

Aufwärmen

Energiesparende, neue Rituale

In einem früheren Smash-Artikel hatte Freddy Siegenthaler aufgezeigt, dass es beim Aufwärmen vor einem Match bzw. Training darum geht, die Körperkerntemperatur um 2 Grad zu erhöhen. Dies erreicht man am besten durch eine kontinuierlich ansteigende Körperbelastung.

Die Praxis zeigt aber, dass ein solches Aufwärmen den meisten Tennisspielern und -spielerinnen zu lange dauert bzw. traditionelle Stretchingprogramme immer noch angewendet werden. Zudem sollte nach «neueren» Erkenntnissen auch die Muskeltemperatur gezielt erhöht werden.

Ziel dieses Artikels ist es, eine Alternative zu den bisherigen Aufwärmitualen aufzuzeigen.

1. Die Ziele eines Aufwärmprogramms

Die Ziele eines Aufwärmprogramms sind eine Verbesserung

- der koordinativen Fähigkeiten,
- der Leistungsfähigkeit,
- der Verletzungsprophylaxe
- und indirekt auch der mentalen Bereitschaft (Konzentration/Ritual).

Will also eine Tennisspielerin in einem Tennismatch ihr momentanes Potenzial voll nutzen, muss sie sowohl körperlich als auch psychisch bereit sein. Dabei muss sie aufgewärmt sein (energetische Bereich) und die Bälle möglichst optimal treffen (Steuerungsbereich).

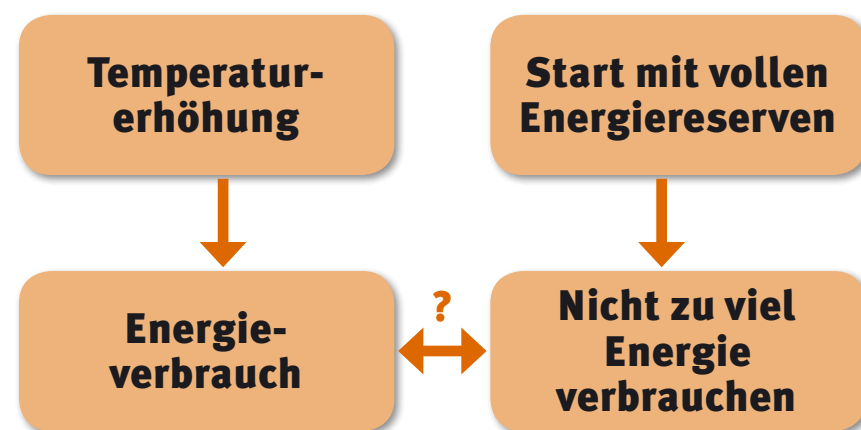
Damit also die obigen Ziele erreicht werden können, muss man die Körperkerntemperatur um 2 Grad erhöhen. Zudem stellte der russische Sportwissenschaftler Mastérovoi 1964 fest, dass man auch die Muskeltemperatur zusätzlich gezielt erhöhen muss.

Begründung: Bei einer globalen Aktivität (wie z.B. Jogging) wird zwar mit der Zeit die Körperkerntemperatur erhöht,

aber weil die Durchblutung der einzelnen Muskelgruppen (z.B. die Hamstrings) klein ist, bleibt die Muskeltemperaturerhöhung auch während der anschließenden sportlichen Leistung relativ niedrig (0,3 Grad = Zustand des Nichtaufgewärmtseins!). Das russische Einlaufen erlaubt jedoch auf Grund der Aktivierung der muskulären Blutzirkulation eine schlussendliche Erhöhung der Muskeltemperatur um 1,6 Grad.

2. Die Problematik

Diese Temperaturerhöhung ist mit traditionellen Methoden (Joggen, Hometrainer, Einspielen beim Tennis) nur dank hohem Zeitumfang (> als 20 Min.) zu erreichen. Dazu braucht es jedoch Energie, die dem Tennisspieler im dritten Satz bzw. zweiten (bzw. dritten) Match am selben Tag fehlen kann. Also ist eine Einlaufmethode gesucht, bei der der Athlet möglichst wenig Energie verbraucht. Der optimal vorbereitete Tennissportler hat trotz gutem Aufwärmen und Einspielen noch möglichst volle Energiereserven.



3. Die Lösung:

Das «russische Einlaufen»

(Mastérovoi in Cometti 2005)

Das russische Einlaufen löst diesen Widerspruch «Aufwärmen – Energieverbrauch minimisieren»:

Teil A: Analytisches Aufwärmen der Muskulatur:

1. Phase: konzentrische Belastung der Muskulatur (= Ausnutzen der Muskelpumpe)

2. Phase: exzentrische (bremsende) Belastung der Muskulatur

3. Phase: Vergrößerung des Bewegungsumfangs

Teil B: Globale Erhöhung der Körperkerntemperatur:

4. Phase: Spezifisches Aufwärmen (Seilspringen, Einspielen)
5. Phase: Aktivierung (= Potentiation)

Das «Neue» am russischen Einlaufen ist eigentlich das Vorschalten der Phasen 1 und 2. Sie können im Hotelzimmer bzw. in der Garderobe durchgeführt werden. Die Phasen 3–5 waren bisher schon in jedem guten Aufwärmen inbegriffen.

«Das russische Einlaufen» nach Mastérovoi (Cometti 2005)

A Analytisches Aufwärmen der Muskulatur (ca. 8–10 Minuten):

1. Phase: konzentrische Belastung der Muskulatur



2. Phase: exzentrische (bremsende) Belastung der Muskulatur

Allgemeine Übungen:



3. Phase: Vergrößerung des Bewegungsumfangs

Allgemeine Übungen: «Flex walks» oder Lauschule (z.B. Knieheben, Anfersen etc.)



B Globale Erhöhung der Körperkerntemperatur (5–20 Minuten):

4. Phase: Spezifisches Aufwärmen

Allgemeine Übung: Seilspringen mit progressiver Steigerung der Intensität

Spezifische Übung: Einspielen

5. Phase: Aktivierung («Potentiation»)

Allgemeine Übung: Doppelsprünge mit Seil oder Sprints mit Kängurusprung als Start



Freddy Siegenthaler

führt seit über 20 Jahren Konditionstrainings und -tests für leistungsorientierte Junioren durch. Der 52-jährige Sport- und Tennislehrer erlangte 2001 das

Diplom «Evaluation et préparation physique» der Universität Bordeaux (F).
f.siegenthaler@pop.agri.ch