

# HEILBAD UND KURORT

1815-1989



Bad Herrenalb im Schwarzwald feiert 150. Kur-Geburtstag

9/89

# Inhalt 9/89

---

**Auf dem Weg zu neuen Klimakuren** 234

Priv.-Doz. Dr. rer. hum. biol.  
Dr. med. habil. Dipl.-Met. Angela  
*Schuh* und Professor Dr. med.  
Edward *Senn*, München

---

**Das Konzept für eine Kur mit dem Klima hat Zukunft** 235

Gerhardt *Hepp*, Bad Herrenalb

---

**Bekanntgabe von Stellen zur Ermittlung der Luftqualität in Kurorten** 238

---

**Im Blickpunkt** 239

---

**Tagungen** 239

---

**Bad Herrenalb feiert in diesem Jahr 150. Kur-Geburtstag** 240

---

**Vorankündigungen** 243

---

**Kurz notiert** 243

---

**Persönliches** 244

---

**Aus Wissenschaft und Forschung** 248

---

**Rezensionen** 249

---

# Auf dem Weg zu neuen Klimakuren

Priv.-Doz. Dr. rer. hum. biol. Dr. med. habil. Dipl.-Met. **Angela Schuh**  
und Professor Dr. med. **Edward Senn**, München

## Vergangenheit

Wirkliche Klimatherapie – im Sinne einer bewußten, systematischen Auseinandersetzung mit klimatischen Reizen samt einer gezielten Entlastung von belastenden Stoffen – wurde in den letzten Jahren nur noch in wenigen Schweizer Hochgebirgsorten, wie Davos (Borelli et al., 1981) oder St. Moritz, und einigen deutschen Seebädern, wie Nordsee (Menger, 1978), betrieben. Der Grund ist unter anderem darin zu suchen, daß durch das Angebot medikamentöser Behandlungsmöglichkeiten die Klimatherapie als überflüssig und zu zeitraubend angesehen wurde. Zudem wurden die Kuren in den Heilklimatischen Kurorten in der Regel nicht als spezielle Klimatherapie begriffen, sondern als Anhäufung sämtlicher Möglichkeiten der physikalischen Therapie. Deshalb wurde auch keine auf ein spezifisches Krankheitsbild hin konzipierte Klimatherapie mehr angeboten; über die Wahl der Therapieformen entschieden sehr häufig die zufällig gegebenen Behandlungsmöglichkeiten. Dies führte zu einem deutlichen Einbruch in der wissenschaftlichen Begleitung und Neubearbeitung klimatherapeutischer Verfahren.

Das soll sich ändern: Die Kurortmedizin soll in Zukunft nicht mehr mit einer Reiztherapie oder durch sportliche Aktivitäten eine sogenannte allgemeine Umstellung anstreben, sondern mit Hilfe eines Paketes kurortspezifischer Maßnahmen ein gezieltes Training bestimmter Funktionen nach individueller Belastbarkeit zur Behandlung pathologischer Zustände und zur Stärkung der Restgesundheit durchführen.

Deshalb wird zur Zeit die Klimakur wieder differenziert und anhand objektiver Parameter neu strukturiert: Auf theoretischer Ebene werden seit kurzem bioklimatologische Fragestellungen mit Hilfe von Rechenmodellen bearbeitet (Höppe, 1987 und Jendritzky, 1984). Experimentelle wissenschaftliche Untersuchungen zur Klimatherapie unterstützen die Suche nach den entscheidenden Wirkprinzipien und den daraus resultierenden physiologischen Gesichtspunkten. Die Klimatherapie wird dabei auf konkrete Krankheitsbilder bezogen; die verschiedenen Expositionsverfahren werden wissenschaftlich überprüft und in sinnvoller, auf die verschiedenen Indikationen abgestimmter Kombination in der Praxis angewandt (Senn, 1988; Schnizer, 1984; Dirnagl et al., 1984 und Schuh, 1987).

Für eine erfolgreiche klimatherapeutische Behandlung muß der Körper über

mehrere Wochen hinweg bei exakter Dosierung täglich bestimmten Faktoren der biometeorologischen Bedingungen ausgesetzt werden. Dazu werden die vier traditionellen Klimaexpositionsverfahren – Freiluftliegekur, Luftbad, Heliotherapie und Terrainkur – beschrieben (z. B. Schmidt-Kessen, 1965). Heute werden von diesen Verfahren nur noch die Heliotherapie und die Terrainkur angewandt. Die Heliotherapie wird als Klimatherapie zur Behandlung von Hauterkrankungen noch an der Nord- und Ostsee (Pürschel, 1975) und in Davos (Kneist et al., 1985) eingesetzt. Die Terrainkur wird ebenfalls noch durchgeführt, jedoch nicht im Rahmen einer Klimakur, sondern als Rehabilitationsmaßnahme nach Herzinfarkt in entsprechenden Sanatorien oder Kliniken (Halhuber, 1982) und in Koronargruppen. Das Luftbad ist veraltet, naturphilosophisch belastet und wird heute praktisch nicht mehr durchgeführt. Die Liegekur ist das Stiefkind dieser Verfahren und wird ebenfalls fast nirgendwo mehr angeboten.

Diese für verschiedene Indikationen bewährten drei Verfahren der Klimatherapie bedürfen heute dringend einer Modernisierung. Ihre Therapieelemente müssen nicht einzeln, sondern in einer sinnvollen Kombination aufeinander abgestimmt, sich gegenseitig in ihrer Wirkung unterstützend und ergänzt durch zusätzliche physikalische Maßnahmen in Form einer modernen Klimakur durchgeführt werden.

## Ein erstes Konzept

Die positiven Einzelfaktoren einer Therapie mit dem Klima können nur dann ihre volle Wirksamkeit entfalten, wenn sie in einem richtig zusammengesetzten und dosierten Neben- und Hintereinander angeboten werden. Es muß untersucht und beachtet werden, ob jeden oder jeden zweiten Tag gewandert wird, wann Erholungspausen welcher Art ein-

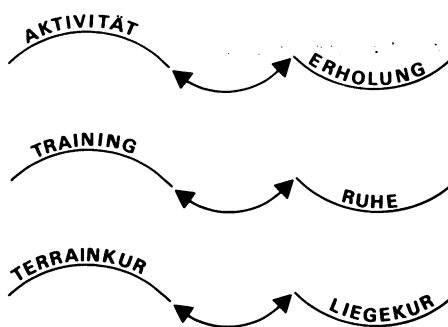


Abbildung 1:  
Rhythmus des Kurverlaufs der neuen Klimakuren.

gebaut werden, wie der Übergang von der Klimaexposition zur Erholungsphase gestaltet wird und von welchen physikalischen Maßnahmen die Klimaexposition flankiert wird. Jede Klimakur bedarf deshalb – nach der Festlegung der spezifischen Indikation – eines bewußt konzipierten Zeit- und Maßnahmenkonzeptes, das den gesamten Kurverlauf festlegt.

Ein Wesensmerkmal der neuen Klimakuren wird deshalb der Rhythmus zwischen Aktivität und Erholung sein. Die Aktivität während der neuen Kur beispielsweise in Form eines Ganzkörpertrainings induziert die Regeneration von Strukturen und Organen mit geschwächten Funktionen während der dazwischen liegenden, bewußt gestalteten Ruhephasen (Abbildung 1).

Das Konzept der neuen Klimakuren besteht damit hauptsächlich aus einer entsprechenden Kombination der Elemente Ganzkörpertraining und Ruhephasen:

### – Ganzkörpertraining

Ausdauertraining:

Terrainkur, Gymnastik, Radfahren, Skilanglauf, Schwimmen, Tanz, Tischtennis, sonstiger therapeutischer Sport.

Abhärtung:

Liegekur.

Sonne:

Heliotherapie.

### – Ruhephasen

Liegekur, Tagschlaf, Nachtschlaf, Dehnungen, Entspannungen.

### – Begleitende Maßnahmen

Physikalische Medizin:

Massagen, Bäder, Atmungsgymnastik, Tanztherapie, Moor, Hydrotherapie, Sauna etc.

Diät

Gesundheitserziehung:

Vorträge, Kochkurse, Raucherentwöhnung etc.

Die kurmäßige Anwendung dieser Elemente soll in einem chronobiologisch richtigen Rhythmus zwischen Belastung und Entlastung (Regeneration) geschehen.

Aufbauend auf diesem allgemeinen Konzept müssen grundlegende Untersuchungen, vor allem Studien über die Wirkungsweise einer konsequenten Liege- bzw. Schlaftherapie und einer indikationsabhängigen Verknüpfung der einzelnen Elemente an Heilklimatischen Kurorten vorgenommen werden. Damit sollen die ortsspezifischen Indikationen und Möglichkeiten herausgearbeitet werden, um eine „Einheitsklimakur“ zu verhindern. Jeder Ort muß nach klaren Kriterien seine eigene Klimakurindikation erarbeiten und damit gezielt die zukünftigen Kurpatienten ansprechen.

## Beispiel Garmisch-Partenkirchen

Ein Beispiel für die ortsspezifische Entwicklung einer neuen Klimakur stellt Garmisch-Partenkirchen dar. Die sogenannte „Heilklimatische Bewegungstherapie von Garmisch-Partenkirchen“ enthält als Hauptelement eine Terrainkur unter kühlen Bedingungen. Hierbei wird die Terrainkur mit einem Element, das in den anderen klimatherapeutischen Verfahren enthalten ist – der Kühle – kombiniert. Es handelt sich um die Kombination eines Ausdauertrainings mit gleichzeitiger Kälteadaptation. Diese besondere Form einer Klimatherapie ist nach zwei Gesichtspunkten aufgebaut: Der erste ist ein Herz-Kreislauf-Training, das durch steigende Anforderungen während der Terrainkur erreicht wird. Anhand von leicht erfassbaren Parametern, wie Puls und Blutdruck, kann dabei die physiologische Reaktion und die Belastung gemessen werden. Die Dosierung erfolgt über den Puls. Der andere Gesichtspunkt ist ein sogenanntes thermoregulatorisches Training, das durch leichte Abkühlung vorgenommen wird und das aerobe Training potenzieren, die Kälte- und Infektanfälligkeit verringern sowie eine Überwärmung während der Übung vermeiden soll. Das Dosierungskriterium ist dabei das thermische Empfinden.

Die Entwicklung einer solchen Klimakur von den Anfängen bis zu ihrer praktischen Anwendbarkeit ist aufwendig und zeitintensiv; acht Studien, die jeweils vier bis acht Wochen dauerten,

waren nötig. Dabei wurde das thermische Milieu während der Klimatherapie erfaßt und dosierbar gemacht (Schuh, 1984) sowie der Energieumsatz durch Sauerstoffverbrauchsmessungen festgelegt (Schuh, 1987). Im Anschluß daran wurde die Klimatherapie prospektiv mit einer großen Zahl von Patienten verschiedener Indikationen (Schuh, 1988) durchgeführt und schließlich in die kurörtliche Praxis umgesetzt.

## Ausblick

Für das auf einer wissenschaftlichen Entwicklung basierende Kurmodell von Garmisch-Partenkirchen übernehmen einige Kostenträger die Aufwendungen. Garmisch-Partenkirchen ist damit der erste Heilklimatische Kurort, der eine wirkliche Klimatherapie mit dem Klima durchführt. Die Arbeitsgemeinschaft Heilklimatischer Kurorte Deutschlands ist jedoch derzeit bemüht, zusammen mit dem Institut für Medizinische Balneologie und Klimatologie weitere neue Konzepte für Klimakuren zu entwickeln; eine Pilotuntersuchung in Freudenstadt wurde gerade begonnen.

## Literatur:

1. Borelli, S.: Zur Hochgebirgsklimatherapie bei Allergien, Atopien und Dermatosen. Bericht der Klinik für Dermatologie und Allergie Davos, Seminartagung vom 12. - 16. September 1979 in Davos. - 2. Dirnagl, K., A. Schuh: Übungstherapie am Kurort. Heilkunst 97 (1984), Heft 7. - 3. Halhuber, M.: Rehabilitation der Koronarkranken. Perimed-Fachbuch-Verlagsges., Erlangen, 1982. - 4. Höppe, P.: Experimentelle Untersuchungen zur Wärmebilanz des menschlichen Körpers. In: Münchener Universitätschriften, Wissen-

schaftliche Mitteilung Nr. 58, 2. Treffen Arbeitskreis Humanbiometeorologie, Hrsg.: P. Höppe. München, August 1987 (S. 29-40). - 5. Jendritzky, G.: Die Bewertung der thermischen Reizstärke in heilklimatischen Kurorten. Z. Phys. Med. Baln. Med. Klim. 13 (1984), 304-314. - 6. Kneist, W., J. Rakoski: Neurodermitis atopica - Klimatherapie im Hochgebirge. Allergologie 10 (1987), 531-535. - 7. Menger, W.: Adaptation während der Behandlung von Kindern an der Nordsee. Z. Bäder-Klimaheilk. 25 (1978), 21-29. - 8. Püschel, W.: Klimatherapie von Hautkrankheiten. Aktuelle Dermatologie 1 (1975), 249. - 9. Senn, E.: Kurörtliche Behandlungskonzepte im Alpenraum. In Alpenklima als Heilfaktor - Ein Beitrag zum Tourismus im Einklang mit Mensch und Natur. II. Teil des Heftes 13 der Schriftenreihe des Landesfremdenverkehrsverbandes Bayern e.V., Hrsg.: Bayer. Staatsmin. f. Wirtschaft und Verkehr, 1988. - 10. Schmidt-Kessen, W.: Klimatherapie des bekleideten Patienten. Z. angew. Bäder-Klimaheilk. 12 (1965), 225-263. - 11. Schnizer, W.: Bewegungstherapie - Terrainkur. HEILBAD UND KURORT 38 (1984), 348-355. - 12. Schuh, A.: Klimatherapie: Ein neues System für Terrainkuren unter Einfluß einer Thermoregulationsbehandlung. In: Faust, V. (Hrsg.): Wetter - Klima - menschliche Gesundheit. Hippokrates Verlag, Stuttgart, 1986, S. 117-122. - 13. Schuh, A.: Klimatische Einflüsse auf die Bewegungstherapie. Dissertation, München, 1984. - 14. Schuh, A.: Zur Problematik der Bestimmung des Energieumsatzes im Labor und im Gelände. Z. Phys. Med. Baln. Med. Klim. 16 (1987), 35-42. - 15. Schuh, A., S. Borelli, W. Schnizer, W. Kneist: Thermophysiologische Änderungen bei Atopikern nach Klimatherapie. Zbl. Haut- u. Geschlechtskrhnt. 154 (1988) 611.

Anschrift der Verfasser:  
Priv.-Doz. Dr. rer. hum. biol.  
Dr. med. habil. Dipl.-Met. Angela Schuh  
Professor Dr. med. Edward Senn  
Institut für Medizinische Balneologie  
und Klimatologie der Ludwig-Maximilians-Universität München  
Marchioninistraße 17  
8000 München 70