

Zeitschrift: Jugend und Sport : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen

Herausgeber: Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen

Band: 25 (1968)

Heft: 8

Artikel: Allgemeine Konditionsschulung im Jugendalter

Autor: Baumann, Hartmut

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-995197>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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

Allgemeine Konditionsschulung im Jugendalter

Hartmut Baumann

Kondition bedeutet Zustand, Verfassung; im Bereich der Leibesübungen: Trainingszustand. Die Kondition ist eng an eine bestimmte Sportart geknüpft. Die des Spielers muss anders geartet sein als die des Gerätturners, die des Schwimmers anders als die des Leichtathleten. Sinnvolle Konditionsarbeit im Hinblick auf verschiedene Sportarten ist nur möglich, wenn man unterscheidet zwischen
 a) allgemeiner Konditionsarbeit und
 b) spezieller Konditionsarbeit.

Inhalt der allgemeinen Konditionsarbeit soll nach Nett im wesentlichen sein:

1. Entwicklung aller Muskeln nach Kraft, Schnelligkeit, Ausdauer und Stehvermögen
2. Verbesserung der Leistungsform des inneren Organismus: Kreislauf, Atmungsfähigkeit, Stoffwechsel, Nervensystem
3. Verbesserung der Willensqualitäten.

Die spezielle Konditionsarbeit unterscheidet sich von der allgemeinen durch:

- a) Gesonderte Entwicklung bestimmter Muskelgruppen
- b) Gezielte funktionale Verbesserung des inneren Organismus.

Die Trennung zwischen Organ- und Kraftschulung ist rein formal; in der Praxis sind beide weitgehend ineinander verwoben (Ausnahme: isometrisches Training). Die Intensität der Beanspruchung der Organe wird be-

stimmt durch die Art der Ausführung von Bewegungen. Die Funktionstüchtigkeit der Organe erhöht sich durch Anpassung an die gestellte Aufgabe. Ihre funktionale Verbesserung hat andererseits eine Verbesserung des Bewegungsapparats zur Folge. Hier wird bereits ein wesentliches Prinzip des Konditionstrainings deutlich: die progressive Belastungssteigerung, d.h., dass die Belastungen parallellaufend mit der funktionalen Verbesserung der Muskeln und Organe erhöht werden müssen.

Im folgenden seien zwei Wege der allgemeinen Konditionsschulung unter besonderer Berücksichtigung der Übungsweise im Jugendalter aufgezeigt: das isotonisch-dynamische Krafttraining und das Circuittraining. Zunächst sind zum besseren Verständnis einige Begriffsdefinitionen notwendig:

Muskelausdauer wird erreicht durch vielfache Wiederholung von langsamen Bewegungen mit leichter Gewichtsbelastung, z.B. ein Kilogramm mit einem Arm bewegen. Die Reizschwelle der innervierten Muskeln wird hierbei nicht überschritten. Folge ist, dass der Muskelquerschnitt abnimmt, da dem Muskel Fett und Wasser entzogen werden.

Muskelstehvermögen: «Ermüdungswiderstandsfähigkeit bei hoher Sauerstoffschuld» (Nett). Die Verbesserung des Muskelstehvermögens beruht auf der Beanspruchung bestimmter Muskelgruppen trotz Übersäuerung

bei hoher Belastung, z.B. Circuittraining, Mittelstreckenlauf.

Muskelkräftigung: Hier ist nicht die Zahl der Wiederholungen einer Bewegung entscheidend, sondern eine bestimmte Zahl gleicher Bewegungen in schnellstmöglicher Abfolge bei hoher, variabler Gewichtsbelastung. Reicht die Höhe der Belastung nicht mehr aus, tritt also keine Muskelermüdung ein, wird nicht die Zahl der Wiederholungen gesteigert, sondern

- a) das Tempo der Ausführung bei gleichbleibender Wiederholungszahl erhöht (Schnellkraftschulung),
- b) die Gewichtsbelastung bis zur maximalen Belastung gesteigert, wobei die Zahl der Wiederholungen im umgekehrten Verhältnis abnimmt (Verbesserung der rohen Kraft). Nach jeder Übungsserie muss eine ausreichende Erholungspause folgen.

Schnelligkeit: Sie basiert auf dem harmonischen Zusammenspiel von Muskeln und Nerven. Schnellkraftgewinn beruht auf der Verbesserung sowohl der Reflex- als auch der Reaktionszeit, sowie der Verbesserung der Koordination der Bewegungen.

Das isotonisch-dynamische Krafttraining

Isotonisch = gleichbleibende Spannung: Der Muskel leistet Arbeit (Last × Weg).

Schnellkraftschulung: 5–8 Wiederholungen einer Übung mit leicht-

Abb. 1



Abb. 2

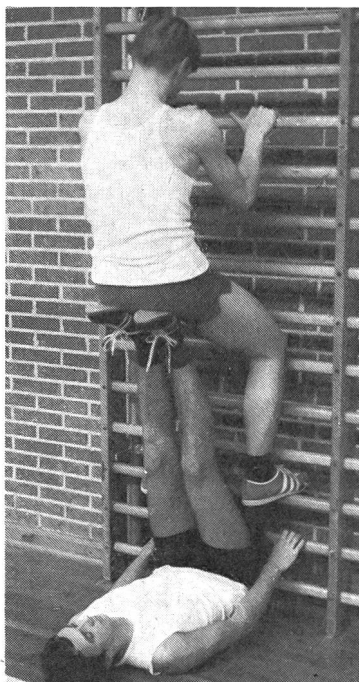


Abb. 3

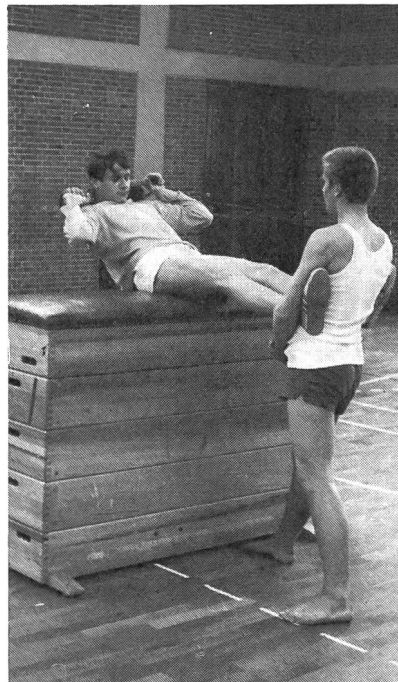


Abb. 4

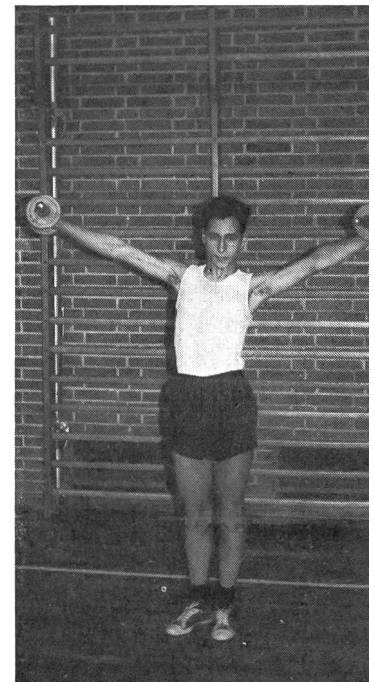




Abb. 5

teren Gewichten in höchstmöglichem Tempo. 8–10 Übungen (variabel) = eine Übungsreihe. Erholungspausen zwischen den Übungen: zwei bis drei Minuten; Pausen zwischen den Übungsreihen: sechs bis zehn Minuten.

Schulung der rohen Kraft: Hohe Gewichte bis zur maximalen Belastung mit wenigen bzw. keinen Wiederholungen. Die Höhe der Belastung richtet sich nach der Maximalleistung in der betreffenden Übung. Günstigste Belastung: 60–90% der Maximalleistung. Nach Hettinger genügen beim Jugendlichen bereits 60% des maximalen Leistungsvermögens zur beträchtlichen Kraftsteigerung. Zu Beginn des isotonschen Trainings: leichte Gewichte, wenig Wiederholungen, lange Erholungspausen. Die isotonsche Kraftarbeit ist mit erheblicher Herz- und Kreislaufbelastung verbunden. Dem isotonschen Training muss eine ausreichende Aufwärmarbeit vorangehen.

Übungsbeispiele unter einfachen Bedingungen

1. Sprossenwand. Kniebeugen und -strecken mit Griff an der Sprossenwand. Partner sitzt auf den Schultern (Abb. 1).
2. Sprossenwand. Langbank in Brusthöhe einhängen. Partner sitzt auf der Bank. Die Bank am freien Ende hochstemmen und absenken im Wechsel.
3. Sprossenwand. Übender in Rückenlage am Boden, Gesäss an der Sprossenwand, Beine senkrecht gestreckt. Partner setzt sich auf die Füße des Übenden und hält sich an der Sprossenwand fest: Beugen und Strecken der Beine (Abb. 2).
4. Bock (Kasten). Sitz auf dem Gerät, Sandsack im Nacken oder Medizinball in Hochhalte. Partner fixiert die Beine: Rückbeugen und schnelles Aufrichten (Abb. 3).
5. Bock (Kasten). Bauchlage auf dem quergestellten Bock. Aus der Rumpfvorbeugehalte schnelles Heben des Oberkörpers über die Waagerechte (Belastung wie Übung 4).

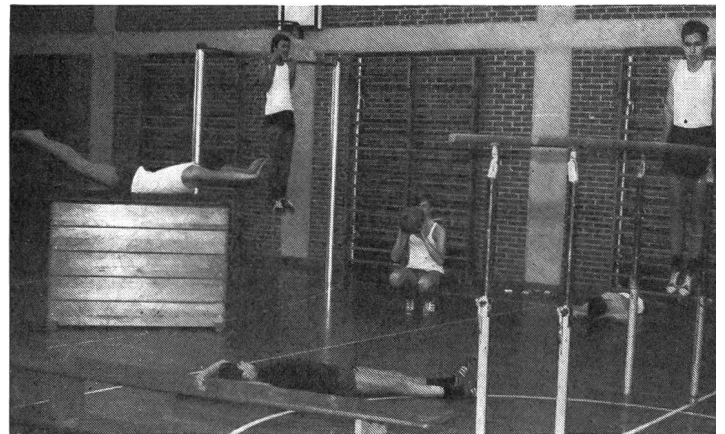


Abb. 6

6. Hockreck, Streckhang. Sandsack oder Medizinball zwischen die Füße klemmen. a) Beine vorheben und senken. b) Beine anheben und strecken. c) Klimmziehen.
7. Barren Stütz. Sandsack zwischen den Füßen einhängen (Medizinball zwischen die Füße klemmen). a) Arme beugen und strecken. b) Beugestüttschwingen.
8. 25–50-Kilo-Hantel. Einarmiges Reißen.
9. Seithoch-, Seitteifführen der Kleinhanteln (Abb. 4).
10. Strecksprünge aus der tiefen Hocke unter Belastung: Sandsack, Medizinbälle (Abb. 5).

Anwendung

Mit dem isotonschen Training sollte man nicht vor der zweiten puberalen Phase, also nicht vor dem 15./16. Lebensjahr beginnen. Im früheren Jugendalter sollten Kraft, Schnelligkeit und Ausdauer nur in Verbindung mit der Erarbeitung von Bewegungsfertigkeiten entwickelt werden. Grundsatz jeglichen Konditionstrainings muss sein, bei einem Minimum an Risiko ein Maximum an Steigerung der Leistungsfähigkeit zu erreichen. Das Training mit Jugendlichen verlangt eine vorsichtige Belastungssteigerung, da die einzelnen Teile des Haltungs- und Bewegungsapparats sehr unterschiedlich trainierbar sind, d.h., dass die Anpassung seiner «passiven Teile», wie Bänder, Sehnen, Knorpel und Knochen hinter der erzielten Leistungssteigerung der Muskeln zurückbleibt. Ein zu frühzeitig einsetzendes oder zu starkes Belasten mit Gewichten birgt die Gefahr der Schädigung des Halteapparates, insbesondere der Wirbelsäule und der Gelenke in sich.

Das Circuittraining

Das Circuittraining dient der Verbesserung des Muskelstehvermögens in Verbindung mit Muskelkraft sowie der Verbesserung der allgemeinen (organischen) Ausdauer durch Herz-Kreislaufbelastung. Schwerpunktlegung ist je nach Trainingsabsicht möglich, z.B. höhere Gewichtsbelastung, weniger Wiederholungen, längere Erholungs-

pausen = vornehmlich Kraftarbeit; geringere Gewichtsbelastung, viele Wiederholungen, kurze oder keine Erholungspausen = Verbesserung des Stehvermögens; stehen rhythmische Lauf- und Sprungformen im Vordergrund, soll die allgemeine Ausdauer verbessert werden. Charakteristisch für das Circuittraining ist, dass die Erholungspausen je nach Belastung so gewählt werden, dass keine volle Erholung möglich ist (Intervallprinzip), d.h., dass das Muskel- und Organtraining unter Sauerstoffschuld erfolgt. Hier werden Annäherungspunkte sowie Unterschiede in der Übungsweise des isotonschen und des Circuittrainings deutlich, wobei die Belastungshöhe und die Länge der Übungszeiten und der Erholungspausen entscheidende Faktoren bilden.

Organisatorisches

Stationen: Es werden sechs bis zehn Übungsstationen gebildet, die in bestimmter Reihenfolge durchlaufen werden müssen. Die Anordnung der Stationen soll möglichst in Kreisform erfolgen, um einen reibungslosen Stationswechsel zu gewährleisten (Abb. 6). Die Belastungsweise muss von Station zu Station wechseln: z.B. Station 1: Kräftigung der Rückenmuskulatur; Station 2: Kräftigung der Beinmuskulatur usw.

Verteilung der Teilnehmer auf die Stationen:

- a) Bei geringer Beteiligung: je Teilnehmer eine Station.
- b) Bei hoher Teilnehmerzahl (Schulklasse): Stationen so auswählen, dass je Station mehrere Jungen gleichzeitig üben können.
- c) Mehrere Gruppen bilden. Die Gruppen durchlaufen die Stationen nacheinander in einminütigem Abstand.

Ablauf eines Durchgangs

- a) Durchlaufzeit eines Durchgangs stoppen. Je Station sechs bis zehn Übungswiederholungen. Gegenseitiges Überholen ist gestattet. Verbesserung der Durchlaufzeit anstreben. Anfangs nur ein Durchgang, später mehrere. Bei Gruppen-

- einteilung: wird jedem Teilnehmer, der die letzte Station passiert hat, seine Durchlaufzeit zugerufen.
- b) Je Station 15 bis 60 Sekunden Übungszeit bei optimaler Wiederholungszahl der Übung, 15 bis 60 Sekunden Pause, dabei Stationswechsel. Der Stationswechsel erfolgt bei mehreren Üben den je Station gemeinsam nach Ablauf der Übungszeit (z.B. 20 Sekunden). Nach und nach Übungszeit verlängern, Pausen verkürzen. Organisatorisch einfacher Weg, der die Gefahr der Überlastung weitgehend ausschließt. Eventuell Trainingskarte anlegen lassen mit Punktwertung. Jede Einzelübung, z.B. Klimmzug am Reck ist ein Punkt.

Pädagogisch-didaktische Überlegungen

Die Verwendung von Gewichten kann erst nach dem 15. Lebensjahr empfohlen werden. Es ist jedoch durchaus möglich, mit dem Circuittraining bereits in der vorpuberalen Phase zu beginnen, ohne Verwendung von Gewichten. Bei der Auswahl der Übungen müssen die besonderen physischen und psychischen Anforderungen jeder Entwicklungsstufe berücksichtigt werden. Das bedeutet

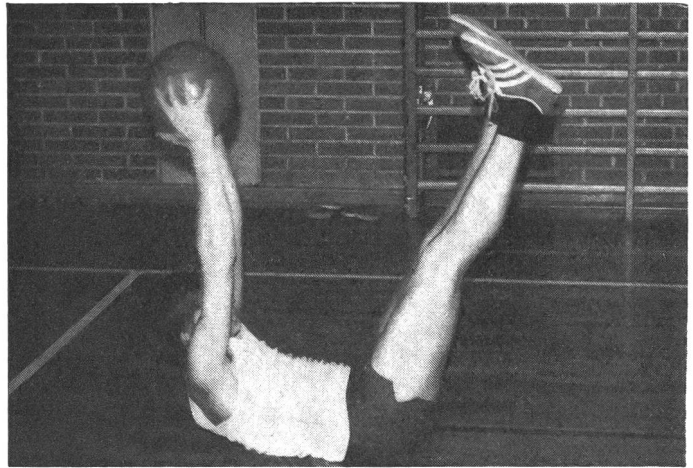
in der vorpuberalen Phase

Auswahl von Übungen, die der Freude am Wettkampf, an der Bewegungsgestaltung, am Rhythmus der Bewegung, sowie dem Geltungsbedürfnis Rechnung tragen. Übungen wählen, die dem Haltungsaufbau dienen. Konkrete Aufgabenstellung ist notwendig.

Übungsbeispiele: 1. Ball gegen die Wand werfen und fangen, 10 mal. 2. Über den Bock springen, unten durchkriechen – zurück 5 mal. 3. Korbwürfe mit dem Basketball, vier Treffer. 4. Ball durch eine Slalomstrecke dribbeln, drei Durchgänge. 5. Rhythmisches Laufen und Springen über mehrere Kastenteile, die in Abständen hintereinander stehen, drei Durchgänge. 6. Ausgeschwenkte Sprossenwand. Aufklettern, durchsteigen, abklettern, 3 mal. 7. Zwei offene Kästen. In einem Kasten sind mehrere Bälle, die in den zweiten Kasten zu transportieren sind. Zwischen den Kästen Rolle vorwärts am Boden oder Hindernis einbauen.

In der ersten puberalen Phase – da in dieser Phase die körperliche Leistungsfähigkeit durch das ungünstige Verhältnis zwischen Körperwachstum und Organkraft gehemmt ist – Erhaltung und Wiedergewinn natürlicher Bewegungsfähigkeiten, sowie Neuformung der Bewegung. Betonung von haltungsverbessernden Übungen. Keine starken organischen Belastungen. Bei der Übungsauswahl können sowohl Übungen aus der vor-

Abb. 7



puberalen Phase als auch bereits Übungen aus dem Normalcircuit verwendet werden. Der Schwerpunkt sollte auf rhythmischen Übungsreihen liegen.

Übungsbeispiele: 1. Mehrmals Rolle vorwärts – Streck sprung. 2. Mehrere Böcke in Abständen hintereinander: Grätschen oder Aufhocken – Streck sprung. 3. Aus der Bauchlage: Medizinball an die Wand werfen, fangen. 4. Aus der Rückenlage: beim Aufrichten Ball gegen die Wand werfen, fangen.

In der zweiten puberalen Phase Mit zunehmender körperseelischer Festigung kann vom 15./16. Lebensjahr an das Normalcircuit durchgeführt werden, da nun die Freude am Leisten sowie muskuläre und organische Belastbarkeit vorausgesetzt werden dürfen.

Normalcircuit

1. Schluss sprünge auf Kasten; 40 bis 50 cm hoch.
2. Liegestütz: Füße liegen

auf Langbank: Arme beugen und strecken. 3. Rückenlage am Boden, Medizinball in Hochhalte: Oberkörper und Beine gleichzeitig heben (Abb. 7). 4. Seithoch- und Tiefführen der Kleinhanteln. 5. Hock sprünge seitwärts über die Langbank links und rechts im Wechsel (Sandsack in den Nacken oder Medizinball unter die Arme nehmen (Abb. 8)). 6. Bauchlage, Füße unter die Sprossenwand klemmen, Medizinball in Hochhalte, oder Sandsack im Nacken: Rumpfheben und -senken. 7. Beidarmiges Medizinballhochstossen aus dem Hockstand mit Streck sprung. 8. Stützhüpfen am Barren. 9. Seil springen. 10. Hangeln am Tau (Kletter stangen).

Trainingsbeginn

Erste Übungsstunde: Stationen kennenlernen ohne feste Übungszeiten. Zweite Stunde: kurze Übungszeiten, lange Pausen.

Dritte Stunde: Normalzirkel.

Aus: Praxis der Leibesübungen, (1968) 3.

Abb. 8

