

Aufwärmen und Abwärmen im Sport

Anregungen und Übungsbeispiele

Vorbemerkungen

Viele Sportler halten das Aufwärmen vor dem Training und das Abwärmen nach dem Training für überflüssig und empfinden es oft als lästig. Dies führt dazu, dass das Aufwärmprogramm oft nachlässig oder nur als „Alibiprogramm“ absolviert wird. Die Sportler sind sich nicht bewusst, dass ein gutes Aufwärmen die Voraussetzung für ein leistungsförderndes Training oder für jeden guten Wettkampf ist.

- Jede Trainingsstunde beginnt mit dem Aufwärmen.
- Jedem Wettkampf wird ein umfangreiches Aufwärmprogramm vorgeschaltet.
- Welchen Effekt hat das Aufwärmen vor sportlichen Aktivitäten?

Um die Aufnahmefähigkeit des Körpers für Trainingsreize zu erhöhen, empfiehlt sich ein Aufwärmprogramm. Damit das Training effektiv ist, sollte jeder Trainingsstunde ein umfangreiches Aufwärmen vorangehen. Vor dem Wettkampf ist das Aufwärmen sogar noch wichtiger; denn nur wenn der Sportler sich sehr gut aufgewärmt hat, kann er seine ganze Leistungsfähigkeit abrufen. Das Aufwärmen vor dem Sport dient zwar auch der Verletzungsprophylaxe, sollte aber nicht der Hauptgrund sein.

Ein Abwärmen ist erforderlich, um die Regeneration einzuleiten und möglichst bald wieder einen neuen Trainingsreiz setzen zu können.

Aufwärmen

Wirkung des Aufwärmens

Aufwärmen fördert ganz allgemein die Leistungsfähigkeit!

Anregen und Einpegeln der Herz-Kreislauf-Tätigkeit

Das Aufwärmen hat einen Anstieg der Herzfrequenz und die Regulation des Blutdrucks zur Folge. Dadurch wird die Muskeldurchblutung gefördert, die Kapillaren werden geöffnet.

Dies wiederum führt zu einer verbesserten Energie- und Sauerstoffversorgung und erhöht damit die Stoffwechselkapazität. Ebenfalls werden bestimmte, für die Leistungsfähigkeit wichtige Hormone ausgeschüttet.

Anregen und Einpegeln des Muskelstoffwechsels

Das Aufwärmen führt zu einer Erhöhung der Muskel- und Körperkerntemperatur. Dadurch wird der Stoffwechsel intensiviert und die Muskulatur kann mit Sauerstoff und Nährstoffen besser versorgt werden und ist damit leistungsfähiger als ohne Aufwärmen. Die verbesserte Durchblutung und Versorgung der Muskulatur führt auch zu einer erhöhten Kontraktionsgeschwindigkeit. Ebenfalls wird der Muskeltonus optimiert und die Muskulatur ist weniger anfällig für Verletzungen.

Vorbereitung auf mechanische Belastungen des passiven Bewegungsapparates

Beim Aufwärmen werden die Kapseln, Bänder und Sehnen auf mechanische Reize vorbereitet. Es wird eine zunehmende Elastizität (Wasserbindung) des gelenküberziehenden Knorpels und dadurch bessere Abpufferung der auf den Knorpel einwirkenden Kräfte erreicht. Durch das Aufwärmen werden verbesserte Ernährungsbedingungen im passiven Bewegungsapparat geschaffen.

Verbesserung der koordinativen Leistungsbereitschaft

Nach dem Aufwärmen laufen bei gesteigerter Körpertemperatur alle Vorgänge, vor allem die Wahrnehmungs- und Weiterleitungsgeschwindigkeit im neuromuskulären Bereich schneller ab. Damit verbunden sind eine Verbesserung des koordinativen Leistungsvermögens und eine Erhöhung der Reaktionsfähigkeit.

Verbesserung der psychischen Leistungsbereitschaft

Durch das Aufwärmen stimmt sich der Sportler geistig und seelisch auf das Training und den Wettkampf ein. Es findet eine Regulation der psychischen Erregungs- und Hemmungszustände statt. Die Startnervosität vor dem Wettkampf wird reguliert.

Präventive Funktion der Verletzungsvorsorge

Da Körper und Geist bei einer intensiven Aufwärmphase bestens vorbereitet sind, ist eine Verletzung während des Trainings oder Wettkampfes zwar nicht generell ausgeschlossen; es ist aber alles dafür getan, dass sie möglichst vermieden wird. Verletzungen

auf Grund mangelnden Aufwärmens sind ärgerlich und können fast immer vermieden werden.

Arten des Aufwärmens

Es wird zwischen dem

- allgemeinen,
- speziellen und
- individuellen

Aufwärmen unterschieden.

Allgemeines Aufwärmen

Das allgemeine Aufwärmen orientiert sich zwar an der zu betreibenden Sportart, wird aber noch so allgemein gehalten, dass der Körper sich langsam an die Belastungen gewöhnen kann. Es sollte dabei ein möglichst großer Anteil aller Muskeln in die Bewegung mit einbezogen werden, mindestens jedoch ca. ein Drittel. Dadurch wird eine günstige Einstellung des Herz-Kreislauf-Systems erreicht. Es wird eine allgemeine organische Leistungsbereitschaft erreicht.

Spezielles Aufwärmen

Das allgemeine Aufwärmen geht dem speziellen Aufwärmen immer voraus. Letzteres orientiert sich sehr stark an der Sportart. Beim speziellen Aufwärmen werden der Gesamtorganismus und die speziell für die Sportart oder Disziplin benötigten Muskelgruppen auf die spätere Bewegung vorbereitet.

Individuelles Aufwärmen

Das individuelle Aufwärmen wird auf die Bedürfnisse und persönlichen Voraussetzungen des Sportlers ausgerichtet. Dabei spielen das Alter, aber auch z. B. eventuelle Dysbalancen eine Rolle.

Abwärmen

Das Abwärmen (cool-down) nach dem Training oder dem Wettkampf leitet die Regeneration ein. Es handelt sich dabei um aktive Maßnahmen. Die durchgeführte sportliche Tätigkeit wird mit einer sehr geringen Intensität weitergeführt. Hauptsächlich handelt es sich dabei um ein lockeres Auslaufen: bei den Schwimmern um ein Ausschwimmen und den Radfahrern um ein Ausradeln. Durch gezieltes Abwärmen wird eine verbesserte Erholungsfähigkeit erreicht. Das gilt nicht nur für den sportlichen Bereich sondern auch für eine frühe und erhöhte Wiederbelastung im privaten und beruflichen Bereich.



Abb. 1

Praxis

Je nach der Sportart bzw. der Disziplin, ob Wettkampf oder Training mit dem jeweiligen vorgesehenen Trainingsziel, ist das Aufwärmen zielgerichtet zu gestalten. Daher ist es nicht möglich, für alle Bereiche Praxisbeispiele aufzuzeigen, deshalb ist die Auswahl der Übungsbeispiele auf das allgemeine Aufwärmen beschränkt.

Beim allgemeinen Aufwärmen soll ein möglichst großer Anteil aller Muskeln in die Bewegung mit einbezogen werden, mindestens jedoch ca. ein Drittel. Es sind daher alle Laufformen mit und ohne Musik, mit und ohne Geräte geeignet, den Körper auf das nachfolgende Training in der Übungsstunde vorzubereiten.

Aufwärmen ohne Geräte

- Die Teilnehmer laufen locker auf den Linien in der Halle oder auf dem Platz. Kommt ihnen ein Trainingspartner entgegen, springen beide hoch und klatschen sie im Sprung ab (Abb. 1).
- In der Schlange (hintereinander) laufen. Der erste Aktive gibt das Tempo vor und führt Bewegungen durch wie die Arme nach oben nehmen, zur Seite nach



Abb. 2

unten greifen usw. Der Phantasie sind da kaum Grenzen gesetzt. Das Tempo kann zwischendurch langsam gesteigert werden.

- Figuren- und Zahlenlaufen in der Schlange. Die Schlange läuft nach Anweisung des Übungsleiters z. B. eine Acht, einen Buchstaben, ein Viereck, die Umrisse eines Tieres usw. (Abb. 2).

Beim Warmlaufen ohne Geräte dürfen das Rückwärts-/Seitwärtslaufen in verschiedenen Formen sowie der Einsatz von Fußballen, Ferse, Zehenspitzen und leichten Sprüngen und Hüpfen nicht vergessen werden.

Aufwärmen an der Langbank

- Laufen um die aufgestellten Bänke (Viereck laufen).
- Slalomlauf um die aufgestellten Bänke.
- Slalomlauf um die aufgestellten Bänke und die Bankenden jeweils berühren (Abb. 3).

Variante: Hockwende am jeweiligen Bankende.

- Slalomlauf und Überspringen der jeweiligen Bankenden.
- Überspringen der Bänke und anschließend auf der anderen Seite der Bank beim Zurücklaufen die Bänke wieder überspringen.
- Längs über die Bänke laufen, abspringen und über die nächste Bank laufen.

Aufwärmen mit Bananenkartons

- Kartons sind in der Halle oder auf dem Feld verteilt. Vorwärts und rückwärts um die Kartons laufen.
- Beim Umlaufen der Kartons jeden mit der Hand berühren.
- Die Kartons längs mit gegrätschten Beinen überlaufen.
- Die Kartons überspringen.
- Karton beim Laufen vor der Brust, über dem Kopf usw. tragen (Abb. 4, siehe S. 12).

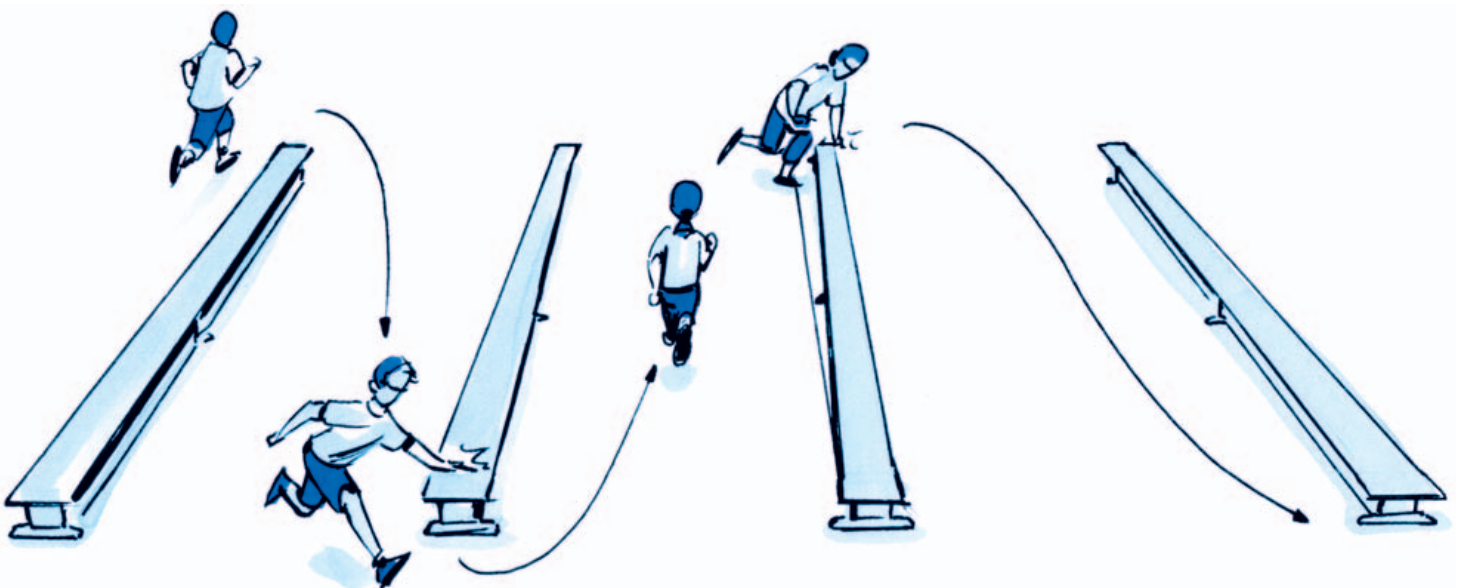


Abb. 3

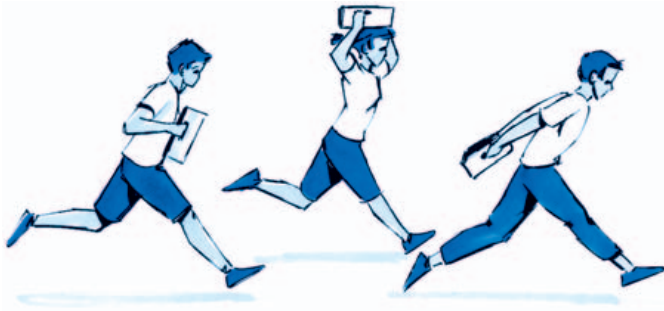


Abb. 4



Abb. 8



Abb. 5



Abb. 9



Abb. 6

Aufwärmen mit dem Stab

- Den Stab mit den gestreckten Armen vor dem Körper, über dem Kopf, hinter dem Rücken halten und damit locker durch die Halle oder ein abgegrenztes Feld laufen.
- Den Stab auf dem Handteller, dem Finger oder dem Handrücken balancieren und damit langsam laufen.
- Den Stab im Lauf von einer Hand in die andere Hand werfen (Abb. 5).

- Den Stab mit kreisenden Bewegungen der Arme im Lauf um den Körper führen.
- Zwei TN fassen einen Stab und laufen damit durch den abgegrenzten Raum. Einer führt mit dem Stab und bestimmt Tempo und Weg (Abb. 6).
- Den vom Partner nach unten gehaltenen Stab locker überspringen.
- Die TN haben je einen Stab und fassen jeweils auch den Stab des anderen am Stabende an. Sie schieben sich langsam durch die Halle; einer rückwärts, der andere vorwärts; seitwärts hüpfen oder laufen.

Aufwärmen mit Zeitungen

- Die Zeitung (eine Doppelseite) vor die Brust halten und locker durch die Halle laufen. Das Tempo etwas steigern und die Zeitung bleibt durch den „Fahrwind“ vor der Brust.
- Die Zeitung mehrfach falten und auf dem Kopf balancieren.

- Die Zeitung auf den Boden legen und alle Teilnehmer überspringen die Zeitungen.
- Die Zeitungen zusammenknüllen und als Wurfelement nutzen. Die Teilnehmer werfen sich die Papierbälle zu (Abb. 7).
- Die Papierbälle über den Kopf von einer Hand in die andere Hand werfen.

Aufwärmen mit Bällen

- Paarweise im lockeren Lauf (Gymnastik) Bälle zuwerfen und dabei locker im Lauf bewegen.
- Paarweise im lockeren Lauf den Ball zuprellen (Abb. 8).
- Das Tempo etwas steigern und nach dem Zuwerfen des Balles einen kurzen Antritt machen.
- „Chaosball!“ Mit verschiedenen Bällen, alle möglichen Größen, aber auch anderen Wurfgeräten, z. B. Wurfstäben, Bohnensäckchen usw. im lockeren Lauf innerhalb der Gruppe zuwerfen.

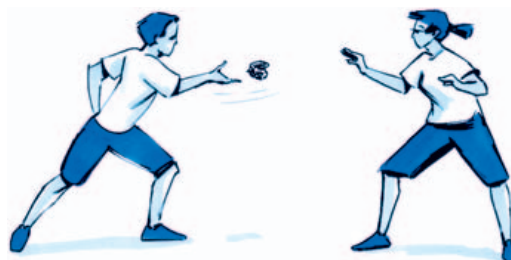


Abb. 7

Variation: Bestimmte Reihenfolge einhalten oder den „Wurfempfänger“ mit Namen anrufen.

- „Zombieball!“ In einem kleinen abgegrenzten Raum, möglichst in einer Hallenecke, befindet sich die gesamte Gruppe. Ein Softball wird in die Mitte geworfen. Der ballbesitzende Spieler (jeder kann sich den Ball schnappen) kann mit dem Softball einen Mitspieler abwerfen. Dieser verlässt das Feld, kann aber sofort wieder aufs Feld, wenn der Spieler, der ihn abgeworfen hat, auch abgeworfen wurde. So sind immer genügend Spieler auf dem Feld. Das Spiel wird schneller und interessanter, wenn zwei oder mehr Softbälle benutzt werden (**Abb. 9**).

Weitere Alltagsmaterialien wie Teppichfliesen, Bierdeckel, Luftballone usw. können natürlich auch zum Aufwärmen genutzt werden. Wichtig ist, dass nicht mit schnellkräftigen Übungen begonnen werden sollte.

Neben den aufgezeigten Praxisbeispielen sind in „turnen und sport“ 5/2000, 4/2005 und in weiteren Ausgaben zusätzliche Übungsbeispiele zu finden.

Diese allgemeinen Übungsformen zum Aufwärmen sind natürlich hauptsächlich für den Allgemeinsport bzw. Gesundheitssport geeignet. Sie können nicht das spezielle Aufwärmprogramm der Wettkampfsportler ersetzen.

Abwärmen

Zur Praxis des Abwärmens ist noch zu erwähnen, dass neben dem oben schon angeführten Auslaufen natürlich auch noch das Dehnen als aktive Abwärmmaßnahme zu nennen ist. Allerdings gehören zur Regeneration auch noch ein Ausgleichen des Flüssigkeitsverlustes, eine gesunde ausgeglichene Ernährung und ausreichender Schlaf. Ergänzt werden kann das Ganze dann noch ggf. durch Sauna, Entspannungsmaßnahmen und wenn möglich durch Massagen.



Text: Reinhard Langemeyer
Zeichnungen: Scott Krausen