

# KONDITIONSTIPPS

## Modernes fähigkeitsorientiertes Zirkel training

Ronald Ernest Morgan und Graham Thomas Adamson entwickelten im Jahre 1952 an der Universität in Leeds das Circuittraining. Vorbild hierfür war das amerikanische Bodybuildingsystem. Im deutschsprachigen Raum wurde das Zirkeltraining in den 60er und 70er Jahren an verschiedene Zielgruppen angepasst und von einem reinen Krafttraining hin zu einem vielseitigen Ganzkörpertraining variiert.

Auch in der konditionellen Vorbereitung der alpinen Schneesportarten ist das Zirkeltraining ein bewährtes Trainingsmittel.

Ich möchte ihnen nun zwei abgeänderte Formen des Zirkeltrainings vorstellen, die in allen Altersstufen und Könnensstufen, jedoch unter verschiedenen Zielsetzungen im ganzjährigen Trainingsprozess zum Einsatz kommen.

Die Trainingsformen sind:

- A) Intermittierendes Rumpfkrafttraining (nach J.P. Egger)
- B) Anatomisches Anpassungstraining od. Körperdurcharbeitung

Ad A)

Der Großteil eines intermittierenden Rumpfkrafttraining ist die Ansteuerung und Stärkung der segmentalen Muskulatur. Die Tiefenmuskulatur (segmentale Muskulatur) ist die eigentliche Haltemuskulatur des Körpers, die dem Menschen den aufrechten Gang ermöglicht. Daher ist ein Training der tiefen Rückenmuskulatur dem Training der oberflächlichen Rückenmuskulatur vorzuschalten, da nur ein gut funktionierendes wirbelsäulennahes Muskelsystem die benötigte Stabilität für Bewegungsfunktionen oberflächlicher Muskelschichten garantiert (LÜCHTENBERG, 2005).

Je nach Könnensstufe und Konditionszustand folgt einer aeroben Aktivierung (Seilspringen, Sprungvariationen oder Laufen am Stand ) eine isometrische Körperanspannung, gefolgt von dynamischen Bewegungen. Bei der dynamischen Ausführung wird ein zwei Sekunden Bewegungszyklus eingehalten.

Vor Übungsbeginn empfiehlt es sich 10 – 15 min einzuwärmen.

Das intermittierende Rumpfkrafttraining ist sehr beliebt als Aufwärmprogramm vor einer speziellen Krafttrainingseinheit im Hochleistungstraining. In diesem Fall wird der Circuit nur einmal absolviert und dauert somit (bei 6 Übungen) etwa 15 - 20 min (je nach Belastungsdauer).

Im Hobby und Fitnessbereich wird das Rumpfkrafttraining als Kraftausdauertraining angewandt und deshalb auf zwei bis drei Durchgänge ausgeweitet. Die Pause zwischen den Durchgängen sollte 5- 10 Minuten betragen.

Je nach konditionellem Zustand und Zielsetzung werden aerobe, statische und dynamische Belastungszeiten gestaltet. Beginnen sie ihr intermittierendes Kräftigungsprogramm mit relativ kurzen Belastungszeiten, damit eine gute Übungsausführung während der gesamten Trainingszeit gewährleistet ist und steigern sie kontinuierlich die Belastungsdauer.

Eine musikalische Kennzeichnung der unterschiedlichen Belastungsformen wirkt stets motivierend für die Trainierenden und stellt auch ein akustisches Signal für den Übungswechsel dar.

Während des Durchgangs gibt es keine Pausen. Die aerobe Belastung wird als aktive Erholung eingestuft.

Trainingsbeispiel 1:

### Intermittierendes Rumpfkrafttraining

6 Stationen

2 - 3 Durchgänge

Pause zwischen den Durchgängen 6 – 8 Minuten passiv (gehen und auslockern der beanspruchten Muskulatur)

Aerobe Aktivierung: Seilspringen: 30 Sekunden

Statische Ganzkörperntonisierung: 10 Sekunden

Dynamische Kräftigung: 20 Sekunden

Station 1

**Übung 1a**  
30 Sek Schnur-  
springen



**Übung 1b**  
Tonisierung  
hintere Kette  
statisch



**Übung 1c**  
Kräftigung  
hintere Kette  
dynamisch im Wechsel



## Station 2

**Übung 2 a**  
30 Sek Schnur-  
Springen



**Übung 2 b**  
Tonisierung  
vordere Kette  
Statisch



**Übung 2 c**  
Kräftigung  
vordere Kette  
dynamisch im Wechsel  
linkes Knie – li Ellbogen  
rechtes Knie – re Ellbogen



## Station 3

**Übung 3 a**  
30 Sek Schnur-  
Springen



**Übung 3 b**  
Tonisierung  
seitliche Kette  
Statisch

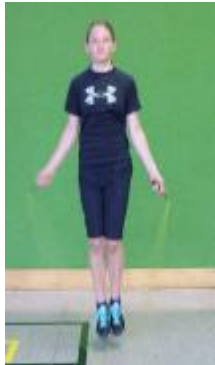


**Übung 3 c**  
Kräftigung  
seitliche Kette  
dynamisch im Wechsel



## ÜBUNG 4

Übung 4 a  
30 Sek Schnur-  
Springen



Übung 4 b  
Tonisierung  
seitliche Kette  
Statisch



Übung 4 c  
Kräftigung  
seitliche Kette  
dynamisch im Wechsel



## ÜBUNG 5

Übung 5 a  
30 Sek Schnur-  
Springen



Übung 5 b  
Tonisierung  
hintere Kette  
Statisch



Übung 5 c  
Kräftigung  
hintere Kette  
dynamisch im Wechsel beugen  
und strecken



## ÜBUNG 6

Übung 6 a  
30 Sek Schnur-  
Springen



Übung 6 b  
Tonisierung  
vordere Kette  
statisch



Übung 6 c  
Kräftigung  
vordere Kette  
dynamisch im Wechsel li-re  
Ball bleibt oben



Ad b)

Die Hauptzielsetzung des anatomischen Anpassungstrainings ist es die Basis zu schaffen für folgende Belastungssteigerungen, denn der menschliche Organismus benötigt Zeit um sich an eine ansteigende Trainingsbelastung zu gewöhnen. Besonders die badytrophen Gewebe (Sehnen und Bänder) benötigen längerfristige Belastungsreize, von gleicher Intensität, um für spätere spezifische Kraftfähigkeiten (Explosivkraft, Schnellkraft, usw.) ausreichend vorbereitet zu werden. Die Dauer des anatomischen Anpassungstrainings erstreckt sich beim Anfänger über einen Zeitraum von 6 - 12 Wochen bis sich die Sehnen und Bänder angepasst haben. Nebeneffekte beim Anfänger sind auch eine Verbesserung der intermuskulären Koordination (Zusammenspiel der Muskeln untereinander) und eine Ökonomisierung der Bewegung.

Das anatomische Anpassungstraining kann in der Halle (Gruppe) oder auch im Fitness – Center (individuell) durchgeführt werden.

Im Grundlagentraining und Hochleistungstraining wird die Dauer des anatomischen Anpassungstrainings auf 3- 6 Wochen reduziert (je nach Kraft- und Leistungsniveau), wobei jedoch erwähnt werden soll, dass auch sehr gut trainierte Schneesportler am Beginn der allgemeinen Vorbereitungsphase anatomische Anpassungstrainings den speziellen Krafttrainingsblöcken vorschalten zur funktionellen Einstimmung auf die kommenden Hypertrophie, Maximalkraft und Schnellkrafteinheiten.

**Table 10.1 Guidelines for Creating an Individual Anatomical Adaptation Plan**

	Bodybuilder's classification		
	Entry-level	Recreational	Advanced
<b>Duration of AA phase (weeks)</b>	6-12	6	3-6
<b>Number of stations</b>	9-12	9	9
<b>Number of sets/training sessions</b>	2	3	3-4
<b>RI between sets (minutes)</b>	2-3	2	2
<b>Frequency/week</b>	2-3	3-4	3-5
<b>Aerobic training sessions/week</b>	1	1-2	2

Reprinted from Bompa 1996.

Abb. 1 Richtlinien zum Erstellen eines Trainingplanes für das anatomische Anpassungstraining

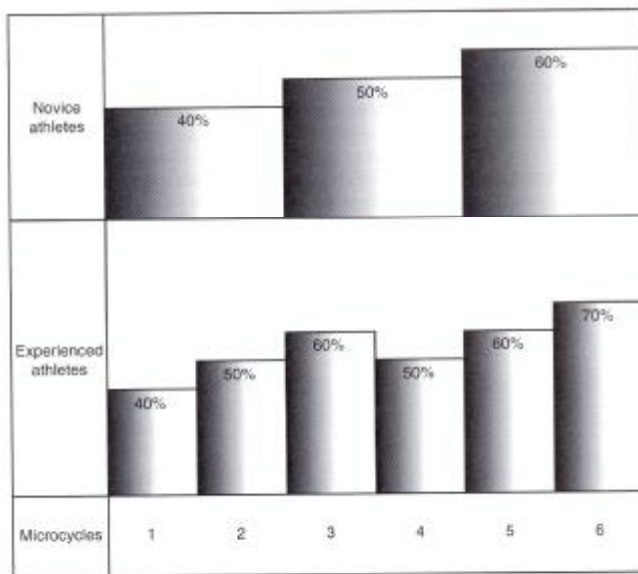
Die Trainingshäufigkeit ist wiederum von der sportlichen Zielsetzung abhängig. Es sollten jedoch mindestens 2 Trainingseinheiten/Woche durchgeführt werden, da es ansonsten zu keiner Verbesserung der sportlichen Leistungsfähigkeit kommt.

Die Wiederholungszahlen bei den einzelnen Übungen befinden sich im Bereich des Kraftausdauertrainings.



Abb. 2 Entwicklung versch. Kraftfähigkeiten und die dazu empfohlenen Wiederholungszahlen  
 Beachle T.R. Essentials of Strength Training and Conditioning 3<sup>rd</sup> Ed. 2008

Auch die Belastung sollte kontinuierlich gesteigert werden, wobei die Progression wiederum vom Niveau der AthletenInnen abhängig ist, wie in der Abbildung unten anschaulich dargestellt wird. Der Anfänger passt sich langsamer and länger an die ansteigende Trainingsbelastung an, als trainingsadaptierte Sportler des Grundlagen- und Hochleistungstraining.



**Figure 10.1** A suggested pattern of load increments for circuit training, for entry-level and advanced bodybuilders and strength trainers.  
 Reprinted from Bompa 1996.

Abb. 3 Belastungs- und Intensitätsteigerungen für unterschiedliche sportliche Ausbildungsstufen  
 Bompa 1996

### Trainingsbeispiel 2: Anatomisches Anpassungstraining

10 min einlaufen in der Halle, Einwärmen am Stepper oder Laufband

9 Übungen

Wiederholungszahl: 16 – 20 WH je nach Leistungsniveau

Pause zwischen den Übungen

10 – 15 sek nur Gerätewechsel

2 - 3 Serien

Serienpause aktiv (8 min lockeres Laufen in der Halle, od. 8 min extensive Belastung am Kardiogerät im Fitness)

Nach Beendigung der letzten Serie doppelte Zeit aktives aerobes Training (beschleunigter Abtransport der Stoffwechselendprodukte des Trainings).



Übung 1

Übung 1: Butterfly invers am Togu mit den Stonies (Imitation GS – Position)  
16 WH



Übung 2: Scheibenwischer 8 WH li und 8 WH re langsame Bewegungsausführung, Füße berühren den Boden nicht;



Übung 3: Kniebeuge instabil mit Zusatzbelastung 16 WH



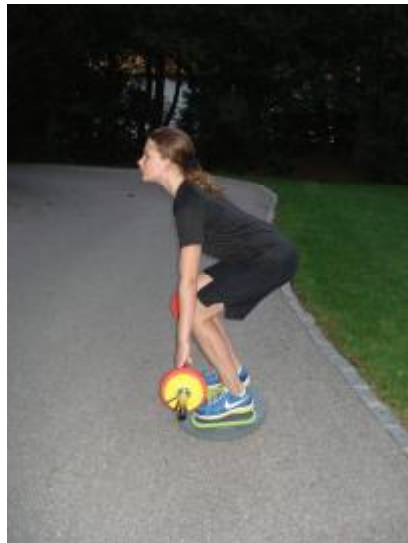
#### Übung 4:

Ausgangsposition Powerbridge rechtes Knie bewegt sich Richtung linken Ellbogen und gegengleich 16 WH



#### Übung 5:

Rotation mit dem Medizinball (links und rechts) 8 WH li und 8 WH re



#### Übung 6:

Kreuzheben instabil 16 WH, achte auf einen geraden Rücken, Blick nach vorne oben

### Übung 7:



Sit-ups instabil 16 WH, achte auf einen runden Rücken, Kinn zur Brust;

### Übung 8:



Einbeinige Kniebeuge instabil mit eigenem Körpergewicht 8 WH links und 8 WH rechts

### Übung 9:



Kräftigung der OS – Rückseite (Hamstrings) 16 WH beidbeinig;  
bei ausreichendem Kraftniveau auch einbeinig durchführbar 8 WH li und 8 WH re.

Nach Beendigung der 1. Serie 8 min aktive aerobe Serienpause, dann 2. Serie.  
Nach Absolvierung des letzten Durchganges 15 min aktive aerobe Erholung.

Gutes Gelingen und viel Spaß bei ihrer anatomischen Anpassung und intermittierenden Rumpfkraftigung für die kommende Wintersportsaison wünscht

Mag. Peter Eichberger ÖSV Konditionskoordinator Alpin