

**Universität Karlsruhe**  
Institut für Sport und Sportwissenschaft

**Cardio-Fit**  
Claudia Hildebrand  
Sascha Härtel

**Stundenausarbeitung**  
**Stabilisation, Kraft für Ausdauersportler**  
**SS 2006**

Tag der Abgabe: 16.05.2006

Vorgelegt von: Valentin Futterer  
Matr.:1312367  
Sportwissenschaft, BA, 2.Semester

Fischer Florian  
Matr.: 1315048  
Sportwissenschaft, BA, 2.Semester

<b>1. Aufwärmen .....</b>	<b>S.3</b>
<b>2. Kraft bei Ausdauersportlern .....</b>	<b>S.3</b>
<b>2.1 Definitionen von Kraft .....</b>	<b>S.3</b>
<b>2.2 Bedeutung der Kraft .....</b>	<b>S.4</b>
<b>3. Stabilisation .....</b>	<b>S.5</b>
<b>3.1 Definition .....</b>	<b>S.5</b>
<b>3.2 Übungen zur Stabilisation und Kräftigung von Ausdauersportlern .....</b>	<b>S.5</b>
<b>4. Literaturverzeichnis.....</b>	<b>S.9</b>

# 1. Aufwärmspiel

## Staffelolympiade:

2 Teams mit jeweils 10 Spielern treten in einer Staffelolympiade gegeneinander an.

1.Durchgang:Einbeinsprünge

2.Durchgang: Krebsgangstaffel

3.Durchgang: Froschsprünge

4.Durchgang: Schubkarrenlauf

5.Durchgänge: Rückwärtslauf

Pro Durchgang gibt es einem Punkt, das Team mit den meisten Punkten gewinnt.

## 2.Kraft bei Ausdauersportlern

### **2.1 Definitionen von Kraft**

Um die Bedeutung von Kraft für einen Ausdauersportler zu verstehen, muss man zuerst die verschiedenen Kraftarten kennen. Man unterscheidet die Kraft meist in drei Arten der Kraft:

#### 1. Die Maximalkraft:

Die Maximalkraft ist die höchstmögliche Kraft, die willkürlich gegen einen unüberwindlichen Widerstand erzeugt werden kann.

#### 2. Die Schnellkraft:

Schnellkraft ist die Fähigkeit, den eigenen Körper oder ein Gerät mit hoher Geschwindigkeit zu bewegen bzw. Widerstände mit höchstmöglicher Kontraktionsgeschwindigkeit zu überwinden

### 3. Die Kraftausdauer:

Unter Kraftausdauer versteht man die Ermüdungswiderstandsfähigkeit bei lang andauernden oder sich wiederholenden Kraftleistungen.

## 2.2 Die Bedeutung der Kraft bei Ausdauersportlern

Die Kraftausdauer ist für Ausdauersportler die entscheidende Kraftart, da die Maximalkraft nur bei statischer Arbeit und höchster Belastung erreicht wird und bei der Schnellkraft die schnellste Kontraktion des Muskels im Vordergrund steht. Die Kraftausdauer selbst kann auch in verschiedene Arten unterteilt werden. Im Ausdauersport (Langlauf, Triathlon...) ist hauptsächlich die dynamische Kraftausdauer mit niedriger Intensität zu beachten.

### 3. Stabilisation

#### 3.1 Definition

Neben der Bewegung ist die Stabilität des menschlichen Körpers, die wichtigste Aufgabe unserer Muskeln. Die Stabilisation von Gelenken ist gerade im Sport sehr wichtig, weil diese hohen Belastungen ausgesetzt sind. Daher ist es wichtig, die Muskeln, die Gelenke stützen, zu stärken, um dadurch die Stabilität der Gelenke zu erhöhen.

#### 3.2 Übungen zur Stabilisation und Kräftigung von Ausdauersportlern

##### Unterschenkelmuskulatur:

##### 1. Übung - Hintere Unterschenkelmuskulatur (M. triceps surae)

Die Hintere Unterschenkelmuskulatur trägt maßgeblich zur Stabilisation des Fußgelenks bei und sollte deswegen gut trainiert sein.

Durchführung: - Stellen Sie sich mit dem Fußballen auf eine Stufe/Absatz,  
sodass ihre Fersen keinen Kontakt zum Boden haben.  
- Führen Sie nun eine senkende Bewegung der Ferse nach unten  
durch und danach eine Streckbewegung in den  
Zehenspitzenstand

Serien: 3-5                      Wiederholungen: 10-15

Wichtig:                      Der Fußballen hat immer Bodenkontakt während der gesamten  
Übung.

### **Po, Hüfte, Beine :**

#### 2. Übung - Mittlerer Gesäßmuskel (M. gluteus medius)

Durchführung:                      - Gehen Sie in die Seitenlage, beide Beine gestreckt. Heben und  
senken Sie das obere Bein, ohne es zwischendurch abzulegen

Serien: 2-4 ; Wiederholungen: 8-15

Wichtig:                      Durch völlige Körperspannung bildet der Körper eine Gerade

#### 3. Übung - Langer Schenkelanzieher (M. adductor longus)

Durchführung:                      - Gehen Sie in die Seitenlage, den oberen Arm vorne abgestützt,  
das obere Bein ist angewinkelt. Heben und senken Sie das  
untere Bein ca. 20 Zentimeter vom Boden weg, ohne es  
zwischenzeitlich abzulegen.

Serien: 2-4                      Wiederholungen: 8-12

Wichtig:                      Gerader Rücken

#### 4. Übung - Großer Gesäßmuskel (M. gluteus maximus)

Durchführung: - Gehen Sie in Rückenlage, die Beine sind angewinkelt  
Heben Sie das Becken, bis Knie-Bauch-Schultern  
eine gerade Linie bilden. Strecken Sie im Wechsel ein Bein  
nach vorne. Die Knie bleiben dabei nebeneinander

Serien: 2-4      Wiederholungen: 8-12

#### 5. Übung – Vordere Hüftmuskulatur (M. iliopsoas)

Durchführung: - Partnerübung  
- Der zu kräftigende Sportler stützt sich im Einbeinstand mit  
einem leicht nach vorne gebeugtem Oberkörper auf einer  
Stange ab.  
- Er winkelt das andere Bein an  
- Der Partner gibt am Becken fixierend Widerstand, indem er  
mit der einen Hand am Becken und der anderen am Knöchel  
hält  
- Der Sportler versucht gegen den Widerstand sein  
angewinkeltes Bein nach vorne zu ziehen

Serien: 2-4      Wiederholungen: 10-15

#### **Rumpfmuskulatur**

Durch die Kräftigung des Rumpfes wird die Wirbelsäule stabilisiert und  
Rückenprobleme können vorgebeugt werden.

#### 6. Übung - Langer Rückenstrecker (M. erector spinae)

Durchführung: - Gehen Sie in Bauchlage, die Arme und Beine gestreckt.  
Paddeln Sie mit den Armen und Beinen wenige Zentimeter auf  
und ab. Der Blick ist zum Boden gerichtet.

Serien: 2-4      Wiederholungen: 8-12

### 7. Übung - gesamte Rumpfmuskulatur

Durchführung: - Gehen Sie den Liegestütz und stützen sie sich auf ihre Unterarme.  
Lassen Sie nun das Becken, bei gestreckten Beinen, leicht Rotieren.

Serien: 2-4 Wiederholungen: ca. 20sec.kreisen

Wichtig: Durch völlige Körperspannung bildet der Körper eine Gerade

### **Bauch**

### 8. Übung - Gerader Bauchmuskel (M. rectus abdominis)

Durchführung: - Gehen Sie in Rückenlage und legen die Arme neben den Körper. Die Beine werden in der Luft angewinkelt. Heben Sie nun das Becken einige Zentimeter vom Boden.

Serien: 2-4 Wiederholungen 8-12

### 9. Übung - Schräger Bauchmuskel (M. obliquus externus abdominis)

Durchführung: - Gehen Sie in Rückenlage und setzten die angewinkelten Beine auf. Den rechten Fuß auf das linke Knie legen, den rechten Arm neben den Körper, der linke Arm angewinkelt am Kopf. Bringen Sie nun den linken Ellbogen zum rechten Knie und wieder zurück.

Serien: 2-4 Wiederholungen: 8-12

Wichtig: Führen Sie die Übung langsam durch und atmen Sie bei der Bewegung zum Knie hin aus.

## 10. Übung – Gesamte Bauchmuskulatur

- Durchführung:
- Partnerübung
  - Ein Sportler liegt in Rückenlage der andere steht, mit schulterbreiten Beinen am Ende seines Kopfes.
  - Der am Boden liegende hält sich oberhalb der Knöchel des Partners fest und bewegt seine gestreckten Beine in Richtung des Partners, welcher diese variabel von seinem Körper aus „wegstößt“
  - Der am Boden liegende versucht die Beine immer senkrecht zu halten
- Serien: 2-4 : ca.20-30 sec. durchführen danach Wechsel



#### 4.Literaturverzeichnis

- Spring, H., Illi, U., Kunz, H... (1986). Dehn- und Kräftigungsgymnastik. **Stuttgart Georg Thieme Verlag**
- Blum Friedmann (2002). Trainingslehre (8.Auflage). **Promos Verlag ORT FEHLT!!!**
- Hohmann, A., Lames, M. & Letzelter, M. (2003). Einführung in die Trainingswissenschaft (3. korrigierte und erweiterte Auflage). **Wiebelsheim: Limpert**  
**seht noch mal im Leitfaden nach, ob erst Verlag und dann der Ort oder andersherum: bitte vereinheitlichen!!!**

#### Internetquellen

- [www.richtigfit.de](http://www.richtigfit.de) (Projekt des Deutschen-Sportbundes) vom 14.05.06
- [http://www.richtigfit.de/pages/de/magazin/fitnessprogramme/kraeftigung/po\\_huefte\\_b\\_eine.html?ls=5e33fac9cd710c33aaab489ba97da6b8](http://www.richtigfit.de/pages/de/magazin/fitnessprogramme/kraeftigung/po_huefte_b_eine.html?ls=5e33fac9cd710c33aaab489ba97da6b8) vom 14.05.06
- <http://www.feel-fit.com/index.php4?thema=fitnessuebungen&unterthema=060131> vom 14.05.06

**es muss lauten (Zugriff am 14.05.06)**