

Dr. med. Hans-Ulrich Jabs

Dr. med. HU Jabs * Hildegard-Knef-Str. 23 * 40549 Düsseldorf

Landsberg First Class Aesthetic
Michael Landsberg

Dr. med. Hans-Ulrich Jabs

Facharzt für Innere Medizin
Geriatric & Biochemiker
American College of Physicians
American Society of Internal Medicine

10.08.2023

DermWave Pro™ VolumetriQ Radio Frequency

Neueste Radiofrequenz-Technik für die dermatologische
Ästhetik

Die Geschichte der Radiofrequenz ist über 100 Jahre alt und
geht auf den weltberühmten Forscher Nikola Tesla zurück.

Basierend auf den Forschungen von Dr. Bovie an der Harvard
University wurde diese Technik im Jahre 1926 zum ersten Mal
in der Medizin eingesetzt und diente zur „Verödung“ von Gefä-
ßen bzw. zum Durchtrennen von Gewebe in der Chirurgie. Diese Anwendung der Radiofrequenz ist
auch heute noch in der Medizin gebräuchlich und wird Radio-Chirurgie genannt.

Radiofrequenz ist eine Form elektromagnetischer Energie wie auch z. B. Mikrowellen oder Infrarot-
strahlung. Grundsätzlich gilt: Je kürzer die Wellenlänge und je höher die Frequenz umso höher ist
die Energieabgabe. Daher sind diese Parameter entscheidend, wenn es darum geht, wie stark Ge-
webe geschädigt wird. Die Einsatzgebiete von Radiofrequenz in der Medizin reichen von gewebe-
erhitzenden Techniken (z. B. in der Ästhetischen Medizin) über koagulierende bis hin zu ablativen
Techniken wie sie in vielen Bereichen der Chirurgie zum Einsatz kommen. Der zentrale Wirkmecha-
nismus ist immer Hitze in unterschiedlicher Intensität.

Hautstraffende Systeme, die von außen Haut bzw. Bindegewebe erwärmen und so stimulierend
auf Zellstrukturen wirken, findet man häufig in Medical-Beauty Instituten und in der Kosmetik.

Fraktionierte minimal-invasive Radiofrequenztechniken (RF-Needling, „Nadelstempel“) sind aller-
dings in der Regel Ärzten vorbehalten.

DermWave Pro™ VolumetriQ

Die Firma Landsberg Ltd aus Malta hat ein neuentwickeltes Radiofrequenzgerät – DermWave
Pro™ - zur Anwendung in der dermatologischen Ästhetik in den europäischen Markt eingeführt.

Privatpraxis
für funktionelle Regulationsmedizin
Stressforschung – Psychoneuroimmunologie
Prävention - Gesundheitsmanagement (BGA)

International Clinical Advisor
Devices & Formular Development

Medizinischer Sachverständiger
im Sozial-, Zivil- und Strafrecht

Steuer-ID: 43 182 576 937

Konto: Sparkasse KölnBonn
IBAN DE05 3705 0198 1933 8752 60

Hildegard-Knef-Str. 23 * 40549 Düsseldorf
praxis@dr-jabs.de
www.drjabs.org

+49 173 51 11 161



Dieses Gerät verwendet erstmals eine Radiofrequenztechnik, die **VolumetriQ** genannt wird. Physikalisch wird dabei eine Fläche gleichförmig durch ein ringförmiges, elektromagnetisches Feld erhitzt. Durch eine exakte Temperatursteuerung ist gewährleistet, dass die Haut maximal auf 42°C erwärmt wird (wie in der Sauna). Durch die innovative Technik kann für die Erzeugung des RF-Feldes eine wesentlich geringere Energie eingesetzt werden. Dadurch wird die Haut zwar erwärmt und die Durchblutung gesteigert, aber die Haut nicht geschädigt.

Im Bereich der Hautregeneration, gesteuertes Shaping des Gesichts mit Faltenlifting, Glättung der Wangen und des Halses, Cellulite und Orangenhaut wird die Radiofrequenztechnik sowohl in der Kosmetik als auch in der Ästhetischen Medizin eingesetzt.

DermWave Pro™ ist erstmals in der Lage, größere Hautareale durch ein rotierendes Magnetfeld schonend und gleichmäßig zu erwärmen. In Gegensatz zu bisher in Dermatologie und Kosmetologie eingesetzten Geräten kommt es bei der VolumetriQ-Technologie zu keinen Hotspots und Hautschädigung durch Verbrennungen. Durch mehrere Sicherheitssysteme (optisch, akustisch) wird die Hautoberflächentemperatur kontinuierlich gemessen, so dass eine Gefährdung von Kunden und Patienten ausgeschlossen werden kann.

Durch die sanfte Erwärmung der Haut (42°C) wird die Barriere des Stratum corneum durchlässiger und geeignete Wirkstoffe können die Zellmembranen der Stammzellen überwinden. Dieser Wirkstofftransport in tiefe Hautschichten wird TDDS (Transdermal Drug Delivery Systeme) genannt.

Einzigartig ist beim **DermWave Pro™** das rotierende, ringförmige Magnetfeld, das auf den Patenten von Nikola Tesla beruht. Über elektromagnetische Energie der Radiofrequenz und die LORENTZ-Kraft des Magnetfeldes werden hochkonzentrierte Wirkstoffseren kraftvoll in tiefe Hautschichten transportiert.

Dieses innovative, duale System wurde erstmals im **DermWave Pro™** für die dermatologische Ästhetik eingesetzt – Radiofrequenz macht die intakte Barriere durchlässiger, während das rotierende Magnetfeld Wirkstoffe in tiefe Hautschichten transportiert und den transdermalen Transport der Wirkstoffgalenik intensiviert.

*Die **Lorentzkraft** ist die Kraft, die eine Ladung in einem magnetischen oder elektrischen Feld erfährt. Ein Magnetfeld übt dabei Kraft auf bewegte Ladungen aus, während ein elektrisches Feld auf bewegte und unbewegte Ladungen gleichermaßen wirkt. Wikipedia.*

In Behandlungsabläufen wird die Haut zunächst mit dem **JetPro™** hydroporiert, d.h. mit Feuchtigkeit getränkt, damit die elektromagnetischen Wellen besser in die Haut geleitet werden (RF-Geräte ohne Temperatursteuerung können beim Übergang von trockener zu feuchter Haut Verbrennungen verursachen).

Danach wird für die RF-Behandlung ein **Substrat** als Gleitmedium auf die Haut aufgetragen. Dieses Substrat enthält neben ausgewählten Wirkstoffen für die Hydrierung das hauteigene **Phosphatidylcholin** in einer transdermalen Galenik (Fett weg Spritze).

Anschließend wird die Haut mit dem Therapiehandstück in gleitenden Bewegungen langsam bis zur Zieltemperatur erwärmt. Durch voreingestellte Parameter für verschiedene Indikationen ist eine sichere Hautbehandlung gewährleistet.



Durch diese Kombination von Behandlungsschritten werden in der ästhetischen Dermatologie und Kosmetologie sehr gute Behandlungsergebnisse mit **DermWave Pro™** erzielt und in wissenschaftlichen Studien validiert (Prof. Dr. med. Paasch, Universitätshautklinik Leipzig).

Die Anwendung der Geräte wird entsprechend der NiSV in zertifizierten RF-Schulungen und in der LANDSBERG Academy kontinuierlich unterrichtet und die Kunden in praktischen Anwendungen geschult.

Zusammenfassend ist DermWave Pro™ ein neu entwickeltes, sicheres und nicht invasives RF-Gerät, das schonend die Haut erwärmt und die Voraussetzungen der NiSV für die Anwendung am Menschen durch Ärzte und Kosmetiker erfüllt (§ 2 Abs 1 Nr. 4 der NiSV).

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Hans-Ulrich Jabs, MD, PhD, MACP-ASIM
Facharzt Innere Medizin & Biochemiker

