

Therapie. Prävention. Training.

Erfolgsmethode: **srt**-zeptoring[®]

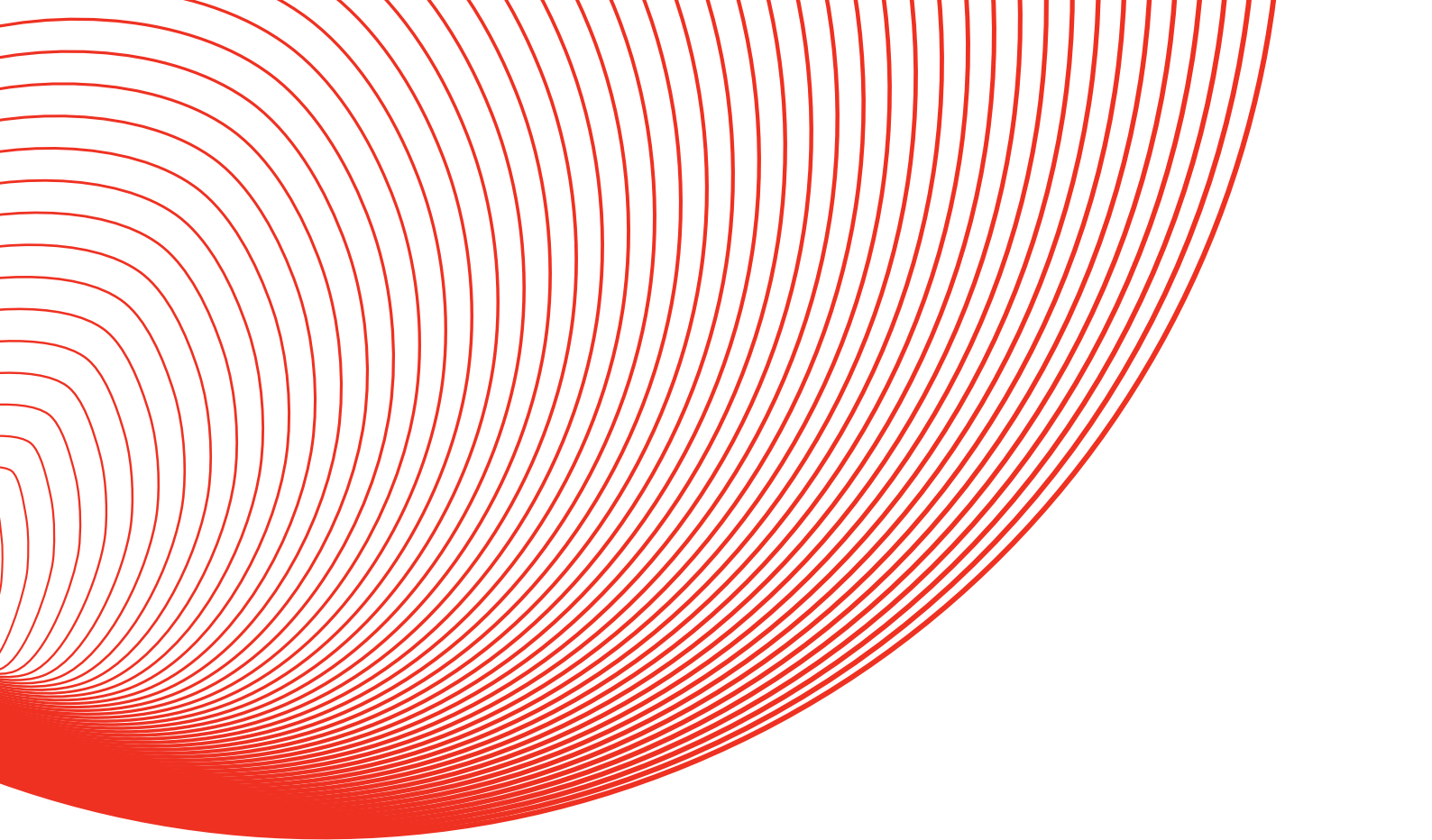
**SR Therapiesysteme GmbH & Co
Lifescience KG**

Hauptstrasse 163
10827 Berlin

FON: +49 (0)3078717204

Inhaltsverzeichnis

1 • Was bedeutet srt-zeptoring [®] ?	4
2 • Was ist srt-zeptoring [®] ?	5
3 • Was benötigt man für srt-zeptoring [®] ?	6
4 • Wie funktioniert srt-zeptoring [®] ?	7
5 • Physiologische Details zum srt-zeptoring [®]	8
• 5.1 Schnelle und effiziente Informationsverarbeitung	8
• 5.2 Freisetzung von Neurotransmittern/Botenstoffen	9
• 5.3 Trainieren von Rhythmusgebern im Rückenmark	9
• 5.4 Stimulanz für Preflex und Reflex	10
• 5.5 Reaktivierung und Schutz von Nerven- und Muskelzellen	10
• 5.6 Aktivierung des Cerebellums (Kleinhirns)	11
• 5.7 Verbesserung des Knochenstoffwechsels	11
6 • Beispielhafte Anwendungen und Effekte	12
• 6.1 SRT-Effekte nach Schlaganfall und Schädel-Hirn-Trauma (bei Paresen)	12
• 6.2 SRT-Effekte zur Sturzprävention	12
• 6.3 SRT-Effekte bei M.Parkinson	12
• 6.4 SRT-Effekte bei Multipler Sklerose (MS) und Amyotropher Lateral-Sklerose (ALS)	12
• 6.5 SRT-Effekte bei Depression	13
• 6.6 SRT-Effekte bei Ataxie (Gleichgewichtsstörungen)	13
• 6.7 SRT-Effekte bei Querschnittlähmung/spinalen Läsionen	13
• 6.8 SRT-Effekte bei Harn-Inkontinenz	13
• 6.9 SRT-Effekte bei orthopädischen Läsionen (z.B. Bandrupturen, Frakturen)	14
• 6.10 SRT-Effekte bei Osteoporose	14
• 6.11 SRT-Effekte bei Neuropathie/Diabetes	14
• 6.12 SRT-Effekte bei Schmerz	14



1 • Was bedeutet srt-zeptoring®?

srt-zeptoring® resultiert aus neuesten Ergebnissen der Forschung. SR steht für Stochastische Resonanz, T für Therapie oder Training. Zeptoring ist abgeleitet von den Rezeptoren, den Sensoren des Menschen. Was sich hinter den Begriffen verbirgt und wie srt-zeptoring® auf den Menschen wirkt, wird im Folgenden erklärt.

2 • Was ist srt-zeptoring®?

srt-zeptoring® ist eine äußerst erfolgreiche Präventions- und Therapiemaßnahme bei zahlreichen neurologischen und orthopädischen Erkrankungen und Schädigungen, insbesondere bei Bewegungsstörungen.

srt-zeptoring®

- verbessert das motorische Lernen durch Optimierung der Informationsselektion im Gehirn und Freisetzung von Neurotransmittern (z.B. Dopamin) sowie die Aktivierung von Hirnarealen,
- verbessert die Gehfähigkeit durch Aktivierung spinaler Rhythmusgeber,
- verbessert die Reflexsteuerung, indem es den Preflex optimal einstellt,
- verbessert die Funktionsweise und das Wachstum neuronaler Zellverbände und schützt die Nervenzellen,
- verbessert das Timing von Bewegungen durch Aktivierung des Kleinhirns,
- verbessert den Knochenstoffwechsel und erhöht die Knochenfestigkeit.

Während einer srt-zeptoring®-Therapie wird der Patient schnell und stochastisch-randomisiert, d. h. variabel und nicht vorhersehbar, aus dem Gleichgewicht gebracht. Diese Reize trainieren das Nerven-Muskulatur-System und führen u.a. dazu, dass der Patient seine Bewegungen besser steuern kann.

srt-zeptoring® basiert auf langjährigen wissenschaftlichen Arbeiten internationaler Forschungsteams aus den Bereichen der Neurophysiologie und -biologie, der Orthopädie, der Physik, der Informatik, der Sport-

wissenschaften und weiteren Disziplinen. Entscheidenden Anteil an der Entwicklung dieser Therapie haben Studien von Prof. Dr. Dietmar Schmidtbleicher und Dr. Christian T. Haas von der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main.

Die physiologisch elementaren Wirkungsmechanismen sowie die Vielzahl und Vielfalt der Analysen haben dazu beigetragen, dass srt-zeptoring® bei unterschiedlichen Bewegungseinschränkungen und Krankheiten in der Neurologie, Orthopädie, Geriatrie und in der Psychiatrie erfolgreich eingesetzt wird.

Zu den Anwendungsgebieten gehören:

- Ataxie (Gleichgewichtsstörungen)
- Sturzprävention
- M. Parkinson
- Multiple Sklerose (MS)/ Amyotrophe Lateral-Sklerose (ALS)
- ADHD (Hyperaktivität bei Kindern)
- Schlaganfall
- Schädel-Hirn-Trauma
- Querschnittlähmung/spinale Läsionen
- Depression
- Harn-Inkontinenz
- Orthopädische Läsionen (z.B. Bandrupturen, Frakturen)
- Osteoporose
- Neuropathie/Diabetes
- Schmerz

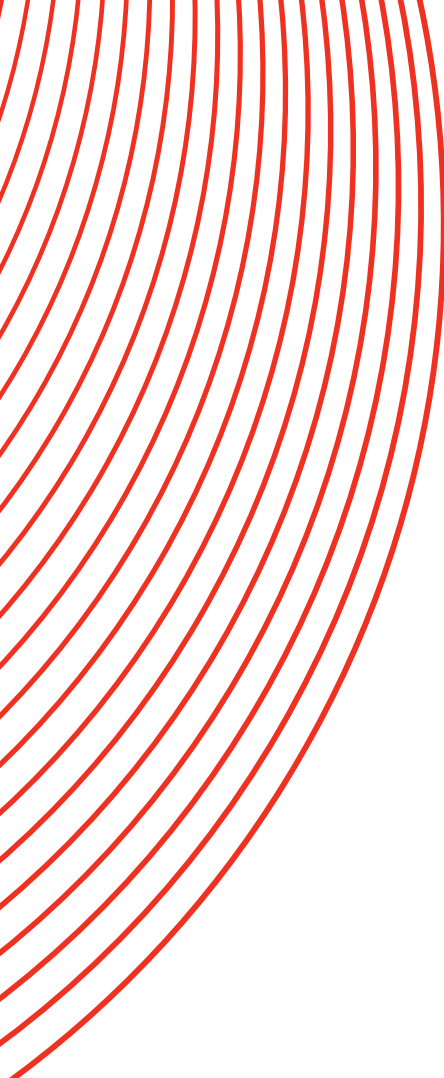
Mit srt-zeptoring® soll dem Patienten die aktuell bestmögliche Therapie zur Verfügung gestellt werden. Um dies zu gewährleisten, werden alle Aspekte der Therapie ständig wissenschaftlich begleitet und weiterentwickelt. srt-zeptoring® berücksichtigt also den jeweils aktuellsten Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse.



3 • Was benötigt man für srt-zeptoring®?

srt-zeptoring® wird mit einem speziell entwickelten Gerät, dem srt medical®, durchgeführt.

Der srt medical® wurde von einem Team deutscher Ingenieure und Techniker (Scisens GmbH) entwickelt und konstruiert. Funktionsweise und Technik des srt medical® sind einzigartig und international patentgeschützt. Die humanmobility GmbH vertreibt das Gerät und berät Anwender und Interessenten über optimale Einsatzmöglichkeiten.

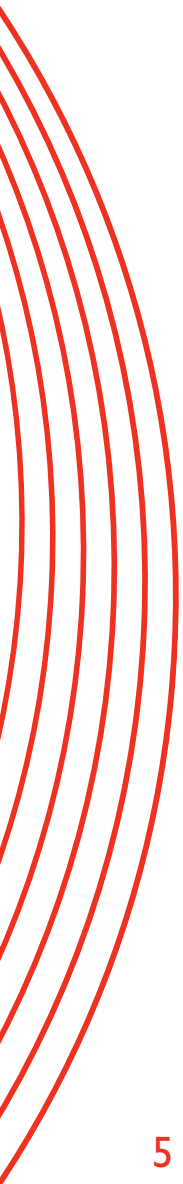


4 • Wie funktioniert srt-zeptoring®?

srt-zeptoring® baut auf einer der wichtigsten Funktionen des menschlichen Nervensystems auf: Durch zahlreiche Rezeptoren (Sensoren) in der Muskulatur, den Sehnen, der Haut, den Gelenken usw. ist der Mensch in der Lage festzustellen, in welcher Position sich sein Körper oder einzelne Teile seines Körpers befinden, d.h. ob er z.B. steht oder sitzt oder ob und wie er sich bewegt. Melden die Rezeptoren immer das Gleiche, z.B. wenn sich der Körper gar nicht oder nur gleichförmig bewegt, werden diese Meldungen (Informationen) für das Gehirn uninteressant. Werden allerdings ständig wechselnde, neue Meldungen erzeugt, wird das Gehirn aktiviert. Gleichzeitig wird es trainiert, diese neuen Informationen schnellst- und bestmöglich zu verarbeiten. Je besser dies funktioniert, desto besser kann auch die Muskulatur durch das Gehirn gesteuert werden.

Während einer srt-zeptoring®-Therapie steht der Patient auf den zwei Fußplatten des srt medical®. Diese Platten bewegen sich unterschiedlich und in allen Dimensionen (vor/zurück, rechts/links, hoch/runter). Hierdurch wird der Patient ständig aus dem Gleichgewicht gebracht.

Die Störung des Gleichgewichts ist stochastisch-randomisiert. Randomisiert bedeutet, dass sich die Grundbewegung (Grundfrequenz) der beiden Platten innerhalb bestimmter Grenzen ständig verändert und diese Grundbewegung nicht vorhersehbar ist. Die Grundfrequenz kann am srt medical® eingestellt werden. Stochastisch bedeutet, dass diese Grundfrequenz durch zusätzliche Störeinflüsse (Noise) überlagert wird. Durch diese patentierte Kombination aus Stochastik und Randomisierung werden das Nervensystem und die Muskulatur sehr effizient trainiert. Der Patient lernt schnell, auf diese stochastisch-randomisierten Störungen wirksam zu reagieren, dadurch kann er dann auch Bewegungen im Alltag besser ausführen.



5 • Physiologische Details zum srt-zeptoring®

Obwohl srt-zeptoring® in der Durchführung sehr einfach ist, reagiert der menschliche Körper auf mannigfache Weise. Die Wirksamkeit des srt-zeptoring® erschließt sich erst, wenn man eine Vielzahl von Details berücksichtigt. Kein Detail ist unwichtig. Durch umfangreiche internationale Forschungen ist es gelungen, die vielfältigen Wirkungen von srt-zeptoring® zu erkennen.

Die Erläuterung aller bekannten Wirkungsmechanismen würde den vorliegenden Rahmen sprengen. Deshalb haben wir uns nachfolgend auf die vereinfachte Darstellung der physiologischen Grundlagen beschränkt. Falls Sie Fragen haben, stehen wir Ihnen jederzeit für nähere Erläuterungen zur Verfügung. Fachkreisen senden wir auch gerne ausführliche Studien und Forschungsberichte zu.

5.1 Schnelle und effiziente Informationsverarbeitung

Jede Sekunde erhält unser Gehirn über unsere Rezeptoren zwischen 100 Milliarden und 1 Billion Informationseinheiten. Wir fühlen, hören, sehen, riechen usw. Unsere verschiedenen Rezeptoren (Sensoren) melden ununterbrochen, in welcher Lage im Raum sich unser Körper befindet, ob es warm oder kalt, hell oder dunkel ist usw. Bewusst verarbeiten können wir allerdings nur einen sehr kleinen Teil dieser Informationen. Um uns sicher und erfolgreich bewegen zu können, ist es deshalb zwingend erforderlich, eine Auswahl zu treffen, welche Informationen gerade wichtig sind, also verarbeitet werden müssen, und welche Informationen gerade nicht wichtig sind.

Ein Beispiel: Wenn wir uns auf der Straße mit jemandem unterhalten, konzentrieren wir uns auf das Gespräch und nehmen nicht bewusst wahr, dass wir dabei stehen. Wir hören die Nebengeräusche nicht, achten nicht auf die aktuelle Temperatur und fühlen auch nicht das Gewicht unserer Kleider, obwohl alle diese Informationen stetig in unser Gehirn fließen. Wenn uns nun jemand versehentlich anstößt und wir aus dem Gleichgewicht gebracht werden, ist es äußerst wichtig diese Störung schnell wahrzunehmen, um entsprechend reagieren zu können. Ändern wir unsere Aufmerksamkeit/unsere „Informationsverarbeitung“ nicht, dann besteht die Gefahr, dass wir stürzen. Unser Gehirn muss also beständig eine Vorauswahl treffen, d. h. ein Teil unseres Gehirns funktioniert so ähnlich wie ein Filter. Je mehr nützliche Informationen durch eine gute Vorauswahl im Gehirn zur Verfügung stehen, desto größer ist die Bewegungssicherheit für den Menschen. Unsicherheit und Risiko nehmen entsprechend ab. Umgekehrt steigen Unsicherheit und Risiko bei schlechter bzw. ungeeigneter Vorauswahl von Informationen.

Die Fähigkeit unseres Gehirns, eine gute Vorauswahl zu treffen, ist umso größer, je häufiger es mit unterschiedlichen Situationen konfrontiert wird. Durch das Stochastisch-Randomisierte Training (SRT), das schnell aufeinander folgende „Aus-dem-Gleichgewicht-Bringen“, werden ständig neue Situationen/Anforderungen aufgebaut. Das Gehirn wird trainiert, eine gute Vorauswahl zu treffen und jeweils schnell und richtig zu reagieren.

Fazit: srt-zeptoring® verbessert die Selektion von Informationen im Gehirn und schafft somit die Voraussetzung für schnellere und bessere Reaktionen.

5.2 Freisetzung von Neurotransmittern/ Botenstoffen

Damit eine Bewegung ausgeführt werden kann, muss unser Gehirn Informationen oder Befehle an unsere Muskulatur weitergeben. Umgekehrt gelangen Informationen darüber, wie eine Bewegung ausgeführt wurde, über die Rezeptoren zurück zum Gehirn.

Ein Beispiel: Wenn wir einen Gegenstand anfassen wollen, gibt unser Gehirn die notwendigen Befehle an unsere jeweiligen Muskelgruppen. Wurde der Gegenstand gegriffen, melden die verschiedenen Rezeptoren, z.B. die Hautrezeptoren der Finger, dies zurück zum Gehirn. Hier erfolgt eine Bewertung der Handlung – erfolgreich oder nicht erfolgreich – und eine Art Speicherung des Bewegungsablaufs. Die richtige Bewertung und die nachfolgende Speicherung sind wichtige Bestandteile des Lernens von Bewegungsabläufen (motorisches Lernen).

Im Gehirn erfolgen die Bewertung und die Abspeicherung durch die Freisetzung von Neurotransmittern (Botenstoffen). Von entscheidender Bedeutung ist dabei der Neurotransmitter Dopamin.

Auf neue Anforderungen/Situationen reagiert das Gehirn mit einer Freisetzung von Dopamin. Hierdurch werden bestimmte Hirnareale – z. B. die sog. Supplementär-Motorische Area (SMA) – darauf vorbereitet, diese neue Situation möglichst optimal zu verarbeiten. Dopamin funktioniert also wie ein Aktivator oder Starter.

Durch die stochastisch-randomisierten Reize des **srt-zeptoring**[®] werden ständig neue Situationen aufgebaut und das Gehirn wird in die Lage versetzt, auf nachfolgende Anforderungen und Aufgaben optimal zu reagieren. Insbesondere bei Krankheiten, die durch eine Störung der Dopaminfreisetzung und eine reduzierte Aktivität in der Supplementär-Motorischen Area gekennzeichnet sind, wie z. B. M.Parkinson oder Depression, ist diese Art der stochastisch-randomisierten Reizsetzung sehr erfolgreich.

Fazit: **srt-zeptoring**[®] bewirkt über die Freisetzung von Neurotransmittern eine Aktivierung von Hirnarealen, die für die Koordination komplexer Bewegungen entscheidend sind.

5.3 Trainieren von Rhythmusgebern im Rückenmark

Obwohl unser Gehen einfach erscheint, sind die damit verbundenen Steuerungsvorgänge sehr komplex. Um unser Gehirn während des Gehens nicht zu stark zu beanspruchen, ist ein wichtiger Bestandteil unserer Gehfähigkeit ins Rückenmark ausgelagert. Ein Verband von Nervenzellen, der sog. Central-Pattern-Generator (CPG), sorgt weitgehend unabhängig vom Gehirn für rhythmische und wechselseitige Aktivierungen der Beinmuskulatur. Dieses Aktivierungsmuster ist für das Gehen hoch bedeutsam.

srt-zeptoring[®] aktiviert diesen Nervenzellverband und fördert somit unsere Gehfähigkeit. Dies ist vor allem für Patienten bedeutsam, bei denen die Verbindung zwischen Gehirn und Beinmuskulatur gestört ist, wie z. B. bei Schlaganfallpatienten oder Personen mit Querschnittslähmung/spinalen Läsionen.

Fazit: **srt-zeptoring**[®] aktiviert Rhythmusgeber im Rückenmark, die für die Fähigkeit zu gehen von wesentlicher Bedeutung sind.

5.4 Stimulanz für Preflex und Reflex

Viele Bewegungen im Alltag wie auch im Sport müssen zwangsläufig sehr schnell ablaufen, man spricht von sog. Reflexen. Diese müssen ein bestimmtes Ausmaß haben, um das gewünschte Resultat zu bewirken.

Ein Beispiel: Jedes Heruntersteigen von einer Stufe löst Reflexe in der Beinmuskulatur aus. Haben diese Reflexe die richtige Größe, können wir eine Treppe flüssig hinabsteigen. Sind die Reflexe zu klein, sind wir nicht in der Lage, die Last unseres Körpergewichts abzufangen, und wir stürzen. Sind die Reflexe zu groß, so springen wir unkontrolliert, vergleichbar mit einem Gummiball, die Treppe hinunter.

Damit der Reflex die optimale Stärke bekommt, bedarf es einer Voraktivierung, sog. Preflex, des Rezeptor-Muskel-Systems. Je variabler die Trainingsreize sind, desto besser stellt sich der Preflex ein und der entsprechende Reflex passt sich der jeweiligen Situation an.

Die stochastisch-randomisierten Reize des **srt-zeptoring**[®] sorgen für eine ideale Variabilität in den Trainingsreizen und optimieren dadurch die Preflex-Reflex-Steuerung.

Ein weiterer wichtiger Aspekt: **srt-zeptoring**[®] aktiviert die rückwärtige (ischiokrurale) Oberschenkelmuskulatur. Aus zahlreichen Studien ist bekannt, dass die Aktivierbarkeit dieser Muskelgruppen sowohl zur Prävention von Kniegelenksverletzungen als auch zur Gewährleistung eines flüssigen und sicheren Ganges bei Patienten mit neuronalen Krankheitsbildern (z. B. Multiple Sklerose) von entscheidender Bedeutung ist.

Fazit: **srt-zeptoring**[®] verbessert Preflex und Reflex und die Aktivierbarkeit der rückwärtigen Oberschenkelmuskulatur, was zu einem sichereren Gang führt.

5.5 Reaktivierung und Schutz von Nerven- und Muskelzellen

Um unsere Muskulatur zu trainieren, muss diese durch Nervenzellen entsprechend gereizt werden. Fehlen diese Reize, bildet sich die Muskulatur zurück. Ebenso braucht eine Nervenzelle regelmäßige Aktivierungen, um zu überleben und sich mit anderen Nervenzellen zu vernetzen. Wird eine Nervenzelle über einen längeren Zeitraum nicht gereizt, stirbt sie. Zahlreiche Patienten sind durch Krankheit oder infolge eines Unfalls nicht in der Lage, die Nervenzellen und damit die Beinmuskulatur willkürlich zu aktivieren. Ohne Reizung degeneriert das für die Aktivierung der Beinmuskulatur verantwortliche neuronale Netzwerk.

srt-zeptoring[®] nutzt hier einen Trick: Die schnellen stochastisch-randomisierten Bewegungen der Platten des Trainingsgerätes (**srt medical**[®]) stellen intensive Reize für verschiedene Rezeptoren dar. Dies führt einerseits zu unwillkürlichen muskulären Aktivierungen, wirkt einer Zurückbildung der Muskulatur entgegen und verbessert deren willkürliche Aktivierbarkeit. Andererseits werden sog. neurotrophe Faktoren freigesetzt. Diese Substanzen „ernähren“ die Nervenzellen, sorgen für neue nervale Verknüpfungen und schützen die Nerven vor Degeneration, was u.a. bei M. Parkinson, Multipler Sklerose oder Demenzerkrankungen sehr wichtig ist.

Neurotrophe Faktoren reagieren äußerst sensibel auf die Art der Reize. Die größte Freisetzung ergibt sich bei stochastisch-randomisierten Reizen mit einer Grundfrequenz im Theta-Frequenzbereich, d.h. 3,5 bis 7,5 Hz. Genau diese Reizkonfiguration stellt der **srt medical**[®] zur Verfügung.

Fazit: **srt-zeptoring**[®] führt zur Reaktivierung und zum Schutz von Nerven- und Muskelzellen.



5.6 Aktivierung des Cerebellums (Kleinhirns)

Das Cerebellum übernimmt in unserem Gehirn eine wichtige Aufgabe beim Timing von Bewegungsabläufen. Nach einem Schlaganfall oder einem Schädel-Hirn-Trauma sind hier häufig Schäden und Defizite zu verzeichnen.

Der stochastisch-randomisierte und dadurch zeitlich variable Charakter des **srt-zeptoring**[®] trägt zur Reaktivierung des Cerebellums bei. Dies verbessert das Timing verschiedener Bewegungsabläufe und sorgt somit für Bewegungssicherheit. Verschiedene Studien konnten zeigen, dass sich der Rehabilitationserfolg durch eine Reaktivierung des Cerebellums signifikant erhöht.

Fazit: **srt-zeptoring**[®] aktiviert das Kleinhirn; wodurch Bewegungsabläufe sicherer werden.

5.7 Verbesserung des Knochenstoffwechsels

srt-zeptoring[®] generiert mehrdimensionale stochastisch-randomisierte Stimuli. Die Übertragung dieser Reize auf Knochenstrukturen sorgt für einen erhöhten Knochenstoffwechsel und massive Anpassungen in der Festigkeit. Im Tierexperiment ließ sich zeigen, dass die Erhöhung der Festigkeit eines Knochens durch Stochastische Resonanz (SR) um 390% größer ist als bei vergleichbaren harmonischen beziehungsweise gleichförmigen Schwingungen. Mittelfristig führt die stochastisch-randomisierte Reizgebung zur Verstärkung der Knochenstrukturen und zu einem geringeren Frakturrisiko.

Fazit: **srt-zeptoring**[®] belebt den Knochenstoffwechsel und erhöht die Knochenfestigkeit.

6 • Beispielhafte Anwendungen und Effekte

6.1 SRT-Effekte nach Schlaganfall und Schädel-Hirn-Trauma (bei Paresen)

- Erhöhung des willkürlichen muskulären Aktivierungspotenzials
- Verbesserung der sensorischen Wahrnehmung
- Generierung unwillkürlicher muskulärer Aktivierungen (Bypassing)
- Wiederherstellung und Verbesserung der Gehfähigkeit und des Gleichgewichts
- Förderung der Reorganisation nervaler Zellverbände
- Neuroprotektion

40% bessere Aktivierungsfähigkeit



6.2 SRT-Effekte zur Sturzprävention

- Verbesserung der sensorischen Signalverarbeitung
- Erhöhung der Bewegungssicherheit
- Verbesserung der Gleichgewichtsregulation und des Gangmusters
- Erhöhung des willkürlichen Aktivierungspotenzials

30% bessere Wahrnehmung



Hohe Bewegungssicherheit im Alltag



1 sehr sicher 2 relativ sicher 3 eingeschränkt sicher
4 leicht unsicher 5 unsicher 6 sehr unsicher

6.3 SRT-Effekte bei M.Parkinson

- Reduktion des Rigors
- Reduktion des Tremors
- Massive Verbesserung der Bewegungssicherheit und Erhöhung der Lebensqualität
- Verbesserung von Gang und Gleichgewicht
- Reduktion von Brady-/Akinese

24% verringerter Rigor



25% verringerter Tremor



6.4 SRT-Effekte bei Multipler Sklerose (MS) und Amyotropher Lateral-Sklerose (ALS)

- Verbesserung des Gleichgewichts
- Verbesserung der Reflexsteuerung
- Verbesserung der Gehfähigkeit
- Sturzprophylaxe
- Neuroprotektion (Schutz des Nervensystems)
- Verbesserte Funktionalität nervaler Zellverbände

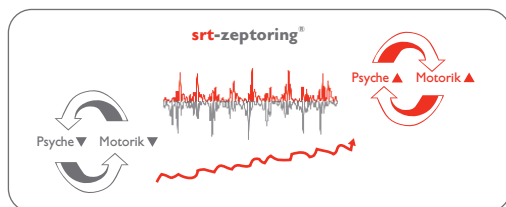
27% besseres Gleichgewicht



6.5 SRT-Effekte bei Depression

- Verbesserung der Motivation, der Körperwahrnehmung und der Bewegungssicherheit
- Verbesserung von Gang und Gleichgewicht
- Optimierung des Zusammenspiels kortikaler Regelmechanismen und Bewertungssysteme
- Durchbrechen der psychomotorischen Abwärtsspirale

Durch den stochastisch-randomisierten Charakter von SRT* wird die pathologische Abwärtsspirale destabilisiert; neue physiologische Verhaltensmuster können entstehen.



6.7 SRT-Effekte bei Querschnittslähmung/ spinalen Läsionen

- Wiederherstellung des freien Stehens
- Verbesserung des Gleichgewichts
- Wiederherstellung und Verbesserung der Gehfähigkeit
- Reduktion von Spastiken
- Aufrechterhaltung neuronaler Grundfunktionen
- Vermeidung von Folgeerkrankungen wie Atrophien oder Osteoporose
- Verbesserung der Herz-Kreislauf-Situation

50% bessere Gehfähigkeit



43% besseres Gleichgewicht



6.6 SRT-Effekte bei Ataxie (Gleichgewichtsstörungen)

- Verbesserung der Gleichgewichtsregulation
- Verbesserung der sensorischen Signalverarbeitung
- Verbesserung der Bewegungssicherheit
- Erhöhung des willkürlichen Aktivierungspotenzials
- Verbesserung des Gangmusters

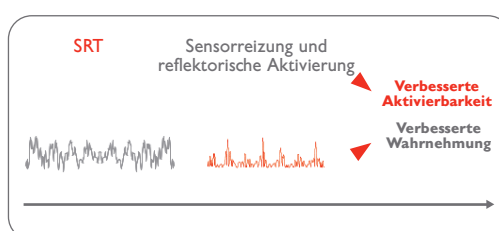
31% besseres Gleichgewicht



6.8 SRT-Effekte bei Harn-Inkontinenz

- Sensorreizung im Beckenboden
- Erzeugung reflektorischer muskulärer Aktivierungen multipler Beckenbodenmuskeln
- Verbesserung der sensorischen Sensitivität
- Verbesserung der Aktivierbarkeit multipler Beckenbodenmuskeln
- Verbesserte Harnkontrolle
- Erhöhung der Lebensqualität

SRT sorgt über Sensorreizung und reflektorische Muskelaktivierungen für eine verbesserte Wahrnehmung und muskuläre Aktivierbarkeit.



6 • Beispielhafte Anwendungen und Effekte

6.9 SRT-Effekte bei orthopädischen Läsionen (z.B. Bandrupturen, Frakturen)

- Verbesserung der Gleichgewichtsregulation
- Schnellere muskuläre Aktivierbarkeit
- Verbesserte Verarbeitung der sensorischen Signale
- Erhöhung des willkürlichen Aktivierungspotenzials
- Erhöhung der Bewegungssicherheit
- Verbesserung des Gangmusters

35% besseres Gleichgewicht



43% besseres Gleichgewicht



6.11 SRT-Effekte bei Neuropathie/Diabetes

- Verbesserung der sensorischen Wahrnehmung
- Verbesserung der Reflexsteuerung
- Verbesserung des Gleichgewichts
- Wiederherstellung der Gehfähigkeit
- Sturzprophylaxe

34% bessere Wahrnehmung



6.10 SRT-Effekte bei Osteoporose

- Massive Erhöhung des Knochenstoffwechsels und der Festigkeit
- Veränderung der Knochenstruktur durch mehrdimensionale mechanische Reizung
- Reflexauslösung durch neuromuskuläre Reizung
- Erhöhung der Bewegungssicherheit und Reduktion des Sturzrisikos
- Verbesserung der Gleichgewichtsregulation
- Verbesserung des Gangmusters
- Verringerung des Frakturrisikos

390% höheres Knochenwachstum



6.12 SRT-Effekte bei Schmerz

- Deutliche Schmerzreduktion
- Verbesserung der Körperwahrnehmung
- Generierung unwillkürlicher muskulärer Aktivierungen (Bypassing)
- Optimierung des unbewussten Zusammenspiels verschiedener Muskelgruppen
- Vermeidung von Folgeschäden

Hohe Wirksamkeit zur Reduktion chronischer Rückenschmerzen



1 perfekt wirksam 2 hoch wirksam 3 befriedigend wirksam
4 bedingt wirksam 5 sehr bedingt wirksam 6 unwirksam