

Systematische Leistungssteigerung

Vorteile eines systematischen Trainings

- klarer, prägnanter Plan
- fundierte Prinzipien der Sportwissenschaft
- komplettes System
- variierbare Merkmale
- Gelegenheit, vom Plan zu lernen
- Abwechslung und Motivation
- Planung der Erholung und Berücksichtigung von Verletzungen
- Einbeziehung der pers. Trainingsphilosophie
- Vielseitigkeit, ausführliche Planung, indiv. Anpassung an Bedürfnisse, Ziele und Möglichkeiten

Komponenten des systematischen Trainings

Ziele

- | | |
|----------------------------|---|
| - Leistung: | - welche Platzierungen will ich erreichen ? => realistisch |
| - körperl. Vorbereitung: | - gegenwärtige konditionelle Stärken und Schwächen einschätzen und Trainingsprogression festlegen |
| - psychische Vorbereitung: | - vorhandene psy. Bereiche bestimmen, an was muss gearbeitet werden ? |
| - technische Vorbereitung: | - Lernen der spez. techn. Anforderungen |
| - taktische Vorbereitung: | - Wettkampfstrategie, - simulation |

Trainingsjahr

- 52 Trainingswochen
- wann sind Wettkämpfe ?

Fünf Trainingsetappen

- Schaffen der Grundlage
- Steigerung der Trainingsintensität (Trainingsquantität sehr hoch)
- Erarbeiten und Erreichen der Topform (Abnahmen der Quantität, Erhöhung der Intensität)
- Wettkampfetappe
- Erholungsetappe (reduzierter Trainingsumfang & niedrige Belastung, alternative Aktiv.)

Die Anzahl der für jede Etappe geplanten Wochen hängt von Wettkampfperioden, Erfahrung und Kondition ab.

Trainingszyklen

- am häufigsten werden 4 wöchige Zyklen gebraucht
- jeder Zyklus hat eigene Charakteristik hinsichtlich der jeweiligen Etappe im Trainingsjahr

Das Wochenmuster eines 4 Wochenzyklus

Vorhersagbare Struktur

- Struktur sollte sich von Woche zu Woche ähneln und vorhersagen
- Gestaltung hängt von Berufs-, Schulbelastung, persönl. Vorlieben und Wettkampfkalender ab
- event. mehrere Muster ausprobieren
- man sollte hinsichtlich des Musters flexibel sein, um Änderungen durch Familie, Beruf usw. einbeziehen zu können

Intensität

- auf eine harte Einheit, sollte stets eine lockere folgen, vielleicht auch zwei, je nach Erfahrung, Vorlieben usw.
- "Crosstraining" : harte Teildisziplin, daran anschliessen eine mässig bis harte Einheit einer anderen Teildisziplin

Erholung

- ausreichend Erholung gewährleisten
- im Anschluss an hochintensive Einheiten kann Training mit niedriger Intensität und mässig bis langer Dauer fördernd sein

verfügbare Zeit

- wie viele Trainingseinheiten, pro Woche, Tag möglich ?

Periodisierung des Trainings in jedem 4 Wochen-Zyklus

= Strukturierung der obj. und subj. äußeren Trainingsbelastung in einem bestimmten Zyklus, dass ein progressiver Anstieg der subj. Belastung (Umfang und Intensität) erzielt wird.

- in den ersten drei Wochen erfolgt Trainingsprogression stufenweise und in der 4. Woche wird dieser stark reduziert um dem Körper Erholung zu gönnen (Spiele, festigen der Formen o.a.)
- event. die 1. Woche als harte Woche, die 2. locker, die 3. wie die 1. und die 4. wie die 2.
- entscheidend ist, dass man experimentiert und die jeweilige Trainingsetappe berücksichtigt

Entscheidende Punkte sind:

- die Wahl des richtigen Anstiegs der Trainingsbelastung von Woche zu Woche
- das zeitl.korrekte Einschleichen von Ruhewochen mit niedrigem Trainingsumfang

Der richtige Trainingsinhalt für jede Trainingseinheit

Die Gestaltung ist abhängig von:

- Trainingsphilosophie
- Erfahrungshintergrund
- vorhandene Trainingsanlagen
- Verletzungen oder Behinderungen
- Aktuellem psychischen Zustand
- Regeneration nach vorangegangenen Trainingseinheiten
- Spezifität sowie den techn. Anforderungen der betreffenden Trainingseinheit
- Möglichkeit innerhalb eines Rahmen kreativ zu sein
- Vielzahl von Inhalten und Aktivitäten zum richtigen Zeitpunkt können Langeweile verhindern

Anpassung

- Verbesserte Durchblutung, Atem – und Herzfunktion, gesteigerte Muskelausdauer, - kraft und – schnellkraft, festeres Bindegewebe, stärkere Sehnen, Bänder und Knochen
- wenn gleich zu Beginn zu viel und zu intensiv trainiert wird, steigert dies die Verletzungs – und Krankheitsrisiko, indem der Körper belastet wird, ohne dass dieser sich anpassen kann

Physiologische Überbelastung

- wenn Organsysteme einer richtig dosierten äußeren Belastung ausgesetzt sind, wird der Körper leistungsstärker
- je mehr sich der Körper an das Training gewöhnt, um so eher ruft eine gesteigerte Belastung weitere konditionelle Verbesserungen hervor
- dies bezieht sich auf die allmähl. Steigerung der Belastungsdauer und – intensität im Verlaufe der Grundlagen- und Intensitätsetappe => Körper ausreichend Anforderungen aussetzen, um eine Leistungssteigerung hervorzurufen

Progression und Periodisierung

Der Körper passt sich phys. Überbelastung gut an, wenn die Belastungsprogression stimmt. Wenn Belastung zu schnell zu stark gesteigert wird, kann sich der Organismus nicht anpassen und wird schwächer, bis zum Zusammenbruch

Wahl der richtigen Progression:

Mehrere Faktoren, wie: - wöchentliches Trainingsmuster

- Anzahl der Trainingseinheiten pro Woche
- Lage der Wettkämpfe
- Verhältnis zw. niedrigen und hohen Belastungen u.a.

- stufenförmige Progression, die ersten 3 Wochen stete physiologische Überbelastung, in der 4. Woche verringerte Trainingsumfang mit reduzierter Intensität
- Progression des Trainingsumfangs und der Intensität sollte von Zyklus zu Zyklus ansteigen, aber stets langsam

Schnelligkeitstraining

Schnelligkeitstrainingseinheiten bestehen aus 20 bis 45 min. dauernden 30 bis 60 sekündigen Schnelligkeitsbelastungen niedriger Intensität, zwischen den einzelnen Sprints ca. 1-2 min. Pause. Die Belastung sollte locker und ohne übermäßige Muskelanspannung absolviert werden.

Ausdauertraining

Ausdauer = Fähigkeit, körperliche Belastung über eine lange Zeit zu tolerieren.

Trainingseinheit ist durch niedrige Belastungsintensität und hohe Belastungsdauer gekennzeichnet. Zwischen 30 und 60 min. bei Ausdauertraining und 60 – 180 min bei Überdistanztraining.

Ausdauertraining sollte in der Grundetappe ca. 80 % darstellen, später ca. 50 % des Trainings.

Lockere Ausdauerbelastungen können dem Auf- oder Abwärmen dienen aber auch eigenständige Einheiten darstellen. Im letzteren Fall jedoch nicht länger als 60 min.

Ausdauertraining dient vor allem der Entwicklung aerober Kapazität (die betreffende Belastung findet in Anwesenheit von Sauerstoff statt, der dem Muskelgewebe zugeführt wird. Diese Belastung sollte mind. 10 min anhalten.

Anaerobes Training besteht aus kurzen, maximalen Belastungen, bei denen Milchsäure (Stoffwechselabbauprodukt) produziert wird, welches zu Müdigkeit, Muskelkater usw. führen kann.

Ausdauertraining verbessert die Fähigkeit des Körpers, Nährstoffe zu den Muskeln zu transportieren, so dass diese sich anpassen, stärker werden und besser für langanhaltende Belastungen werden.

Wettkampftraining

Wettkämpfe sind Gelegenheiten, Resultate des Trainings zu überprüfen. Sind somit anstrengenswerte Ziele, durch welche man viel über sich und die eigenen Fähigkeiten lernen kann!

Während der 5 Etappen sollten Wettkampfeinheiten geplant werden. Sollen als Maßstab dienen.

Sie tragen desweiteren zur Motivation bei. Auch tragen sie dazu bei, event. vorhandene Mängel in der Technik, der Ausrüstung, Taktik, Trainingsplan usw. aufzudecken und zu verbessern.

Auf fließende Bewegung konzentrieren, in sich hineinhorchen und die subjektive Belastung herausfinden.

Eine Methode, den aktuellen Zustand zu testen ist, jede dritte oder vierte Woche einen "Probelauf" zu starten.

Folgende Faktoren sind notwendig, um bessere Erfolge zu erzielen:

- effiziente Bewegungen
- Kontrolle und Selbstdisziplin
- das Wissen, wenn man in seinen Körper hineinhorcht

Intervalle

= wiederholte Belastungen von 1 bis 10 min. Dauer und hoher Intensität.

Intervalltraining fördert die Fähigkeit des Körpers Sauerstoff während Abschnitten ziemlich hohe Belastung zu den Muskeltzellen zu transportieren, bevor Milchsäure entsteht.

Intervalltraining kann zu einem deutlichen Anstieg der anaeroben Schwelle führen, wenn die Belastungsintensität nicht regelmäßig über 75 % des Maximaleinsatzes rückt.

Dieses Training macht etwa 5% in der Grundlagenetappe und 10-15 % des Gesamttrainings während der anderen Etappen aus.

Kraft

Wie viel Kraft man braucht hängt vom Athleten und der Sportart ab.

Darum viele Sportler befragen und deren Antworten analysieren.

Spezifisches Muskeltraining beansprucht Muskeln Sehnen und Bänder mit Hilfe von Bewegungsabläufen, die der Wettkampfdisziplin sehr ähnlich oder gar gleich sind.

Unspezifische Muskeltraining dagegen trainiert Muskeln, Sehnen und Bänder durch einen Bewegungsablauf, wie er nicht beim Wettkampf erfolgt (Training an Geräten zum Beispiel).

Sinnvoll sind spezifische und unspezifische Übungen.

Je näher der Wettkampf rückt um so mehr sollte allerdings auf spezif. Training zurückgegriffen werden.

Wiederholungen zw. 8 – 12 Bewegungen sind dabei optimal.

Aufwärmen

Ziel: bessere Trainings- oder Wettkampfergebnisse zu erzielen

- Muskeltemperatur steigert durch aktive oder passive Maßnahmen
- aktives Aufwärmen ist aerobe Muskelarbeit, die zu einer Stoffwechselaktivierung führt
- passive Erwärmung durch externe Faktoren wie Sauna, Dusche, Massage usw.
- durch aktive Erwärmung jedoch bessere Ergebnisse
- Aufwärmen, um Verletzungen vorzubeugen
- erhöhte Muskeltemperatur verbessert Muskelgewebselastizität, womit das Risiko von Muskelzerrungen oder – rissen verringert wird

Richtiges Aufwärmen vor dem Training

- 10 bis 30 min mit mäßiger Belastung aerob belasten
- gleicher Trainingsinhalt wie die eigentliche Trainingseinheit von Vorteil
- Aufwärmen nicht später als 10 min vor der Trainingshaupteinheit endet
- wenn die Pause zu lang ist, kommt es zum Abkühlen des Gewebes

Stretching

- mit zunehmender Kraft werden Muskelgruppen und umliegendes Gewebe weniger beweglich, dies führt zu höherem Verletzungsrisiko
- jede Muskelgruppe stretchen, die in der Trainingseinheit belastet werden soll
- langsam eine statische Position einnehmen und diese bei angenehmer Spannung halten, NIE über Schmerzgrenze hinaus dehnen
- jede statische Dehnung ca. 1 min
- durch Nase ein- und durch Mund ausatmen
- Muskeln, die nicht primär gedehnt werden entspannen und auf Muskeln, die gedehnt werden konzentrieren
- warmer, trockener, gemütlicher Ort und event. Musik kann hilfreich sein

Allgemein Richtlinien

- regelmäßig, möglichst täglich üben
- langsame und statische Bewegungen, federn vermeiden
- Bewegung vor Schmerzen stoppen, tief ein- und ausatmen, Muskeln entspannen
- Dehnung ca. 1 min halten, allmählich Amplitude vergrößern
- realistische Ziele setzen
- Stretching ist effektiver, wenn man es nach körperlicher Anstrengung ausführt

Abwärmen

- bei intensivem Training sammeln sich normalerweise Stoffwechselabfallprodukte, wie Milchsäure, an
- dadurch kommt es zu leichten Zerrungen oder Rissen des Bindegewebes
- Stoffwechselabfallprodukte müssen entfernt werden, um die Erholung zu beschleunigen
- gründliches Abwärmen kann dies begünstigen
- ca. 15-30 min Aktivität von geringer Intensität, mit gleichen Inhalten des Trainings
- an Krafttrainingseinheiten ca. 15-30 m leicht aerob belasten
- es ist sinnvoll, während des Abwärmens zu trinken