

## ZUM WEITERLESEN



In seinem Buch „Wärme, Kälte, Bäder – Was können sie bewirken?“ vermittelt Autor **Ralf Simon** Grundlagenwissen zum Einsatz und den Effekten traditioneller physikalischer Heilweisen (ISBN 978-3-8440-4972-5). Einen Auszug hat er als Artikel fürs VPTMAGAZIN aufbereitet.

Dr. med. Ralf Simon ist Facharzt für Physikalische und Rehabilitative Medizin, Balneologie und Naturheilverfahren, Spezielle Schmerztherapie.

# Thermo- und Hydrotherapie nach Sebastian Kneipp

Mit seiner Ansicht, der Mensch könne die eigene Gesundheit selbst beeinflussen, steigern und auch erkämpfen, eckte Sebastian Kneipp vor über 150 Jahren bei etablierten Medizinern an. Er richtete seine Therapie nicht in erster Linie nach der medizinischen Diagnose aus, sondern nach dem Patienten selbst – insbesondere seinem Kräfte- und Reaktionszustand. Ein Einstieg in die **Grundlagen der Kneipp-Therapie**.

Mit seinem revolutionären Ansatz stand Kneipp im Gegensatz zur damals vorwiegend materialistisch-mechanistisch geprägten Vorstellung in der Medizin. Gesundheit bedeutete für Kneipp etwas Anderes als einen „Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlergehens“ (WHO). Für Kneipp ging Gesundheit eher damit einher, auch etwas aushalten zu können und mit Belastungen fertig zu werden. Er sah Gesundheit als etwas an, das man selbst beeinflussen, steigern und gegebenenfalls erkämpfen kann.

## Die fünf Therapie-Fundamente nach Kneipp

Sebastian Kneipp baute auf fünf Therapie-Fundamente:

1. Hydrotherapie in individueller Abstufbarkeit in Form von Waschungen, Wickeln, Packungen, Dämpfen, Teil- und Vollbädern sowie Teilgüssen bis hin zu intensiven Voll- oder Blitzgüssen
2. Phytotherapie (von Aloe bis Zinnkraut, aber auch der Einsatz von Honig oder Kohle)
3. Diätetik im Sinne einer naturgerechten bekömmlichen Vollwertkost
4. Kinesiotherapie, um krankmachendem Bewegungsmangel entgegenzuwirken, wobei vorwiegend nicht auf Kraftsport, sondern auf Ausdauerleistungsfähigkeit Wert gelegt wurde

5. Ordnungstherapie im Sinne der Herstellung einer natürlichen Lebensordnung

Von vorneherein war sein Ziel die Erklärung und Einübung der Maßnahmen während einer mehrwöchigen Kur mit dem Ziel der Wirkung über die Kur hinaus.

## Thermoregulatorische Grundlagen

Zum Verständnis des ersten und zentralen Punkts, der Hydrotherapie mit ihren thermischen Reizen, sind folgende thermoregulatorischen Grundkenntnisse erforderlich:

Kaltreize werden aufgrund der im Vergleich zu Warmrezeptoren vermehrten Kaltrezeptoren rascher und intensiver als milde Wärmereize wahrgenommen, wobei Kaltreize rumpfnah und am Kopf intensiver wirken als an den Extremitäten. Dies liegt an der unterschiedlichen Rezeptorendichte der verschiedenen Körperregionen. Allgemein ist für die Temperatur-Empfindung entscheidend: 1. die wirksame Hautfläche, 2. die Lokalisation der Fläche, 3. die Geschwindigkeit der Temperaturänderung 4. die jeweilige absolute eingesetzte Temperatur. Die aktivierten Kaltrezeptoren schützen das Körperinnere vor Auskühlung durch Zusammenziehen der Blutgefäße (Vasokonstriktion) in der Körperperipherie (=> kalte Hände und Füße), wo dann weniger Wärme abgegeben wird und so die innere Temperatur leicht



Hydrotherapeutische Anwendungen setzen bewusst und gezielt thermische Reize. Kaltreize werden rascher und intensiver als milde Wärmereize wahrgenommen. Rumpfnah und am Kopf wirken sie intensiver als an den Extremitäten.

ter auf den erforderlichen 37°C beibehalten werden kann. Hinzu kommt ein wachheits- und aktivitätsfördernder Effekt (Vigilanzsteigerung) bei Kaltrezeptorenaktivierung, wodurch bewusste Handlungen gegen das Auskühlen gebahnt werden.

Die Kaltrezeptoren erreichen bei Abkühlung der Haut auf Temperaturen um 20°C ihre höchste Aktivität, werden jedoch auch bei einer für den Organismus gefährlich werdenden Hitze ab 45°C erstaunlicherweise wieder aktiv. Auch dies macht Sinn, da dann durch einsetzende Vasokonstriktion weniger von der Hitze ins Körperinnere transportiert wird und wir auch wacher werden, uns bewusst aus der Gefahrensituation zu entfernen.

Die rumpfnah Temperatur-Empfindung dient eher der Temperatur-Wahrnehmung, während die Extremitäten mit ihren großen Oberflächen (Hände, Füße) im Vergleich zu ihrem Volumen der effektiven Temperatur-Regelung dienen.

Zu beachten ist, dass gefäßwirksame Medikamente – aber auch Alkohol – die vasomotorische Reaktion soweit beeinflussen kann, dass keine Regulation durch thermische Reize mehr möglich ist und so bei der Hydrotherapie dann kein therapeutischer Effekt mehr zustande kommt.

Im Sinne Kneipps sollen die Anwendungen individuell Berücksichtigung finden, wobei je nach Konstitution (z.B. sog. „Morgentyp“ oder „Abendtyp“) jeweils nachmittags/morgens mit geschwächter Reizantwort zu rechnen ist.

## Potenzielle Effekte

Über die vaskulären Wirkungen hinaus kommt es bei der Kneippischen Hydrotherapie zu endokrinen Reaktionen (deutlicher Anstieg des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems bei größeren Kaltreizen).

Erfahrungsgemäß ist auch eine schmerzlindernde Wirkung zu verzeichnen, die zum einen bei Abkühlung der Gewebetemperatur auf 10-15°C auf lokaler Absenkung der Entladungsfrequenz sensorischer Nervenendigungen und verminderter Nervenleitgeschwindigkeit beruht, zum anderen auf Rückenmarksebene durch Konvergenz von Kälte- und Schmerzfasern bedingt ist.

An der Muskulatur ergibt sich nerval vermittelt eine Förderung der Willkürinnervation über Fazilitation der Alpha-Motoneurone bei gleichzeitiger Hemmung des Grundtonus über Dämpfung der Gamma-Motoneurone. Diese Wirkkombination kann bei Spastik genutzt werden. Bei Abkühlung der Muskulatur selbst ergibt sich aufgrund verringerter Aktivität der motorischen Endplatten ein lang anhaltender muskelrelaxierender Effekt, der wegen der gedrosselten Eigenwärmeproduktion und verminderten Blutdurchströmung oft über Stunden fortbesteht.

Die wesentlichen Erfolge der Hydrotherapie beruhen jedoch nicht auf nur einzelnen Anwendungen, sondern auf der seriellen Wiederholung.

Es werden dabei vom Organismus Anpassungsleistungen erbracht, die im mittelfristigen Bereich (Wochen) als *Regularisierung* oder *funktionelle Adaptation* bezeichnet werden. Hierbei kommt es im Verlauf zu allmählich geringer werdenden vegetativen Reaktionen auf die gesetzten physikalischen Reize und damit verbunden auch zu geringeren Stressreaktionen (z.B. erkennbar am geringer werdenden Puls-/Atemquotienten während einer Kur).

Im langfristigen Bereich (Monate) kommt es zur weiteren Kapazitätssteigerung, auch als *trophisch-plastische Adaptation* bezeichnet. Hierbei ergibt sich die Leistungssteigerung durch morphologische Wachstumsreaktionen. Wie nach längerem Training der Muskelquerschnitt messbar zunimmt, so kommt es beispielsweise nach längerem thermischen Kaltreiz-Training zu einer vermehrten Blutkapillarenbildung in der Haut.

Solche Adaptationen vollziehen sich aber nicht nur streng spezifisch auf den gesetzten Reiz hin. Es ist auch das Phänomen der *Kreuzadaptation* bekannt, wobei auf anderen Gebieten ebenfalls Reaktionen ausgelöst werden. Zum Beispiel kann mit wiederholter Kälteexposition auch die körperliche Ausdauerleistungsfähigkeit verbessert werden oder im Bereich des Immunsystems kann die Abwehrlage gegen Viren als Auslöser von grippalen Infekten gesteigert werden. Adaptation ist kein kontinuierlicher linearer Prozess, sondern unterliegt – wie vieles anderes in Gesellschaft und Medizin – einer 7-Tages-Rhythmik (zirkaseptaner Rhythmus), was die zeitliche Verteilung von Adaptationskrisen (z.B. Befindlichkeitsstörungen oder Auftreten von Nebenerkrankungen) im Verlauf einer Kur angeht. ◀