

Mit Mikrowellen gegen Körperfett

Das Onda-Pro-System von DEKA ist das einzige System, welches mit Coolwaves® arbeitet; dies sind spezielle Mikrowellen, die selektiv auf Fettzellen abzielen, um Fettdepots und Cellulite sicher, effektiv und nichtinvasiv zu reduzieren und die Hautstraffung zu fördern. Ein intelligentes Handteil, für Tiefen- und oberflächliche Behandlungen, leitet dabei das elektromagnetische Feld zu den Lipozyten, um diese zu zerstören, während das integrierte Kühlsystem die Haut schont. von Alexander Flückiger

Die ungeliebten und meistens leider unglaublich widerstandsfähigen Depots von Körperfett an den diversen Körperstellen kennen wir alle. Das Workout (körperliche Aktivität) im Fitnesspark bringt schlussendlich genau an den Stellen am wenigsten, wo es am meisten erwartet respektive gewünscht ist. Dazu kommt: Trotz viel Disziplin und körperlicher Anstrengung bleibt der Erfolg bescheiden.

Der Körper lagert die überschüssige Energie dort ein, wo es individuell genetisch programmiert ist. Das kann am Bauch sein (Schwimmgurt), am Rücken (Love Handles), an Beinen und Schenkeln oder gar an exotischen Stellen wie Kinn, Knie oder bei den Männern vor allem der ungeliebte Fettkomastie (Pseudogynäkomastie).

HILFREICHE METHODEN GIBT ES DEREN VIELE

Ohne Hilfsmittel geht es eigentlich fast nicht. Die Industrie hat sich schon lange dem Thema angenommen und bietet diverse Hilfsmittel zur Eliminierung der Pölsterchen, dabei gibt es invasive (Lipo Suktion) und nichtinvasive Methoden. Vor allem bei den nichtinvasiven Methoden wird fleissig geforscht, denn die Beibehaltung der Integrität des Körpers, die Unversehrtheit, wünscht sich die Mehrheit der Menschen. Als dritte Kategorie gibt es die Fettweg-Spritze als wenig invasive chemische Lösung.

Bei den nichtinvasiven Methoden haben alle gemeinsam, dass Energie von ausserhalb des Körpers in den Körper eindringen muss, um die Fettzellen anzugreifen. Alle Methoden sind mehr oder weniger wirksam, viele leider eher weniger. Es gibt grundsätzlich zwei Kategorien der Energieübertragung (s. Abb 1), mechanische in Form von Massage oder die thermische. Bei der Letzteren muss nochmals unterschieden werden zwischen unspezifischer thermischer Einwirkung auf das Zielgewebe (Kavitation, HIFU, RF) und der mehr oder weniger spezifischen Zerstörung der Fettzellen (Laser, Kryolipolyse).

EIN NEUER WEG

Deka ist einen neuen Weg gegangen und stellte sich die Frage:

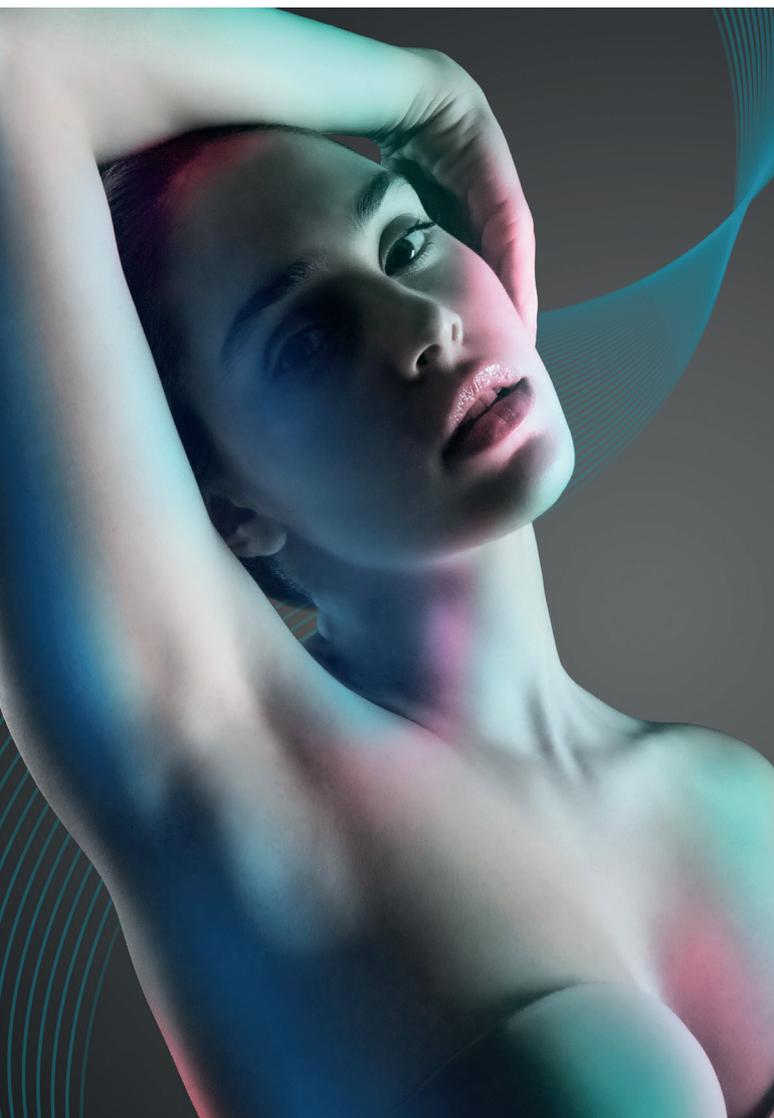
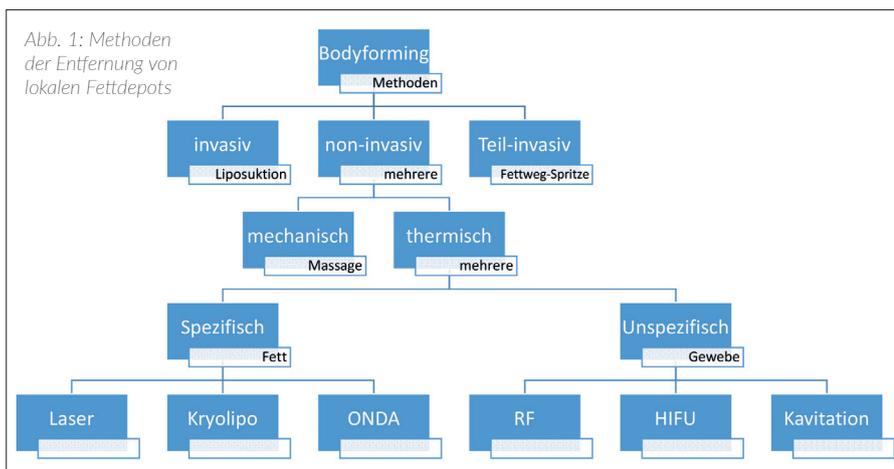


Abb. 1: Methoden der Entfernung von lokalen Fettdepots



Vor (oben) und Resultat nach drei Sitzungen. Bilder: Prof. R. Perrotta, Catania



Vor (oben) und Resultat 45 Tage nach einer Behandlung. Bilder: Prof. P. Bonan, Florenz

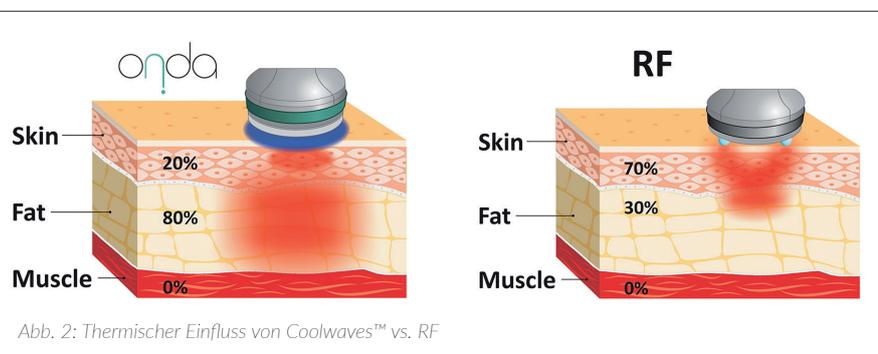


Abb. 2: Thermischer Einfluss von Coolwaves™ vs. RF

Was sind Mikrowellen?

Mikrowellen sind elektromagnetische Wellen im Bereich 1-100 GHz (Frequenz). In diesem Frequenzbereich befinden sich auch WLAN, Bluetooth, mobile Telefonie, Mikrowellen-Ofen und andere. Treffen Mikrowellen auf Gewebe in einer grossen Intensität (Stärke), verhalten sich Moleküle wie kleine Kompassnadeln (Dipole). Durch die Schwingung der Mikrowelle drehen sich die Moleküle von Nord auf Süd und umgekehrt. Dieser Mechanismus erhitzt die Moleküle. Die Coolwaves™-Technologie des ONDA arbeitet bei 2,45 MHz, einer Frequenz, wo Fettgewebe sehr viel der Energie absorbiert und das umliegende Gewebe nur sehr wenig. Dabei spielen die intelligenten Handstücke des ONDA Pro eine sehr grosse Rolle.



«Wenn Mikrowellen so effizient sind in der Erwärmung von Speisen, könnte diese Energieform auch genutzt werden, um Fettzellen gezielt im Körper zu zerstören? Könnte es auch sein, dass Fettzellen auf gewisse Mikrowellen speziell reagieren und absterben, währenddem das umliegende Gewebe geschont wird?» (s. Abb 2)

Deka erfand die Coolwaves™-Technologie; spezielle Mikrowellen, die selektiv auf Fettzellen abzielen, um Fettablagerungen auf sichere, effektive und nichtinvasive Weise zu reduzieren. Ein integriertes Kühlsystem schont die Haut und gewährleistet den Komfort des Patienten. Die aufgelösten, lysierten, Fettzellen werden dauerhaft aus dem Körper entfernt, was zu einer langanhaltenden Fettreduktion führt.

Durch die Behandlung spezifischer Bereiche eignet sich Onda Coolwaves™ perfekt für die Behandlung von Cellulite, schlaffen Oberschenkeln, Bauchfett und Fettpölsterchen. Zur Fettreduktion hinzu kommt ein eindrücklicher und sehr erwünschter Straffungseffekt.



Zum Autor

Alexander Flückiger ist Senior Sales Manager Deutschschweiz der LASERMED AG – Innovating Medicine (Teil der Medical Vision Gruppe). www.lasermed.ch

Referenzen: Zerbinati N., Remodeling of collagen constituting interlobular septa of subcutaneous adipose tissue following microwaves application. *Dermatologic Therapy*. 2020:e13362 | Antonino Di Pietro, Effectiveness of microwaves in the treatment of cellulite: a preliminary study. *JOURNAL of PLASTIC and PATHOLOGY DERMATOLOGY* vol. 15 - n. 3 - 2019