

Infrarotkabine ist nicht gleich Infrarotkabine!

In einem separaten Info-Blatt „Infrarot ist nicht gleich Infrarot“ haben wir bereits auf wissenschaftlicher Grundlage darauf hingewiesen, dass Infrarot je nach Wellenlänge der elektromagnetischen Strahlung eine unterschiedliche Wirkung auf unseren Körper hat. Diese reichen von typischer Anwendung für Wellnessesätze (z.B. in Hotels) bis hin zu einem therapeutischen Nutzen.

Dieser Artikel hat zum Ziel, Ihnen die Auswahl der für Sie richtigen Infrarotkabine oder Infrarotwärmekabine zu erleichtern. Daher bitten wir Sie, auch das oben erwähnte Info-Blatt zuerst zu lesen, damit haben Sie dann bereits ein gutes Grundlagenwissen über die Eigenschaften und Wirkungen von Infrarot und was es aus prinzipiellen Gründen nicht kann.



Der Infrarotstrahler ist der entscheidende Faktor in der Kabine

Auf dem Schweizer Markt gibt es zahlreiche unterschiedliche Anbieter von Infrarotkabinen, welche seinerseits wiederum unterschiedliche Strahlertechniken einsetzen. Es ist die Rede von Keramikstrahlern, Magnesiumstrahlern, Incolloystrahlern, Lavasandstrahlern, W-Form Strahlern, U-Form Strahlern, Carbon Strahlern etc. Das hört sich

sehr kompliziert an, ist es aber eigentlich nicht. Denn entscheidend in erster Linie ist nicht, welche Bauform oder welches Baumaterial für die Herstellung des Infrarotstrahlers eingesetzt wird, sondern schlicht und einfach, welche Wellenlängen die Infrarotstrahler in der Kabine schlussendlich abstrahlen. Infrarot-C bleibt nun mal Infrarot-C. Natürlich gibt es dann noch einige produktionstechnische Fragen zu klären um ein gutes qualitatives Produkt im Markt anbieten zu können. Aber eigentlich gibt es keine „schlechten“ Strahler auf dem Markt. Die Frage ist nur, kann der Infrarotstrahler das bringen, was Sie eigentlich von ihm erwarten und wird der Infrarotstrahler unter Umständen zu teuer verkauft?! (Preis/Leistung)

Als Entscheidungsgrundlage für einen Kauf müssen Sie also bei einer Infrarotkabine konkret wissen, welche elektromagnetische Wellenlänge (also ob IR-A, IR-B oder IR-C) abgestrahlt wird, dann können Sie anhand der nachfolgenden Infos bereits selbst einschätzen, ob das Produkt für Sie in Frage kommt oder nicht. Leider wird der Konsument über die professionelle und werbliche Vermarktung von Infrarotkabinen vielfach durch solche „neuesten Techniken & Materialien“ vom eigentlichen Thema abgelenkt.

„Gestrahlt“ oder „geleitete“ Wärme?

Unter Fachleuten wird zwischen zwei Möglichkeiten der Wärmezuführung in das Körperinnere gesprochen. Einerseits ist da die „geleitete Wärmezuführung“. Wie das Wort selbst schön ausdrückt, wird die Wärme hier in den Körper geleitet und auch weitergeleitet. Die Basis dieses physikalischen Prinzips ist die „Brownsche Molekularbewegung von Teilchen zu

Teilchen“, welche die Energieform der Wärme von Molekül zu Molekül in das Körperinnere transportiert, bis es nicht mehr weitergegeben werden kann (Energieverlust). Klassische Anwendungsformen sind die in der Wärmetherapie seit Jahren bekannten Fangopackungen, Moorpackungen oder einfach heisse Bäder mit Mineralsalzen etc. Diese werden oft auch in der Physiotherapie eingesetzt. Hier können Sie vereinfacht sehen, dass die Wärme also in den Körper weitergeleitet wird (heisses Bad = es wird Ihnen immer wärmer!). Aber auch das Infrarot-C gehört aufgrund der Tatsache, dass diese Wellenlänge nicht direkt durch Wassermoleküle durchdringen kann, in diese Kategorie. Es kann also festgestellt werden, dass alle Infrarotkabinen mit einem Infrarot-C Spektrum keine tiefere Direkteinwirkung auf den Körper haben, sondern lediglich über die warme Luft den Körper zum Schwitzen bringen können bzw. die warme Oberflächentemperatur die Wärme nach innen etwas weiterleitet. Für therapeutische Anwendungen jedoch ungeeignet. Der korrekte Ausdruck für ein solches Produkt wäre dann: Infrarotwärmekabine oder Infrarot-sauna! Ob dann allerdings nicht einfacher ein heisses Bad genommen wird mit dem gleichen Wellness-Effekt – bleibt einem Versuch dahingestellt, geschweige denn von der finanziellen Überlegung.

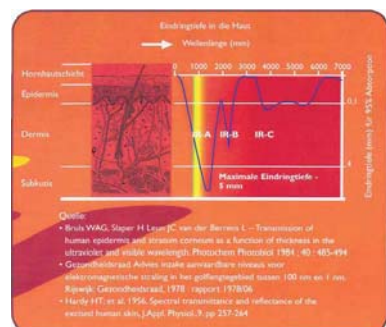


Abbildung: Eindringtiefen von Infrarot-A, -B und -C.

Die zweite Möglichkeit der Wärmezuführung ins Körperinnere ist die „**direkt eingestrahlte Wärme**“. Entscheidend ist hierfür, dass aus wissenschaftlicher Grundlage nachgewiesen wurde, dass das Spektrum um Infrarot-B und vor allem Infrarot-A diese Eigenschaften der direkten Eindringtiefe vorweisen. Letzteres gibt es im Übrigen nicht in einer reinen Anwendung (es gibt keine reinen IR-A Strahler), obwohl das viele Anbieter entsprechend so in ihren Katalogen oder Webseiten anpreisen (IR-A dürfe nur von Ärzten eingesetzt werden!). Fachleute arbeiten in diesem Bereich mit dem sog. wasser-gefilterten Infrarot-A (kurz: wIRA®). Eine genaue Beschreibung über wIRA® finden Sie in unserem Info-Blatt „Infrarot ist nicht gleich Infrarot“.

Es gibt nun in Infrarotkabinen seit einigen Jahren sogenannte Vollspektrumstrahler, d.h. das Spektrum dieser Strahler weist das ganze gesamte Infrarotspektrum (IR-A, IR-B und IR-C) aus, wobei der prozentuelle Anteil von IR-B und IR-C bewusst hoch gehalten werden um den natürlichen Schutzmechanismus unseres Körpers aufrecht zu erhalten. Es wird rein technisch also ein biologischer Schutz gesteuert, dass somit keine Überhitzung im Körperinnern stattfinden kann.

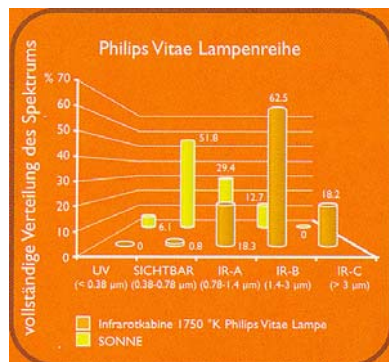


Abbildung: prozentuale Aufteilung des IR-Spektrums im Vergleich zur Sonne

Das ist auch der Grund, warum all diese Kabinen immer noch dem Wellnessbereich zugeordnet sind und keinen direkten therapeutischen Nutzen erbringen können (das sind keine

Medizinprodukte nach Schweizer Gesetzgebung). Die Infrarotkabine mit den erwähnten Vollspektrumstrahlern besitzt also zwei vorteilhafte Eigenschaften:

1. Der prozentuale Anteil an IR-A (ca. 20%) bewirkt eine tiefer gehende Direkteinstrahlung ins Gewebe, und
2. die darauffolgende Wärmeweiterleitung, welche auch in dieser Situation biologisch automatisch stattfindet, leitet die Wärmeenergie dann noch tiefer in das Gewebe.

Fazit: Die Vollspektrumstrahler haben einen tieferen Wirkungsgrad als die herkömmlichen IR-C Strahler. Somit kann zusammengefasst werden, dass eine solche Infrarotkabine effizienter in der Anwendung der Wärmeeinwirkung ist als eine Infrarotwärmekabine mit Infrarot-C. Preislich sind solche Vollspektrumkabinen, oft auch Tiefenwärmekabinen genannt, im Übrigen höher angesetzt als reine Infrarot-C Kabinen, welche es bereits ab CHF 2500.- zu erwerben gibt. Die „Schmerzgrenze“ für IR-C Kabinen würden wir mit ca. CHF 5000.- beziffern (je nach Modell).



Gesundheitliche Folgen von Infrarot bzw. Infrarotkabinen?

Nur wenige Personen haben in der Schweiz Zugang zu wissenschaftlichen und medizinischen Studien über Infrarot.

Eine Bitte: Verfolgen Sie nur Berichte und Internetseiten, welche auch mit einem seriösen Quellennachweis mit Bezug zur bestehenden medizinischen Literatur über Infrarot verbunden sind (bereits da trennt sich der „Spreu vom Weizen“). Alles andere ist nicht glaubwürdig, vor allem wenn es noch firmeninterne

(Verkaufs-) Dokumente sind, welche das eigene Produkt besser darstellen als Andere. Leider wird zuviel und z.T. völlig unberechtigt über gesundheitliche Folgen von Infrarot geschrieben, was also eher dem Abverkauf von Infrarotkabinen oder der Distanzierung von Mitbewerbern dient, als vielmehr einer seriösen wissenschaftlichen Information.

Im Übrigen: Kein Dr. med Arzt hat in seiner Praxis eine Infrarotkabine mit IR-C aufgestellt, in welcher er Patienten therapieren würde. Der Grund liegt darin, dass sich das Fachpersonal nicht mit IR-C beschäftigen kann, da es für die therapeutische Anwendung nicht in Frage kommt. Die gesundheitlichen Folgen in Wellness-Infrarotkabinen sind zum jetzigen Zeitpunkt praktisch nicht relevant zu dokumentieren, da das IR-Spektrum energetisch unter dem sichtbaren Lichtbereich ist und daher eine kleinere Energiemenge auf unseren Körper einwirkt als beim sichtbaren Licht.

Im Gegensatz dazu werden die gesundheitlichen Aspekte für die thermorelevanten Hintergründe (also die thermische Einwirkung auf die Haut) beachtlich höher eingeschätzt. Bis Ende 2009 sollte da eine grundlegende und umfassende internationale Studie vorliegen und vor allem die Dermatologen (Hautärzte) interessieren, da es immer mehr Hautirritationen von Wärmeeinwirkungen im IR-C Bereich gibt. Gerne geben wir Einblicke in diese Studie, sobald sie uns vorliegt.

Für weitere Informationen und Fachliteratur wenden Sie sich gerne an:

SoleVitae Infrarottechnologie GmbH | Die Infrarot-Experten in der Schweiz im Gesundheitswesen
Loostrasse 5 | Industrie
CH – 8803 Rüslikon ZH

Telefon: +41 (0)44 709 02 88
Telefax: +41 (0)44 709 02 87
E-Mail: info@solevitae.ch
Web: www.solevitae.ch