



Foto: © Knaf

Pulsierende elektromagnetische Felder, Laser und Biofrequenzen

# Verbesserte Regeneration im Hochleistungssport

Die komplexe Leistungsfähigkeit eines Sportlers beruht auf dem Adaptationsvorgang, der sich aus Belastung und Wiederherstellung zusammensetzt. Dabei gilt, dass jener Sportler die besseren Leistungsvoraussetzungen besitzt, der sich während, direkt nach oder mit einer zeitlichen Verzögerung schneller und vollständiger erholt. Durch die Belastung des Trainings werden die Muskulatur, das neuromuskuläre Zusammenspiel, das zentrale Nervensystem inkl. der autonomen sympathischen und parasympathischen Anteile, das Hormonsystem und das Bindegewebe beansprucht. All diese Bereiche reagieren bei jedem Individuum etwas anders und heterogen in der Wiederherstellung. Im Hochleistungsbereich wäre eine kontrollierbare Regenerationsphase sowohl ein leistungsbezogener als auch ökonomischer Vorteil.

Das Sanza Multitherapiesystem vereint verschiedene Energieformen (pulsierende Magnetfelder, Biofrequenzen und Laser), die bei der Regeneration im High Performance Coaching zu einer

Optimierung des Leistungszustandes führen. Sanza produziert mit Hilfe von zwei Generatoren pulsierende elektromagnetische Felder (PEMF), die sich aus einer Hüllkurve und einer Impulskurve zusammensetzen. Die Hüllkurve umschließt mit ihren wählbaren Formen Sinus, Sägezahn, inverser Sägezahn und Rechteck die Impulskurve, die immer ein Rechtecksignal abbildet. Durch diese Kombination werden komplexe elektromagnetische Informationen, in Form der Signalfrequenz von 1 – 60 Hz und der Impulsfrequenz 1 – 5000 Hz, in den Körper appliziert. In Abhängigkeit von der Applikatorengröße können verlustfrei homogene maximale Magnetfeldintensitäten von 10 – 100  $\mu\text{T}$  bzw. 10.000  $\mu\text{T}$  generiert werden. Somit sind knapp 90 % aller wissenschaftlichen Studien zur Wirkung von PEMF auf den menschlichen Körper (in vivo und in vitro) nachbildbar.

Tab. Applikatoren und Intensitätsbereich

Matte	Poncho	Kissen	Stab inkl. Laser	Spulenteiler
0–100 $\mu\text{T}$	0–100 $\mu\text{T}$	0–300 $\mu\text{T}$	0–1250 $\mu\text{T}$	0–10.000 $\mu\text{T}$

Für die Behandlung der Haut als größtes Stoffwechselorgan, z. B. bei Narben und bei subkutanen Stoffwechselfvorgängen inkl. der Akupunktur-anwendung, kann bei allen Behandlungen ein Low-Level-Soft-Laser (690 nm) zusätzlich eingesetzt werden, der im Magnetstab verbaut ist. Um die Behandlungsbreite gezielt zu erweitern, können mit Hilfe elektrischer Ströme über Handelektroden spezifische Frequenzgruppen für unterschiedliche präventive und pathogene Situationen appliziert werden (sog. Biofrequenzen), die das Immunsystem unterstützen.



Fotos: © Sanza



### **Sanza-Therapie in der laufenden Wiederherstellung**

Während der Trainingseinheit oder im Trainingsprozess, mit einer hohen Dichte von Trainingseinheiten, kann durch die Sanza-Anwendung die Regeneration verstärkt werden. Damit der Körper sich schnell erholt, wird eine hohe Sauerstoffversorgung gebraucht. Durch hohe Trainingsintensitäten neigen die roten Blutkörperchen im Nachgang zu Verklumpungen, was die Sauerstofftransportfähigkeiten des Blutes einschränkt. Durch eine Sanza PEMF-Anwendung wird diese Verklumpung aufgelöst und es wird mehr Sauerstoff für eine erhöhte Verstoffwechslung zur Verfügung gestellt. In einer doppelt verblindeten Untersuchung zum Ausdauerverhalten konnte festgestellt werden, dass die regelmäßige Sanza PEMF-Anwendung gegenüber einer Placeboanwendung zu einer signifikant höheren Ausdauerleistung führte und Parameter der Regeneration überzufällig ausgeprägter waren.

### **Sanza-Therapie in der unmittelbaren Wiederherstellung**

Direkt nach dem Wettkampf oder nach einer intensiven Trainingseinheit besteht das so genannte Open-Window-Phänomen. In dieser Phase ist das Immunsystem durch eine Art übermäßiges Absinken des Cortisolspiegels besonders anfällig. Neben einer direkt an die Belastung anschließenden mit mäßiger Intensität durchgeführten Bewegung (Auslaufen), der Versorgung durch Flüssigkeit und der geeigneten Substitution durch Fette und Aminosäuren, empfiehlt es sich, diese Maßnahmen mit einem stoffwechselregenerativen Magnetfeldprogramm zu begleiten. Hier sollten in der ersten Phase Programme eingesetzt werden, die die Mitochondrien in ihrer Tätigkeit unterstützen. In der Folge können Programme, die das Lymphsystem anregen, für eine intensivere Regeneration sorgen. Darüber hinaus sollte zusätzlich mit Biofrequenzen einer möglichen Entzündungssituation entgegnet werden.

### **Sanza-Therapie in der nachwirkenden Wiederherstellung**

Der Schlaf ist die natürliche Regenerationsquelle des Menschen. Mit dem Sanza-Therapiesystem ist es möglich, den natürlichen Chronozyklus zu unterstützen. Bei intensivem Training muss über Nacht und vor allem zu Beginn des Nachtschlafes CO<sub>2</sub> abgeatmet werden. Das stört den Ein- und Durchschlafprozess erheblich. Durch eine Signalfrequenz von 4 Hz soll hier der Einschlafprozess gefördert werden. Am Morgen hilft eine Aktivierungssequenz mit Frequenzen über 13 Hz. Weitere Ergebnisse aus der Psycho-Neuro-Endokrin-Immunologie zeigen, dass die Anwendung des Magnetfeldstabes in Kombination mit dem Laser, bei Anwendung an Akupunkturssystemen des Vagusystems, zur direkten Entspannung an der Muskulatur führt. Mit dem Sanza Therapiesystem ist es möglich, die Qualität und die Quantität des Regenerationsprozess effektiv zu begleiten.

**Weitere Infos unter [info@source-gesundheitsberatung.de](mailto:info@source-gesundheitsberatung.de)**