

# Neue Untersuchungsergebnisse machen Mut zum Schwitzen „von Innen“ durch Infrarot-Wellen

## Die jahrelangen Diskussionen über die Wirkung von Infrarot-Kabinen werden durch letzte Untersuchungsergebnisse in neue Bahnen gelenkt.

Bisher waren die therapeutischen Möglichkeiten selektierter IR-Strahlung nur in geringem Umfang nachgewiesen, wie zum Beispiel in der Therapie von arteriellen Hochdruck und der Rheumatherapie. Im Auftrag des Marktführers, der Health Company in Holland, lief seit sechs Jahren eine wissenschaftliche Langzeituntersuchung im Bereich von verschiedenen rheumatischen Erkrankungen. An der Universität von Enchede konnte unter Leitung von Dr.F.G.J. Oosterveld jetzt der eindeutige Nachweis erbracht werden, dass Infrarot-Wärmeanwendungen positive Wirkung haben. Schon beiden alten Römern wurde das physikalische Prinzip der Wärmestrahlung in den Thermen und Badehäusern angewendet. Mit dem Untergang des römischen Reiches ging das Wissen um die Wärme fast restlos verloren. Die Periode einer europäischen Hochkultur wurde mit Beginn des finsternen Mittelalters beendet und fast alle Errungenschaften, die in der Blüte des römischen Reiches schon selbstverständlich waren, wurden durch tausend Jahre Dunkelheit zugedeckt und vergessen.

## Was wussten die Römer über Wärme?

Für einen römischen Baumeister wäre es nicht denkbar gewesen, nur zum Heizen eines Raumes dessen gesamten Luftinhalt aufzuheizen. Die Verbindung dieser Kultur zur Natur war noch intakt und damit wurden die Techniken der Natur angeglichen. Damit unsere Frühlingsblumen selbst bei Eis und Schnee blühen können, ist keine hohe Lufttemperatur notwendig. Es genügt die Strahlungstemperatur der Frühlingssonne um das Leben beginnen zu lassen. Dieses einfache Prinzip war zu Zeiten der römischen Hochkultur noch bekannt. Räume wurden nicht durch Lufterwärmung, sondern durch Wärmestrahlung beheizt, Fußbodenheizung, Strahlungsofen und Tepidarium sind also keine neuzeitlichen Erfindungen, sondern etwa 2000 Jahre alt. Diese naturgesetzlichen Erkenntnisse sind nicht nur auf Blumen, sondern auf alle Lebewesen anwendbar, Licht und Wärme verändern jedes Jahr im Frühling unser Verhaltensmuster und verleihen uns nach der langen Periode der Dunkelheit und Kälte neuen Mut und neue Lebenskraft. Nicht die Hitze und das grelle Licht der Sonne des Sommers beflügeln unseren Geist – die sanfte Wärme des Frühlings gibt uns Energie und Kraft.

## Ein altes Naturgesetz erwecken

Die Untersuchungen dieser Forschung haben die Erzeuger

von Infrarotprodukten aufgegriffen und bauen ihre Erzeugnisse auf völlig neuer Basis auf. Grundsätzlich bieten sich drei Systeme an um zu schwitzen:

**Die Sauna** arbeitet nach dem Prinzip: 50 % durch Konvektion und 50 % Abstrahlung vom Holz. Die Wärmeübertragung findet auf der Hautoberfläche statt. Die Wärme dringt also nicht zur Gänze in den menschlichen Körper ein.

Ähnlich funktioniert das **Dampfbad**. Es wird die Luft erwärmt und zusätzlich mit Wasserdampf befeuchtet. Das Dampfbad wirkt dadurch auch hauptsächlich auf die obersten Hautschichten.

Die Wirkungsweise von **Infrarot-Wärmestrahlung** funktioniert nach dem ganz natürlichen Prinzip der Wärmestrahlung und ist mit einer sehr geringen Lufterwärmung und Bewegung verbunden. Die Wärmequellen werden direkt auf den Körper übertragen und benötigen nicht die Luft als Transportmittel. Die Sonne führt uns dieses Wirkungsprinzip täglich vor Augen. Als einfaches Beispiel dienen unsere Seen, die zu Anfang des Frühjahrs noch eiskalt, wenige Wochen später, angenehm warm sind. Würde nur die Luftwärme diese Seen erwärmen, wäre ein Baden selbst im Hochsommer unmöglich. Die von der Sonne kommenden infraroten Wärmequellen durchdringen das Wasser und

erwärmen dieses in die Tiefe (bis 20 Meter).

Ein weiteres Beispiel:

Wenn wir in der Sonne stehen wird uns warm, gehen wir in den Schatten wird uns sofort kalt, obwohl die Lufttemperatur in der Sonne und im Schatten gleich ist.

### **Die technische Umsetzung**

In der Sauna erwärmt ein zentraler Ofen die gesamte Kabinenluft und verteilt durch Luftzirkulation die Wärme im ganzen Raum. Anders funktioniert das System bei Infrarotkabinen. Auch die Sonne kann Ihre volle Kraft nicht im Schatten entfalten, darum haben Infrarotkabinen immer mehrere Strahler als Wärmequelle. Da die Wärmestrahlung immer horizontal von der Wärmequelle weggeht können Wärmewellen nur dort auftreffen wo sie von einem gegenüberliegenden Strahler abgestrahlt werden. Für ein gutes Schwitzergebnis entscheidend ist die Summe der Wärmequellen die am Körper auftreffen – wobei die Abstrahlungstemperatur lediglich über der Körpertemperatur liegen muss und diese auch nicht um das X-fache übersteigen soll.

### **INFRAROT C – die Wohlfühlwärme**

Die auf der Erdoberfläche auftreffende Infrarotstrahlung der Sonne liegt im Bereich der Infrarot C Bereich. Kurze Wärmequellen aus dem Infrarot Bereich A werden nur im medizinischen Bereich (Hypertherapie) angewendet. Mit Infrarot C Wärmequellen im Bereich bis 14 Mikrometer kann es auch bei intensiver Bestrahlung zu keiner extremen Überwärmung kommen.

### **Wärme die den Körper streichelt**

Gegenwärtig werden mehrere Systeme angeboten.

Quarz- Keramik- Magnesiumoxid Infrarot-Strahler und Flächenstrahler.

Der Infrarotbereich ist sehr groß und es ist ein erheblicher Unterschied, ob kurze oder lange Wärmequellen abgestrahlt werden.

### **Die Abstrahlbereiche**

Infrarot A 0,78 – 1,20  $\mu$  m

Infrarot B 1,20 – 3,00

Infrarot C 3,00 - 14,0

1 Mikrometer (  $\mu$ m ) entspricht +      einem Zehntausendstel Millimeter.

Die produzierten Wellenlängen sind abhängig von der Oberflächentemperatur des Infrarot-Strahlers.

Da der menschliche Körper aus über 80 % aus Wasser besteht verhält er sich wie unser Beispiel vom See: er nimmt Wärmewellen auf und erwärmt sich auch in tiefen Gewebeschichten. Genau das sind die Argumente der Anbieter für die angenehme Wirkung der infraroten Wärmestrahlung.

Durch die Tiefenwirkung kommt es zu keiner übermäßigen Herz- und Kreislaufbelastung.

Besonders Kinder und ältere Menschen können in natürlichster und schonendster Weise ihre Körper zum Schwitzen bringen.

### **Friedrich Wilhelm Herschel**

entdeckte 1801 erstmals die Infrarot-Strahlung im Spektrum der Sonne. Das besondere Merkmal dieser Anteile im Sonnenlicht ist die Wirksamkeit im Bereich der Wärmeentwicklung.

Die Sinneszellen unserer Haut nehmen sie als Wärmestrahlung wahr und reagieren. Infrarot-Strahlung ist nicht sichtbar und im elektromagnetischen Spektrum des Sonnenlichts der Anteil von Strahlen, der sich im langwelligen Bereich an das Farblicht anschließt, eben unterhalb (infra) vom roten Licht zu finden ist

### **MEINUNG**

#### **Prof. Dr. med. Wolfgang Schmidt**

Facharzt für Radiologie/Naturheilverfahren  
Lebenslang haben Menschen ein Bedürfnis nach Wärme. Herangewachsen im Mutterleib, wird das Neugeborene von seinen ersten Lebensminuten an mit Wärme umsorgt. Wärme fördert die Durchblutung, den Kreislauf, den Stoffwechsel u. die Ausscheidung. Viel zu wenig beachtet, ist unsere Haut mit annähernd zwei Quadratmetern Fläche, unser größtes Organ. Was liegt näher als sie für die psychologischen Wärmevorgänge zur Vorbeugung, zur Förderung, oder Wiederherstellung von Gesundheit zu nutzen.

#### **Als Leiter der**

#### **Forschungsgruppe**

„Infrarotstrahlung“ mit Wissenschaftlern aus der Medizin und Biochemie, der Physik und Technik arbeite ich mit einem Team seit Jahren an der Entwicklung der Infrarotwärmekabinen mit verblüffenden Ergebnissen über die biologische Wirksamkeit des Schwitzens. Ich empfehle nachhaltig die regelmäßige Nutzung der Infrarot-Wärmekabine für das körperliche Wohlbefinden und für die Gesundheit.