REGENERATION **IST DAS HALBE TRAINING!**

Wie der US-amerikanische Schriftsteller John Steinbeck einst sehr treffend festgestellt hat: "Die Kunst des Ausruhens ist Teil der Kunst des Arbeitens". Das gilt auch für Läufer.

von Andreas Schäffer



Im Laufsport werden Gelenke, Bänder, Mus-

keln und Bindegewebe dauerhaft körperlicher

Belastung ausgesetzt, was großen Einfluss auf

muskuläre, fasziale und knöcherne Struktu-

ren hat. Um ein ausgeglichenes Verhältnis im

gesamten Bewegungsapparat zu erreichen,

spielt die Regeneration im Laufsport daher ei-

ne entscheidende Rolle. Welche Maßnahmen

die Regeneration nach sportlicher Belastung

positiv beeinflussen und beschleunigen?! Da-

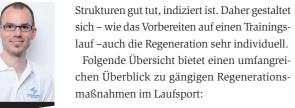
rauf gibt es grundsätzlich viele Antworten,

denn im Regenerationsmanagement gilt, dass

alles, was zur Entlastung, zur Entspannung

und Erholung von Gelenken und umliegender

LAUFEN BELASTET



BALANCE AUS AKTIVER UND PASSIVER REGENERATION

Der Körper regeneriert auf unterschiedliche Weise, man unterscheidet daher zwei Bereiche: einerseits die aktive Regeneration, bei der über Bewegung Ausgleich in den belasteten Regionen geschaffen wird, andererseits die passive Regeneration, bei welcher über Reize im Ruhezustand gearbeitet wird.

WIE MAN REGENERIEREN KANN

Maßnahmen zur Regeneration sind vielfältig. Manche - etwa Pyhsio-, Manual- oder Faszientherapie können zudem - je nach Gestaltung - sowohl passiv als auch als aktiv sein. Jedenfalls aktiv ist Bewegung im Wasser.

Um ohne Belastung der Gelenke weiterhin im Ausdauerbereich zu trainieren und kardiale Belastungsreize zu platzieren, eignet sich Aqua-Fitness besonders gut. Dabei wirkt auch der hydrostatische Druck auf gereizte und ödematöse Regionen und hilft, den Abschwellungsprozess zu unterstützen. Bei der Wassergymnastik hingegen steht mehr die Gelenkbeweglichkeit und Kräftigung der stabilisierenden Muskulatur im Fokus, da gegen Wasserwiederstand und Auftrieb Bewegung

Passiv, aber nicht minder wirksam ist die Lasertherapie. Sie fördert die natürlichen Heilmechanismen, unterstützt die Regeneration und aktiviert die Energieproduktion der Zellen. Der LASER dringt tief ins Gewebe ein, die Tiefeneinwirkung des Laserlichtes aktiviert die Kraftwerke der Zellen, fördert die Durchblutung, verringert die Schmerzen und erhöht den Sauerstoffaustausch. Sehnen, Bänder und Muskeln regenerieren sich schneller.

Auch **Physiotherapie** ist Regeneration. Sie

Überblick Regenerationsprozesse und Regenerationsmaßnahmen manuelle Maßnahmei rainingsergänzende Maßnahme physikalische Maßnahmen Aqua-Fitness Faszientherapie Atemtherapie Balneotherapie Aqua-Fitness Wassergymnastik Hydrotherapie Ergometertraining Faszientherapie Elektrotherapie Manualtherapie freies Stabilisationstraining Komplexe Physikalische Entstauungstherapie (KPE) Physiotherapie Manualtherapie freies Muskelaufbautraining Hyperbare Sauerstofftherapie Gerätegestützes Muskelaufbautraining Physiotherapie Kälte-/Wärmeanwendungen Laufband-/Steppertraining Sportmassage Lasertherapie Schwimmtraining Saunagänge Therapeutisches Klettern Ultraschall

© Physiotherapeut Andreas Schäffer, Wien 2019

beinhaltet die Arbeit an Funktionsstörungen des Bewegungssystems sowie die Erhaltung und Wiederherstellung natürlicher Bewegungsabläufe, um individuelle Bewegungsfähigkeit zu ermöglichen und erhalten. Teil der Physiotherapie können Manualtherapie, Faszientherapie oder Hydrotherapie sein.

Zur besseren Sauerstoffaufnahme im Organismus sowie der Atemwegs-Regeneration dient die Atemtherapie. Komplexe Physikalische Entstauungstherapie hingegen beschleunigt den Abtransport der Lymphflüssigkeit, die in den Lymphgefäßen enthaltene wässrige hellgelbe Flüssigkeit, die das Zwischenglied zwischen der Gewebsflüssigkeit und dem Blutplasma bildet. Sportmassagen sorgen für muskuläre Spannungsregulation sowie muskuläre und mentale Entspannung. Reize, wie etwa die physikalischen Reize der Balneotherapie im Eisbad wirken hochregenerativ auf muskuläre, weichteil- und bandhafte Strukturen. Elektrische Reize unterschiedlicher Ströme können den Regenerationsprozess durch Muskellockerung und Durchblutungsförderung zusätzlich unterstützen (Elektrotherapie). Vorrangig für bandhafte Strukturen bietet sich eine Therapie mit **Ultraschall** an, hier wird der Stoffwechsel im Gewebe stimuliert.

Zudem sind auch trainingsergänzende Maßnahmen ein wichtiger Ausgleich zur Trainingsbelastung. Denn abwechslungsreiche Aktivitäten führen zu anderen Bewegungsabläufen und unterschiedlicher Beanspruchung von Muskulatur, Bändern und Gelenken.

Nicht zu vergessen sind übrigens gute und typgerechte Ernährung, um verbrauchte Energie-, Salzund Flüssigkeitsspeicher wieder aufzufüllen - und Schlaf. Denn im Tiefschlaf haben Muskeln weitgehend Pause, das Gehirn, Immunsystem und Körperzellen sind hochaktiv. Unter anderem laufen die Eiweißsynthese und Zellregeneration auf Hochtouren.

FACHLEUTE KÖNNEN HELFEN

Egal ob aktiv oder passiv: Ziel aller Maßnahmen ist die optimale Regeneration von belasteten Strukturen. Gerade bei Unsicherheit in diesem Bereich ist es jedenfalls sinnvoll, Fachleute wie Sportärzte, Trainer, Physiotherapeuten, Sportwissenschaftler, Ernährungsberater und Masseure mit in den Regenerationsprozess zu involvieren.

WEBTIPP

I www.sportortho-zentrum.at

Lemaworks persönliche Regenerationserfahrung

emawork Ketema (33 Jahre alt) ist der schnellste Marathon-Läufer Österreichs. Mit einer Zeit von 2:10:44 ist er Rekordhalter über die 42,195 km und ist damit beim Vienna City Marathon am 7. April 2019 seinen schnellsten Marathon gelaufen. Bereits beim Wings for life World Run 2014 machte er auf sein Lauftalent aufmerksam. 2017 und 2018 holte er sich den Staatsmeistertitel in der Halbmarathon-Distanz.

Lema, wie ihn in seinem Umfeld alle nennen, kam 2013 aus Äthiopien nach Österreich und stellte hier einen Asylantrag. Seit 2015 läuft er im Nationaltrikot bei Europameisterschaften (Berlin 2018; Bronze in der Mannschaftswertung), Weltmeisterschaften/Doha 2019) und Olympischen Spielen (Tokyo 2020/2021).

Physiotherapeut Andreas Schäffer vom Sportorthopädie Zentrum in Wien Hietzing hat für uns mit Lema über seine persönlichen Regenerationserfahrungen im Laufsport gesprochen.

ANDREAS SCHÄFFER: Lema, wie viele Stunden pro Tag oder pro Woche investierst du in regenerative Maßnahmen?

LEMA: Ich nehme mir täglich zwischen

zwei und drei Stunden Zeit für regenerative

ANDREAS SCHÄFFER: Welche Regenerationsmaßnahmen setzt du nach dem Training regelmäßig und konsequent um?

LEMA: In der aktiven Regeneration habe ich sehr gute Erfahrung beim Schwimmen und Radfahren gemacht, das sind meine bevorzugten trainingsergänzenden Maßnahmen. Bei der passiven Regeneration lass ich mich regelmäßig ein Mal pro Woche massieren und werde auch außerhalb von Verletzungen alle zwei Woche physiotherapeutisch behandelt. Im Trainingslager geh ich auch schon Mal ins Eisbad, aber nur wenn ich keine Muskelschmerzen habe.

ANDREAS SCHÄFFER: Was tut dir subjektiv nach dem Training gut und unterstützt deine körperliche/muskuläre Regeneration? LEMA: Am meisten profitiere ich von Massage und Physiotherapie, danach fühle ich mich einfach sehr gut.

ANDREAS SCHÄFFER: Ist eine mentale Regeneration für dich notwendig/wichtig? LEMA: Schon, ja!

ANDREAS SCHÄFFER: Was fördert deine mentale Regeneration?

LEMA: Für mich ist es wichtig, nach meinen Trainingseinheiten Zeit nur für mich zu haben. Ich brauche absolute Ruhe und schlafe auch nach einem Training eine bis eineinhalb Stunden. Anschließend gehe ich gerne eine halbe Stunde schwimmen.

ANDREAS SCHÄFFER: Wie ist grundsätzlich dein nächtliches Schlafverhalten?

LEMA: Meistens brauche ich nur etwa 15 Minuten, bis ich einschlafen kann, das geht in der Regel immer gut bei mir. Ich habe einen ruhigen und erholsamen Schlaf und komme täglich auf 7 bis 8 Stunden Schlaf, in der Früh fühle ich mich meistens fit und leistungsfähig.

