

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

Herausgeber: Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen

Band: 23 (1966)

Heft: 4

Artikel: Schnelligkeit, Kraft und Ausdauer - in der richtigen Reihenfolge

Autor: Gautschi, Arnold

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-990982>

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>

Schnelligkeit, Kraft und Ausdauer — in der richtigen Reihenfolge

Arnold Gautschi, Luzern

sport ist im Blickfeld der Öffentlichkeit und damit der nationalen und internationalen Politik. Prestigefragen für kleinere und grössere Gruppen und ganze Völker sind mehr oder weniger begründet im Spiel und werden bewusst in den Vordergrund geschoben und ausgenutzt. Finanzielle Probleme stellen sich oft in grossem Masstab für den Einzelnen wie für die Allgemeinheit. Soziale und wirtschaftliche Gegebenheiten sind engagiert, auch wieder für den Einzelnen, für kleinere Gruppen, aber auch für ganze Völker, ja manchmal Kontinente. Weltanschauliche und ethische Probleme schaffen tiefe Unruhe und werden durch traditionelle Gegebenheiten kompliziert, wie wir dies im schon alten und unlösbaren Konflikt zwischen den ursprünglichen olympischen Grundsätzen und den realen Gegebenheiten sehen. Die Abgrenzung zwischen Berufssport und Amateursport ist wissenschaftlich-theoretisch verhältnismässig klar, praktisch heute nicht mehr durchführbar bzw. nur mit groben administrativen Definitionen, die den Kern der Sache nicht treffen.

Dieser ganze Problembereich nennt sich heute «Spitzensport». Es ist dementsprechend auch charakteristisch, dass eine Organisation, die zum Ziel hat, sich für die Hebung des Spitzensportes einzusetzen, gezwungen ist, sich mit zahlreichen Querverbindungen zwischen dem eigentlichen Sport und anderen Gegebenheiten auseinanderzusetzen, die a priori mit demselben gar nichts zu tun haben. Ohne die Lösung dieser zahlreichen sich ergebenden Nebenprobleme ist in Betracht der heutigen realen Gegebenheiten eine Hebung des Spitzensportes unmöglich, wobei wir klar zu erkennen haben, dass der sogenannte Spitzensport auch dadurch charakterisiert ist, dass es sich um ein Bestehen in der internationalen Spitze handelt und nur wenig um nationale Massstäbe.

Damit dürften die Begriffe, mit denen wir immer arbeiten müssen, kurz umrissen sein. Selbstverständlich gibt es zu zahlreichen einzelnen Punkten weiterhin sehr vieles zu sagen; dies sei späteren Ausführungen vorbehalten.

Schnelligkeit, Kraft und Ausdauer sind die Grundkomponenten eines athletischen Trainings. Jeder Übungsleiter, der sein Training wirklich zielbewusst ausrichtet, der demnach die Übungsstunde mit seinen Athleten richtig vorbereitet und die Auswahl seines Stoffprogramms nicht dem Zufall überlässt, wird diese Komponenten zur Verbesserung des allgemeinen physischen Zustandes immer wieder ins Auge fassen. Je nach Zweck und Disziplin werden die Akzente verstärkt auf diese oder jene Komponente gelegt. Im Grundtraining indes ist die richtige Reihenfolge von grösserer Bedeutung als wir ahnen.

An den Anfang gehören Schnelligkeits-Übungen

Wir setzen eine umfassende Aufwärm-Arbeit als selbstverständlich voraus. Sei es in der Halle oder im Freien: Schnelligkeits-Übungen gehören an die Spitze der Trainingsstunde. Sie sollen aber auch mit 100 % Einsatz ausgeführt werden, Wie könnte ich die Reizschwelle überschreiten und einen effektiven Nutzen in der Gewinnung der Schnelligkeit für mich buchen, wenn ich nur leicht «anklopfe» und von der lokalen Muskulatur nicht das Maximum abverlange!

Jede schnell ausgeführte Übung verlangt einen relativ grossen Kraftaufwand. Exakt durchgeführte Experimente förderten eindeutig zu Tage, dass die Schnellkraft nach vorausgehenden Kraftübungen um fast 10 % zurückging, während der Abfall nach Ausdauerübungen immerhin rund 6 % betrug. Wenn wir nun die Schnelligkeit wirklich entwickeln wollen, das Maximum aus unserem Körper herausholen möchten, wäre es doch verfehlt, diese Erkenntnisse vom Leistungsabfall nach Kraft- oder Ausdauerübungen nicht zu berücksichtigen. Der Grund ist in erster Linie im bereits zu stark ermüdeten zentralen Nervensystem zu suchen, das nach einigermaßen intensiv betriebenen Kraft- und Ausdauerübungen nicht mehr richtig in der Lage ist, Impulse von so starker Intensität auszusenden, welche die Kontraktion unserer Muskelgruppen verlangt.

Sie ist ja Ursache einer schnellen oder eben langsameren Bewegung.

Kraftübungen zeitlich vor Ausdauertraining

Weitere Versuche haben bewiesen, dass die Wiederherstellung einer normalen Arbeits- und damit auch rationalen Trainingsfähigkeit nach Kraftübungen früher eintritt als nach Ausdauerübungen. Was wäre demnach gegebener, als Übungen zur Entwicklung der Ausdauer eindeutig an den Schluss der Trainingsstunde zu legen, sofern man sich als Aufgabe die Verbesserung des allgemeinen physischen Zustandes gestellt hat. Die Ausdauerübungen bewirken eine viel raschere Ermüdung des zentralen Nervensystems. Die Schnelligkeit könnte anschliessend kaum erfolgreich gefördert werden.

Spezialtraining ändert die Reihenfolge

Wir haben ausdrücklich betont, dass sich diese Reihenfolge — Schnelligkeit — Kraft — Ausdauer — für die Förderung allgemeiner Kondition aufdrängt. Spezialisten werden die Reihenfolge ändern müssen. Wer zum Beispiel die Förderung der Ausdauer als Hauptziel seines Trainingsprogrammes hat, wird diese auch ins Zentrum, ja an erster Stelle der Übungsstunde setzen. Die Schnelligkeit wird er am Ende seiner Trainingsbemühungen zu fördern versuchen, weil er sie im Rahmen seiner Disziplin eben erst am Schluss braucht. Wir haben in dieser Hinsicht einen «Finish» irgend eines Laufes vor Augen. Vom charakterlichen Nutzen, im ermüdeten Zustand schnelle Übungen auszuführen, sei hier nur am Rande gesprochen. Es gibt kaum eine bessere Willensschulung dieser Art. Der Werfer wird darnach trachten, Schnelligkeit und Kraft sinnvoll miteinander zu verbinden. Gerade er ist ja auf beide Komponenten in erster Linie angewiesen. Sein Hauptziel wird demnach sein, Kraftübungen schnell auszuführen. Es wird gut sein, wenn sich diese Reihenfolge prinzipiell auch im Freilufttraining nicht zu stark ändert.

Gewichtarbeit des Mittel- und Langstreckenläufers

Text und Aufnahmen: Hermann Roth und Georg Gold,
Staatl. Hochschulinstitut für Leibeserziehung, Mainz.

Wird aber nicht gerade in dieser Beziehung von unsern Athleten zu viel gesündigt, indem man die eine oder andere Komponente allzu stark betont, eine zweite indes vernachlässigt und die dritte gar vergisst. Man verlegt sich dann allzu sehr auf sein Spezialtraining und übersieht, dass man mit der relativen und vernünftig überlegten Betonung aller drei Gebiete ausgleichend einen ungünstigen Einfluss der einen oder andern Komponente vermeidet.

«Zurück zur Natur»

Das Kurz-Intervalltraining «Freiburger Art» ist auch in Freiburg als Trainingsmittel Nr. 1 zurückgestuft worden! In einem Kurzreferat beim DSB-Bundesausschuss für Leistungsförderung heisst es: «Wir trainieren mit den Läufern... nur noch zu einem geringen Teil auf der Laufbahn, die uns für den Hochleistenden nicht intensiv und variiert genug die Anstrengungen setzen lässt und zu einseitig auf die einzelnen Komponenten der Leistung (Kraft — Schnelligkeit, allgemeine und lokale Muskelausdauer) wirkt. Darum hat bei uns seit drei Jahren schon das Laufen auf der Bahn zugunsten des Laufens auf Naturboden (Wald, bergauf, bergab) weichen müssen» (Gerschler, Freiburg.) Das liegt im Zuge des «Zurück zur Natur!», das nach der Aera Zatopek allgemein begonnen hatte. Das Pendel schwang zurück vom Extrem des Nur-Aschenbahn-Laufens —; hoffentlich schwingt es nicht in ein anderes Extrem!

Die obige Aeussuerung Gerschlers bestätigt nachträglich erneut die Richtigkeit der seit mehreren Jahren erfolgten Abkehr der im DLV tätigen Lehrkräfte von der zu einseitigen Methode des nur «Kurz-Intervalltrainings». Wir haben den neuen Weg des «komplexen Trainings» seit 1959 an dieser Stelle empfohlen.

Toni Nett

(Leichtathletik, 1/66 vom 4. 1. 1966)

Tägliche Muskelarbeit in der Aufbauphase des Trainings der Mittel- und Langstreckenläufer der Oregon-University, USA.

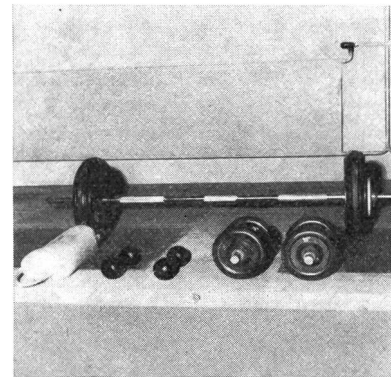
Das Gewichtstraining des Mittel- und Langstreckenläufers ist ein umstrittenes Problem bei Spitzenathleten. Toni Nett schreibt in der Ausgabe 41/65 der «Leichtathletik», dass das Krafttraining eine untergeordnete Rolle spielt und zitiert Ron Clarke, der der Ansicht ist, dass das beste Muskeltraining für die Beine das Laufen sei. Dabei führt aber Clarke für Arme und Rumpf ein Krafttraining durch, welches auch isometrische Phasen enthält. Lydiard und Cerutti, die bekannten Langstreckentrainer, haben differente Auffassungen. Während Cerutti das Krafttraining befürwortet, lehnt Lydiard es strikte ab.

Wir sind der Meinung, dass im Hochleistungsbereich die verschiedenen Auffassungen auf Erfahrung und die Individualität der einzelnen Athleten fassen. Wir glauben, dass die hier gezeigte Übungsreihe der Coaches der Oregon-Universität in der aufbauenden Periode sicher ihre Gültigkeit hat. Die leichten Gewichte, die bei dieser schnellkräftigen Arbeit benutzt werden, führen kaum dazu, eine den Lauf hemmende Schulter- und Armmuskulatur anzutrainieren.

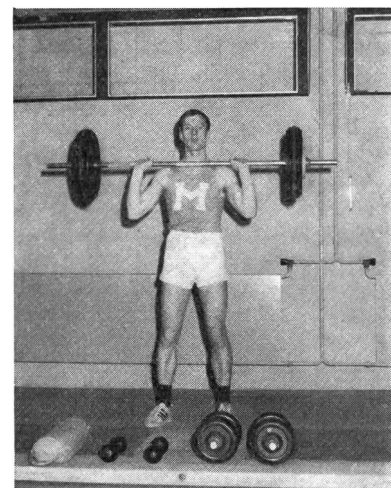
Manfred Steinbach meint dazu: «Vom medizinischen Standpunkt ist zu sagen, dass die vielfach befürchtete Apposition von Muskelsubstanz und die dadurch zu erwartende Beeinträchtigung des Last-Kraft-Verhältnisses angesichts der vorwiegend leptosomen Habitus der Mittel- und Langstreckenläufer nicht den entscheidenden Rang einnimmt.

Die Entwicklung einer kräftigen Muskulatur auch im Schultergürtel dürfte den Atemvorgang günstig beeinflussen, obgleich die spezielle Übung dafür die Atmung selbst darstellt.

Als günstig muss die geringe Gewichtsbelastung (in kg) hervorgehoben werden, da auf diese Weise die meist graziilen Gelenke, Wirbelsäulenzwischenräume und Bänder jener Schlankwüchsigen nicht überlastet werden.»



Gewichte: Scheibenhantel 25—30 kg
Einarmhantel je 7½ kg
Kugelhantel je 5 kg
Sandsack 10 kg



Übung I: Schnelles Stossen der Scheibenhantel mit durchgedrückten Knien. Bis zu 10 Serien à 10 Wiederholungen. In den Pausen sollen Lockerungsübungen eingeschaltet werden.

