

Was ist der GyroTwister?

Der GyroTwister ist ein Trainingsgerät, das in den USA unter Verwendung der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Bewegungstherapie entwickelt wurde. Der GyroTwister arbeitet nicht, wie andere Trainingsgeräte, mit festen Gewichten, bzw. Federn, sondern unter Ausnutzung des Kreiselkraftprinzips. Deshalb ist die Kraft des GyroTwister variabel und passt sich jederzeit dem Trainingsstand des Benutzers an.

Die generierte Kreiselkraft bei 10.000 UpM entspricht 15(!)kg.

Wie funktioniert der GyroTwister?

Der GyroTwister arbeitet ohne Batterie! Er wird vom Benutzer durch reine Muskelkraft auf Touren gebracht.

Im Inneren des Gerätes befindet sich ein ca. 200gr schwerer Rotor, das Herzstück des GyroTwister.

Wird dieser einmal in Bewegung versetzt, entsteht ein Drehimpuls um die Achse. Wie sich ein solcher Drehimpuls auswirkt, ist jedem Radfahrer bekannt. Setzt man sich auf ein stehendes Rad, fällt man um. Je schneller man aber fährt, umso stabiler wird es. Für die Lenkbewegung muss deshalb mit zunehmender Geschwindigkeit mehr Kraft aufgewendet werden.

Genauso baut der Rotor im Inneren des GyroTwister eine Stabilität auf, die durch das Trägheitsmoment (die Schwungmasse ist ca. 2cm von der Achse entfernt), sowie der Rotationsgeschwindigkeit verursacht wird. Der Benutzer versucht nun, den Rotor und somit die Rotationsachse seitlich zu kippen und übt dabei ein Drehmoment auf den Rotor aus. Der Kreisel reagiert hierauf mit einer Gegenbewegung, er möchte sich wieder aufrichten. Diese Kraft heißt "Präzission".

Die Gegenbewegung ist wesentlich stärker, als man auf den ersten Blick vermuten könnte.

Das Prinzip der Präzission dürfte jedem bekannt sein, der einmal einen Fahrrad- oder Autoreifen auf der Straße gerollt hat. Dieser läuft zuerst geradeaus, kippt dann nach links oder rechts weg und richtet sich dann gleich wieder auf, um noch einige Umdrehungen weiterzutaumeln.

Im Gegensatz zum Reifen, der auf der Strasse entlangrollt befindet sich der Rotor innerhalb des GyroTwister jedoch in einer kreisförmigen Führung. Er kann sich deshalb nicht vollständig aufrichten, sondern die Präzission wird von der Führung kanalisiert. Der einzige "Ausweg" für den Rotor ist es somit, innerhalb der Führung "wegzurollen" und dabei die Geschwindigkeit des Rotors zu erhöhen.

Zwischenzeitlich hat der Benutzer das Gehäuse jedoch schon um eine weitere Viertelumdrehung gekippt und der Rotor präzissioniert weiter. Dieser Vorgang setzt sich ständig fort. Die Energie, die der Benutzer dabei aufwendet wird in zunehmende Drehzahlen des Rotors umgesetzt.

So ist es möglich, den Rotor auf bis zu 10.000 Umdrehungen pro Minute zu beschleunigen, wobei um den Rotor Kreiselkräfte entstehen, die das 75fache des Eigengewichts des Rotors betragen, also 15(!)kg.

Wenn der Rotor nicht mehr vom Benutzer bewegt wird, wird die in der Rotation gespeicherte Energie durch Reibung wieder aufgezehrt.

Was bewirkt der GyroTwister?

Der GyroTwister ist grundsätzlich für jede Altersgruppe geeignet. Jeder kann vom äußerst positiven Trainingseffekt (Stärkung der Greifkraft, der Handgelenke, Unter- und Oberarme, Anregung der Durchblutung sowie Sensibilisierung der Koordinationsfähigkeiten) profitieren.

...und wer sollte ihn benutzen?

Sportler und Musiker:

Durch seine Eigenschaft, die Arme von den Fingerspitzen bis in die Schultern zu kräftigen eignet sich der GyroTwister nicht nur für Kletterer, Surfer, Bergsteiger, Kegler, Bowling-, Tennis-, Squash-, -Baseball-, Basketball- und Golfspieler.

Auch für Musiker wie Trommler, Klavier- und Gitarrenspieler wird sich die Benutzung positiv auswirken.

Auch Rad- und Motorradfahrer, die Probleme mit tauben Händen haben berichten von positiven Effekten.

Computer-Anwender:

Menschen, die täglich vor dem Computer sitzen, oder sonstige wiederkehrende Tätigkeiten ausüben, sollten ihre Muskeln gelegentlich durch kurze Benutzung des GyroTwister auflockern (1-2 Minuten genügen). Dies entspannt, verbessert die Durchblutung und kann dazu beitragen, Überreizungen oder Entzündungen der Muskeln, Nerven oder Sehnen, wie z.B. Carpal Tunnel Syndrom oder RSI-Syndrom(=Repetitive Strain Injury) vorzubeugen.

Ältere Menschen:

Der GyroTwister kann die Koordinationsfähigkeit verbessern und Muskelabbau vorbeugen. Er eignet sich somit perfekt zur Unterstützung der Rehabilitation, z.B. nach Knochenbrüchen. In solchen Fällen sollten Sie die Benutzung jedoch mit dem Arzt absprechen!

Außerdem profitieren gerade ältere Menschen von den positiven Eigenschaften des GyroTwister, da er dazu beitragen kann, die Bewegungs- und Koordinationsfähigkeit auch im hohen Alter zu erhalten.

Durch seine geringe Größe kann der GyroTwister überall mit hingenommen werden. Benutzen Sie ihn während Sie lesen, fernsehen, essen, spazieren gehen, während einer kurzen Entspannungspause bei der Arbeit oder bei vielen anderen Gelegenheiten.

So starten Sie den GyroTwister

1. Nehmen Sie den GyroTwister so in die Hand, dass das geschlossene Oberteil komplett in Ihrer Handfläche liegt. Die Öffnung liegt nun frei und zeigt von Ihrer Hand weg.

[Bild Start1]

2. Stecken Sie das eine Ende des mitgelieferten Startfadens in das Loch im Rotor Ihres GyroTwister.

[Bild Start2]

3. Wickeln Sie den kompletten Faden bis zum Ende straff auf.

[Bild Start3]

4. Halten Sie den GyroTwister gut fest!

Ziehen Sie nun den Faden ruckartig so heraus, dass er beim Ziehen nicht am Gehäuse schleift. Ziehen Sie so schnell, als würden Sie einen Rasenmäher starten. Achten Sie hierbei darauf, dass Sie den Faden immer nach vorne herausziehen und niemals seitlich, der Faden könnte sich sonst im Inneren verfangen.

[Bild Start4]

5. Halten Sie den GyroTwister mit der Öffnung nach unten. Spüren Sie die Bewegung und führen Sie diese fort (im Uhrzeigersinn oder dagegen). Erhöhen Sie langsam die Geschwindigkeit.

[Bild Start5]

Wichtig: Der GyroTwister stoppt erst, wenn Sie keine Energie mehr hineingeben. Hört er bereits nach kurzer Zeit auf, bewegen Sie ihn nicht richtig.

Wenn Sie Probleme haben, die richtige Bewegung zu finden, ist folgende Übung hilfreich:

Legen Sie den GT für einen Augenblick zur Seite und stützen Sie Ihren Ellbogen auf eine Tischplatte. Halten Sie den Unterarm mit der Hand des anderen Armes unterhalb des Handgelenkes fest.

Nun zeichnen Sie mit dem Zeigefinger möglichst große Kreise in die Luft - ca. 2 Kreise pro Sekunde - das ist die Grundbewegung!

Trainings-
methoden

Ober- und Unterarm

Dies ist eine der effektivsten Übungen. Strecken Sie den Oberarm seitlich von sich. Winkeln Sie nun den Unterarm 90° nach oben. Auch ohne GyroTwister sollten Sie nun im Schulterbereich eine leichte Dehnung verspüren. Trainieren Sie in dieser Position. Achten Sie darauf, dass der Unterarm senkrecht nach oben zeigt.

[Bild Training1]

Koordination

In einer weiteren Übung trainieren Sie vor allem das Gleichgewicht und die Koordinationsfähigkeit. Halten Sie in jeder Hand einen GyroTwister und strecken Sie beide Arme seitlich vom Körper weg. Verändern Sie nun die Geschwindigkeit der beiden GyroTwister unabhängig voneinander. Sie können die Unterarme auch, wie bei der vorigen Übung beschrieben, nach oben abwinkeln.

Unterarm

Stützen Sie den Ellbogen auf dem Tisch ab. So trainieren Sie hauptsächlich den Unterarm.

[Bild Training2]

Konzentration

Bewegen Sie den GyroTwister so langsam wie möglich. So langsam, dass er gerade nicht ausgeht. Wenn Sie sich gut konzentrieren, können Sie ihn lange in diesem Stadium halten. Wenn Sie den GyroTwister plötzlich mit hektischen Bewegungen "wiederbeleben" müssen, haben Sie ihn zu langsam werden lassen.

Greifkraft:

Halten Sie den GyroTwister nur mit den Fingerspitzen.

Diese Übung sollte man erst durchführen, wenn man bereits Erfahrungen gesammelt hat, da der GyroTwister hierbei leicht herunterfallen und dabei beschädigt werden kann.

[Bild Training3]

Wenn Sie einmal mit der Bewegung des GyroTwister vertraut sind, können Sie die Übungen variieren. Experimentieren Sie!

Beachten Sie hierbei aber: Der GyroTwister möchte koordiniert bewegt werden. Dies hören und fühlen Sie sehr einfach: Gibt der GyroTwister gleichmäßige, bzw. rhythmische Geräusche von sich, so bewegen Sie den GyroTwister koordiniert, der Rotor rollt permanent auf der inneren Führung ab. In Momenten wo er hingegen unrythmisch klappert, läuft die Achse im Inneren nicht rund auf der Führung ab, sondern wird im Inneren hin- und hergeschleudert. Da das permanente Abrollen fehlt wird die Kraft wuchtartig auf einen Punkt geschleudert und belastet das Material somit enorm.

Vermeiden Sie deshalb solche Bewegungen, da diese ohnehin nur einen sehr geringen Trainingseffekt haben.

Tipps

TIP 1: Halten Sie den GyroTwister vor dem Ziehen des Fadens immer schon in der Position, in der Sie dann auch mit ihm trainieren. Wenn Sie zwischenzeitlich nochmals umgreifen, geht zuviel Schwung verloren.

TIP 2: Sie können die Drehrichtung jederzeit ändern!

TIP 3: Entspannen Sie alle Muskeln, die Sie gerade NICHT trainieren. Spannen Sie also nicht den ganzen Oberkörper an, obwohl Sie nur die Arme trainieren.

TIP 4: Mit zunehmender Geschwindigkeit können Sie den Bewegungsradius verkleinern.

TIP 5: Versuchen Sie auch, den Rotor ohne Startfaden durch schnelles Anschieben mit dem Daumen oder der flachen Hand in Gang zu setzen.

Setzen Sie hierzu Ihren Handballen auf den Rotor und ziehen Sie die Hand in EINEM Zug bis zu den Fingerspitzen durch.

Es bringt hierbei nichts, die Hand mehrfach am Rotor vorbeizuführen, da Sie in dem Moment, an dem Sie das zweite Mal ansetzen, den GyroTwister wieder abbremsen. Der Rotor wird niemals schneller als sie ihn mit EINEM Zug antreiben.

Achten Sie vielmehr darauf, dass Sie beim Durchziehen der Hand an jedem Punkt den Rotor berühren. Üben Sie ggf. zuerst langsam nur diesen Vorgang.

[Bild Alternativstart1]

Für Profis: Es ist sogar möglich, den Rotor einhändig zu starten, indem man ihn mit dem Daumen "anschnippt". Hierzu benötigt es aber einiges an Erfahrung und Gefühl.

TIP 6: Wenn Sie das Laufgeräusch reduzieren möchten, können Sie den GyroTwister verkehrt herum in der Hand halten, sodass Sie die komplette Öffnung mit der etwas hohlen Hand abdecken. Achten Sie hierbei darauf, dass die Öffnung komplett geschlossen ist, Sie den Rotor aber trotzdem nicht berühren

Wichtige Hinweise:

! Der GyroTwister ist wartungsfrei, ölen Sie ihn niemals, tauchen Sie ihn nicht unter Wasser. Öl verringert die Reibung im Inneren und führt dazu, dass die Achse des Rotors nicht mehr abrollen kann, sondern stattdessen abrutscht.

! Bewegen Sie Ihren GyroTwister koordiniert, d.h. halten Sie den Rotor immer auf Druck (Siehe "Trainingsmethoden, Seite xx unten").

Wenn Sie die Geschwindigkeit des Rotors reduzieren möchten, achten Sie darauf, dass der Rotor weiterhin abrollt. Überlassen Sie den Rotor bei hohen Drehzahlen NICHT einfach sich selbst (dies ist z.B. der Fall, wenn Sie den GyroTwister einfach auf der offenen Handfläche oder einer anderen Oberfläche liegen lassen, solange sich der Rotor dreht. Der GyroTwister entwickelt dann sehr laute Geräusche, während der Rotor hin- und herschlägt), sondern halten Sie den GyroTwister gut fest.

Bei Beachtung dieses Punktes werden Sie viele Jahre Freude an Ihrem GyroTwister haben.

! Starten Sie den GyroTwister nur mit dem beiliegenden Startfaden oder mit der Hand, und NICHT an anderen Oberflächen, insbesondere NICHT auf harten Oberflächen wie Tischplatten (versetzt dem Rotor Schläge) und NICHT auf Teppichböden (Fusseln gelangen ins Innere).

! Wenn Sie den Rotor bremsen möchten, tun Sie dies nur mit der Handfläche oder mit weichen, fusselfreien Materialien. Bremsen Sie den GyroTwister niemals auf Tischplatten oder Teppichböden.

! Ihr GyroTwister besteht aus hochpräzisen Komponenten. Lassen Sie ihn deshalb niemals auf den Boden oder andere harte Oberflächen fallen.

! Achten Sie darauf, dass kein Staub oder sonstige Fremdkörper (Asche etc.) ins Innere des Gerätes eindringen, diese beeinflussen die Laufeigenschaft negativ und wirken sich ähnlich aus, wie Öl (siehe oben).

! Warnung:

Trainieren Sie maßvoll. Bei akuten Verletzungen, Nervenreizungen oder sonstigen Beschwerden fragen Sie bitte vor Benutzung Ihren Arzt.

Sollten Sie während oder nach den Übungen Schmerzen oder Unannehmlichkeiten verspüren, stellen Sie die Übungen sofort ein und fragen Sie Ihren Arzt.