aerob/anaeroben Schwelle während Belastungsergometrie am Anfang der Trainingsperiode ermittelt wurde. Die Trainingszeit steigerte sich bei gleichbleibendem Trainingspuls kontinuierlich von 20 min in der ersten Woche bis 40 min in der letzten Woche. Die Probanden wurden randomisiert in zwei Gruppen aufgeteilt: Eine Gruppe trainierte ausschließlich vormittags zwischen 7.00 und 9.00 Uhr; die andere nachmittags zwischen 16.00 und 18.00 Uhr.

Der Trainingszustand wurde am Anfang und am Ende der 4wöchigen Trainingszeit überprüft: Fahrradergometrie (submaximale Belastung: 200 – Lebensalter) mit in 25-Watt-Schritten ansteigender Belastung; Meßparameter waren Puls, Blutdruck und Laktat.

Erste Ergebnisse weisen anhand von Puls und Laktat – entgegen der meisten bekannten Literaturangaben – auf eine stärkere Verbesserung des Ausdauertrainingszustandes durch ein Vormittagstraining hin.