

**M**obilisieren**A**ktivieren

# MAPS-Poster –

Drei DHB-Plakate für die Basis

Von David Groeger und Patrick Luig

Sich richtig aufzuwärmen ist unabdingbare Voraussetzung, um im Training wie im Wettkampf die gewünschte Leistung abrufen zu können. Und nicht nur das: Ein gezieltes Warm-up dient darüber hinaus der Verletzungsprävention und Belastungsverträglichkeit. Erst, wenn der Körper „Betriebs-temperatur“ erreicht hat, ist er in der Lage, auch hohe bis höchste Belastungen zu verkraften, ohne Schaden zu nehmen.

So unstrittig die Bedeutung des Aufwärmens ist, das „traditionelle“ Warm-up ist von einer zielorientierten Vorbereitung häufig weit entfernt: Einlaufen gefolgt von statischem Dehnen und ein paar Pässen mit dem Partner ist nicht mehr zeitgemäß.

Das DHB-Athletikkonzept – im frei zugänglichen Bereich der RTK für alle interessierten Trainer verfügbar – widmet deshalb dem Aufwärmen die gebührende Aufmerksamkeit und versieht diesen Baustein mit einer funktionellen Phasen-Struktur: Mobilisieren, Aktivieren, Potenzieren und Spezifizieren – kurz: MAPS!

Die beste Konzeption hilft aber nur, wenn sie umgesetzt wird. Um den Transfer an die Basis zu erleichtern, hat der DHB als besonderen Service für seine Vereine verschiedene Poster entwickelt, die – in den Sporthallen aufgehängt – das MAPS-Prinzip veranschaulichen und so eine plakative Anleitung für die Umsetzung im Trainingsalltag bieten.

## Potenzieren



## Spezifizieren



Grafiken: evoletics

# richtig Aufwärmen in *jeder* Halle!

### MAPS – ganzheitliches Aufwärmen mit Konzept

Das erste (dieser Ausgabe beigelegte) Poster widmet sich der ganzheitlichen – d. h. auf den gesamten Körper bezogenen – Anwendung von MAPS; zwei weitere Poster (in kommenden *handballtraining*-Ausgaben) legen den Fokus auf die bei Handballern besonders beanspruchten Bereiche „Knie bzw. Beinachse“ und „Schulter“.

Ein ganzheitliches Warm-up kann nahezu als eigenständige Trainingseinheit betrachtet werden. Eine planvolle Progression und gezielte Schwerpunktorientierung (z. B. Sprungstabilisation oder Antrittsschnelligkeit) vorausgesetzt, lassen sich angesichts der Häufigkeit (vor jedem Training/Wettkampf) athletische Inhalte zur Leistungssteigerung und/oder zur Verletzungsprävention zeiteffizient vermitteln.

Das Aufwärmen beginnt bei den meisten Teams mit dem Einlaufen. Bei diesem Vorgehen wird außer Acht gelassen, dass Laufen bereits eine hohe mechanische Belastung für den passiven Bewegungsapparat darstellt (das bis zu vierfache Körpergewicht lastet auf *einem* Bein). Zumal, wenn das Einlaufen

aus dem völligen „Kaltstart“ erfolgt, die Muskeln noch keine adäquate (Schutz-)Spannung aufbauen können, um diese Belastungen zu puffern. Hier setzt MAPS an, dessen Aufbau dafür sorgt, dass die nächstintensivere Belastung sinnvoll angebahnt wird.

### Systematischer Aufbau eines Warm-ups

Ein Warm-up nimmt in der Regel etwa 10 bis 30 Minuten in Anspruch. In dieser überschaubaren Zeit müssen sämtliche vorgesehenen Inhalte berücksichtigt werden. Vor diesem Hintergrund ist es sinnvoll und zielführend, das Aufwärmen systematisch zu strukturieren. Genau diese Herangehensweise lässt sich mit MAPS bewerkstelligen.

MAPS hat zum Ziel, dem Sportler nach dem Ende der vierten (sportartspezifischen) Aufwärmphase zu ermöglichen, in Training oder Wettkampf seine vollständige mentale und körperliche Leistung abzurufen. Jede der vier Phasen spielt dabei eine elementare Rolle bei der Vorbereitung des Spielers, die Übergänge von Phase zu Phase sind fließend. So können Mobilisie-

rungsübungen durchaus (auch) der Aktivierung dienen – und umgekehrt.

Vorrangig verfolgen die jeweiligen Phasen aber die ihnen zugeordnete Zielstellung:

1. M = Mobilisieren
2. A = Aktivieren
3. P = Potenzieren
4. S = Spezifizieren

### 1. MAPS-Phase: Mobilisieren

Mobilisieren bedeutet, ein Gelenk oder mehrere Gelenke einer kinetischen Kette (eine Kette von Gliedmaßen, die über Gelenke verbunden sind) aktiv durch den gesamten Bewegungsradius zu bewegen. Ziel ist es, die Gelenkviskosität zu erhöhen – dies sorgt z. B. für ein Überinandergleiten der Knochen ohne eine schädigende Reibung. Zudem dient die Mobilisationsphase dazu, die sogenannten Mechano- und Golgirezeptoren von Gelenken und Gewebe zu stimulieren. Diese Rezeptoren dienen der Sinneswahrnehmung und leiten beispielsweise Informationen über den Spannungszustand der Muskulatur oder den einwirkenden Druck an das zentrale Nervensystem weiter, sodass diese bewusst wahrgenommen und gegebenenfalls Reflexe ausgelöst werden können.

Bei der Gestaltung der Mobilisationsphase sollten die grundlegenden Bewegungen und Anforderungen der Sportart Handball berücksichtigt werden.

### 2. MAPS-Phase: Aktivieren

Unter Aktivierung versteht man die gezielte Ansteuerung einzelner Muskeln und Muskelgruppen einer kinetischen Kette. Sie zielt auf eine Erhöhung der Muskelspannung und eine damit verbundene optimierte Kraftübertragung späterer Zielbewegungen ab. Die damit einhergehende Erhöhung der Dehnungstoleranz, der Durchblutung, der Innervation (Erregungsniveau der neuronalen Ansteuerung) sowie eine Beschleunigung des Stoffwechsels der beteiligten Muskulatur sind weitere Ziele der Aktivierung.

### 3. MAPS-Phase: Potenzieren

Diese Phase beinhaltet hochintensive Übungen – im Handball können sowohl zyklische (z. B. Laufen) als auch azyklische Bewegungen (z. B. Springen) mit maximaler Bewegungsschnelligkeit gewinnbringend einge-

setzt werden. Durch Potenzieren soll eine erhöhte Erregbarkeit des neuronalen Systems erreicht werden. Die involvierten Strukturen des muskuloskelettalen Systems müssen zum Zeitpunkt der Potenzierung optimal aktiviert sein, um Verletzungen zu vermeiden. Gleichzeitig gilt es, beim Warm-up eine (zu starke) Ermüdung des Athleten zu vermeiden – daher sollte der Umfang bewusst niedrig und die Pausen dementsprechend lang sein.

### 4. MAPS-Phase: Spezifizieren

Spezifizieren meint die Vorbereitung der sportlichen Zielhandlung des Athleten. In dieser Phase werden folglich handballspezifische Bewegungen und Handlungen vorbereitet. Um die Spieler gezielt – körperlich und kognitiv – auf die zentralen Inhalte des Hauptteils vorzubereiten, sollte sich dieser Part des Aufwärmens am Trainingsziel der jeweiligen Einheit orientieren: Hat der Hauptteil einen technischen oder taktischen Schwerpunkt? Liegt der Fokus auf Abwehr- oder Angriffsspiel? Wird individuell, kooperativ oder kollektiv gearbeitet? Spielt Tempospiel eine Rolle?

Üblich sind z. B. spielnahe Passübungen, das Absolvieren von Abwehrgrundbewegungen, kleine Wettkämpfe oder Spielformen sowie spezifische Übungen zur Erwärmung der Torhüter. Dabei arbeiten die Spieler – je nach Inhalt – in unterschiedlichen Organisationsformen: mannschaftlich, in Gruppen oder individuell – mit dem Trainer, mit der medizinisch-athletischen Abteilung oder eigenständig.

## MAPS – das DHB-Aufwärmprogramm

Allgemeine Erwärmung für ein Hallentraining

### M

Teil 1  
3 – 4 min  
**obilisieren**

- 1 Hüfte kippen (Iron Cross): 8 Wdh./Seite

a) Ausgangsposition: In Rückenlage Füße aufstellen und Arme seitlich auf dem Boden ausstrecken. Kopf ist gerade, mit Blick zur Decke ausgerichtet. Schultern und Füße halten Bodenkontakt.  
Durchführung: Unter leichter Bauchspannung die Beine kontrolliert nach links und rechts absenken.
- b) Ausgangsposition: In Rückenlage Hüft- und Kniegelenke 90° anwinkeln und Arme seitlich auf dem Boden ausstrecken. Kopf ist gerade, mit Blick zur Decke ausgerichtet. Schultern und Füße halten Bodenkontakt.  
Durchführung: Unter leichter Bauchspannung die Beine kontrolliert nach links und rechts absenken und darauf achten, dass die 90° gehalten werden.
- 2 BWS-Rotation: 8 Wdh./Seite

Ausgangsposition: Im Vierfüßerstand mit einer Hand den Hinterkopf berühren, Wirbelsäule ist in neutraler Position.  
Durchführung: Den Oberkörper kontrolliert zum stützenden Ellenbogen einziehen und danach zur Decke aufdrehen.
- 3 Katzenbuckel/Pferderücken: 8 Wdh.

Ausgangsposition: Vierfüßerstand  
Durchführung: Den Rücken aktiv nach oben drücken und rund machen („Kalzenbuckel“), dabei das Kinn leicht zur Brust nehmen. Anschließend den Blick wieder heben und die Wirbelsäule kontrolliert und aktiv ins Hohlkreuz bringen („Pferderücken“).

### A

Teil 2  
3 – 4 min  
**ktivieren**

- 1 Standwaage: 4 Wdh./Seite

Ausgangsposition: hüftbreiter, stabiler Stand  
Durchführung: Den Oberkörper kontrolliert nach vorne beugen und langsam ein Bein gestreckt nach hinten führen. Dann Arme nach vorne strecken, das Becken bleibt parallel zum Boden.
- 2 Ausfallschritte a) vor-, b) seitwärts und c) überkreuz: je 3 Wdh./Seite

a) Ausgangsposition: hüftbreiter, stabiler Stand  
Durchführung: Abwechselnd (links/rechts) einen raumgreifenden Ausfallschritt nach vorne ausführen, dabei das hintere Knie dabei 5 bis 10 cm über den Boden absenken. Fuß und Knie des gleichen Beins bilden eine gerade Linie. Anschließend vom vorderen Bein wieder in den Stand hochdrücken.

b) Ausgangsposition: hüftbreiter, stabiler Stand  
Durchführung: Abwechselnd (links/rechts) einen raumgreifenden Ausfallschritt nach hinten ausführen, dabei das hintere Knie dabei 5 bis 10 cm über den Boden absenken. Anschließend vom vorderen Bein wieder in den Stand hochdrücken.

c) Ausgangsposition: hüftbreiter, stabiler Stand  
Durchführung: Abwechselnd (links/rechts) das Standbein überkreuzend – ausführen; das hintere Knie 5 bis 10 cm über den Boden absenken. Anschließend vom vorderen Bein wieder in den Stand hochdrücken.
- 3 Arme heben (I, Y, T, W): je 10 s

Im zügigen Tempo auf einen Partner zulaufen, der kurz vor Erreichen ein Zeichen gibt, ob links oder rechts an ihm vorbei zu sprinten ist.

### P

Teil 3  
5 – 7 min  
**otenzieren**

- 1 Lauf-ABC: Übungsbahn vom Kreis bis zur Mittellinie/je Übung eine Bahn

Fußgelenksarbeit, Kniehebelarbeit bei jedem 3. Schritt, hohes Bein, seitliches Überkreuzen, Anfersen, A-Skips, B-Skips, Freiläufer, Scherenlauf, Sprunglauf
- 2 Pogos (Reaktivsprünge): 10 s

Kleine Sprünge aus dem Fußgelenk; mit kurzem Bodenkontakt und Vorspannung in der Wade/muskulatur
- 3 „Schnelle Füße“ plus Antritt (vor-/rückwärts): je einmal

Schnelles Tippen der Füße auf der Stelle, auf Startsignal schnellstmöglich einen Antritt vor- und in einem zweiten Durchgang rückwärts ausführen.
- 4 Ausweichen: 2 Wdh./Seite

Im zügigen Tempo auf einen Partner zulaufen, der kurz vor Erreichen ein Zeichen gibt, ob links oder rechts an ihm vorbei zu sprinten ist.
- 5 Sprint (fliegender Start): 2 Wdh.

### S

Teil 4  
ca. 10 min  
**pezifizieren**

- 1 Spielform

3 Teams (Blau, Rot, Grün) bilden, Aktionsraum ist eine Spielfeldhälfte ausschließlich des 9-Meter-Raums: Grün wartet zunächst außerhalb des Aktionsraums und Blau spielt gegen Rot. Welchem das Spiel beendet ist (z. B. hat Blau 5 Pässe geschafft), startet die nächste Konstellation (Grün gegen Blau, anschließend Rot gegen Grün).
- 2 Passkontinuum

Die Spieler besetzen die Positionen LA und RA (je einfach) sowie RL, RM und RR (je doppel) und spielen folgende Passfolge als Kontinuum: LA – RR – RA – RL – RM – RL – LA usw. Nach dem Abspiel ziehen sich die Spieler unmittelbar auf ihre Grundposition zurück. Die Ballannahme erfolgt je nach Spielform in einer positionsspezifischen Vorwärtsbewegung in Passrichtung.
- 3 Torwart-Einwerfen