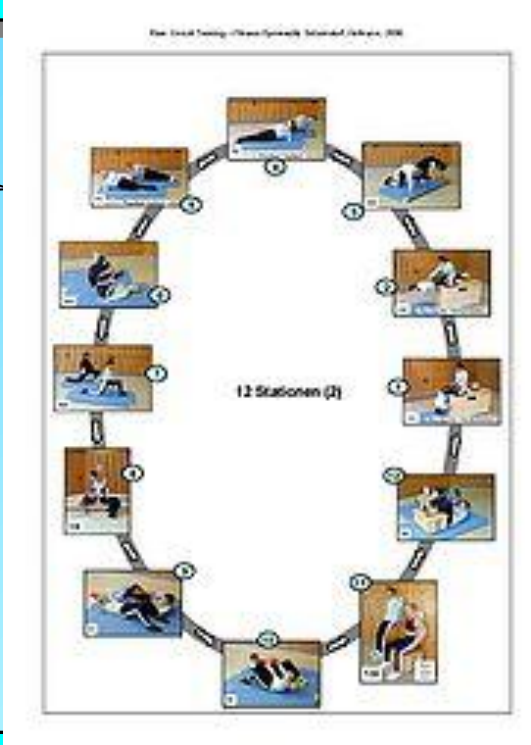


**2011**

**1979**



**Priv.-Doz. Dr. A. Klee**

**Materialien für die Übung**

**Circuittraining im Sportunterricht in der Sek.-Stufe II der gymnasialen  
Oberstufe (SS 2011)**



**Circuittraining (oder auch „Zirkeltraining“, oder „Kreistraining“;  
Foto aus dem SS 2002 an der Bergischen Universität Wuppertal)**

## Fragen zur Bewertung und Auswahl eines Circuits

### A) Zum gesamten Circuit:

1. Welches Trainingsziel wird mit dem Circuit verfolgt?
2. Für welche Gruppe erscheint dieser Circuit geeignet, für welche nicht? (Alter, Trainingszustand, Schule, Verein)
3. Für welche Gruppengröße erscheint der Circuit geeignet? (Ober- und Untergrenze)
4. Welche Belastungsgrößen hält man für geeignet? (Belastungs-, Pausenzeit)
5. Wie lange dauert ein Rundgang? Wieviele Rundgänge sollten durchgeführt werden?
6. Sind alle Geräte, die für den Circuit benötigt werden, in der jeweiligen Halle vorhanden?
7. Wie lange dauert der Aufbau des Circuits?

### B) Zu den einzelnen Stationen:

1. Welche Muskelgruppen werden trainiert?
2. Wie bewertet man die einzelnen Übungen? (effektiv, gesund, motivierend, Probleme beim Aufbau)
3. Besteht die Möglichkeit der Differenzierung der Reizintensität?

### C) Abschließende Bewertung:

1. Welche der Fragen (s.o.) ist die wichtigste? Bei welcher führt eine negative Bewertung zur Entscheidung, den Circuit **nicht** durchzuführen?
2. Ranking des Circuits nach Schulnoten (sehr gut + 15 (Punkte) – ungenügend (0 Punkte))
3. In der Sek. II: Was wurde gelernt (Bezug zu den Richtlinien)?

## Fragen nach der Auswahl eines Circuits: Organisatorische Probleme

1. Wie organisiert man den Aufbau? (Abb. des gesamten Circuits, Abb. der einzelnen Stationen, verbale Anweisungen)
2. Wie gibt man die Ausführungs-, Bewegungsbeschreibungen vor? (Abb. des gesamten Circuits, Abb. der einzelnen Stationen, verbale Anweisungen, selber vormachen, vormachen lassen)
3. Wie gibt man Belastungsbeginn und –ende vor? (verbal, Pfiff, Musik)
4. Wie reagiert man, wenn die Gruppe sich nicht durch die Anzahl der Übungen pro Station teilen lässt, d.h. wenn z.B. "einer übrigbleibt"? (Selber mitmachen, alleine trainieren lassen => geht das an allen Stationen?)

## Terminplan

|   | Datum | Themen / Referenten  |
|---|-------|--|
| 1 | 11.4. | Einführung, Organisatorisches  |
| 2 | 2.5.  | Exemplarische Durchführung eines Circuittrainings (Klee), Einteilung der Gruppen |
| 3 | 16.5. | 1.   |
| 4 | 30.5. | 2.<br>3.   |
| 5 | 6.6.  | 4.<br>5.   |
| 6 | 20.6. | 6.<br>7.   |
| 7 | 4.7.  | 8.   |

Klee, A. (2008): Circuit-Training und Fitness-Gymnastik. Schriftenreihe Praxisideen, Verlag K. Hofmann, Schorndorf, 4. erweiterte Auflage.  
Download von Materialien über:  
<https://moodle.uni-wuppertal.de>

Für eine aktive Teilnahme muss man sich an einer Gruppenarbeit beteiligen. Die Gruppen bestehen aus 3—4 Studenten und müssen:

1. einen Circuit zusammenstellen orientiert an einem Schwerpunkt: Kraft allgemein, Kraft speziell (z.B. Sprungkraft), Kraft speziell (z.B. Sportart), Fitness, Gesundheit, Ausdauer, Technik einer Sportart, Vorbeugung von Haltungsschwächen, Balancieren ...
2. diesen Circuit kopieren und an die Teilnehmer verteilen (AM TERMIN!!!)
3. den Aufbau des Circuits organisieren
4. die Durchführung des Circuits anleiten
5. eine Reflexion und Bewertung des Circuits mit der Gruppe durchführen

Da die Übung in Blöcken angeboten wird, darf man nur einmal fehlen!  
Auch zu spät kommen und früher gehen ist nur in Ausnahmen möglich!



## Zirkeltraining (<http://de.wikipedia.org/wiki/Zirkeltraining>)

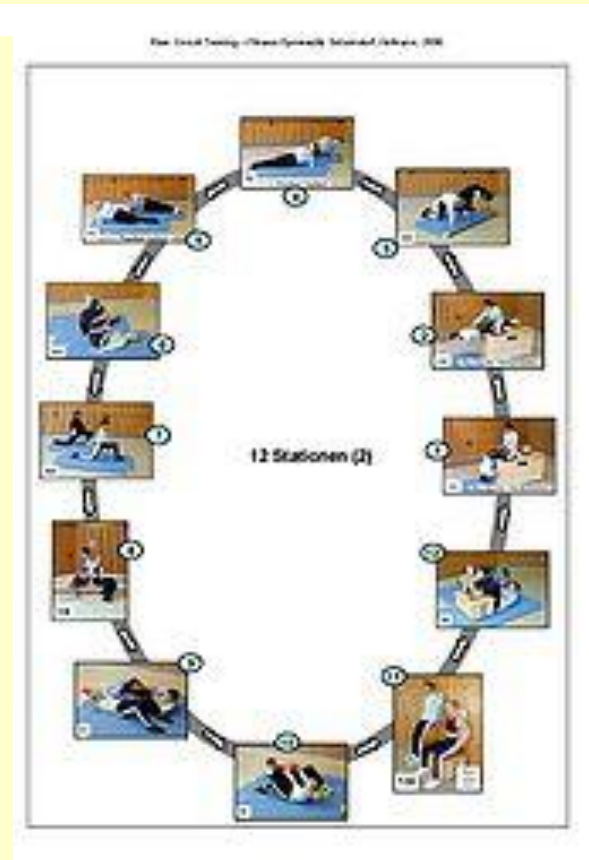
Als Zirkeltraining (auch **Circuit-Training**, **Circle-Training** oder **Kreistraining**) bezeichnet man **eine spezielle Methode des Konditionstrainings**, bei der verschiedene Stationen nacheinander absolviert werden müssen. Zirkeltraining schult je nach Ausführungsmodalität schwerpunktmäßig die Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit oder Schnelligkeit. Die Stationen sind kreisförmig angelegt. An jeder Station ist eine spezifische Übung zu absolvieren.

## Zirkeltraining

Die Übungen werden im Allgemeinen so angelegt, dass bei aufeinander folgenden Übungen unterschiedliche Muskelgruppen belastet werden, sodass die jeweils unbelasteten Muskeln sich während der Übungen für andere Körperregionen leicht regenerieren können.

## Entwicklung

Das CT wurde in den Jahren **1952** und **1953** durch die **Engländer Morgan und Adamson** an der Universität von Leeds entwickelt. Es umfasste 24 genau festgelegte Übungen (vgl. Klee 2008), von denen einige auch heute noch in entsprechenden Übungssammlungen enthalten sind (Klimmziehen, Liegestütz, Armbeugen – bzw. Durchstützen am Barren, Aufsteigen auf eine Bank, Strecksprünge). Andere Übungen sind jedoch aus dem Kanon der Circuitübungen verschwunden oder wurden abgewandelt, da Geräte benötigt werden, die in deutschen Sporthallen nicht vorhanden sind (Leiterklettern: Die Strickleiter wird erklettert, Gewichts-Zugübung am Wandapparat). Kaum noch anzutreffen sind die fünf Übungen, die mit einer Scheibenhantel durchgeführt wurden, während die drei Übungen mit Kurzhanteln und die Übung mit dem Handroller auch heute noch gelegentlich vorgeschlagen werden. Auffällig ist, dass bei den 24 Übungen nur eine Bauchmuskelübung enthalten war, die aus heutiger Sicht so nicht mehr durchgeführt werden sollte: „Aufsetzen aus der Rückenlage: Aus der Rückenlage, die Hände liegen auf den Oberschenkeln, Aufrichten bis zum Sitz“.





## Bezeichnung im Deutschen

In Deutschland fand das CT durch die Standardwerke von **Jonath** (1961), von **Dassel und Haag** (1969) und von **Scholich** (1972) weite Verbreitung. Zuvor war es 1958 an der Sporthochschule Köln im Rahmen einer Vorführung vorgestellt worden (Jonath 1977, 175). Sowohl Jonath als auch Dassel und Haag entschieden sich dafür, die englische Bezeichnung Circuit-Training zu übernehmen, während Scholich die Bezeichnungen Kreistraining bzw. -betrieb wählte. Neben der Bezeichnung Circuit-Training (Bauer 1997, Gerisch 1990, Lechmann 1991, Stemper & Wastl, 1994) findet man in der Literatur auch den Begriff Zirkeltraining (Brockmann 1998, Heldt 1998, Langhoff 1996, Preusse & Horn, 1999, Rühl 1996, Schneider 1993), obwohl die Sprachwissenschaftler gegen die Übersetzung des englischen „circuit“ mit dem deutschen Begriff „Zirkel“ Bedenken anmeldeten (Jonath 1977, 43). Die Bezeichnung „Kreistraining bzw. -betrieb“ ist hingegen in neueren Veröffentlichungen nur noch selten anzutreffen (z.B. bei Steinmann & Haupt, 1995), der Titel von Scholichs aktuellster Veröffentlichung lautet „Circle-Training“ (1991).

## Weitere Entwicklungen

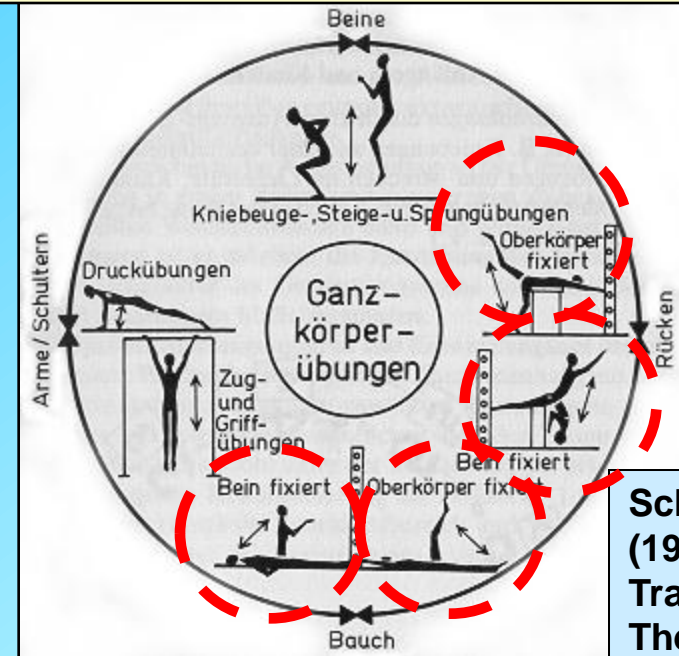
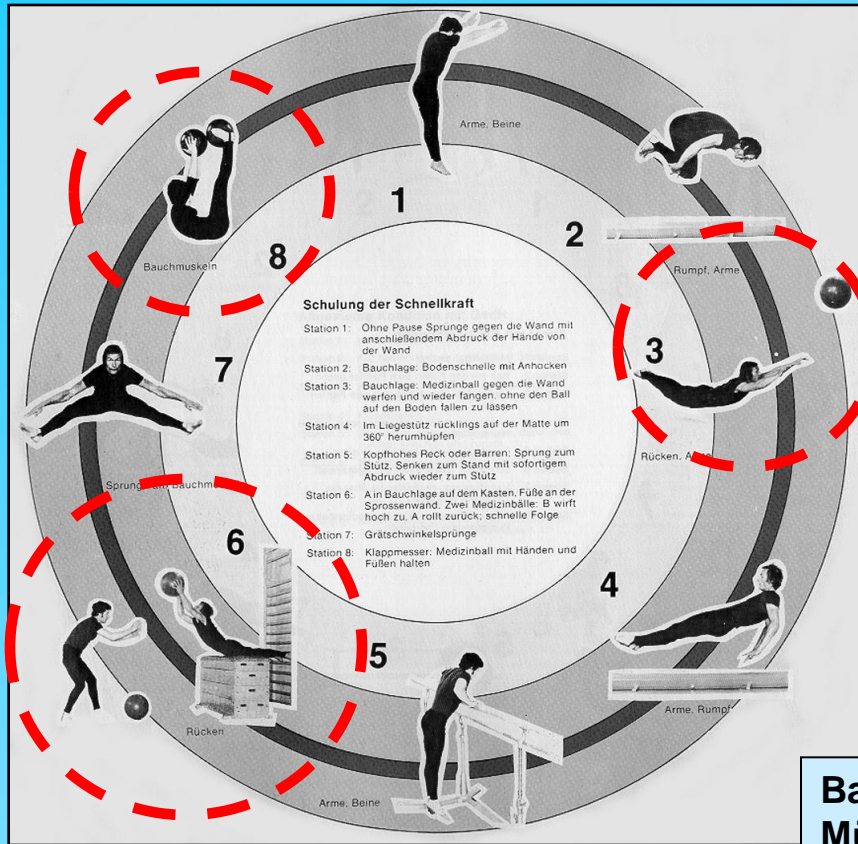
Die augenfälligsten Veränderungen des ursprünglichen CT in den drei Standardwerken von Jonath (1961), von Dassel und Haag (1969) und von Scholich (1972) bestanden in einer **starken Erweiterung des Übungskanons** und in einer Zusammenstellung der Übungen zu einer Vielzahl von Cts. Dabei bildete die Orientierung an den Sportarten den Schwerpunkt, aber es wurden auch Cts für Jugendliche, für Frauen, für das Schulsonderturnen und für die Bundeswehr zusammengestellt (Jonath 1977). Dassel und Haag erkannten ausgehend von der Definition, dass das „Circuit-Training durch das Nacheinander verschiedener, in einem oder mehreren Rundgängen angeordneter Übungsstationen gekennzeichnet [ist], deren Zusammenstellung das Erreichen eines ganz bestimmten Trainingsziels ermöglichen soll“ (1979, S. 13) im CT eine Organisationsform, die sich auch für das Üben und Trainieren von Bewegungsfertigkeiten anbot und stellten Cts zur Schulung der balltechnischen Grundfertigkeiten für die Sportarten Fußball, Handball, Volleyball und Basketball zusammen. Dabei ist allen Cts gemeinsam und dies ist der **entscheidende Vorteil des CTs als Organisationsform, dass „eine große Anzahl von Sportlern auf relativ kleinem Raum bei rationeller Nutzung der vorhandenen Trainingsmittel und –bedingungen ([...] Übungsgeräte [..]) [...] in schnellem Wechsel hintereinander üben bzw. trainieren“ (Scholich 1991, 9 f) kann.**

Quelle: Andreas Klee: *Circuit-Training und Fitness-Gymnastik*. 5. Auflage. Hofmann, Schorndorf 2011, S. 11-13.

## Gliederung

- 1 Unfunktionelle Übungen des Circuit-Trainings**
- 2 Das Buch „Circuit-Training und Fitness-Gymnastik“  
– die CD**
- 3 Zur Objektivierung des Begriffs „unfunktionell“  
anhand der Wirbelsäulenbelastung**
- 4 Methoden des Krafttrainings – zum Problem der  
Reizintensität**
- 5 Circuit-Training an Krafttrainingsgeräten:  
Das Mrs.Sporty-Konzept mit Stefanie Graf**

# Viele Abbildungen von Circuits aus Büchern kann man nicht nutzen, da diese unfunktionelle Übungen enthalten



Scholich (1972). Kreis-Training. Theorie u. Praxis, S. 17.

Baumann & Zieschang (1979). Praxis des Sports. München: BLV Verlagsgesellschaft, S. 20.

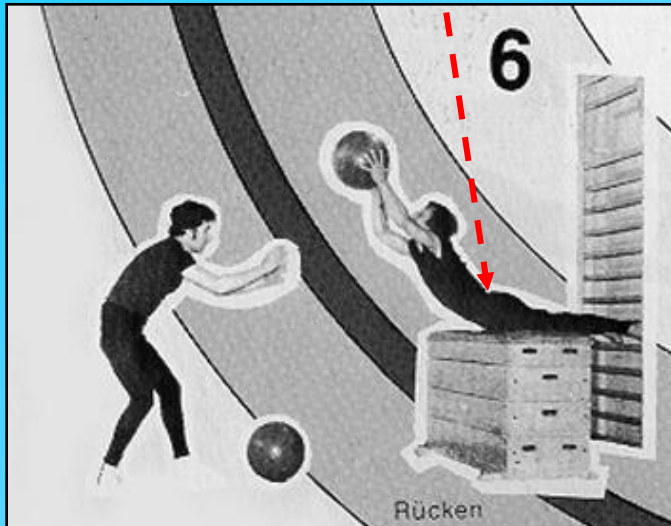
Das CT wurde in den Jahren 1952 und 1953 durch die Engländer Morgan und Adamson an der Universität von Leeds entwickelt und 1957 erstmals veröffentlicht.

In Deutschland fand das CT durch die Standardwerke von Jonath (1961), von Dassel und Haag (1969) und von Scholich (1972) weite Verbreitung. Zuvor war es 1958 an der Sporthochschule Köln im Rahmen einer Vorführung vorgestellt worden.



# Zwei Problembereiche: Hohe Belastungen für die Wirbelsäule

# und für die Kniegelenke



Baumann & Zieschang (1979) ebd., Station 6.

Die vermeintliche Bauchmuskelübung „Klappmesser“, warum eigentlich „vermeintlich“? => siehe nächste Folie

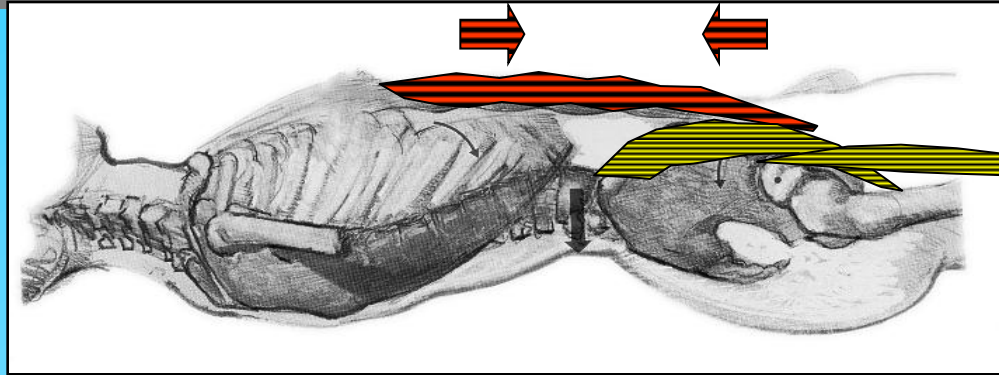


Jonath (1977).

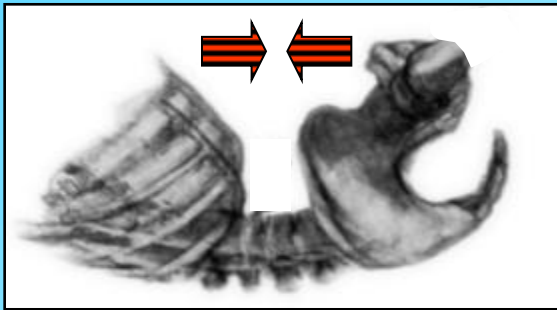


Jonath (1977). Circuittraining. Konditionstraining für Schule und Verein, Bundeswehr und Polizei. 7. Aufl. Berlin u.a.: Bartels & Wernitz.

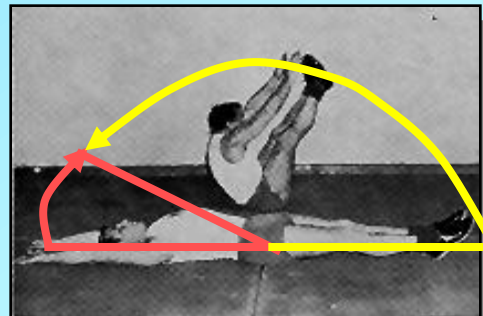
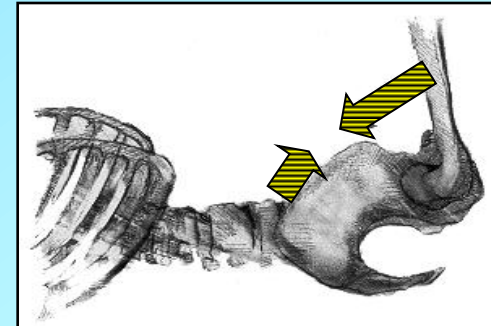
**Beispiel: Unfunktionelle Bauchmuskelübungen, nur ein kleiner Teil der Bewegung wird bei der vermeintlichen Bauchmuskelübung „Klappmesser“ von den **Bauchmuskeln** geleistet, der größte Teil von den **Hüftbeugern****



**Funktion der Bauchmuskeln:  
Beugen des Rumpfes**



**Funktion der Hüftbeuger:  
Beugen des Hüftgelenkes**

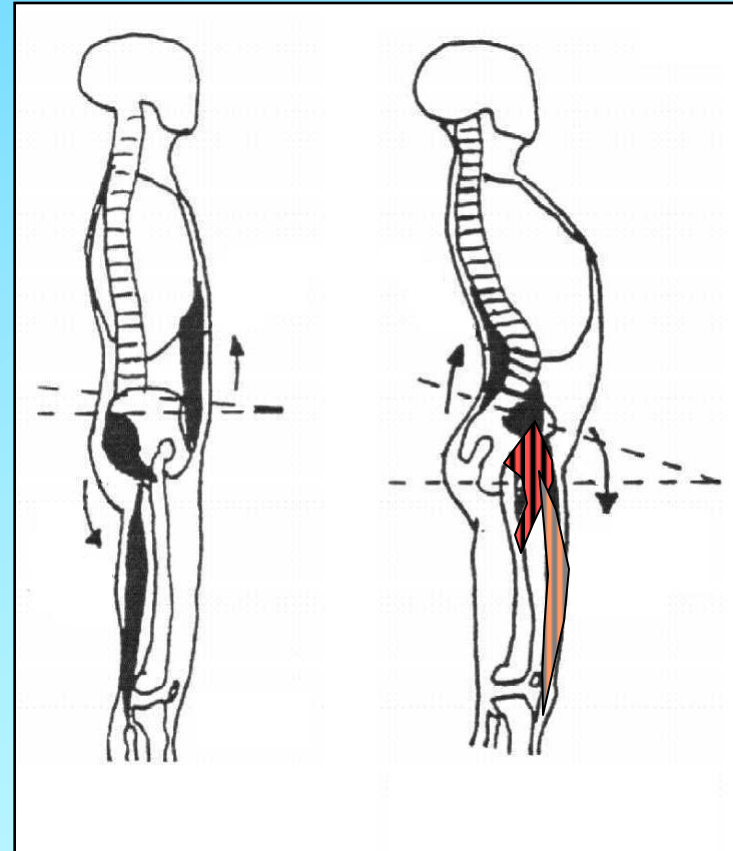


# Unfunktionelle Bauchmuskelübungen haben zwei Probleme zur Folge:

1. Kurzfristig: Hohe Belastungen der Wirbelsäule und der Bandscheiben



2. Langfristig: Ausbildung eines Hohlkreuzes (wenn die Hüftbeuger zu kräftig werden)



Vgl. auch Buch, S. 19. Zur Vertiefung kann man sich unter <http://www.biowiss-sport.de/kl-welcome.htm> downloaden:  
Klee, A. (1994): Haltung, muskuläre Balance und Training. Dissertation. Frankfurt a.M.: Verlag Harri Deutsch, 1995.  
Klee, A. (1995). Muskuläre Balance, Die Überprüfung einer Theorie. Sportunterricht, 44 (1), 12–23.



**Also, manche Übungen sind unfunktionell,  
aber sind alle unfunktionellen Übungen immer und für jeden  
unfunktionell? Beispiel: „Pflug“**



Die Übung „Pflug“ gehört zu den unfunktionellen Übungen (Begründung: Überlastung der Wirbelsäule, insbesondere der Halswirbelsäule), aber sie wird anderenorts auch empfohlen (s.u.) und gehört z. B. zu den viel praktizierten Yogaübungen, d. h. **es gibt offensichtlich keine Einigkeit darüber, welche Übungen unfunktionell sind.**

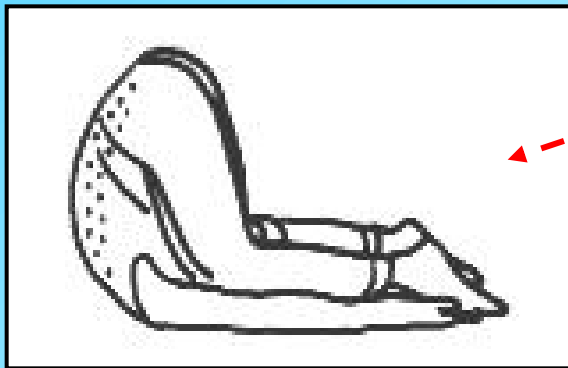
<http://www.sportunterricht.de/lksport/stretch.html>:

**Stretching im Sportunterricht**

**Die besten Stretching-Übungen für Oberkörper und Arme**

„Auf dieser Seite findet Ihr eine kleine Zusammenstellung von Stretchingübungen, die sich in der Praxis bewährt haben, und die man jederzeit in seinem Sportunterricht durchführen kann. Sollten Ihr noch weitere, gute Stretchingübungen kennen, so sendet mir doch bitte Eure Ideen per eMail an:

[G.Buettner@online.de](mailto:G.Buettner@online.de)“



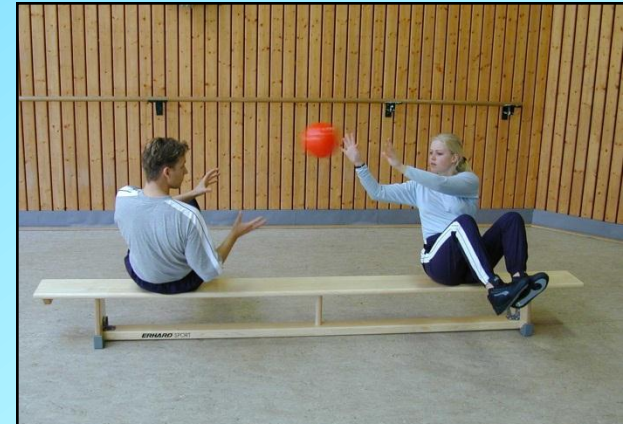
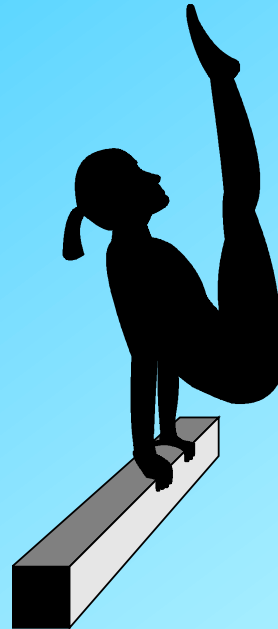
# Sind alle unfunktionellen Übungen unfunktionell? Beispiel: „Hürdenläufersitz“



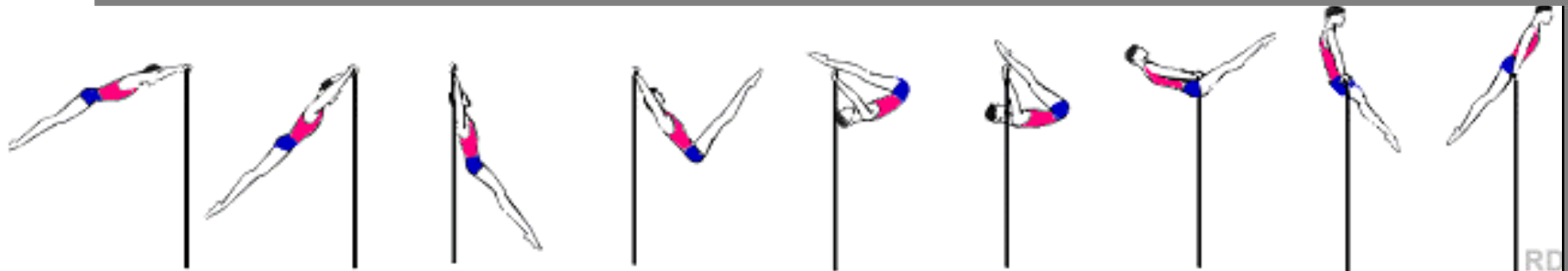
“Die ... ablehnende Haltung gegenüber ... [dem Hürdensitz] ist aus der „Fitness-Perspektive“ durchaus nachvollziehbar. ... erscheint ... überzogen, wenn es darum geht, Leistungssportler auf den Hürdensprint vorzubereiten. ... Güterabwägung ... Gewinn größer ... .” (Tidow, 1997, S. 12)

**Sind alle unfunktionellen Übungen unfunktionell?**

**Beispiel: „Klappmesser“**

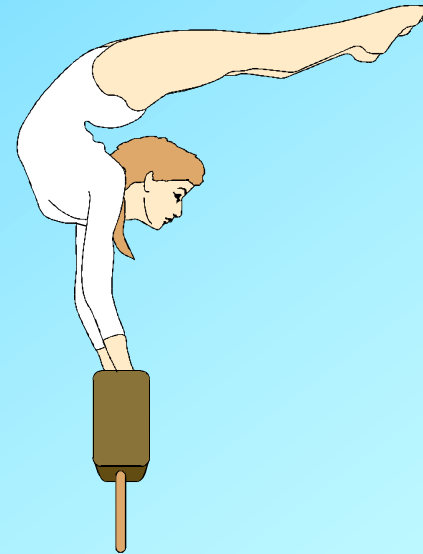


**Klappmesser gehören zu den unfunktionellen Übungen, sie sind aber eine Vorübung für die Laufkippe (oder sind Laufkippen auch unfunktionell)?**





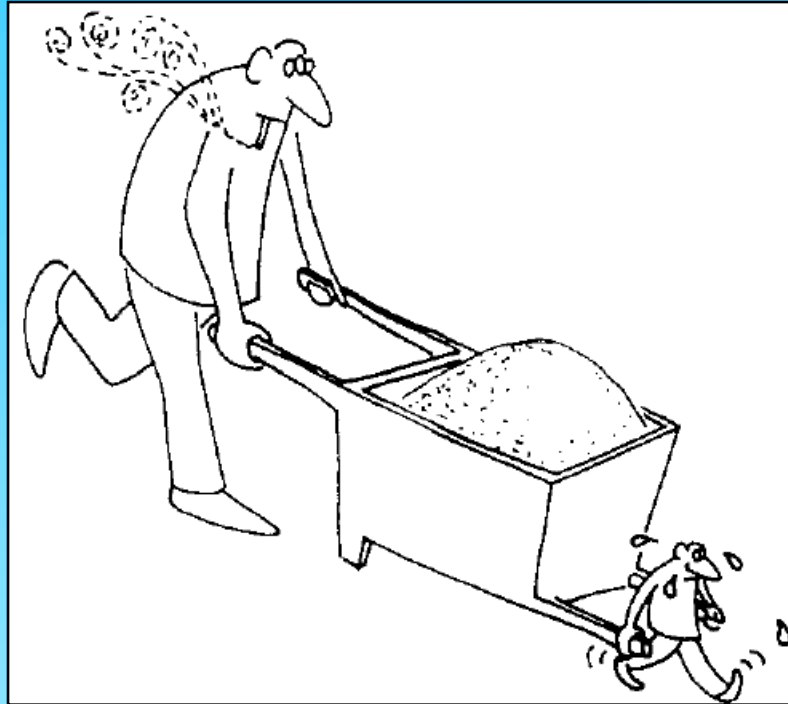
**Sind alle unfunktionellen Übungen unfunktionell?  
Beispiel: „Hyperlordose“ – sie kommt beim Sport oft vor.**



**“... ob eine Übung funktionell ist oder nicht, hängt nicht von der Übung ab, sondern vor allem von den Eigenschaften, Fähigkeiten und Fertigkeiten der Person, die die entsprechende Übung ausführen soll oder will und von den Anforderungen an diese Person in Alltag, Beruf oder Sport”  
(Wydra, 2000, S. 131).**

# Belastungs-Beanspruchungs-Konzept

funktionell



unfunktionell

Belastungen

Arbeitender  
Mensch  
mit individuellen  
Eigenschaften  
Fähigkeiten  
Fertigkeiten

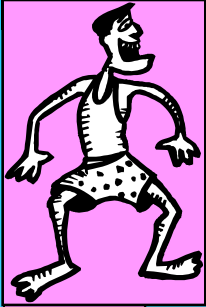
Beanspruchungen

Karikatur (Laurig 1976, 79) und vereinfachtes Belastungs-Beanspruchungs-Konzept (modifiziert nach Rohmert 1984, 195). => **Eine Übung kann für den einen unfunktionell sein, für den anderen nicht.**

untrainierte

Sportler

trainierte

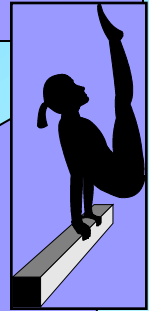


### Positive Effekte

- Muskelaufbau
- Motivation
- Schnellkraft
- Vorbereitung auf eine Sportart

### Negative Effekte

- hohe Beanspruchung des passiven Bewegungsapparates



Auswahl

Auswahl



Übungen

Belastung

niedrig

hoch

**Fazit: Der trainierte Sportler (rechts) kann nach einem Abwägen der Effekte Übungen auswählen, die untrainierte Personen (links) nicht ausführen sollten. Vgl. auch Buch, S. 17.**



**1 Unfunktionelle Übungen des Circuit-Trainings**

**2 Das Buch „Circuit-Training und Fitness-Gymnastik“  
– die CD**

**2 Da man viele Abbildungen aus Büchern nicht nutzen kann, muss man sich selber Circuits zusammenstellen.**

**Mit dem Buch „Circuit-Training und Fitness-Gymnastik“ und mit der CD kann man eigene Circuits zusammenstellen und ggf. durch eigene Übungen ergänzen.**

Die vorliegende Neuauflage ist gründlich überarbeitet und erweitert worden, die ca. 80 Stationen der ersten beiden Auflagen sind durch ca. 100 neue Stationen ergänzt worden. Der Leser erhält zusätzlich zum Buch wieder eine CD, auf der Stationsblätter, Beispiel-Circuits und Arbeitsblätter als Grafiken abgelegt sind. Darüber hinaus können die Übungen mit der CD je nach Gruppengröße, Trainingsziel, räumlichen Bedingungen und vorhandenen Materialien zu eigenen Circuits zusammengestellt und ausgedruckt werden. Diese dritte Auflage zeichnet sich außerdem durch zwei Innovationen aus. Erstens bietet das neue Programm auf der CD wie bei dem vor kurzem erschienenen Band 17 der Reihe PRAXIS-ideen „Beweglichkeit / Dehnfähigkeit“ (Klee & Wiemann, 2005) die Möglichkeit, die Sammlung der Übungen durch eigene Übungen zu ergänzen, die z.B. mit einer Digitalkamera aufgenommen wurden, aus dem Internet stammen oder aus Büchern gescannt wurden. Zweitens kann man mit der neuen CD die Übungen nicht nur zu Circuits zusammenstellen, sondern auch zu Programmen einer Fitness-Gymnastik, die gleichzeitig mit der gesamten Gruppe durchgeführt werden. Für diese Programme können viele der Übungen des Circuit-Trainings genutzt werden. Zudem wurden über 100 Übungen fotografiert, die sich speziell für Gruppenprogramme eignen. Für die Zusammenstellung der Circuits und der Fitness-Gymnastik stehen insgesamt 318 Fotos zur Verfügung.

Aus der Schriftenreihe

**PRAXIS**  
*ideen*

## Circuit-Training und Fitness-Gymnastik



Priv.-Doz. Dr. Andreas Klee ist seit 1996 im Schuldienst. 1993 promovierte er an der Universität Wuppertal über das Thema „Haltung, muskuläre Balance und Training“, 2003 veröffentlichte er seine Habilitation „Methoden und Wirkungen des Dehnungstrainings“. Neben mehreren Publikationen in diesen Themenbereichen liegen Veröffentlichungen zur Theorievermittlung in der Oberstufe und zum Krafttraining vor. Zu diesen Themen führt er an der Universität Wuppertal seit dem WS 93/94 Seminare und Übungen durch.

4  
PRAXIS  
*ideen*

Circuit-Training und Fitness-Gymnastik

Andreas Klee

mit CD-ROM



**PRAXIS**  
*ideen* 4  
Schriftenreihe für  
Bewegung, Spiel und Sport

Bewegungskonzepte

## Circuit-Training und Fitness-Gymnastik

Andreas Klee

hofmann.

4. erweiterte  
Auflage

Klee, A. (2011): Circuit-Training und Fitness-Gymnastik. Schriftenreihe Praxisideen, Verlag K. Hofmann, Schorndorf, 5. erweiterte Auflage. <http://www.sportfachbuch.de>

## Zum Inhalt des Buches

Das Circuit-Training wird in Schule, Verein und in Freizeitsportgruppen gleichermaßen eingesetzt, denn es ist eine **Organisationsform, mit der kleine und große Gruppen bei rationaler Ausnutzung der vorhandenen Übungsgeräte mit unterschiedlichen Zielsetzungen differenziert trainieren können**. Unter Berücksichtigung von Entwicklungen der Trainingslehre der letzten Jahre werden **funktionelle Übungen** für die verschiedenen Muskelgruppen dargestellt und durch einige motivierende Übungen (Balanceübungen, spielerische Übungen, Dehnungs- und Entspannungsübungen) abgerundet.

Die 3. Neuauflage wurde gründlich überarbeitet und erweitert, die ca. 80 Stationen der ersten beiden Auflagen wurden durch ca. 100 neue Stationen ergänzt. Der Leser erhält zusätzlich zum Buch wieder eine CD, auf der Stationsblätter, Beispiel-Circuits und Arbeitsblätter als Grafiken abgelegt sind. Darüber hinaus können die Übungen mit der **CD** je nach Gruppengröße, Trainingsziel, räumlichen Bedingungen und vorhandenen Materialien zu eigenen Circuits zusammengestellt und ausgedruckt werden. Diese dritte Auflage zeichnet sich außerdem durch **zwei Innovationen** aus.

**Erstens** bietet das neue Programm auf der CD wie bei dem vor kurzem erschienenen Band 17 der Reihe PRAXISideen „Beweglichkeit / Dehnfähigkeit“ (Klee & Wiemann, 2005) die Möglichkeit, die Sammlung der Übungen durch **eigene Übungen** zu ergänzen, die z.B. mit einer Digitalkamera aufgenommen wurden, aus dem Internet stammen oder aus Büchern gescannt wurden.

**Zweitens** kann man mit der neuen CD die Übungen nicht nur zu Circuits zusammenzustellen, sondern auch zu Programmen einer **Fitness-Gymnastik**, die gleichzeitig mit der gesamten Gruppe durchgeführt werden. Für diese Programme können viele der Übungen des Circuit-Trainings genutzt werden. Zudem wurden über 100 Übungen fotografiert, die sich speziell für Gruppenprogramme eignen.

Für die Zusammenstellung der Circuits und der Fitness-Gymnastik stehen insgesamt **318 Fotos** zur Verfügung.

Bei der vorliegenden 5. Auflage wurde vor allem ein Kapitel ergänzt (**Kap. 12: CT an Krafttrainingsgeräten**), in dem das Konzept des Mrs.Sporty-Konzepts vorgestellt wird.

Iskolai testnevelés és sport

Andreas Klee

# Mozgáskonceptiók Köredzés

Gyakorlatok, ötletek, technikák



DIALÓG CAMPUS

**Klee, A. (2007): Mozgáskonceptiók Köredzés. Verlag, Dialóg Campus, Ungarn.**

**Übersetzung des Buchs: Klee, A. (2002): Circuit-Training. Schriftenreihe Praxisideen, Verlag K. Hofmann, Schorndorf.**



Einführung

Stationsblätter

Eigene Circuits

Fitness-Gymnastik

Beispiele

Arbeitsblätter

Gerätebedarf

? Hilfe

Beenden

## Einführung

Die vorliegende CD-ROM ist Bestandteil des Buches „Circuit-Training & Fitness-Gymnastik“ von Andreas Klee, erschienen 2006 beim Verlag Karl Hofmann, Schorndorf (ISBN: 3-7780-0043-6).

### Stationsblätter

Hier finden Sie 283 Stationsblätter, die nach Kategorien (Muskelgruppen, Trainingsziel) sortiert sind. Es handelt sich um Stationsblätter für die Übungen 1-210 und 246-318, die als Übungen für das Circuit-Training genutzt werden können. Da sich die Übungen 211-245 ausschließlich für eine Fitness-Gymnastik eignen, bei der keine Stationsblätter benötigt werden, gibt es zu diesen Übungen keine Stationsblätter.

Durch einen Klick auf die anderen Bilder wird das entsprechende Stationsblatt vom Adobe-Reader geöffnet und kann gedruckt werden. Sollten Sie dieses Programm nicht haben, so können Sie es von dieser CD installieren.

In diesem Menü haben Sie auch die Möglichkeit eigene Übungen in die Übungssammlung aufzunehmen, die Sie z.B. selber mit einer Digitalkamera fotografiert haben (vgl. Hilfe).

### Eigene Circuits

Hier können Sie mit den 283 Übungen per Drag & Drop Circuits mit 3 bis 16 Stationen zusammenstellen. Sie können aber auch einen der neun Circuits, die im Buch abgebildet sind, laden und drucken oder laden, verändern (Stationen austauschen, löschen, hinzufügen) und dann drucken.

### Fitness-Gymnastik

Hier können Sie mit den Übungen per Drag & Drop Programme einer Fitness-Gymnastik zusammenstellen, die Sie gleichzeitig mit der ganzen Gruppe durchführen. Sie können aber auch eines der drei Fitness-Gymnastik-Programme, die im Buch abgebildet sind, laden und drucken oder laden, verändern (Übungen austauschen, löschen, hinzufügen) und dann drucken.

### Beispiele

Die neun Circuits, die im Buch abgebildet sind, als PDF-Datei.

Die drei Fitness-Gymnastik-Programme, die im Buch abgebildet sind, als PDF-Datei.

### Arbeitsblätter

Die vier Arbeitsblätter, die im Buch abgebildet sind, als PDF-Datei.

### Gerätebedarf

Eine Liste mit Geräten, die beim Circuit-Training eingesetzt werden, um zu addieren und zu prüfen, ob man genügend Geräte hat.

Die CD mit dem Menü

## 67: Bauchpressen (Arme nach oben gestreckt)

**Trainierte Muskeln:** Gerader Bauchmuskel (M. rectus abdominis)

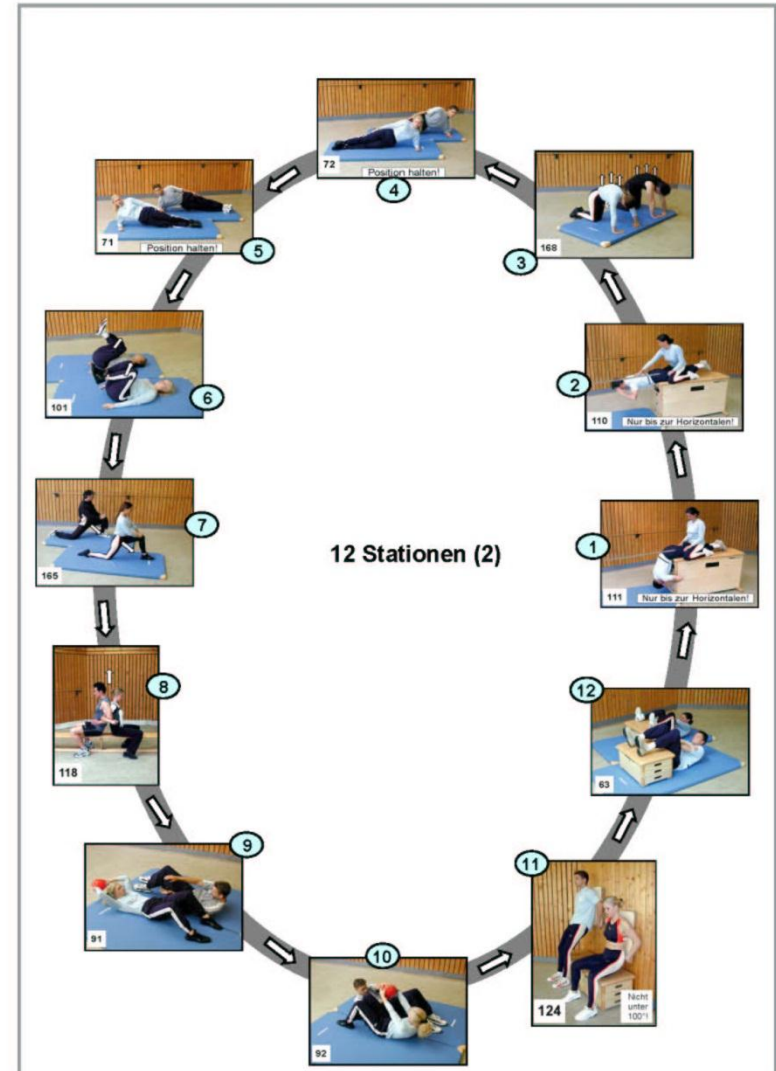
**Benötigte Geräte:** Turnmatten



### Bewegungsbeschreibung:

- Die Beine werden angewinkelt. Die Arme werden nach oben gestreckt.
- Der Kopf wird auf die Brust genommen, die Schultern und der obere Rücken werden eingerollt.
- Der untere Rücken bleibt liegen.
- Danach wieder langsam ablegen, aber nicht ganz (der Kopf bleibt oben).
- Bewegungstempo: Langsam, kontrolliert; ohne Schwung.

Ein **Fehler** ist, wenn man sich zu weit aufrichtet, der untere Rücken soll liegen bleiben.





Einführung

Stationsblätter

Eigene Circuits

Fitness-Gymnastik

Arbeitsblätter


Beispiele

Gerätebedarf

? Hilfe

Beenden

hofmann.

 Eigene Station hinzufügen

1 Schultergürtel / Arme (1-58)

2.1 Mit Turnmatten (65-83)

2.2 mit Ball (84-101)

2.3 mit Rollbrett (102-109)

3 Unterer Rücken (110-117)

4 Beinmuskeln (118-145)

118-133

134-145

5 Ausdauer (146-164)

6 Dehnung / Mobilisation (165-176)

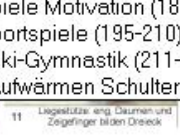
7 Gleichgewicht (177-187)

8 Spiele Motivation (188-194)

9 Sportspiele (195-210)

10 Ski-Gymnastik (211-230)

11 Aufwärmen Schultergürtel (231-245)



[Doppelklick auf ein Bild öffnet das entsprechende Stationsblatt]

318 Stationsblätter (PDF-Dokumente) geordnet nach Muskelgruppen und Trainingszielen.

# PRAXIS *ideen* 4

## Circuit-Training V.2.0

Die CD-ROM zum Buch

Einführung

Stationsblätter

Eigene Circuits

Fitness-Gymnastik

Arbeitsblätter

Beispiele

Gerätebedarf

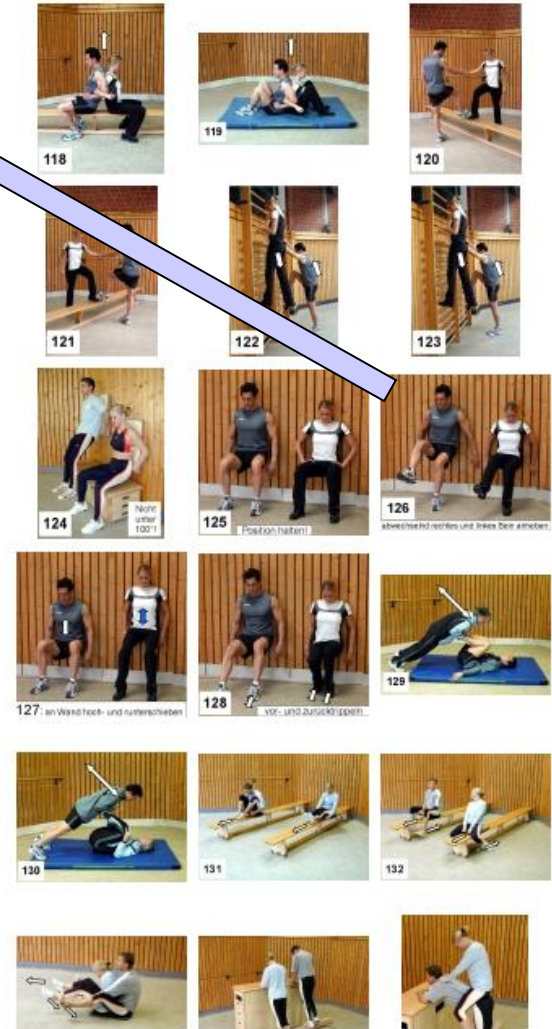
? Hilfe

Beenden

hofmann.



4 Beinmuskeln (118-145)



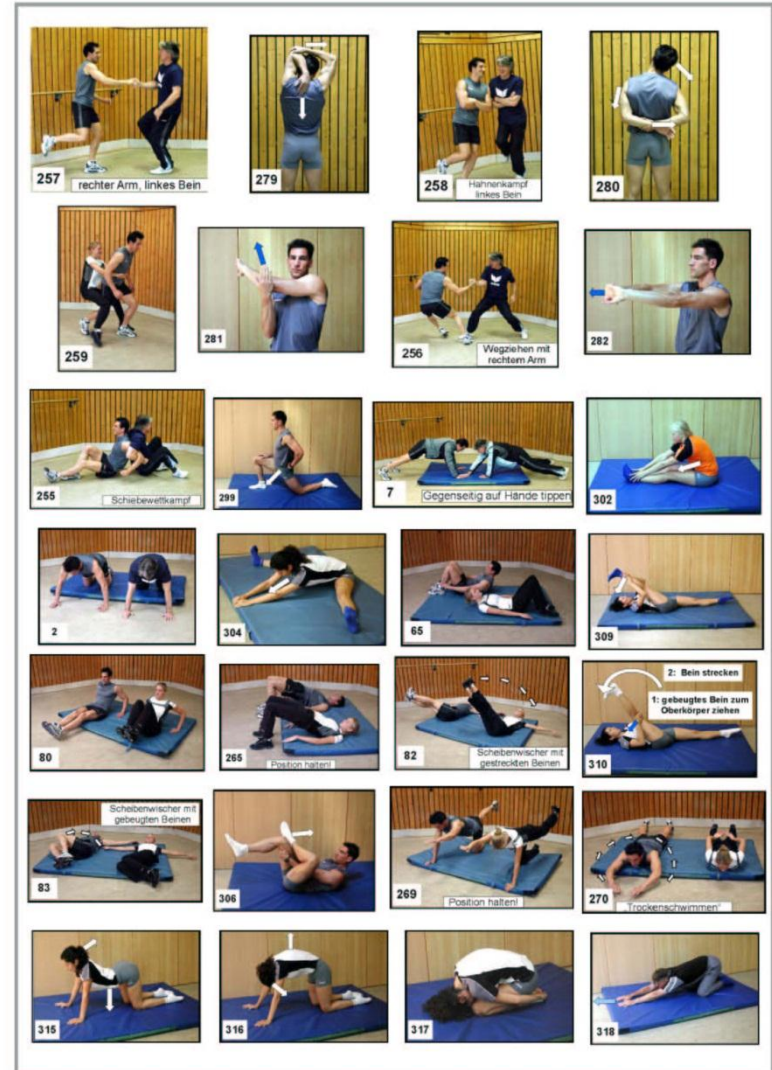
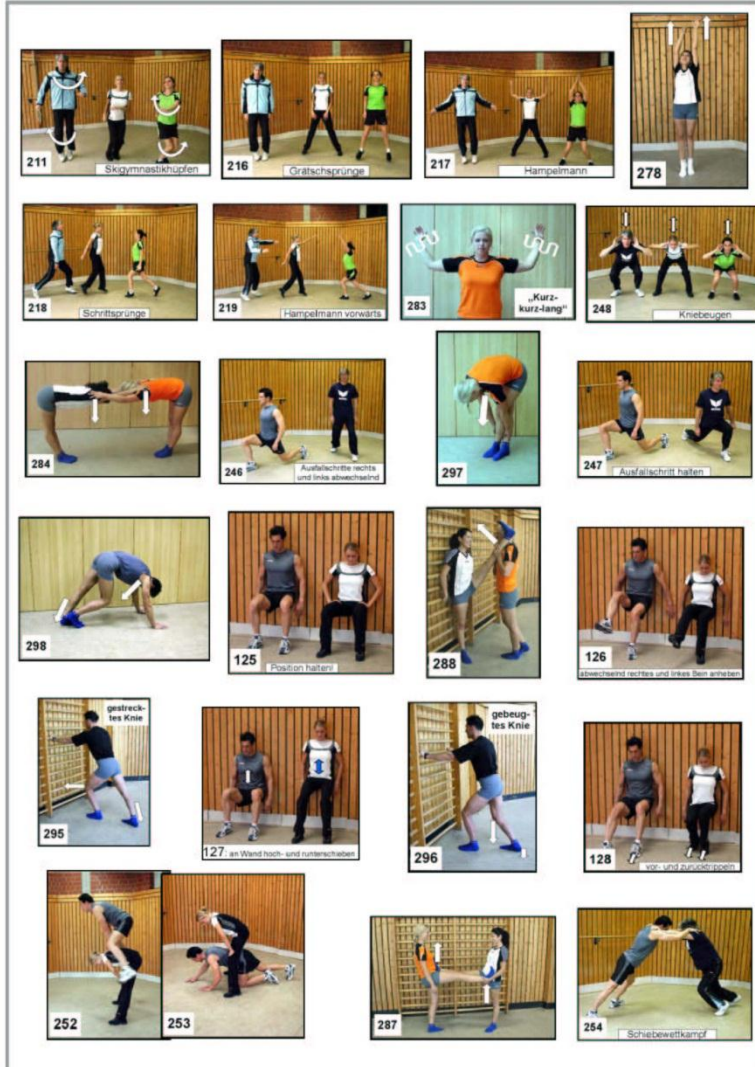
Das Zusammenstellen eigener Circuits mit 3 – 16 Stationen am Computer mit der Maus.



Mit der CD die Übungen nicht nur zu Circuits zusammenzustellen, sondern auch zu Programmen einer **Fitness-Gymnastik**, die gleichzeitig mit der gesamten Gruppe durchgeführt werden. Für diese Programme können viele der Übungen des Circuit-Trainings genutzt werden. Zudem wurden über 100 Übungen fotografiert, die sich speziell für Gruppenprogramme eignen.

12 Fitness-Gymnastik (246-276)





3 Beispiele von Fitness-Gymnastik-Programmen (kurz, **mittel s.o.**, lang)



Einführung

Stationsblätter

Eigene Circuits

Fitness-Gymnastik

Arbeitsblätter

Beispiele

Gerätebedarf

? Hilfe

Beenden

hofmann.



Bilder & Namen drucken

13 Dehnung (277-318)



Hier können Sie per Drag&Drop Übungen zu einem eigenen Übungsprogramm zusammenstellen. Einfach die gewünschte Übung von der Übungssammlung rechts auf die freie Fläche nach links ziehen.

Übungen können nach der Auswahl mit der rechten Maustaste (Kontextmenü) gelöscht oder verschoben werden.

Das Zusammenstellen eigener Fitness-Gymnastik-Programme am Computer mit der Maus.

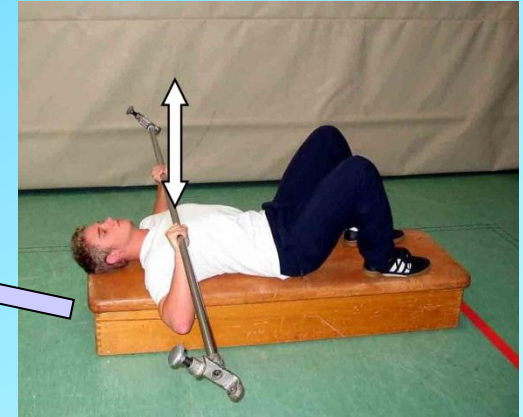
Name:

Hier klicken, um ein Bild einzufügen

Trainierte Muskeln:

Benötigte Geräte:

Bewegungsbeschreibung:



**Das Erweitern der Übungssammlung durch eigene Übungen, die z.B. mit einer Digitalkamera aufgenommen wurden, aus dem Internet stammen oder aus Büchern gescannt wurden.**



## Das Training der Bauchmuskeln (1)

Zum Krafttraining werden solche Übungen absolviert, bei denen eine der **Funktion** des Muskels entsprechende Bewegung gegen einen äußeren Widerstand durchgeführt wird. Die Funktion eines Muskels ergibt sich aus seinen Anheftungsstellen (**Ursprung** und **Ansatz**) am Skelett.

Die Bauchmuskeln bedecken die vordere Seite des menschlichen Körpers (Abb. 1, 2). Sie setzen sich zusammen aus den schrägen Bauchmuskeln und dem geraden Bauchmuskel.

**Ursprung:** Brustkorb (Rippen)

**Ansatz:** Becken (Abb. 3)

**Funktion:** Beugen des Rumpfes (Annähern von Brustkorb und Becken)

Bauchmuskellübungen müssen demnach ein Beugen des Rumpfes enthalten (Abb. 4). Viele vermeintliche Bauchmuskellübungen (z.B. „Klappmesser“) enthalten vor allem ein Annähern des Rumpfes an die Beine, bzw. der Beine an den Rumpf (Hüftbeugungen, Abb. 5). Diese Übungen sind **unfunktional**, sie weisen drei Nachteile auf:

1. Die Bauchmuskeln werden nicht effektiv trainiert
2. Es kommt während dieser Übungen zu starken Belastungen für die Wirbelsäule.
3. Bei diesen Übungen werden vor allem die Hüftbeuger trainiert, die - wenn sie zu kräftig sind - ein Hohlkreuz verursachen, das wiederum zu Rückenschmerzen führt.

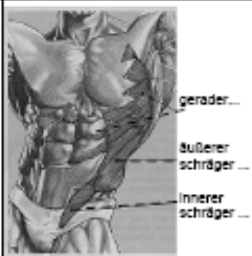


Abb. 1 ... Bauchmuskel

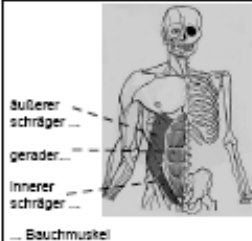


Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4: Funktion der Bauchmuskeln: Rumpfbeugung



Abb. 5: Funktion der Hüftbeuger: Hüftbeugung

## Die Bedeutung des Muskeltrainings für die Körperhaltung

Die Kraft, die für die aufrechte Haltung aufgewendet wird, ist zwar gering, aber ohne Muskelkraft könnten wir nicht aufrecht stehen. Um sich dies zu vergegenwärtigen, kann man ja einmal versuchen, einen Ohnmächtigen, Schlafenden oder auch Betrunknen in einer aufrechten Haltung zu positionieren.

So sind z.B. die Rücken- und/oder Bauchmuskeln ständig ein wenig angespannt, damit die Wirbelsäule nicht nach vorn oder hinten gebeugt wird. Man kann dies leicht überprüfen, indem man den Oberkörper nach hinten neigt und dabei die Anspannung der Bauchmuskeln ertastet. Diese werden mit zunehmender Rückneigung immer härter, d.h. immer stärker angespannt.

Sind die Muskeln zu schwach, so können sie diese **Haltungsfunktion** nicht genügend erfüllen: Haltungsschwächen und Rückenschmerzen sind die Folge. Vor allem 2 Haltungsschwächen sind zu vermeiden.

1. Bei einer Körperhaltung mit vorgeschobenem Becken, das sich deutlich vor den Füßen und den Schultern befindet, wird die Wirbelsäule im unteren Bereich stark geknickt (Abb. 3) Hinweis: Gerade hinstellen (Becken senkrecht unter dem Schultergürtel), allgemeines Krafttraining.
2. Häufig sind die Krümmungen der Wirbelsäule zu stark ausgeprägt. Verursacht wird dies unter anderem dadurch, dass das Becken zu stark vorgekippt ist (zu weit nach vorne gedreht, Abb. 2). Um hier Abhilfe zu schaffen, muss man die Muskeln, die das Becken aufrichten, kräftigen (Abb. 1).

Bauchmuskeln → kräftigen  
Hüftstrecker (Gesäß- u. hintere Oberschenkelmuskeln) → kräftigen

Aufgrund Ihrer Stützfunktion für die Wirbelsäule sollten die Rückenstrecker zusätzlich gekräftigt werden.

Rückenstrecker → kräftigen

Aus Gründen einer kurzfristigen Befindlichkeitsverbesserung (Gefühl der Entspannung) können für die Hüftbeuger, die hinteren Oberschenkelmuskeln und die Rückenmuskeln dosiert Dehnungsübungen durchgeführt werden. Da die Ruhespannung durch Dehnungsübungen langfristig nicht reduziert werden kann, ist von dem Krafttraining ein größerer Effekt zu erwarten.

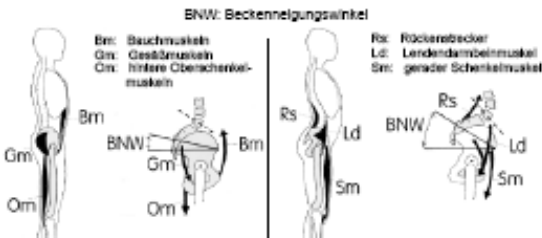


Abb. 1: Die Bauchmuskeln und die Hüftstrecker (Gm, Om) richten das Becken auf (drehen es nach hinten).

Abb. 2: Die Hüftbeuger (Ld, Sm) und die Rückenstrecker kippen das Becken vor (drehen es nach vorn, Hohlkreuz).

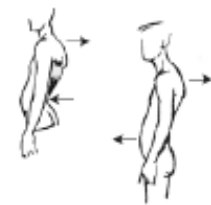


Abb. 3: Sowohl Hohlkreuz (Abb. 2) als auch eine Körperhaltung mit weit vorgeschobenem Becken sollten vermieden werden, da sonst Rückenschmerzen drohen

Ebenfalls auf der CD: Arbeitsblätter zum Verteilen an die Schüler

- 1 Unfunktionelle Übungen des Circuit-Trainings**
- 2 Das Buch „Circuit-Training und Fitness-Gymnastik“ – die CD**
- 3 Zur Objektivierung des Begriffs „unfunktionell“ anhand der Wirbelsäulenbelastung**

**3. Es gibt keine Einigkeit darüber, welche Übungen „unfunktionell“ sind. Dies liegt daran, dass sich dieser Begriff nur schwer objektivieren lässt:**

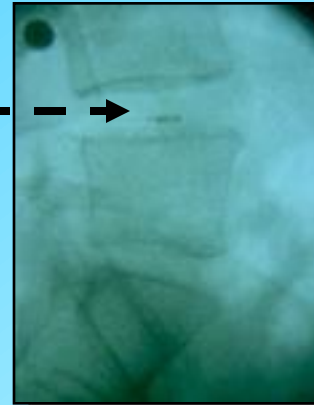
**Es gibt lediglich zwei Möglichkeiten:**

- 1. Direkte biomechanische Messungen der Belastung z.B. in der Wirbelsäule.**
- 2. Messungen der Veränderungen der Wirbelsäulenlänge, die Rückschlüsse auf die Belastungen zulassen.**

**Zu 1) New in vivo measurements of pressure in the intervertebral disc  
Wilke et al., In: Spine 1999, 755-62.**



**Die Kanüle mit dem Drucksensor**

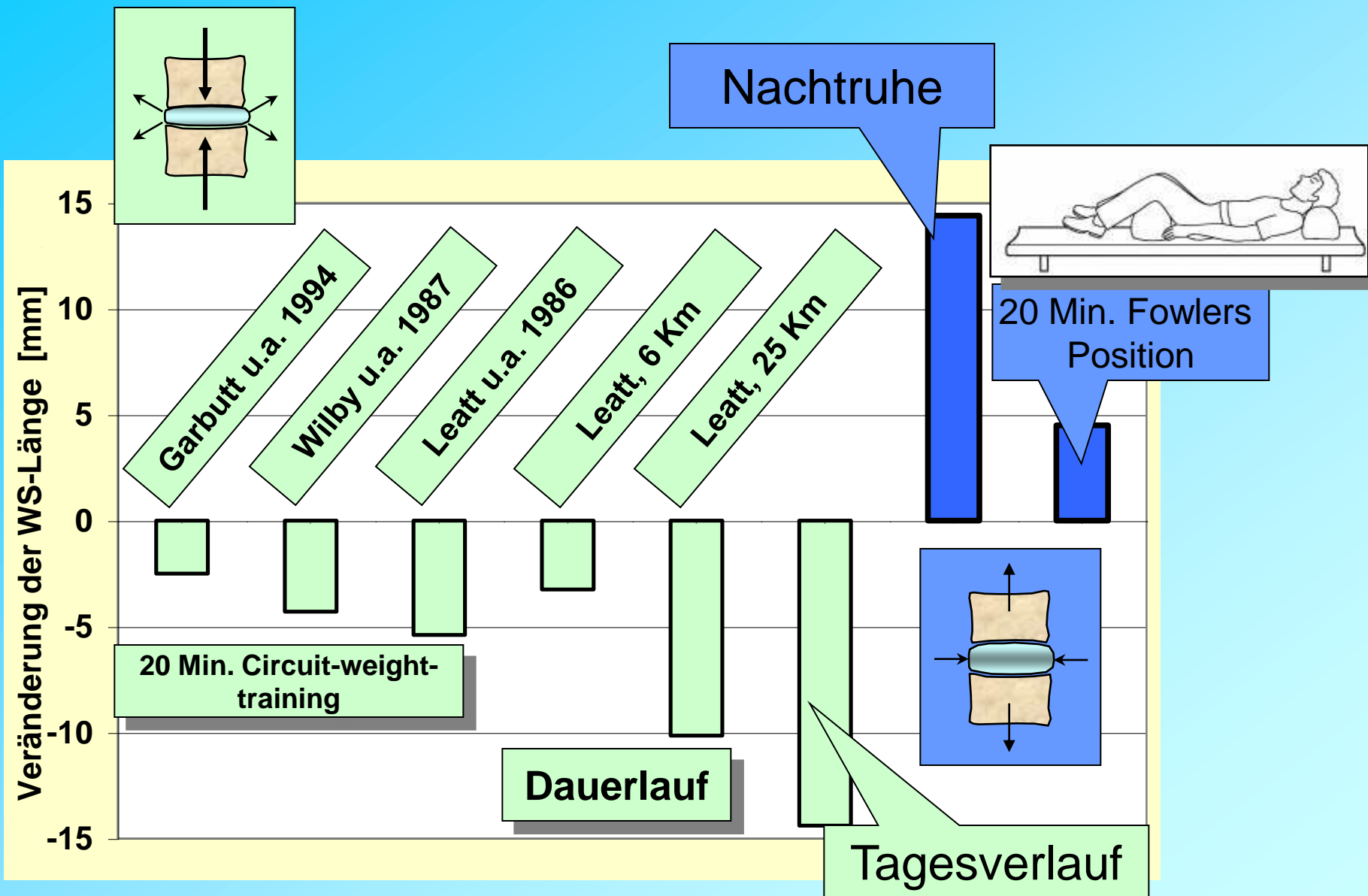


**Die Messung in verschiedenen Körperhaltungen**



New in vivo measurements of pressure in the intervertebral disc  
 Wilke et al., In: Spine 1999, 755-62.





Zu 2) Veränderung der WS-Länge nach unterschiedlichen Belastungen [mm],  
 Abnahme: grün; Zunahme: blau. Vgl. auch Buch, S. 34.

## Extension

## Entlastung

## Belastung



-500

-400

-300

-200

-100

0

200

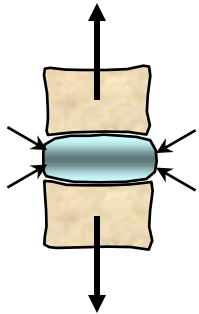
400

600

800

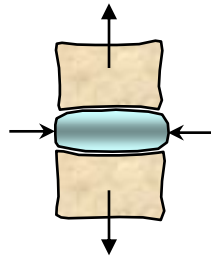
1000

Krafteinwirkung auf L4/L5 [N]

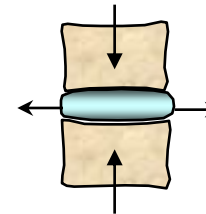


Flüssigkeitsaufnahme

beschleunigt

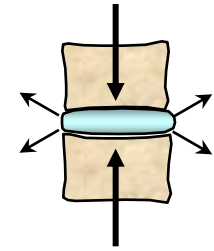


gering



Flüssigkeitsabgabe

gering



beschleunigt

Da es beim Circuit-Training zu einer Flüssigkeitsabgabe und Abnahme der Höhe der Bandscheiben kommt (rechts Seite), sollten Übungen zur Entlastung und Durchsaftung der Bandscheiben während des oder nach dem Circuit durchgeführt werden (links).

- 1 Unfunktionelle Übungen des Circuit-Trainings**
- 2 Das Buch „Circuit-Training und Fitness-Gymnastik“  
– die CD**
- 3 Zur Objektivierung des Begriffs „unfunktionell“  
anhand der Wirbelsäulenbelastung**
- 4 Methoden des Krafttrainings – zum Problem der  
Reizintensität**
- 5 Circuit-Training an Krafttrainingsgeräten:  
Das Mrs.Sporty-Konzept mit Stefanie Graf**

Um die Angaben bei den Methoden des Krafttrainings (obere Tab.) beim Circuit-Training umzusetzen, müsste man an Krafttrainingsgeräten trainieren, an denen jeder seine individuelle Belastung einstellen kann. Beim CT wird eher ein Zeitintervall vorgegeben (untere Tab.), eine Einstellung der Belastung ist nur bei wenigen Übungen möglich.

Tab.: Methoden des Krafttrainings (Zeile 1-3: Güllich & Schmidtbleicher, 1999, Zeile 4: in Anlehnung an Philipp, 1999, Zeile 5: in Anlehnung an Buskies, Boeckh-Behrens & Zieschang, 1996)

|                               | 1              | 2   | 3             | 4      | 5                    |
|-------------------------------|----------------|---|---------------|--------|----------------------|
| Trainingsziel                 | Reizintensität | Wiederholungen  | Pause         | Serien | Bewegungstempo       |
| 1. Explosivkraft              | 90 – 100%      | 1 – 3   | ≥ 6 Min.      | 3 – 6  | explosiv             |
| 2. Muskelmasse (Hypertrophie) | 60 – 85 %      | 6 – 20  | 2 - 3 Min.    | 5 – 6  | langsam / zügig      |
| 3. Kraftausdauer              | 50 - 60 %      | 20 – 40   | 0,5 – 1 Min.  | 6 – 8  | langsam / zügig      |
| 4. Gesundheitssport I         | ca. 50 – 60 %  | 15 – 20   | nach Belieben | 1      | langsam-kontrolliert |
| 5. Gesundheitssport II        | ca. 40 – 50 %  | wie Gesundheitssport I, aber es wird keine maximale Wiederholungszahl absolviert, sondern 20% weniger |               |        |                      |

Durch die Ergebnisse zur Effektivität des Einsatz-Trainings hat das Circuit-Training an Bedeutung gewonnen (vgl. Literaturliste „Philipp“).

Tab. : Die Gestaltung der Belastungsnormative beim CT

| Trainingsziel der Station | Belastungszeit | Bewegungstempo       | Wiederholungen | Pause   |
|---------------------------|----------------|----------------------|----------------|---------|
| Kraft                     | 45 Sek.        | langsam-kontrolliert | 15 – 20        | 30 Sek. |
| Kraftausdauer             |                | schnell              | 25 – 30        |         |

Klee, A. (2011): Circuit-Training und Fitness-Gymnastik. Verlag K. Hofmann, Schorndorf, 5. Auflage, S. 29, 32.



# Die stufenlose Einstellung der Reizintensität kann beim CT angesteuert werden durch:



unterschiedlicher Auflagepunkt



unterschiedliche  
Vorspannung



unterschiedliche  
Einhänghöhe => Winkel



unterschiedliche  
Einhänghöhe



den Einsatz von Hanteln

# Die stufenlose Einstellung der Reizintensität ist beim CT nur bei wenigen Übungen möglich, z.T mit hohem Geräteaufwand wie hier:



**50-60%:  
15-25  
Wdh.**



**70-80%:  
8-12  
Wdh.**

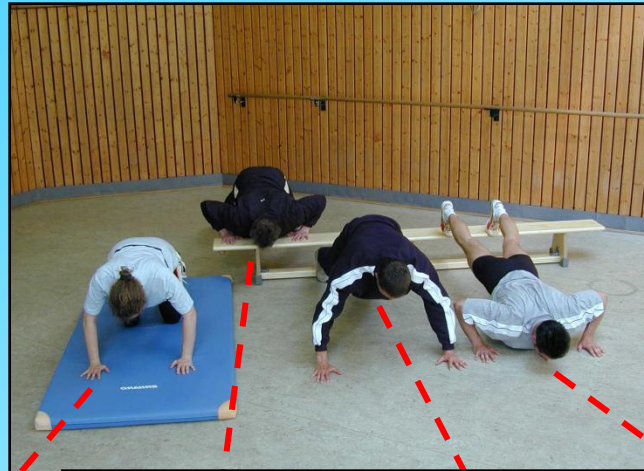


**90%:  
4-6  
Wdh.**

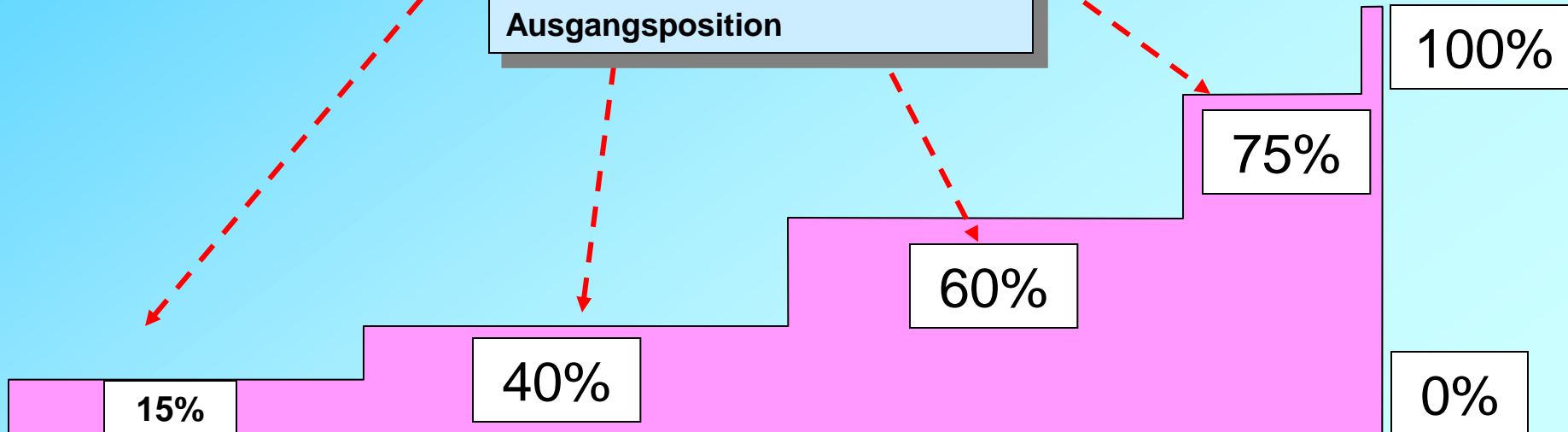
**100%**

**0%**

# Oft kann man die Reizintensität nur durch verschiedene Ausführungsvarianten wählen: 4 Stufen (Zahlen geschätzt)



unterschiedliche Ausgangsposition





# Die Einstellung der Reizintensität: 2 Stufen (Zahlen geschätzt)



248

Kniebeugen ohne  
Zusatzlasten



Partner als  
Zusatzlast

40%

70%

100%

0%



- 1 Unfunktionelle Übungen des Circuit-Trainings
- 2 Das Buch „Circuit-Training und Fitness-Gymnastik“  
– die CD
- 3 Zur Objektivierung des Begriffs „unfunktionell“ anhand der  
Wirbelsäulenbelastung
- 4 Methoden des Krafttrainings – zum Problem der Reizintensität
- 5 Circuit-Training an Krafttrainingsgeräten:  
Das Mrs.Sporty-Konzept mit Stefanie Graf**

Das Mrs.Sporty Zirkeltraining wird 2011 in Deutschland in ca. 400 Studios mit 120.000 Mitgliedern angeboten, international sind es über 500 Studios mit 160.000 Mitgliedern. Das Vorurteil, dass CT nur von Schülern betrieben wird (betrieben werden muss), ist demnach unberechtigt.

Während das Einstellen der Reizintensität beim Circuit-Training in der Halle meist nicht stufenlos möglich ist und so nicht immer alle Trainingsziele optimal angesteuert werden können, ist dies beim Circuit-Training an Krafttrainingsgeräten eher möglich.

# Circuit-Training an Krafttrainingsgeräten: Das Mrs.Sporty-Konzept mit Stefanie Graf.



Das CT beinhaltet in seinen Anfängen auch Übungen mit Hanteln und Krafttrainingsgeräten. So verwundert es nicht, dass durch die sprunghaft steigende Zahl von **Fitness-Studios** in den letzten 30 Jahren das CT auch hier wieder an Bedeutung gewonnen hat, denn man kann dort nicht nur ein Stationstraining – wie beim Hypertrophietraining üblich – betreiben (drei bis fünf Trainingssätze mit Pausen an einem Gerät), sondern eben auch ein CT, bei dem nach einem Trainingssatz zur nächsten Übung gewechselt und so eine Reihe von Geräten in ein bis drei Rundgängen durchlaufen wird.

Meist sind die **Pausen** zwischen den Übungen bei dieser Trainingsmethode gerade so lange, wie man braucht, um zur nächsten Station zu gelangen, also ca. **10 - 15** Sekunden. Die Trainingsmethode eignet sich sowohl für das Einzeltraining als auch für das **Gruppentraining**, bei dem ein **Trainer** die Intervalle angibt und ggf. vor dem Training ein **Aufwärmen** durchführt, nach dem Training ein **cool-down** oder zwischen den Übungen z.B. **Dehnübungen** demonstriert. Da das Gruppentraining sehr **motivierend** ist, durch **feste Trainingszeiten** eine gewisse Verbindlichkeit beinhaltet und andere Trainingsziele verfolgt werden (Kraftausdauer, Reduktion des Körpergewichts), erfreuen sich solche Kurse **großer Beliebtheit** vor allem auch bei Frauen.

In manchen Studios werden die Geräte in **Kreisform** aufgestellt, so dass der Ct schnell und leicht nachvollziehbar durchlaufen werden kann. In den letzten Jahren bieten die Hersteller von Krafttrainingsgeräten auch zunehmend spezielle Geräte an, die für ein CT in Fitness-Studios konzipiert sind, wie etwa das **Mrs.Sporty Zirkeltraining** (Bönström & Trunz, 2008).

Dieser Ct besteht aus **acht Krafttrainingsgeräten**, zwischen denen sich jeweils eine **JoggingPlate**, **ein Step**, **ein Wackelbrett** oder **ein Schwungstab** befindet. Hier werden die unterschiedlichsten Übungen zum Training von konditionellen und koordinativen Fähigkeiten angeboten. Die Intervalle betragen **40 s**. Die Übungen auf den Zwischenstationen werden vom **Trainer** vorgemacht, so dass auf ihnen von allen Teilnehmern gleichzeitig dieselbe Übung absolviert wird. Nach diesen Übungen wird ohne Pause zum nächsten Krafttrainingsgerät gewechselt und dann direkt wieder zur nächsten Zwischenstation und es wird wieder von allen Teilnehmern gleichzeitig dieselbe (neue) Übung auf der Zwischenstation durchgeführt, so dass ein Rundgang ca. zehn Minuten dauert (16 x 40 s). Empfohlen werden **zwei bis drei Durchgänge**, d.h. für ein Training werden nur ca. **30 Minuten** benötigt. Das Training wird von Musik begleitet.

Die Krafttrainingsgeräte des Mrs.Sporty Zirkeltrainings arbeiten mit **verstellbaren hydraulischen Dämpfern** und an fünf der Geräte werden die **Antagonisten an einem Gerät** in einem Bewegungszyklus trainiert. So müssen z.B. am zweiten Gerät Abduktoren / Adduktoren die Beine abwechselnd gegen den Widerstand eines hydraulischen Dämpfers geöffnet - und gegen den Widerstand eines zweiten hydraulischen Dämpfers geschlossen werden. Hier haben diese Geräte Vorteile gegenüber den Geräten mit Steckgewichten, bei denen ein gleichzeitiges Training der Antagonisten in einem Bewegungszyklus nicht möglich ist. Zudem ermöglichen die Geräte des Mrs.Sporty Zirkeltrainings **schnelle Bewegungen** wie sie beim CT üblich sind. Auch dies ist bei Geräten mit Steckgewichten wegen der Geräuschbelastung und der Verletzungsgefahr durch die beschleunigten Gewichtsstapel (Schwung) nicht möglich. Die **Steuerung des Widerstandes** wird im Wesentlichen durch die Trainierenden selbst vorgenommen. Ein schnelleres Training erhöht den Widerstand, ein langsames Training verringert ihn. Zusätzlich kann der Widerstand noch durch einen skalierten Drehknopf verstellt werden.

Die Geräteauswahl ist gut durchdacht, da **alle wichtigen Muskelgruppen** des Körpers ausgewogen berücksichtigt werden, was gleichzeitig wieder durch das antagonistische Prinzip unterstützt wird.



**Das Mrs.Sporty Zirkeltraining.  
Bönström, V. & Trunz-Carlisi, E. (2008). Das Mrs.Sporty-Konzept mit Stefanie Graf.  
Reinbek bei Hamburg.**



**Muskelgruppen, die beim Mrs.Sporty Zirkeltraining trainiert werden (Zeichnung: Wiemann)**



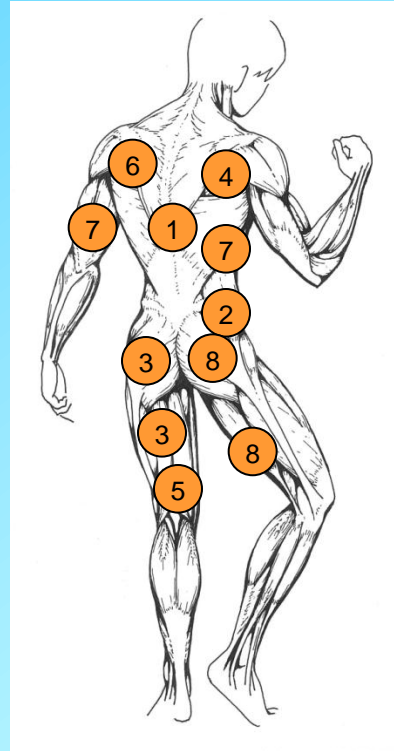
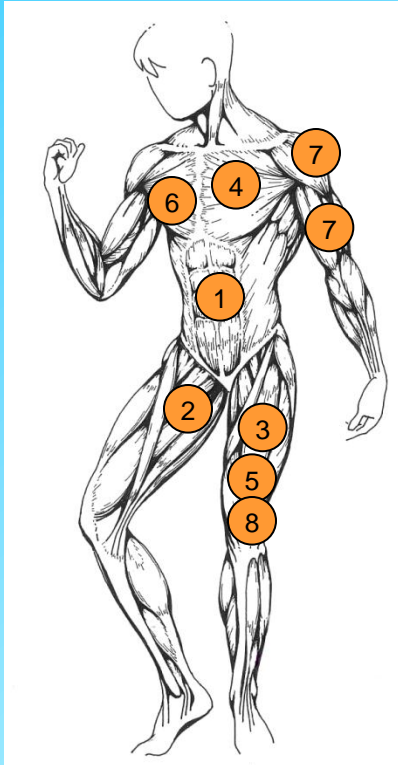
8



1



2



7



3



4

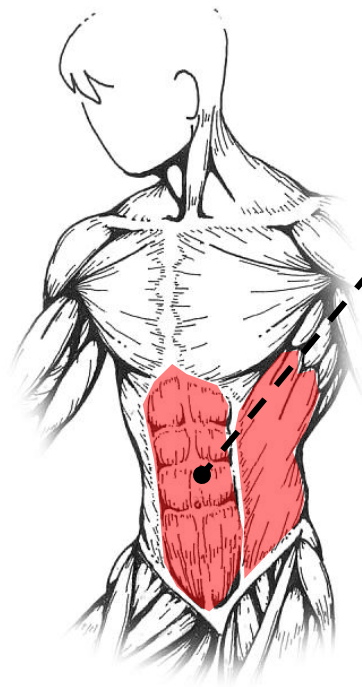


6

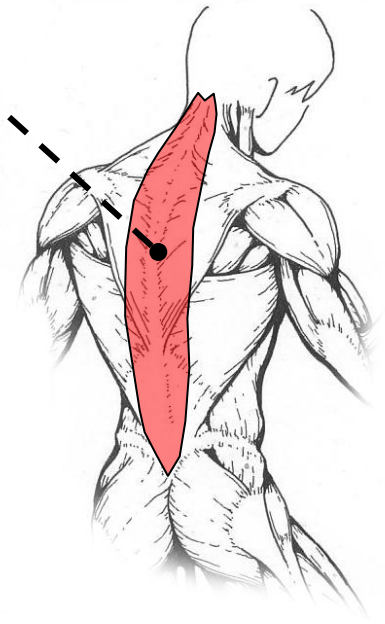


5

# 1. Bauch / Rücken



Bauchmuskeln  
M. rectus  
abdominis



Rückenstrecker  
M. erector spinae

**Ein Circuit-Training im Krafraum der Erich-Fried-Gesamtschule in Wuppertal.**

**Da der Preis von Geräten, die mit verstellbaren hydraulischen Dämpfern arbeiten, deutlich unter dem Preis von Geräten mit Steckgewichten liegt und sich die Schüler an diesen Geräten nicht verletzen können, sind sie auch für den Schulsport geeignet.**







117



62



1



64



28



146



30

## Ein Circuit-Training im Krafraum

Grundsätzlich kann man einen Krafraum auch ohne Krafttrainingsgeräte ausstatten, indem man einen festen Circuit aufbaut.

Vorteil ist, dass man diesen Zirkel nicht immer auf- und abbauen muss und dass man manche Stationen etwas aufwändiger gestalten könnte (vgl. Buch S. 63).

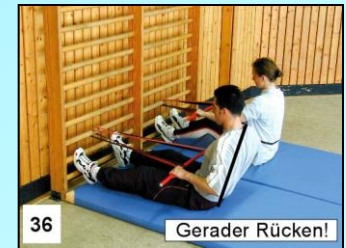
In diesem Raum kann man dann auch die Stationsblätter dauerhaft aufhängen und zusätzlich die Arbeitsblätter oder auch andere Informationsblätter.



148



13



36

Gerader Rücken!



124

Nicht unter 100°!



110

Nur bis zur Horizontalen!



71

Position halten!



38



72

Position halten!



## Die Zwischenstationen: Übungen aus dem Tae-Bo und der Skigymnastik:

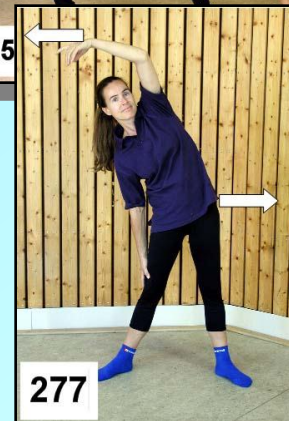
1. Auf der Stelle gehen;
2. Auf der Stelle gehen mit gleichzeitigem Strecken der Arme nach oben;
3. Rumpfbeuge mit anschließendem Aufrichten und Schulterkugeln;
4. Gehen mit Kniehebungen bei nach vorne gestreckten Armen;
5. Laufen mit betonter Fußgelenksarbeit mit wechselndem Abstand der Füße (breiter, enger);
6. Kniebeugen mit Belastungswechsel von rechts nach links;
7. Kniebeugen mit Boxen,
8. Trippeln mit kreisendem Boxen (Boxbirne);
9. Sprünge mit Verharren in der Kniebeuge;
10. Boxen;
11. Kicken rechts links (Frontkicks);
12. Hüpfen;
13. Skippings mit Boxen;
14. Statische Kniebeuge mit Federn;
15. Hüpfen mit gleichzeitigem Strecken der Arme nach oben;
16. Pulsfühlen;
17. Auf der Stelle gehen mit betonter Fußgelenksarbeit;
18. Auf der Stelle gehen, dabei Arme seitlich anheben und senken mit betontem Ein- und Ausatmen



211

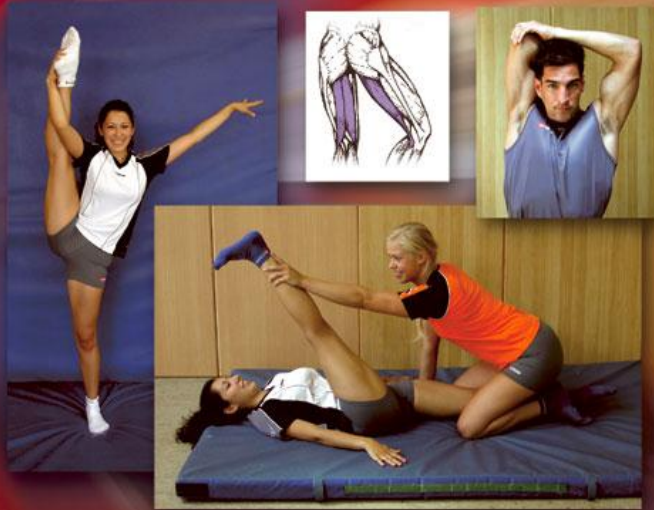


215



277

## Bewegungskompetenzen

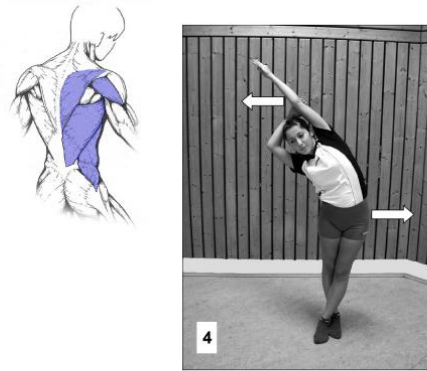


## Beweglichkeit / Dehnfähigkeit

Klaus Wiemann / Andreas Klee

**hofmann.**

Rücken- und hintere Schultermuskeln  
breiter Rückenmuskel (m. latissimus dorsi),  
Kappenmuskel (m. trapezius),  
Deltamuskel (m. deltoideus), hinteres Bündel,  
äußerer schräger Bauchmuskel (m. obliquus externus abdominis)



Übung 4: Der Oberkörper wird nach rechts gebeugt, während man die Hüfte nach links schiebt. Durch Zug des rechten Armes am linken Arm wird die Dehnung der seitlichen Rumpfmuskeln und des breiten Rückenmuskels unterstützt.

Beim Aufwärmen nicht maximal dehnen!



Bei diesen 3 Übungen  
10 s statisch dehnen

Bei dieser Übung  
langsam kreisen  
(vor- und rückwärts)



Die folgenden 6 Übungen:  
10-mal rhythmisch-federnd dehnen



Abb. 14: Dehnprogramm zur Vorbereitung auf eine Lauf- und Wurfsdisziplin.

**Dehnungsübungen** beim Circuit-Training: Buch mit vergleichbarer CD, 140 Abbildungen von Dehnungsübungen, die man beim CT durchführen kann, als PDF-Dokumente und 11 Dehnprogramme als PDF-Dokumente.

Klee, A. / Wiemann, K. (2005): Beweglichkeit / Dehnfähigkeit. Schriftenreihe Praxisideen, Verlag K. Hofmann, Schorndorf. <http://www.sportfachbuch.de>

# PRAXIS 17 ideen

Beweglichkeit /  
Dehnfähigkeit

Die CD-ROM zum Buch

Einführung

Übungen

Eigene Übungen

Dehnprogramme

Beispiele

Kapitel 6.3

Dysbalance

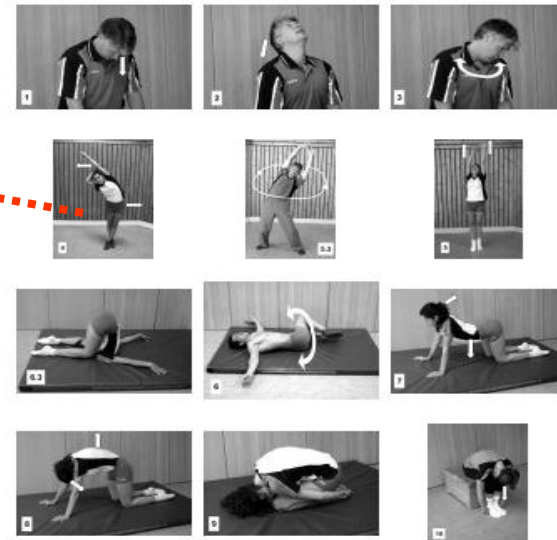
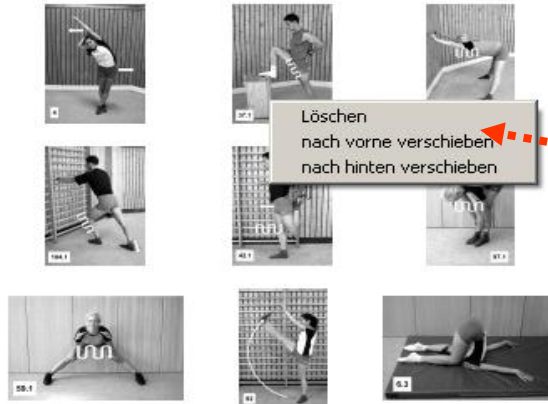
Beenden

hofmann.



Bilder & Text drucken

Hals- und Rumpfmuskeln, Mobilisation der Wirbelsäule



Hier können Sie per Drag&Drop Übungen zu einem eigenen Dehnprogramm zusammenstellen.  
Einfach die gewünschte Übung von der Übungssammlung rechts auf die freie Fläche nach links ziehen.

Übungen können nach der Auswahl mit der rechten Maustaste (Kontextmenü) gelöscht oder verschoben werden.

Das Zusammenstellen eigener Dehnprogramme per drag & drop: Über 100 Übungen und ggf. eigene Übungen.

## **Auswahl der Literatur (Der Rest siehe Buch oder auf Nachfrage)**

- Baumann, S. & Zieschang, K. (1979). Praxis des Sports. München: BLV Verlagsgesellschaft.**
- Bönström, V. & Trunz-Carlisi, E. (2008). Das Mrs.Sporty-Konzept mit Stefanie Graf. Reinbek bei Hamburg.**
- Buskies, W., Boeckh-Behrens, W.-U. & Zieschang, K. (1996). Möglichkeiten der Intensitätssteuerung im gesundheitsorientierten Krafttraining. Sportwissenschaft, 26 (2), 170-83.**
- Dassel, H. & Haag, H. (1969). Circuit-Training in der Schule. Schorndorf: Hofmann.**
- Garbutt, G., Boocock, M.G., Reilly, T. & Troup, J.D.G. (1994). Physiological and spinal responses to circuit weight-training. Ergonomics, 37 (1), 17-125.**
- Güllich, A. & Schmidtbleicher, D. (1999). Struktur der Kraftfähigkeiten und ihrer Trainingsmethoden. Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, 50 (7+8), 223-34.**
- Jonath, U. (1961). Circuittraining. Konditionstraining für Schule und Verein, Bundeswehr und Polizei. Berlin u.a.: Bartels & Wernitz.**
- Klee, A. (1994). Haltung, muskuläre Balance und Training. Dissertation. Frankfurt a.M.: Verlag Harri Deutsch.**
- Klee, A. (1998). Das Circuit-Training. In: Reuter, M. / Sahre, E.: Fertig ausgearbeitete Unterrichtsbausteine für das Fach Sport. Kissing: WEKA.**
- Klee, A. (1999). Das Training im Kraftraum – die Exkursion ins Fitness-Studio. In: Reuter, M. / Sahre, E.: Fertig ausgearbeitete Unterrichtsbausteine für das Fach Sport. Kissing: WEKA.**
- Klee, A. (2003). Methoden und Wirkungen des Dehnungstrainings. Habilitationsschrift. Verlag K. Hofmann, Schorndorf.**



**Klee, A. (2011). Circuit-Training und Fitness-Gymnastik. Schriftenreihe Praxisideen, Verlag K. Hofmann, Schorndorf, 5. erweiterte Auflage. <http://www.sportfachbuch.de>**

**Klee, A. & Wiemann, K. (2005). Beweglichkeit und Dehnfähigkeit. Schriftenreihe Praxisideen, Verlag K. Hofmann, Schorndorf.**

**Leatt, P. et al. (1986). Spinal loading during circuit weight-training and running. Brit. J. of Sports Med., 20 (3), 119-124.**

**Morgan, R. E. & Adamson, G. T. (1962). Circuit-Training. London: Bells.**

**Nachemson, A. & Elfström, G. (1970). Intravital dynamic measurements in lumbar discs. A study of common movements, maneuvers and exercises. Scand. J. Rehab. Med., 2 suppl.1:1-40.**

**Philipp, M. (1999). Einsatz-Training vs Mehrsatz-Training. Leistungssport, 4, 27-34.**

**Scholich, M. (1972). Kreistraining. Berlin (DDR): Sportverlag.**

**Wiemann, K., Klee, A. & Stratmann, M. (1998). Filamentäre Quellen der Muskel-Ruhespannung und die Behandlung muskulärer Dysbalancen. Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, 44, 4, 111-18.**

**Wilby et al. (1987). Spinal shrinkage in females: circadian variation and the effects of circuit weight-training. Ergonomics, 30 (1), 47-54.**

**Wilke et al., (1999). New in vivo measurements of pressure in the intervertebral disc. Spine, 755-62.**

**<http://www.sportunterricht.de/lksport/circuitkraft.html>**

**<http://www.mrssporthy.de/>**

**E-Mail: [klee@uni-wuppertal.de](mailto:klee@uni-wuppertal.de) Internet: <http://www.biowiss-sport.de/kl-welcome.htm>**