

**Zeitschrift:** Starke Jugend, freies Volk : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen

**Herausgeber:** Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen

**Band:** 17 (1960)

**Heft:** [9]

**Artikel:** Was versteht man unter "Circuit-Training"?

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-991369>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

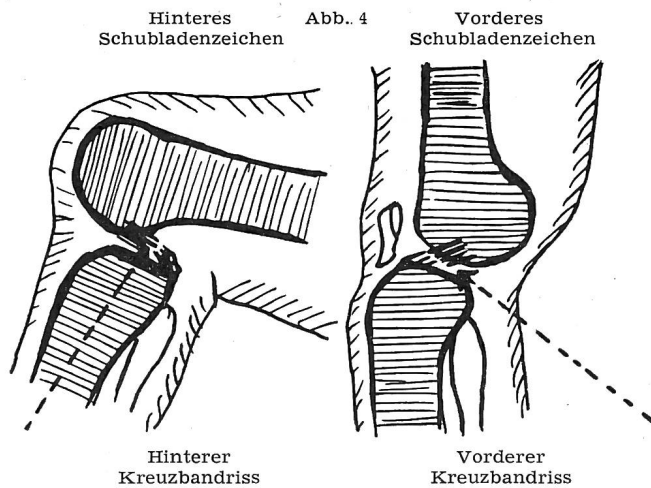
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 29.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Vielen Kreuzbandverletzungen liegt nicht eine einmalige Ursache zu Grunde. Oft kommt es beim Sportler, z. B. beim Fussballspieler, zu wiederholten Kreuzbandschädigungen. Es resultiert daraus eine Ueberdehnung, ein Einriss und schliesslich der Durchriss des Bandes. Auch eine ungenügende Ausheilung des teilgeschädigten Bandes führt zur gleichen fatalen Entwicklung. Man sieht recht häufig Handballer und Fussballer mit Kniegelenken, deren Gelenkschluss unzureichend ist. Es treten die bekannten Klagen auf: Gefühl der Haltlosigkeit, Unsicherheit beim Lauf, besonders auf unebenem Boden, wiederholte Gelenkschwellungen und schliesslich ein Einknicken oder auch Wegschnappen des Gelenkes nach hinten. Der Fussballspieler klagt über ein weiteres typisches Zeichen, das Nachlassen der Schusskraft, was sich aus der mangelhaften Gelenkführung zwanglos erklärt. Diese Klagen, sowie der ehrliche Wille des Sportlers zur Wiedergewinnung der vollen körperlichen Leistungsfähigkeit haben mitbestimmenden Einfluss auf unsere therapeutischen Ueberlegungen.

Die Untersuchung des alten Kreuzbandschadens stützt sich wiederum in erster Linie auf die seitenvergleichende Prüfung, des sog. Schubladezeichens. Ist dieses ausgesprochen, d. h. die Verschieblichkeit mehr als 0,75 cm (Schneider) so liegt eine operative Behandlung nahe. Liegen beim Sportler die erwähnten subjektiven und objektiven Verletzungszeichen vor, so entschliessen wir uns meistens zu einem chirurgischen Eingriff, der eventuellen Spätschäden am besten vorbeugt.

Ich will nicht auf die verschiedenen konservativen und operativen Behandlungsmethoden der Kreuzbandschäden im speziellen eingehen, möchte aber nicht unerwähnt lassen, dass der Sportchirurg heute mehrere brauchbare operative Vorgehen kennt und mit Erfolg auszuführen versteht. Je nach dem Grad der Kreuzbandverletzung kommen folgende Verfahren zur Anwendung:

- a) die Kreuzbandraffung
  - b) die Kreuzbandnaht
  - c) die Teilplastik des Kreuzbandes
  - d) die Totalplastik des Kreuzbandes
- (Plastik = Ersatz durch anderes Körpergewebe)

Die Nachbehandlung nach einer Operation braucht in der Folge gebührende Geduld während längerer Zeit. Sie besteht während 2—3 Monaten vor allem in physikalischer- und Elektrotherapie, wobei ganz besonders die Kräftigung des Muskelapparates wichtig ist.

Dr. med. A. Klingele, Magglingen.

#### Literatur

1. Schneider, P. G. Die Kreuzbandverletzungen beim Sportler.  
In: Der Sportarzt, 11, 1960, S. 77, 107.
2. Tittel, K. Beschreibende und funktionelle Anatomie des Menschen.  
Berlin, Volk und Wissen, 1959.

## Was versteht man unter «Circuit-Training»?

Mr. Vor einigen Jahren wurde das «Circuit-Training» (Zirkel-Training) an der englischen Universität Leeds als freiwilliges Konditionstraining der Studenten eingeführt. Die sogenannte Zirkelmethode wurde später u. a. auch von den Schweden übernommen. Sie wurde sogar in die Ausbildung der Gymnastik- und Sportlehrer am Königlichen Gymnastischen Zentralinstitut in Stockholm eingegliedert. Ferner beabsichtigt man, diese Methode in das Schulturnen der älteren Jahrgänge einzubauen. Als Grund führen die Nordländer die Tatsache an, die bisherigen Uebungen hätten zu wenig Entwicklungsreize für die Muskulatur des ganzen Körpers ergeben, die Kondition der Schüler sei ungenügend geblieben.

In der Schweiz hat Universitätssportlehrer Dr. Charles Schneiter diese Zirkelmethode eingeführt. Die neuartige Trainingsmethode stösst bei den Studenten in Zürich auf reges Interesse. (Vergleiche Aufsatz von Dr. Ch. Schneiter in der nächsten Nummer).

Was ist nun eigentlich dieses Zirkel-Training? Dr. Victor Krainz, Wien, Sportarzt und dipl. Turn- und Sportlehrer, veröffentlichte darüber in der Zeitschrift «Der Fussball-Trainer» einen aufschlussreichen Aufsatz, dem wir u. a. folgendes über das Zirkel-Training entnehmen:

«Die Zirkel-Methode ist ein neues, sehr wirkungsvolles Konditionstraining, welches besonders in den nordischen Ländern heute angewendet wird. Bevor auf die Methode näher eingegangen wird, ist es notwendig,

den häufig gebrauchten Begriff der Kondition im sportlichen Sinne dem Verständnis näher zu bringen. Mit dem Ausdruck Kondition bezeichnet man die Anpassung des Körpers an schwere Arbeit von längerer Dauer. Der Begriff umfasst somit nicht nur die Kraft- und Dauerleistungsfähigkeit der Skelettmuskulatur, sondern auch die des Herzens, des Kreislaufs und der Atmung.

Die Kondition ist für gewisse Sportzweige, als physische Grundlage, für andere wieder als Ergänzung der körperlichen Arbeit dringend notwendig.

Die Hauptmerkmale dieser Methode sind:

1. Die gleichzeitige Entwicklung von Kraft und Ausdauer für Herz, Kreislauf, Atmung und Skelettmuskulatur.
2. Als Grundsatz für die Arbeit gilt die stete Leistungssteigerung.
3. Die Methode ermöglicht die gleichzeitige Arbeit einer grossen Anzahl von Sportlern (Studenten) auf einem beschränkten Raum, wobei jeder seine Fortschritte in der Leistungsfähigkeit selbst kontrollieren muss.

Die Arbeit ist auf eine individuelle Leistungsfähigkeit aufgebaut. Ein Fortschritt in der Leistungsfähigkeit kann daher auch nur individuell beurteilt werden.

Die Uebungen müssen einfach auszuführen, dabei aber anstrengend sein, damit das vorgeschriebene Arbeitspensum erledigt werden kann. Komplizierte Bewegun-

gen und Geschicklichkeitsübungen sind dabei zu vermeiden.

Jede der Uebungen wird nach der Anzahl und Art der Ausführung genormt und muss in der Folge immer in der gleichen Weise ausgeführt werden. Eine wett-kampfmässige oder spielerische Art der Ausführung darf nicht vorkommen.

Auch darf nicht der Versuch unternommen werden, die einzelnen Uebungsziele, wie die Erreichung von Muskelkraft oder die Leistungsfähigkeit von Herz, Kreislauf und Atmung oder die Dauerleistungsfähigkeit, einzeln oder getrennt zu entwickeln. Es ist das Wesentlichste dieser Methode, dass alle die genannten Uebungsziele gleichzeitig entwickelt werden müssen. Dies ergibt besondere Schwierigkeiten, die darin bestehen, die Entwicklung wie Kraft und Ausdauer in Uebereinstimmung zu bringen. Die Arbeit auf Kraft wird in der Praxis von Gewichtstrainern in der Art durchgeführt, dass nach einer kurzen intensiven Belastung eine lange Pause folgt. Dadurch hat dieses Krafttraining keinen besonderen Effekt für die Entwicklung der Leistungsfähigkeit von Herz, Kreislauf und Atmung. Eine Leistungssteigerung dieser letztgenannten Organe kann nur durch eine Methode erreicht werden, die auch ständig Anforderungen an diese Organe stellt, wie dies bei der Zirkelmethode der Fall ist.

Bei der Auswahl der Uebungen sollen vom Sportlehrer auch eventuelle Disharmonien der Körperform oder der Kreislauforgane berücksichtigt werden. Dementsprechend ist bei der Auswahl von Uebungen mehr Gewicht auf die Entwicklung von Kraft oder Ausdauer der oberen oder, wenn dies notwendig ist, mehr auf die Entwicklung von Kraft und Ausdauer der unteren Gliedmassen zu legen. Ebenso muss dieser Grundsatz bei den Kreislauforganen Berücksichtigung finden.

Die Entwicklung der Kraft kann im allgemeinen durch statische Belastung und langsame Ausführung, die Ausdauer hingegen durch geringere Belastung bei dynamischer Arbeit erreicht werden.

Aus Erfahrungen haben Gewichtstrainer festgestellt, dass für die Entwicklung der Kraft jene Bewegungen nützlich sind, die unter 10 (M. R., d. h. Maximum repetitions = höchste Anzahl der Wiederholungen) Wiederholungen ausgeführt werden. Uebungen hingegen, welche unter 30 (M. R.) Wiederholungen ausgeführt werden, dienen sowohl der Entwicklung der Kraft als auch der Ausdauer.

Bei Berücksichtigung der Entwicklung des ganzen Körpers geschieht die Einteilung der Uebungen für eine Uebungsfolge in folgender Gruppierung:

1. Arm- und Schulterübungen
  - a) Greifen
  - b) Heben
  - c) Drücken
  - d) Hochheben
2. Rückenübungen
3. Bauchübungen
4. Bein- und allgemeine Uebungen
5. Kombinierte Uebungen

Die Uebungen werden so ausgewählt, dass sie die verschiedenen Muskelbereiche und Organe abwechselnd beanspruchen, so dass ohne Pause fortlaufend gearbeitet werden kann.

Um die Entwicklung von Kraft, Ausdauer und Leistungsfähigkeit der Kreislauforgane zu erzielen, wird ferner bei der Zirkel-Methode der Zeitfaktor eingeführt. Die Uebungen werden dabei unter der maximalen Leistungsfähigkeit durchgeführt. Bei der letzten Wiederholung der in drei Phasen auszuführenden Uebungen ist die Belastung infolge der eingetretenen Ermüdung besonders gross, und dadurch wird zur Ausführung gewisser Uebungen annähernd eine maximale

Anstrengung notwendig sein, was einen besonderen Reiz für die Entwicklung der Kraft bedingt.

Ein Uebungsprogramm der Zirkel-Methode besteht in kurzer Fassung in Nachfolgendem:

Die Uebungen werden vom Sportlehrer (Trainer) nach ihrem physiologischen Effekt ausgewählt und nach der Anzahl der Ausführungsart und der Zeit individuell vorgeschrieben.

Als Vorbereitung für dieses Training geschieht vorerst das Einschulen der vorzunehmenden Uebungen durch die Sportlehrer, damit die Trainierenden, welche sich selbst überlassen sind, die Uebungen richtig und wirkungsvoll ausführen. Die Anzahl der Uebungen, welche in einer Uebungsfolge zusammengestellt werden, hängt von der Art der Uebungen, der Anlage der Geräte und von der Anzahl, die für jede einzelne Uebung vorgeschrieben ist, ab. Die Zahl der Uebungen, welche in eine Uebungsfolge aufgenommen sind, kann 6 oder 8 oder 10 betragen.

Die Dosierung der Uebungen wird individuell festgelegt, die Wiederholungsdosis darf nicht so hoch sein, dass der Ausübende, innerhalb der drei Phasen, in welchen die Uebungen wiederholt werden, gezwungen ist, aus Erschöpfung auszusetzen. Sie muss aber dennoch so hoch sein, dass der Trainierende in der letzten Phase seiner Wiederholung so beansprucht wird, dass er sich dem Maximum seiner Leistungsfähigkeit, deren er fähig ist, nähert.

Es gibt verschiedene Methoden der Reizdosierung und Reizsteigerung. Hier kann nur das Prinzip im allgemeinen ausgeführt werden.

Nachfolgend ein Beispiel einer Uebungsfolge, wie sie am Gymnastischen Zentralinstitut in Stockholm verwendet worden ist.

	M. T.	
1. Hang, Heben der Knie zum Querbaum . . . . .	8	4
2. Kniebeugen mit (Hanteln) . . . . .	14	7
3. 50-m-Schnellauf . . . . .	—	—
4. Hochsprung auf Kasten 80 cm, beidbeinig	10	5
5. Ziehklimmen am Querbaum . . . . .	8	4
6. Gewichtheben, vom Boden (30 kg)		
(Hochstossen) . . . . .	12	6
7. Hochschwingen der gestreckten Beine . . . . .	20	10
8. Knieheben . . . . .	20	10
9. Rückenlage mit Vorbeugen		
des Oberkörpers . . . . .	22	11
10. Liegestütz, Beine auf der Bank,		
Arme beugen und strecken . . . . .	10	5

Die Reihenfolge der Uebungen war nicht bei allen gleich. «M» bedeutet die maximale Anzahl der Ausführungen. «T» die vorgeschriebene Anzahl. Für den Anfang war für die drei Phasen 30 Minuten vorgeschrieben, die dann auf 20 bis 15 Minuten verkürzt wurden. Kurze Erholungspausen entstehen durch den Wechsel der beanspruchten Muskelgruppen und beim Gerätewechsel im Gymnastiksaal. Jeder Teilnehmer hat eine Punktekarte, in welcher die Zeit, die er für drei Phasen benötigt hat, eingetragen wird und aus welcher die Fortschritte zu ersehen sind.

Wesentlich ist dabei, dass jeder Teilnehmer bemüht sein muss, sein Konditionsniveau (fitness levels) zu erhöhen. Auf Grund der Erfahrung des Sportlehrers (Trainers) werden die Bewegungsreize individuell richtig ausgewählt. Die Anzahl der Ausführungen festgesetzt, der Widerstand, den die Muskulatur zu überwinden hat und die Zeit für den Zirkel vorgeschrieben und zur Reizsteigerung verkürzt.

Eine Verstärkung der Reizdosierung geschieht im allgemeinen durch Erhöhung der Anzahl der Wiederholungen der Uebungen oder durch Verwendung von schwereren Gewichten.

Die Verbesserung der Kondition (Fitness) zeigt sich in der Fähigkeit, entweder mehr Arbeit in einer gegebenen Zeit oder ein gewisses Arbeitsquantum in kürzerer Zeit zu leisten.