

Was ist HIIT? Was ist LISS?



By **DR. VERONIKA KÖNIGSWIESER**

Was ist HIIT im Gegensatz zu LISS?

Neues Jahr, neue Vorsätze? Gehören Sie auch zu den Menschen, die mit viel Motivation endlich mehr Sport zu machen in das neue Jahr gestartet sind, nur um festzustellen, dass Ihnen der ideale Workout-Plan fehlt?

Dann darf ich Ihnen zwei **Trainingsmethoden** vorstellen, die **in der Kombination für ideale Ergebnisse** sorgen und aufgrund der kurzen Dauer **sehr gut in den Alltag** eingebaut werden können.

HIIT – High Intensity Interval Training



HIIT ist ein forderndes Kraft und Ausdauer- Training, bei dem der ständige Wechsel zwischen kurzen, sehr hohen Belastungsintervallen und Pausen im Vordergrund steht. Während der Belastungsintervalle, die zwischen 20 und 60 Sekunden dauern, geht man an die persönliche Belastungsgrenze. Das Workout dauert 7 (3 Zyklen) bis maximal 30 Minuten (10 Zyklen).

Laufen, Kniebeugen, Hampelmann, Burpees, Liegestütze, Tabata- oder Wingate-Training oder Crossfit sind Übungen, die für HIIT geeignet sind.

Da das HIIT Training durch die hohe Intensität der Intervalle so fordernd ist, **reichen 2 Trainingseinheiten pro Woche**, da der Körper auch Zeit braucht neue Muskeln aufzubauen und zu regenerieren.

Wer regelmäßig HIIT betreibt, darf sich über **Kraft- und Muskelaufbau**, sowie eine Verbesserung der **Ausdauer**, **verbesserte Lungenkapazität** und einem **Anti-Aging-Effekt** freuen.

Der Nachbrenneffekt im Stoffwechsel (**Metabolic Afterburn**) sorgt dafür, dass man in der Ruhephase nach der Belastung und selbst **noch im Schlaf Kalorien verbrennt**. Durch das sehr intensive HIIT Training entsteht nämlich ein Sauerstoffdefizit in den Zellen. Für das Auffüllen des Defizites braucht der Körper mehr Energie, die durch Kalorienverbrennung bereitgestellt wird.

Sportanfänger sollten das HIIT – Training langsam starten. Weniger Zyklen sind am Anfang sinnvoll, da der Körper am Anfang eine längere Regenerationszeit benötigt. **Steigern** Sie die Anzahl Woche für Woche.

Starten Sie mit 3 Zyklen und steigern Sie erst, wenn Sie sich nicht mehr gefordert fühlen.

Sportgewohnte und **Leistungssportler** brauchen bis zu **10 Zyklen**, um einen Benefit zu spüren.

LISS – Low Intensity Steady State



joggen sport © pixabay

Unter LISS versteht man ein Ausdauertraining mit niedriger, gleichbleibender Intensität.

LISS ist ideal für Sporteinsteiger, da die Anstrengung nicht sehr groß ist.

Dadurch wird die Ausdauer zwar nur langsam gesteigert, aber dafür werden umso mehr **Stresshormone abgebaut** und die **Gelenke geschont**. Es ist ein so genanntes **regeneratives Training**, das perfekt in die Tage **zwischen den HIIT-Einheiten** passt.

1 bis 2 Trainingseinheiten pro Woche, die jeweils zwischen 30 und 120 Minuten dauern, wären optimal. Dabei sollte die Herzfrequenz bei 60 bis 80 des Maximums liegen.

Diese liegt bei einem Freizeitsportler mittleren Alters meist durchschnittlich bei 120 Pulsschlägen pro Minute.

Wer es genau errechnen will: siehe eigener Blogbeitrag.
Typische LISS-Trainings sind **Radfahren, Walken, Schwimmen, Langlaufen, Yoga oder Pilates.**



balance LISS © 13FTStudio
shutterstock

Der Vorteil vom LISS – Training ist eine gesteigerte **Grundlagenausdauer**. Da die persönliche Belastungsgrenze im Gegensatz zum HIIT-Training nicht erreicht wird, sind auch die Regenerationszeiten kürzer.

Wenn Sie einen optimalen Trainingseffekt erreichen wollen, dann verbinden Sie am besten beide Trainingsarten. Das entspricht auch den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen. HIIT und LISS sollten sich dabei abwechseln.

Um den Stoffwechsel so richtig anzukurbeln, trainieren Sie **am besten mit leerem Magen**. Das greift Ihre Fettreserven besser an als wenn die Kohlenhydratspeicher voll sind, sowie es nach dem Essen der Fall wäre.

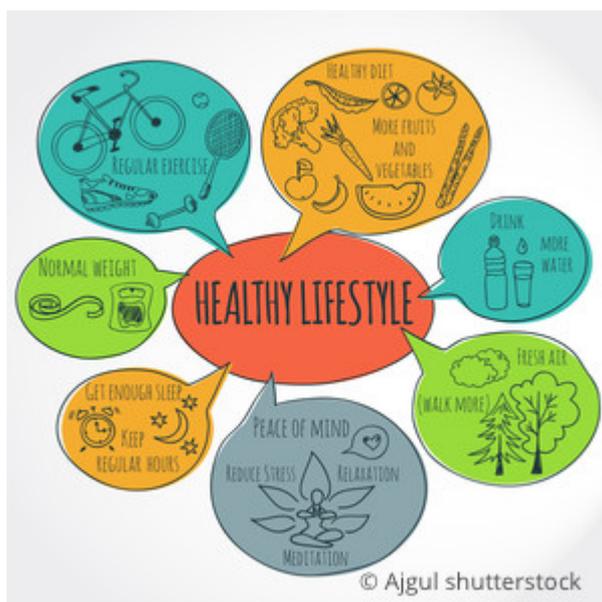
Und nicht vergessen: **Jede Bewegung zählt!**

Bewegen Sie sich im **Alltag**, wo immer es geht:



- Stiegensteigen statt Aufzug
- auf der Rolltreppe gehen statt stehen
- kleine Strecken zu Fuß statt mit dem Auto oder den öffentlichen Verkehrsmitteln
- alle 1-2 Stunden aufstehen, dehnen, Stiegen steigen oder leichte Lockerungsübungen machen. Für die ganz Fleißigen folgen nun 1 bis 3 Runden HIIT. (Langes ununterbrochenes Sitzen ist für die Gesundheit schädlich.)

Wenn bei Ihnen nicht nur die Fitness im Vordergrund steht, sondern Sie auch **Gewicht verlieren und Fett abbauen** wollen, ist die richtige Ernährung essentiell. Immerhin ist unsere Ernährung zu 70 Prozent für Ihre Wunschfigur verantwortlich. **70% Ernährung – 30% Bewegung** („You cannot outrain a bad



diet“!).

Darüber aber mehr in den nächsten Blog-Beiträgen.

Fazit für die Praxis:

1) Ca. 5 Minuten Aufwärmtraining (alle Gelenke durchbewegen, kurzes Dehnen, lockeres Laufen ...)

2) **Idealziel:**

2-3 x/Woche HIIT + an den Tagen dazwischen 3 x pro Woche LISS.



© Andrey_Popov shutterstock

Sporteinsteiger: 3 Zyklen HIIT

Freizeitsportler: 5 Zyklen HIIT

Leistungssportler: 10 Zyklen HIIT

Minimum für die Gesundheit: 2 x pro Woche Sport (HIIT oder LISS – Hauptsache irgendetwas davon) + Alltagsbewegung

Für Bewegungsmuffel: wenigstens Alltagsbewegung

Die gute Nachricht: Wenn der innere Schweinehund einmal bezwungen ist, steigt die Lust auf Bewegung, je länger Sie Ihren Trainingsplan durchziehen. **Mit dem Training kommt die Lust ...** und als Belohnung eine attraktive Silhouette!

Viel Spaß!

Ihre

Dr. Veronika Königswieser

Fitness Trainingsbasics

Nur richtig trainiert, ist gut trainiert !

Sie brauchen ein Medikament, welches Ihnen beim Abnehmen hilft, Ihren Körper stählt, und Sie rundum fit und gesund erhält? Dann greifen Sie zu „Sport“. Dieses Mittel wirkt garantiert, vorausgesetzt Sie nehmen es konsequent ein, und beherzigen ein paar wichtige Regeln. Diese Regeln für ein effektives Training nach den neuesten Erkenntnissen der Sportmedizin habe ich für Sie zusammengefasst und gängige Fitnessmythen unter die Lupe genommen.

Die Sportmedizin hat in den letzten Jahren enorm an Erkenntnissen gewonnen, und bezüglich der Trainingsempfehlungen geradezu einen Paradigmenwechsel vollzogen. Hieß es früher “so lange wie möglich, so viel wie möglich”, so lautet jetzt eher die Devise: kurz, aber dafür (maximal) intensiv. Das gilt sowohl für das Ausdauertraining als auch für Gymnastik und Kraftübungen. Nichts geändert hat sich allerdings an der ehernen Grundlage jeder Fitness, nämlich: Bewegung ist alles.

Gehen statt Sitzen



Bewegen Sie sich bewusst immer und überall! Im Alltag gibt es eine Fülle an Möglichkeiten, die man durchaus forcieren kann. Ob Treppensteigen, Gartenarbeit, Einkaufswege, oder Gassigehen mit dem Hund.

Haben Sie gewusst, dass die WHO ein tägliches Pensum von 10.000 Schritten empfiehlt? Der tägliche Durchschnitt liegt bei den meisten allerdings nur bei 2000 bis 4000 Schritten. Mein Tipp für Sie: schalten Sie auf ihrem Smartphone den Schrittzähler ein , bzw. laden Sie sich eine App herunter, und dann – gehen Sie.

Eine große amerikanische Studie zeigte übrigens, dass Schlanke bis zu 2/3 überflüssiger Kalorien, die andere als Hüftspeck einlagern, in alltäglichen Bewegungen “verpulvern”. Das tägliche Schrittepensum lässt sich natürlich in Intensität und Geschwindigkeit steigern. Womit wir schon beim Thema “Ausdauertraining” sind.

Kurze, hochintensive Trainingsintervalle

Beginnen wir mit dem Mythos, dass “mehr” mehr ist. Wöchentlich sollte man 2 bis 3 Stunden seine Ausdauer trainieren, so heißt es. Doch die Erkenntnisse der modernen Sportmedizin belegen,

dass dieses Pensum gar nicht notwendig, sondern im Gegenteil, sogar ineffizient ist!



Nehmen wir zum Beispiel das Laufen:

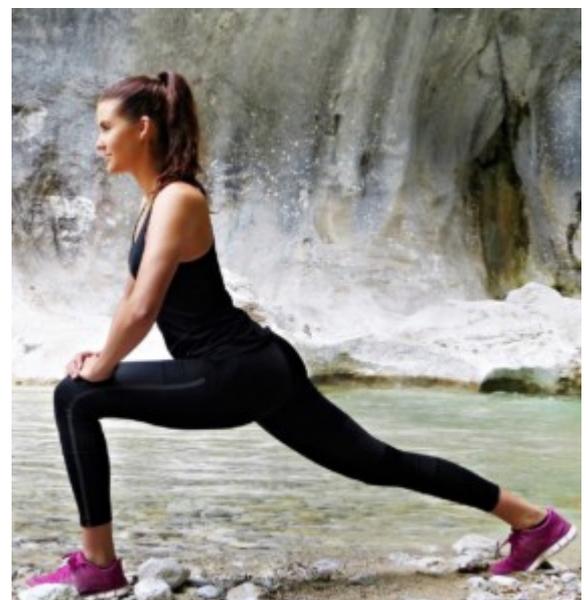
Kurze, hohe Intensitätsintervalle, während denen man abwechselnd intensiv und dann wieder ruhig und entspannt läuft, können das Herz- Kreislaufsystem in 10-20 Minuten optimal trainieren! HIIT

Amerikanische Forscher haben sogar herausgefunden, dass die minimalsten Anstrengungen, die bereits einen positiven Effekt haben, bei 1 Minute liegen.

Wenn das kein Ansporn ist!

Dass Laufen schlecht für die Knie sei, fällt allerdings unter die Rubrik Mythos. Untersuchungen der Stanford University zeigten, dass die Knie älterer Läufer in keiner schlechteren Verfassung sind als jene von Nichtläufern.

Und wie steht es mit dem Dehnen vor dem Laufen?



Hier gehen die Meinungen auseinander, doch Fitnessexperte Roman Daucher ist überzeugt, dass Dehnen vor jeder sportlichen Aktivität, bei welcher die Freiheitsgrade in den Gelenken nicht benötigt werden, kontraproduktiv ist. „Dehnen vor dem Laufen ist nicht sinnvoll, nach dem Laufen schon“.

Für all jene, die Abnehmen wollen, ist natürlich die entscheidende Frage, wie es um die Fettverbrennung bestellt ist. Die gute Nachricht: Fett wird ab der ersten Minute verbrannt. Vorausgesetzt! man läuft bzw. trainiert in der richtigen Pulsfrequenz.

Die Herzfrequenz als wichtigster Trainingsfaktor

Die Herzfrequenz – also die Anzahl an Schlägen pro Minute, mit denen das Herz arbeitet – ist der entscheidende Faktor beim Training. Sie ist eine individuelle Größe, und jeder Mensch hat seinen eigenen Ruhe- bzw. Maximalpuls. Der Ruhepuls ist ein Maßstab für die Leistungsfähigkeit unseres Herzens, und gibt auch Aufschluss über unsere Kondition. Warum? Weil kontinuierliches Training, und zwar besonders der Ausdauer, zu einer allgemeinen Senkung des Ruhepulses führt. Wobei Frauen generell aber einen etwas höheren Ruhepuls haben. Die Messung sollte im Liegen und unmittelbar nach dem Aufwachen erfolgen. Der zweite wichtige Parameter ist die maximale Herzfrequenz. Jene Frequenz also, die angibt, wie schnell das Herz bei maximaler Belastung schlagen kann. Sie ist abhängig vom Alter, dem Geschlecht (auch hier haben wir Damen einen höheren Ausgangswert) und der körperlichen Leistungsfähigkeit. Am empfindlichsten reagiert die HF im übrigen auf Geschwindigkeitsveränderungen.

Der individuell richtige Trainingspuls

Gehören Sie auch zu jenen, die ihre Trainingsintensität „nach Gefühl“ dosieren? Also jener altbekannten Empfehlung folgen, die besagt, dass man sich beim Laufen noch normal unterhalten können sollte. Doch wirklich effektiv wird jegliches Training

erst, wenn Sie möglichst in Ihrer individuell richtigen Pulszone trainieren. Artikelbild auswählen 2

Merke;

Optimale Belastungsherzfrequenz = Optimaler Trainingspuls!

Formeln zur Bestimmung der maximalen Trainingsherzfrequenz (HF max)



© Lina Truman
shutterstock

220 minus LA bei Männern

226 minus LA bei Frauen

220 minus $\frac{1}{2}$ LA bei gut trainierten Menschen

Zonen für den optimalen Puls

1. **Gesundheitszone 50-60% der Hfmax**
2. Einsteigerprogramm, zur allgemeinen Gesunderhaltung und Rehabilitation

3. **Fettverbrennungszone 60 – 70% der Hfmax**
4. Gewichtsreduktion, Stärkung des Herz-Kreislaufsystems
5. **Aerobe Zone 70-80% der Hfmax**



© Lina Truman
shutterstock

Stärkung der aeroben Kapazität, Stärkung des Atemsystems

1. **Aerob-anerobe Übergangszone 80-90% der Hfmax**
2. Verbesserung des Abbaus von Laktat, längere Belastung bei höherer HF (???)
3. **Warnzone 90 – 100% der HFmax**
4. Der Körper kann nicht genügend Sauerstoff bereitstellen, Belastungen in diesem Bereich führen zu Überlastung und Verletzungen!

Buchempfehlung:

Roman Daucher(Affiliatelink), DER CAFE PULS FITNESSRATGEBER: SPORTTIPPS UND REZEPTE

