



Warmpack – die Studie

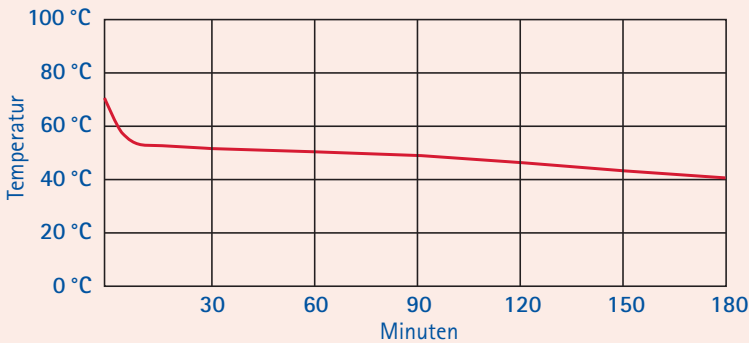
Institut für medizinische Balneologie
und Klimatologie, München

1. Thermo-physikalische Prüfung am Phantommodell

spitzner® THERM Warmpack im Vergleich zu Fango-Paraffin und Ascend-Packungen

Ergebnis der wissenschaftlichen Studie:

- 1. Temperaturempfindlichkeit:** Die erreichte Maximaltemperatur des Prüfproduktes **spitzner® THERM Warmpack** ist mit denen der anderen Applikationen vergleichbar.
- 2. Wärmetransfervermögen:** Unter therapeutischen Gesichtspunkten wird mit **spitzner® THERM Warmpack** eine Applikationsform realisiert, die mit anderen Heißanwendungen vergleichbar ist.



Die Oberflächentemperatur von 70 °C sinkt innerhalb von 10 Minuten auf die gewünschten 52 °C ab. Dieses Temperaturniveau wird eine Stunde gehalten, dann kühlt die Packung innerhalb von 2 weiteren Stunden auf 40 °C ab.

Quelle: Messung des Herstellers

2. Klinische Prüfung

spitzner® THERM Warmpack im Vergleich zu Fango-Paraffin

Zielsetzung: Lassen sich die thermo-physikalischen Eigenschaften von **spitzner® THERM Warmpack** bei der Anwendung am Patienten bestätigen? Hauptzielparameter: Schmerzempfinden.

Patientenkollektiv: Insgesamt 72 Patienten mit Rückenbeschwerden. Zufällige Verteilung auf zwei Gruppen, eine wurde mit Fango-Paraffin, die andere mit **spitzner® THERM Warmpack** behandelt.

Behandlung: Rückenbeschwerden wurden mit Wärme behandelt. Alle Patienten erhielten insgesamt 12 Anwendungen (max. 1 pro Tag).

Ergebnisse: Schmerzempfinden: leichter Vorteil für Fango-Paraffin unmittelbar nach der Behandlung, leichter Vorteil für **spitzner® THERM Warmpack** 3 bis 9 Stunden nach der Behandlung.

Wärmeempfinden und Gesamtbewertung: **spitzner® THERM Warmpack** wird jeweils bei über 90 % mit „sehr angenehm“ bzw. „angenehm“ beurteilt.

Finger-Boden-Abstand und Schober-Index: Keine Unterschiede zwischen beiden Gruppen.

Gesamtergebnis: **spitzner® THERM Warmpack** ist mit Fango-Paraffin vergleichbar.

3. Zusätzliche Aspekte

bei **spitzner® THERM Warmpack**

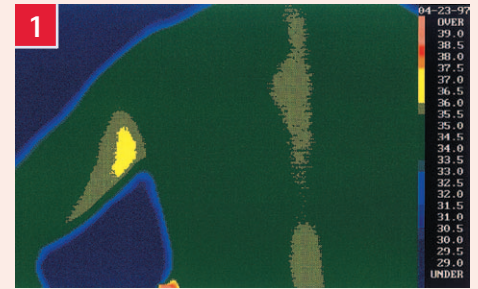
- ein Fangorührwerk kann entfallen. Dies spart Anschaffungskosten, Wartung und Strom
- das Aufgießen von Blechen und das Reinigen von Fangoblechen und Öfen entfällt
- der **spitzner® THERM Warmpack** ist gut zu transportieren, so dass die therapeutische Anwendung auch auf den Stationen stattfinden kann
- die Anwendung ist sehr sauber. Keine Fangoflecken mehr im Arbeitsbereich und an der Wäsche
- 2 Jahre Garantie für die physikalische Funktion (Wärmespeicherkapazität)
- die Anwendung des **spitzner® THERM Warmpack** kann auch zu Personaleinsparungen und damit zu einem weiteren erheblichen Kostenvorteil führen
- erstattungsfähig gemäß Ziffer 38.2 Heil- und Hilfsmittelrichtlinien

Betrachtet man den **spitzner® THERM Warmpack** unter diesen Gesichtspunkten ist er dem Fango-Paraffin überlegen.

Die thermographische Untersuchung: Die Thermographie wurde bei einer Raumtemperatur von 18 °C bis 20 °C vorgenommen. Testperson war Christian Schenk, ehemaliger Olympiasieger im Zehnkampf.

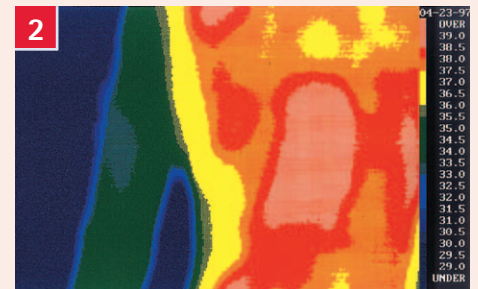
Rückenaufnahme vor der Wärmebehandlung

Die Oberflächentemperatur der Haut liegt zwischen 34 °C und 35,5 °C



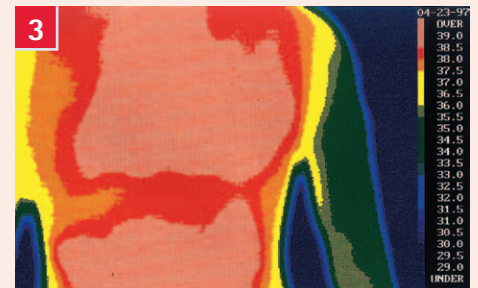
Rücken, 10 Minuten nach Anlegen des Warmpacks

Bereits jetzt wird eine Hautoberflächentemperatur von 36,5 °C bis 40 °C gemessen. Die Durchblutung ist deutlich verbessert und der Stoffwechsel angeregt.



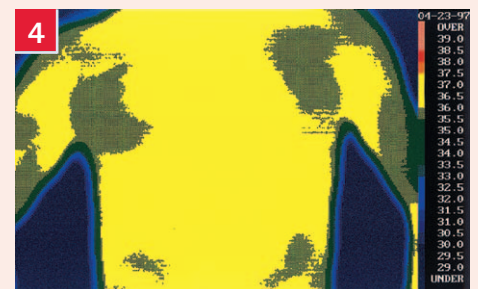
Rücken, 30 Minuten nach Anlegen des Warmpacks

Eine komplette Wärmeverteilung im gesamten Rückenbereich ist sichtbar. Nach 30 Minuten Wärmebehandlung ist eine gleichmäßige Temperatur von 41 °C auf der Hautoberfläche erreicht.



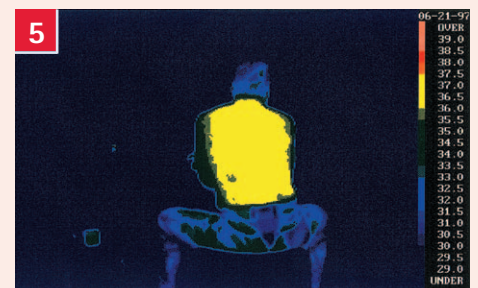
Brustaufnahme, 30 Minuten nach der Wärmebehandlung des Rückens

Die Infrarotaufnahme der Brust zeigt, dass sich auch die Hautoberfläche der Brust auf 37 °C erhöht hat (obwohl die Testperson mit freiem Oberkörper mit dem Rücken auf der Packung lag). Dies lässt auf eine gute Tiefenwirkung und Wärmeverteilung im gesamten Oberkörper schließen.



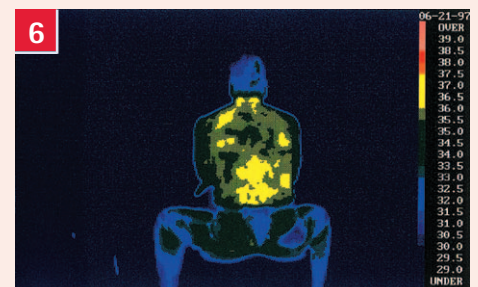
Rücken, 10 Minuten nach Beendigung der Wärmebehandlung

Nach 10 Minuten hat die Infrarotkamera ca. 37 °C über den ganzen Rücken gemessen.



Rücken, 40 Minuten nach Beendigung der Wärmebehandlung

Erst nach 40 Minuten ließ die Wirkung allmählich nach, die Hautoberflächentemperatur ist aber immer noch höher als die Ausgangstemperatur von 34 °C bis 35 °C. Bei diesen Aufnahmen ist auch gut zu erkennen, dass die Wärme genauso intensiv in den Nackenbereich ausstrahlt.



Referenzkliniken

HELIOS-Klinik
Schloss Pulsnitz
01896 Pulsnitz

Fachklinik Waldeck
18258 Schwaan

Mühlenbergklinik
23714 Bad Malente

Rotes-Kreuz-Krankenhaus
28199 Bremen

MediClin Klinikum Soltau
29614 Soltau

Johanniter Ordenshaus
32545 Bad Oeynhausen

Dt. Rentenvers. Hessen
Klinik Sonnenblick
35043 Marburg

Reha-Klinik Burg Landshut
54470 Bernkastel-Kues

Dt. Rentenvers. Hessen
Eleonoren-Klinik
64678 Lindenfels

Rehaklinik Klausenbach
77787 Nordrach

Elztal Klinik
Vorsorge und Rehabilitation
79215 Elzach

AKH Alpenblick Klinik
Hotzenplotz GmbH & Co. KG
79736 Rickenbach

Dt. Rentenvers. Bayern Süd
Klinik Bad Reichenhall
83435 Bad Reichenhall

Fachklinik Bad Heilbrunn
83670 Bad Heilbrunn

Federseeklinik
88422 Bad Buchau

Höhenklinik
95435 Bischofsgrün

Dt. Rentenvers. Bayern Süd
Klinik Passau Kohlbruck
94036 Passau

Klinik Hohenlohe
97980 Bad Mergentheim

Spitzner Arzneimittel

Unternehmensgruppe
Dr. Willmar Schwabe

Bunsenstrasse 6-10
D-76275 Ettlingen

Telefon: +49 (0) 72 43.1 06 01
08 00.8 84 78 78

(kostenlose Bestellhotline)

Telefax: +49 (0) 72 43.10 63 33

E-Mail: kundenservice@spitzner.de

Besuchen Sie unsere Homepage:

<http://www.spitzner.de>

<http://www.spitzner-physiotherapie.de>