

Von der Weltraummedizin direkt ins LIFE

Rückschau Galileo-Info-Abend

Rund 60 LIFE-Mitglieder und Interessierte kamen mit speziellen Astronauten-Ausweisen bestückt in unser LIFE-Spaceshuttle zum Galileo-Info-Abend. So hatte das LIFE-Team weder Kosten und Mühen gescheut, Planeten wie Pluto oder Mars von der Decke hängen und einen Astronauten im Raumanzug ‚einfliegen‘ zu lassen. Durch den Abend führte Fitness-Experte Antonio e Silva und beantwortete zahlreiche Fragen. Doch was ist Galileo eigentlich und was kann es?



Bei dem Namen Galileo denkt man entweder sofort an das gleichnamige Fernsehmagazin oder an den italienischen Gelehrten Galileo Galilei. Die Verbindung zum Universalgelehrten ist nicht verkehrt und so fungiert der Astronom als Namensgeber. Denn bei Galileo handelt es sich um ein patentiertes Trainingsverfahren mit einer seitenalternierenden Vibrationsplatte, das vor allem in der Weltraummedizin eingesetzt wurde. Vor allem bei Langzeitastronauten, die der Schwerelosigkeit ausgesetzt sind, verhindert das Training mit Galileo Muskel- und Knochenschwund.

Doch Galileo-Erfinder Professor Dieter Felsenberg von der Berliner Charité setzte Galileo zunächst bei Patienten ein, die an der Glasknochenkrankheit erkrankt waren - „Eine Herzensangelegenheit, da in seiner Familie solch ein Krankheitsfall aufgetaucht war“, berichtet Antonio e Silva. Aber was bringt mir das Training, wenn ich ein ganz normaler Mensch bin?

„Es kommt beim Training auf die Frequenz an. So fangen wir bei 5 Hz an und hören bei 30 Hz auf. In den niedrigen Bereichen von 5-10 Hz trainieren wir beispielsweise unsere Balance und mobilisieren die Muskeln, bei 12-15 Hz regen wir die Durchblutung an und können gezielt Rückenschmerzen behandeln. Und im Bereich von 20-30 Hz kann ich meine Muskelkraft aufbauen und bei Osteoporose die Knochendichte erhöhen.“

POLAR®
LISTENS TO YOUR BODY

Frequenz		Galileo®
5 - 10 Hz	Balanceverbesserung Rheuma	Verbesserung von Balance und Propriozeption ⁵
12 - 15 Hz	Rückenschmerztherapie Durchblutungsförderung Rheuma	Durchblutungsverbesserungen ¹² Detonisierung von Muskeln Mobilisierung von Gelenken Lösen von Verklebungen und Narbengewebe Schnellere Wundheilung Verbesserung der Muskelkraft ^{1,5,15,23} Verbesserung der Koordination ^{1,5,17}
16 - 20 Hz	Behandlung von Stress-Harninkontinenz	Verbesserung bei Stressinkontinenz ¹²
20 - 30 Hz	Osteoporose Muskelkraft Durchblutungsförderung	Erhöhen der Knochendichte ^{7,14} Verbesserung der Muskelkraft ^{14,14} Durchblutungsverbesserungen ¹⁰ Hormonale Veränderungen ² Verringerung chronischer lumbaler Rückenschmerzen ¹³ Tonsierung von Muskeln Neurologische Stimulation

Wahl der Frequenz

Die Frequenz in Hertz (Schwingungen pro Sekunde) wird am Gerät eingestellt und immer entsprechend dem Trainingsziel gewählt. So werden niedrige Frequenzen zur Mobilisation, mittlere zum Training der Muskelfunktion und hohe Frequenzen zur Steigerung der Muskelleistung eingesetzt.

Mobilisation (5-10 Hz) → Dehnreflex / reflektorisch (12-15 Hz) → Muskelfunktion (Muskelspannung und -entspannung) (16-20 Hz) → Leistung (Zunehmende Muskelspannung) (20-30 Hz)

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 Hz

Detonisierung / Muskelentspannung / Propriozeption / Balance (5-10 Hz) | Steigerung von Muskelleistung / Wiederherstellung von Muskelkraft (20-30 Hz)

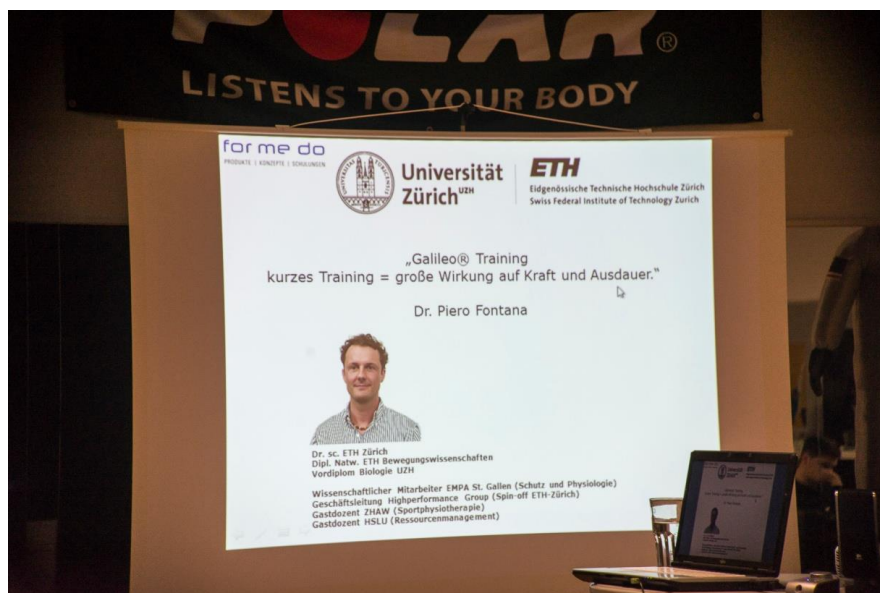
„Und was genau ist mit neurologischer Stimulation gemeint?“, fragt eine Teilnehmerin. „Kann ich Galileo benutzen, wenn ich Migräne habe?“

„Genau richtig“, antwortet Fitness-Manager e Silva. „Gerade bei Migräne gibt es spezielle Übungen. In Köln wurden beispielsweise Studien durchgeführt. Manche Teilnehmer sagen, dass sie nach dem ersten Training mit Galileo keine weiteren Kopfschmerzen oder Migräne mehr haben.“

Das Interessante bei Galileo ist zudem, dass die Vibrationsplatte, die wie eine Wippe wirkt und den menschlichen Gang nur ohne Flugphase nachahmt, die die Muskeln kontrahieren lässt. So ziehen sich die Muskeln auf dem Gerät 20 Mal pro Sekunde zusammen. Wenn wir als Mensch beispielsweise eine Kraftübung an der Beinpresse ausführen, so nutzen wir nur 40% unserer Muskelkraft, weil der Kopf dabei die entscheidende Rolle spielt. „Der Kopf denkt, wir könnten uns verletzen, deswegen nutzen wir nicht die volle Muskelleistung aus. Bei Galileo geben wir 100 %, weil die Muskelleistung übers Rückenmark gesteuert wird. Eine Katze dagegen, die kann entweder ruhig liegen oder nur 100 % Muskelleistung geben, wenn sie sich bewegt. So kann sie auch nur 2 Kilometer am Stück laufen und würde dann tot umfallen.“

„Kann ich denn auch meine Ausdauer mit Galileo trainieren und verbessern?“, fragt ein weiterer Teilnehmer.

„Ja, durch die kurze, intensive Trainingsdauer kann ich Ausdauer und Kraft verbessern. Dr. Piero Fontana von der Universität Zürich hat dazu Studien durchgeführt“, verrät Antonio e Silva.



So nutzen beispielsweise viele Spitzensportler Galileo, so auch bei der Tour de France, aber nicht um noch mehr Muskelkraft und Ausdauer zu trainieren, sondern zwischen den Etappen zur Regeneration.



Doch nur wer regelmäßig und kontinuierlich trainiert, wird langfristige und dauerhafte Erfolge beim Galileo-Training haben. Das gilt beispielsweise für den Knochenaufbau bei Osteoporose genauso wie für das Muskeltraining oder beim Programm zur gezielten Fettverbrennung.