
Physikalische Medizin Balneologie Med. Klimatologie

Prävention · Diagnostik · Therapie · Rehabilitation

Herausgeber:

**Deutsche Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation
Verband Deutscher Badeärzte**

Organ der Vereinigungen:

**Österreichische Gesellschaft für Physikalische Medizin,
Rehabilitation und Grenzgebiete**

Verband Österreichischer Kurärzte

**Österreichische Gesellschaft für Balneologie
und Medizinische Klimatologie**

**Österreichische Ärztliche Gesellschaft für Physiotherapie
- Kneippärztebund -**

Schweizerische Gesellschaft für Physikalische Medizin

Schweizerische Gesellschaft für Balneologie und Bioklimatologie

Arbeitsgemeinschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation

Hauptschriftleiter:

Prof. Dr. R. FRICKE, Klinik für Rheumatologie, St.-Josef-Stift, 4415 Sendenhorst,
Telefon 02526/300241

Schriftleitung:

Dr. W. BRÜGGEMANN, Münster

Dipl.-Phys. K. DIRNAGL, München

Doz. Dr. H. GRÜNBERG, Bad Reichenhall

Prof. Dr. R. GÜNTHER, Innsbruck

Prof. Dr. H. JANTSCH, Wien

Prof. Dr. H. JUNGMANN, Hamburg

Prof. Dr. V. R. OTT, Zürich

Dr. H. J. REICHEL, Bad Salzuffen

Wissenschaftlicher Beirat:

W. Amelung, Königstein · H. Baatz, Bad Pyrmont · F. Becker, Bad Homburg · H. E. Bock,
Tübingen · A. Böni, Zürich · H. Drexel, München · A. Evers, Bad Nenndorf · M. Franke, Baden-
Baden · H. Göpfert, Freiburg i. Br. · D. Gross, Zürich · G. Hildebrandt, Marburg · O. Hillebrand,
Bad Schallerbach · K. Inama, Salzburg · K. A. Jochheim, Köln · H. Krammer, Baden bei
Wien · K. Pirllet, Frankfurt · W. Schmidt-Kessen, Freiburg · E. Senn, Zürich · W. Teichmann,
Bad Wörishofen · G. Weimann, Höxter · K. Widmer, Stuttgart · E. A. Zysno, Hannover.



Physikalische Medizin Balneologie Med. Klimatologie

Prävention · Diagnostik · Therapie · Rehabilitation

INHALT

VII	Kongreßkalender
XII	Internationales Symposium am 7. 12. 1985 Jahreskongreß der Schweizerischen Gesellschaft für Balneologie und Bioklimatologie

**ÖSTERREICHISCH-DEUTSCHER GEMEINSCHAFTS-KONGRESS
FÜR PHYSIKALISCHE MEDIZIN, REHABILITATION UND BALNEOLOGIE 1985
UND 90. KONGRESS DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT
FÜR PHYSIKALISCHE MEDIZIN UND REHABILITATION**

277 D. Reinhold	Kreislaufdiagnostik
277 I. Magyarosy, E. Ernst	Grundlagen zur Muskelfasertypisierung und Fasertransformation aus der Sicht der physikalischen Therapie
278 I. Magyarosy, W. Schnizer A. Gebauer, B. Hoffmann	Computertomographische Untersuchungen zur Wirkung der Hypokinese auf die Unterschenkelmuskulatur
278 J. Lechner, A. Kainz H. Ehn, H. Kern	Eignen sich „Hochvolt.“-Impulse zur Muskelstimulation?
279 J. Lechner, A. Kainz W. Mayr, G. Schwanda H. Kern	Einfluß der Elektrodengröße auf die Kraftentwicklung des Muskulus quadriceps femoris
279 A. Kainz, J. Lechner A. Aslan, H. Kern	Das Ermüdungsverhalten der Muskulatur während der Schwellstromapplikation bei Veränderung von Polarität und Schwellpause
280 H. Lechner, Th. Bochdansky	Isokinetische Kraftmessung am Beispiel der Kniestreckung und Kniebeugung
280 K.-W. Beste, R. Doll R. Pietsch	Muskelfunktion und Durchblutung
281 M. Aalam, W. Marchlewski	EMG-begleitete Training der Glutäalmuskulatur nach rekonstruktiven Hüfteingriffen
282 E. Müller, M. Bühring B. Kreutner	Vergleichende Elektromyographie bei Versuchspersonen im Autogenen Training und bei einer dynamischen und konzentrativen Atemtherapie
282 K. Konrád, F. Gerencsér	Elektronystagmographie bei Schwindel
283 M. M. Müller	Elektrodiagnostik bei Kompressionssyndromen des N. ulnaris
283 U. Guggi, A. Aslan H. Ehn, H. Kern	Die Beeinflussung der Nervenleitgeschwindigkeit und der Summenpotentialsamplitude durch Hochvolttherapie
284 H. Ehn, U. Guggi A. Aslan, H. Kern	Das Durchblutungsverhalten der Muskulatur bei Hochvolttherapie
284 K. Ammer	Hochvolttherapie zur Behandlung der Perithropathia Humeroscapularis

- 285 R. Saller, M. Bühring
K. H. Göttl, E. Blumenthal
Transdermale Elektrische Nerven-Stimulation (TENS) in der Behandlung schwerer lumbosacraler Schmerzen bei Patienten mit ankylosierender Spondylitis
- 286 E. Wagner
286 M. R. Piják
**Transcutane Nervenstimulation in der Rheumatologie
Die Wirkung der Transcutanen Elektrostimulation (TES) auf die Histaminreaktion der Haut (HRH)**
- 287 H. Prehn, U. Rehwald
L. Kempe
Quantitative Magnetfeldwirkungsforschung am Menschen: Ein objektiver Nachweis sensomotorischer Wirkungen von Magnetfeldern auf den Menschen durch Reflexometrie, Motographie und SEP
- 287 M. I. Arman, A. Akyokus
F. Arman
Experimenteller Schmerz mittels Interferenzstrom
- 288 H. Kern, A. Aslan
M. Frey, J. Holle
W. Mayr, G. Schwanda
H. Stöhr, G. Stranzky
H. Thoma
Funktionelle Elektrostimulation querschnittgelähmter Patienten
- 288 R. Erdl, W. Schnizer
R. Grötsch
Kältevasokonstriktion, Kälte-dilatation und reaktive Kältehyperämie
- 289 H. Tauchmannová, V. Švec
Thermographische Objektivierung der Kryotherapie bei rheumatoider Arthritis
- 290 V. Fialka, H. Müller
V. Sadil, Th. Bochdansky
Wärmeinhalt und visköses Verhalten von Kältepackungen
- 290 V. Sadil, Th. Bochdansky
H. Müller, V. Fialka
Das dynamische Verhalten von Kältepackungen an einem Phantommodell
- 291 Th. Bochdansky, V. Fialka
V. Sadil, H. Müller
Experimentelle Untersuchungen zum Wirkungsgrad verschiedener Kältepackungen
- 291 R. Fricke
Ganzkörper-Kältetherapie bei -110°C bis -120°C
- 292 P. Schöps, W. Thies
N. Seichert, E. Ernst
Hämorrheologische Veränderungen bei chronischer Polyarthrit
- 292 G. Kronik
Rheographische Untersuchungen an der A.vertebralis
- 292 I. Höhrhan-Fasching
E. Ramach
Untersuchungen von Cimino-Brescia- und Goretex-Shunts mittels Ultraschall
- 293 D. Rusch
Verhalten der Hauttemperatur beim galvanischen Erythem
- 293 E. Preisinger, W. Röthl
G. Trnavsky
Überprüfung der Kurzwellenwirkung auf Hauttemperatur und Durchblutung
- 294 W. Röthl, E. Preisinger
G. Trnavsky
Die Wirkung der Kurzwellentherapie auf Patienten mit arterieller Verschlusskrankung
- 295 M. Bühring, I. Weckemann
T. Nickelsen, K. H. Göttl
K. Pirlet
Proteingebundenes und freies Cortisol bei Hyperthermie
- 295 M. Herold, W. D. Zwierzina
R. Günther
Einfluß exogen induzierter Überwärmung (Thermalstollen Gastein) auf das Gerinnungssystem
- 296 H. Prehn, R. Kampmann
U. Rehwald
Quantitativer Wirkungsnachweis der konservativen Infrarot-Lasertherapie auf das neuromuskuläre System des Menschen
- 296 M. Taghawinejad, R. Fricke
Erste Erfahrungen mit Lasertherapie kleiner Gelenke bei chronischer Polyarthrit (cP)
- 297 N. Seichert, P. Schöps
W. Schnizer
Kontrollierte Studie zur Wirksamkeit der athermischen Infrarot-Lasertherapie

- 297 A.-J. Knieß, M. Bühring
Fr. Wolff, E. Roediger
K. Weißenborn, K. Pirlet
Serielle Bestrahlung mit UVB erhöht den plasmatischen pO₂ und senkt den Lactatspiegel bei körperlicher Belastung
- 298 H. Kern, H. Jantsch
M. Wagner, E. Trojan
299 E. Mucha, E. A. Zysno
Biomechanik des vorderen Kreuzbandes – Konsequenzen für die Rehabilitation von Kapselbandverletzungen
Möglichkeiten und Grenzen einer ambulanten Übungstherapie in der Gruppe bei Patienten mit ankylosierender Spondylitis (aSp)
- 299 K. V. Puttkamer, K. H. Göttl
M. Bühring, K. Georgi
C. Vogt, E. Blumenthal
„Bindegewebige“ Zonen bei Frauen mit Dysmenorrhoe
- 300 P. Hutzschenreuter, J. Mörlner
H. Brümmer
Die Wirkung der kontralateralen Zweihandpertrissage im Glutealbereich auf den arteriellen und venösen Blutdruck sowie den Intramedullardruck während der Frakturheilung
- 301 P. Engel, M. Gerbersdorf
Frequenzabhängigkeit der Wirkung elektro-maschineller Vibrationsmassagen auf die Gewebsdurchblutung
- 302 K. Zicha, W. Ruhrmann
Die Druckwellenmobilisation im Rahmen der physikalischen Therapie und Rehabilitation
- 302 J. Wickenhauser, V. Fialka
V. Sadil, H. Schurawitzki
303 V. Fialka, V. Sadil
J. Wickenhauser
Eine kombinierte klinisch-röntgenologisch-nuklearmedizinische Studie im Rahmen eines Sudeck-Syndroms
- 303 O. Hauswirth
Die Therapie der Sympathischen Reflexdystrophie im Rahmen der Physikalischen Medizin
- 304 G. Weimann, H. Illinger
H. Leutiger, K. Ostermann
H. Radebold, B. Sprung-Ostermann, A. v. Ungern-Sternberg
Die vergessene Konstitution
Therapiekonzepte und Ergebnisse bei älteren Schlaganfallpatienten im Klinikvergleich
- 305 F. Haux
Erste Ergebnisse und Erfahrungen einer Studie zum „Modell Bad Sachsa“
- 305 H. Müller, W. Müller
Unfallrisiko und Unfallursachen bei stationären Heilverfahren
- 306 J. Graber
Stellenwert der physikalischen Therapie am spondylogenen Syndrom
- 306 G. R. Gál
Einsatz eines EDV-gestützten Informationssystems in der Physikalischen Medizin
- 307 T. Beuden
Die Wirkung des Elektrischen Bades auf die Kapazität der Venen
- 307 R. Becker, A. Stötzer
307 E. Ramach, V. Heger
Prognose der konservativen Behandlung des Diskusprolaps
Ergotherapie im Rahmen der Physikalischen Medizin beim Rheumakranken
- 308 A. Schuh, K. Dirnagl
308 F. Raschke, W. Drisch
G. Hildebrandt
Ansätze zu einer aktiven Klimakur
Untersuchungen zum Längsschnittverhalten der Herzperiodenvariabilität im Kurverlauf
- 309 Chr. Gutenbrunner, B. Müller
H. Schultheis
Längsschnittuntersuchungen des Nachtharns im Verlauf kurörtlicher Trinkkuren bei Patienten mit rezidivierender Urolithiasis
- 309 B. Müller, Chr. Gutenbrunner
Veränderungen von arterieller O₂-Spannung und Parametern der körperlichen Leistungsfähigkeit im Kurverlauf

- 310 Y. Agishi, G. Hildebrandt **Immediat- und Langzeitwirkungen der Balneotherapie auf den Plasma-Katecholamin-Spiegel**
- 311 B. Hartmann, D. Wohltmann **Blutdruckverhalten von Grenzwerthypertonikern während und nach nicht-medikamentöser Blutdruckbehandlung**
- 311 W. Marktl, M. Gruska
N. Klammer, L. Havelec **Langzeituntersuchung des Kureffektes anhand von Ergebnissen standardisierter Ergometerbelastungen bei Hypertonikern**
- 312 W. Jäckel, R. Cziske
E. Jacobi **Untersuchungen zur Effektivität stationärer Rehabilitationsmaßnahmen bei Patienten mit chronischem Lumbalsyndrom**
- 313 A. Dukát, P. Gavorník
J. Kolesár, Z. Mikeš **Das Langzeit-EKG während der Rehabilitation von Patienten mit ischämischer Krankheit der unteren Extremitäten**
- 313 F. Cozzi, R. Tonon
S. Todesco **Die Fangotherapie in der chronischen Polyarthrits (CP)**
- 314 G. Partsch, R. Eberl **Veränderungen zellulärer und biochemischer Blutparameter durch unterschiedliche balneologische Behandlungsformen**
- 314 W. Schmidt-Kessen
H. K. Bosch **Durchblutungsreaktionen der Beine während und nach Unterwasserdruckstrahlmassage**
- 315 U. Stocksmeier, M. Edelmann **Die Sauerstoff-Infusionsbehandlung (Oxyvenierungstherapie nach H. S. Regelsberger) in der Behandlung von Patienten mit peripheren Durchblutungsstörungen**
- 315 C. Heckmann, L. Nienaber
W. Kallenbach **Untersuchungen zur Bäderwirkung auf die orthostatische Kreislaufregulation**
- 316 M. Bühring, B. Möller
E. Jungmann, B. Hartmann
R. Saller **Zur endokrinen Regulation des Mineralhaushaltes im Kohlensäurebad**
- 317 A. Ulreich, M. Müller
E. Maurer, F. Rainer
K. P. Pfeiffer **Purinstoffwechsel und körperliche Belastung**
- 317 G. Hildebrandt, M. Fechner
H. Zipp **Beeinflussung der psychovegetativen Reagibilität (Streß-Toleranz) durch passiv-balneologische und aktiv-trainierende Kurbehandlung**
- 318 R. Moog, G. Hildebrandt **Trainingseffekt und circadiane Adaptation**
- Originalarbeiten**
- 319 M. Bühring, H. Mark
B. Hartmann, K.-H. Göttl **Zur Nierenfunktion in einem Kohlensäurebad. Kontrollmessungen in Süßwasser unter identischen thermischen Bedingungen**
- 330 C. Mucha **Ergebnisse einer kontrollierten Studie zur funktionellen Therapie des rezidivierenden Kniegelenkergusses**
- 342 R. Günther **Laudatio auf Herrn Dr. Heinrich Thaler**
- 343 W. Lent **Besprechung von Veröffentlichungen**
- 344 W. Schmidt-Kessen **Buchbesprechungen**
- Verbandsnachrichten**
- 348 **Verband Deutscher Badeärzte e. V.
Einladung**

Kongreßkalender

-
- 6.–10. 10. 1985**
Bad Kissingen
- 81. Deutscher Bädertag**
- Leitung und Auskunft:* Deutscher Bäder-Verband, Schumannstraße 111, 5300 Bonn, Tel. 0228/21 1088
-
- 9.–12. 10. 1985**
Wien
- 4. Euler Tagung – Österreichische Gesellschaft für Rheumatologie**
- Themen:* Experimentelle und klinische Grundlagen der medikamentösen Rheumatherapie
- Leitung:* Österreichische Rheumaliga, Spittelauer Lände 45, A-1090 Wien, Tel. 0222/31 6584
- Auskunft:* Wiener Medizinische Akademie für ärztliche Fortbildung, Kongreßbüro, Alser Straße 4, A-1090 Wien, Tel. 0222/427165
-
- 12.–13. 10. 1985**
Augsburg
- VIII. Süddeutscher Kongreß für physikalische Therapie und Sportphysiotherapie**
- Leitung:* Dr. P. Lenhart u. Dr. H. Pabst, München
- Auskunft:* Dr. H. Pabst, Sportschule Grünwald, Ebertstraße 1, 8022 Grünwald, Tel. 089/64 1440
-
- 3.–8. 11. 1985**
Wien
- 1. Internationaler Kongreß – Rückenschmerzen – Aktuelle Konzepte und neueste Entwicklungen**
- Themen:* Pathologie von Wirbelsäulenleiden / Biomechanische Faktoren der Pathogenese und Behandlung von Rückenschmerzen / Schmerz und dessen Wahrnehmung / Behandlung chronischer Rückenschmerzen / Fibrositis als Störung der Schmerzmodulation / Probleme flacher Gelenke und Bandscheibenleiden / Neue Imaging-Methoden / Konservative Behandlung / Bandscheibenvorfall und Praevention von Rückenschmerzen
- Leitung:* Prof. Malcolm I. V. Jayson, M. D., F. R. C. P., Univ. of Manchester, Rheumatic Disease Centre Hope Hospital, Salford M6 8HD, England
- Auskunft:* Congress Team Int. Limited, 30 Deane Way, RUISLIP, Middlesex, England, Tel. 012060426
-
- 5.–8. 11. 1985**
Bad Füssing
(Kurhaus)
- Rehabilitation am Kurort – Lethargie oder Aufwind?**
- Themen:* Der Kurort – seine heutigen rehabilitatorischen Möglichkeiten und Grenzen / Methoden der Rehabilitation am Kurort / Die am Kurort durchführbaren Rehabilitationsmaßnahmen / Die Wirksamkeit moderner Rehabilitationsmaßnahmen am Kurort / Rehabilitationsmaßnahmen am Kurort bei speziellen Krankheitsbildern / Aktuelle Situation, gesundheitspolitische und volkswirtschaftliche Bedeutung der modernen Rehabilitation am Kurort
- Leitung und Auskunft:* Dr. med. R. Haizmann, Klinik Niederbayern, Paracelsusstraße 1, 8397 Bad Füssing
-

- 8.—10. 11. 1985
Würzburg
- 44. Seminar AUTOGENES TRAINING**
Leitung: Chefarzt Dr. med. W. Dogs, Rinteln/W.
Auskunft: KNEIPP-BUND e. V., Jaudesring 16, 8939 Bad Wörishofen, Tel.: 08247/5049
-
16. 11. 1985
Sendenhorst
- 5. Rheumaseminar der Klinik für Rheumatologie und Abt. Rheumaorthopädie am St.-Josef-Stift**
Themen: Rheumatologische Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen / Diagnose und Therapie / spezielle Therapieformen
Leitung und Auskunft: Prof. Dr. R. Fricke, Chefarzt der Klinik für Rheumatologie, St.-Josef-Stift, 4415 Sendenhorst, Tel. 02526/300241
-
23. 11. 1985
Gent
(Belgien)
- 2. Symposium für Elektromyographie und neuromuskuläre Rehabilitation**
Auskunft: Dr. G. Vanderstraeten, Akademisch Ziekenhuis Gent, De Pintelaan 185, B-9000 Gent, Tel.: 091/225741
-
30. 11. 1985
Brüssel
(Belgien)
- Cours Workshop Symposium: Evoked Potentials (EMG)**
Auskunft: Prof. J. E. Desmedt, Waterlooiaan 115, 1000 Brüssel, Tel.: 02/5380844, van 10.00 bis 12.00 Uhr



SCHWEFELBAD
Dr. Klopfer®

Kurort Badewanne

Bei allen rheumatischen Erkrankungen der Gelenke, der Wirbelsäule und der Muskulatur, die auch durch natürliche Schwefel- und Moorbäder günstig beeinflusst werden.

Schwefelbad Dr. Klopfer wirkt entzündungshemmend und schmerzlindernd. Kein störender Geruch – Wanne und Armaturen werden nicht angegriffen; es kann daher zu Hause benützt werden.

Schwefelbad Dr. Klopfer wurde in den letzten Jahren millionenfach erprobt und hat ungezählten Menschen Linderung gebracht.

Dosierung: 2–3 Bäder wöchentlich, Temperatur 38–39°, Dauer 10–30 Minuten.

Schwefelbad Dr. Klopfer ist in allen Apotheken erhältlich. Jede Packung enthält eine ausführliche Gebrauchsanweisung.

Kontraindikationen:
Schwere Herz- und Kreislaufleiden, Thyreotoxikose, Tuberkulose, Fieber, akute Entzündungen, Nebenwirkungen/Wechselwirkungen mit anderen Mitteln: keine.

Zusammensetzung:
100 g enth.: Kolloidschwefel (entspr. 10,3 g Gesamtschwefel). Ätherische Öle (entspr. 0,3 g Pinen, 0,3 g Camphen, 0,3 g Bornylacetat).

Packungen und Preise:
6 Bäder DM 14,60, 12 Bäder DM 24,65 (unverbindl. Preisempf.),
ferner preisgünstige Anstaltspackung mit 50 Stück.
Preisstand: Juli '85.

PROTINA GMBH · 8045 ISMANING


PROTINA

- 14.–16. 3. 1986 **45. Seminar Autogenes Training**
Bad Lauterberg/Harz Einführender und weiterführender Intensivkurs für Ärzte, Psychologen, Pädagogen und Angehörige nichtakademischer Medizinberufe
Wiss. Leitung: Chefarzt Dr. med. W. Dogs, Rinteln/W.
Auskunft: Kneipp-Bund e.V., Jaudesring 16, 8939 Bad Wörishofen, Tel. 08247/5049
-
- 21.–23. 3. 1986 **Ärztetkongreß – Der Kreuzschmerz – Diagnostische und therapeutische Aspekte – Aktuelles aus der Naturheilkunde**
Bad Wiessee *Wissenschaftl.* Prof. Dr. med. H.-D. Hentschel, Med. Fakultät der Techn. Universität München / Bad Wiessee
Leitung: Kneipp-Bund e.V., Jaudesring 16, 8939 Bad Wörishofen, Tel.: 08247/5049
Auskunft:
-
26. 4. 1986 **Rheuma und Sport, 2. Jahrestagung**
Erlangen *Thema:* Praxis der Diagnostik und Therapie
Veranstalter: Institut und Poliklinik für klinische Immunologie und Rheumatologie
 Sportmedizinische Abteilung der Medizinischen Poliklinik
 Universität Erlangen-Nürnberg
Leitung: Prof. Dr. H. Baenkler und Prof. Dr. W. Hilmer
Auskunft: Frau E. Bergmann, Maximiliansplatz 1, 8520 Erlangen, Tel.: 09131/853702
 Anrufe bitte in der Zeit von 15.00 – 16.00 Uhr
-
- 25.–27. 6. 1986 **XVth Symposium of European Society of Osteoarthology**
Kuopio *Themen:* specialists of orthopaedics, rheumatology / physical medicine and rehabilitation / geriatrics / occupational health and ergonomics / sports medicine
 (Finnland) *Auskunft:* AREA Travel Agency Ltd., P.O.Box 227, SF-00131 Helsinki, Finland, Tel. 358/0/18551, and Dr. Heikki J. Helminen, Sc. D. Med. Managing Chairman, University of Kuopio, Dept. of Anatomy, P.O.Box 6, SF-70211 Kuopio, Finland, Tel. 358/71/162473
-
- 13.–16. 9. 1986 **114. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte 1986**
München *Auskunft:* Prof. Dr. H. Gibian, Kaiser-Wilhelm-Allee 30, 5090 Leverkusen 12, Tel.: 0214/49990

1986

DEMETER Kongress-Kalender Medizin

Bestellung über _____
 Exemplare an neben-
 stehende Adresse

Optimale Zusammenstellung nationaler und internationaler
 Veranstaltungen mit Auskunftsstellen und Hauptthemen.
 Verzeichnis der Fachgebiete und Tagungsorte.
 Preis DM 28,-



**DEMETER
VERLAG**

Ansätze zu einer aktiven Klimakur

A. Schuh, K. Dirnagl

Institut für Medizinische Balneologie und Klimatologie der Universität München

In mehreren Studien in Garmisch wurden meteorologische Größen und physiologischen Werte von 150 Kurpatienten während der Begehung von Kurübungswegen ebenso erhoben wie Aussagen der Probanden über ihr thermisches Empfinden. Aus diesen experimentell gewonnenen Daten entwickelten wir ein System, das dem Kurarzt helfen soll, thermische Bedingungen als Therapeutikum zu nutzen. Es erlaubt, aus einer Kombination von Lufttemperatur, Bewölkung und Sonnenhöhe sowie Energieumsatz und Größe der Patienten, bei vorgegebenem thermischen Empfinden, einen geeigneten Kurübungsweg und die Gehbedingungen festzulegen sowie die zur Begehung nötige Bekleidung vorauszuberechnen. Dieses Vorhersagesystem haben wir 1985 erstmals vor Ort angewendet. Auf diese Weise haben 38 Patienten eine 3wöchige „Klimakur“ durchgeführt, die aus einer Verbindung von Terrainkur mit Thermoregulationstherapie besteht. Dabei teilten wir die Patienten in zwei homogene Kollektive auf. Eine Gruppe wurde einem „regimen refrigerans“, also einer systematischen Abhärtung gegen leichte Kältereize unterzogen. Ein Training des Thermoregulationssystems ist das Ziel. Die zweite Gruppe durchlief eine „konventionelle Terrainkur“, mit dem Ziel einer Steigerung der physischen Leistungsfähigkeit, also kardio-pulmonalem Training.

Wir überprüften den Kurerfolg in Hinsicht auf Leistungssteigerung durch standardisierte Methoden (Ergometrie) und auf freier Strecke. Ein Trainingseffekt des Thermoregulationssystems wird mit Hilfe kalter Armbäder und der Wiedererwärmungszeit untersucht.

Die Ergebnisse unserer Studie zur praktischen Durchführung und zum Kurerfolg einer Klimakur werden in dem Referat aufgezeigt.
