

Bi 28
1921
114
Grun

Bibliothek der Leibesübungen

* Heft 16 *

Die
Leichtathletik

von

Wilhelm Gunst



Hammerwerfen

Arbeiter-Turnverlag A. G. / Leipzig

Von der
Bibliothek
der Leibesübungen

erschienen bisher:

- Hef 1-5: **Das Geräteturnen.**
(Diese Hefte sind einzeln nicht mehr käuflich, weil sie nunmehr gebunden als Lehrbuch, Band V: „Geräteturnen“ erscheinen.)
- Hef 6-9: **Die Freiübungen.**
(Doppelheft 6/7 ist bis auf weiteres vergriffen; Hef 8/9 enthält die praktischen Übungsgruppen.)
- Hef 10: **„Spiele mit“ (Reck- und Singspiele).**
(Nur gebunden als Lehrbuch, Band 4 zu haben.)
- Hef 11: **Das Turnen am Reck.**
- Hef 12: **Turnfest- und Wertungsordnung.**
- Hef 13: **Wettkampfordnung für Sportfeste.**
- Hef 14: **Wettspielordnung.**
- Hef 15: **Die Stabübungen.**
- Hef 16: **Die Leichtathletik.**
- Hef 17: **Der Ratgeber für angehende Vorturner.**

Hier
Bibliothek der Leibesübungen
Hef 16

Die
Leichtathletik

Ein Lehrbuch der volkstümlichen
Lauf-, Sprung- und Wurfarten

Bearbeitet im Auftrage des Bundes-Turn-
und -Sportausschusses

von

Wilhelm Gunst, Berlin

Mitglied des Bundes-Turn-
und -Sportausschusses



Leipzig
Arbeiter-Turnverlag A. G.
1921

Hans Riepen
Neumünster
Friedenstr. 81 a.



Vorwort.

Die Schaffung eines Lehrbuches der leichtathletischen Übungen war seit langem der Wunsch unserer sporttreibenden Mitglieder. Dazu trieb neben dem dringenden Bedürfnis auch die Freude am eigenen Schaffen. Unsere Berliner Freunde Wilhelm Gunst und Paul Zobel folgten deshalb gern dem Rufe des Bundes-Turn- und -Sportausschusses und legen uns nun ihr Werk zur fleißigen Benützung vor. Es war keine leichte Arbeit. Insbesondere die Beschaffung der zahlreichen Originalaufnahmen war ebenso mühsam wie zeitraubend und mit mancher geläuschten Hoffnung verbunden, wenn beispielsweise die zu photographierenden Sportler mit dem Photographen am Platze waren, aber — die Sonne blieb aus. Und sie wird doch bei Momentaufnahmen so nötig gebraucht. Oder Autor und Sonne waren da, aber — die Sportler konnten nicht kommen. Oder, alles war beisammen, voll Erwartung geht's ans Entwickeln, und — o Schreck — ein falscher Moment ist auf der Platte, zu spät oder zu zeitig geknipst. Ja Sportgenossen! Die Sportphotographie ist ein launisches und feures Weib.

Die Qualität und Sorgfalt der geleisteten Arbeit und die heutige Preisgestaltung des Photographierens bedingt es, daß dieses Buch nicht billig abgegeben werden kann. Wir geben uns aber der Hoffnung hin, daß der höhere Preis kein Grund sein wird, das Buch nicht zu kaufen und zu studieren. Mit seiner Hilfe wollen wir weiter-



A80-10298

kommen im Sport, die leichtathletischen Übungsstunden und Kurse sollen von ihm befruchtet werden. Wer Wilhelm Gunst und Paul Sobel als Leiter von Übungskursen kennengelernt hat, wird ihr gediegenes Können bewundert und ihr umfangreiches Wissen schätzen gelernt haben.

So gehe denn auch dieses Buch unseres eigenen Verlags hinaus; unseren Mitgliedern ein Sendbote neuen Wissens, der Öffentlichkeit gegenüber aber ein neues Zeichen unserer rastlos vorwärtstrebenden zielbewußten Schaffenskraft.

G. Benedig, Bundesturnwart.



I. Teil.

Der Lauf.

Das Verständnis für den Lauf.

Das Streben bei jeder Arbeitsleistung des Menschen geht dahin, diese mit dem geringsten Aufwand von Kraft zu verrichten. Dazu gehört aber, daß man sich über das Ineinandergreifen der einzelnen Bewegungsvorgänge, die als Summe die Gesamtleistung haben, klar wird und zusieht, wie man dies und jenes an Kraftaufwand sparen kann. Im Berufsleben sind dies Dinge, die selbstverständlich sind und die der einzelne mehr oder minder instinktmäßig vornimmt, ohne sich dessen bewußt zu werden. Er ahmt mehr oder weniger das Beispiel des älteren, erfahrenen Kollegen nach oder folgt dessen Ratschlägen. Die Ausführung dieser Ratschläge, das Üben, bringt als Erfolg die erhöhte Arbeitsleistung, der Kraftaufwand wird ein geringerer.

Wieviel weiter wären wir mit der Entwicklung unseres Läufermaterials, wenn diese Nutzenwendung des Berufslebens auch auf unseren Sportplätzen erfolgen würde, wenn der Sportleiter, statt am Zielband mit der Stoppuhr in der Hand jede Zehntel-Sekunde, die sein Läufer für die Strecke weniger gebraucht, genau festzuhalten, seinen Läufer auf der Mitte der Strecke bei der Arbeit beobachten würde. Die Fehler, die dieser macht, müssen festgehalten und es muß dann versucht werden, seinen Stil zu verbessern. Ein guter Stil ist die Laufart, in der die Körperkräfte richtig und zweckmäßig angewandt werden und dadurch die dem Körper größtmögliche Leistung erzielt wird, das heißt richtig laufen. Dann erst arbeitet der Läufer mit dem geringsten Aufwand an Kraft; erst solch ein Lauf wird in ästhetischer Beziehung auf den Zuschauer auch eine gute Wirkung auslösen. Um in dieser Richtung erfolgreich voranzukommen, dazu gehört vor allem Verständnis für den Lauf — und dieses muß insbesondere beim Sportleiter vorhanden sein. Wenn er die Anforderungen und Bedingungen kennt, die die einzelnen Rennstrecken an die Beschaffenheit des Körpers und der Nerven stellen, werden sowohl er als auch seine Schützlinge bei der Auswahl der in Frage kommenden Läufer vor Enttäuschungen bewahrt bleiben.

Zum besseren Verständnis des Laufes mögen die folgenden Beobachtungen dienen, die man in besonders augenfälliger Weise beim Kurzstreckenlauf machen kann: Der Lauf ist schlechthin die Fortbewegung einer Last, der des Körpers, mit eigenen Transportmitteln, den Gliedmaßen. Die Bewegung einer Last ist aber leichter, mit weniger Kraftaufwand möglich, durch Verschiebung des Schwerpunktes der Last; beim stehenden Menschen liegt dieser etwas unterhalb des Bauchnabels. Wird der Oberkörper nach vorn geneigt, so verschiebt sich auch dessen Schwerpunkt, wodurch bewirkt wird, daß der Körper fällt: die Fallkraft der Last des Körpers wird losgelöst von der stützenden Kraft der Beine und wirkt für sich. Dieses Fallen aber wird dadurch aufgehoben, daß eine andere Kraft, die des abstoßenden Beines, eingreift. Diese sowie die Fallkraft der Last vereinigen sich zu einer neuen Kraft, der Vorwärtsbewegung des Körpers in der Laufrichtung. Je schneller nun ein Abstoß des Beines dem anderen folgt, desto weniger Zeit hat die Last des Körpers zum Sinken, desto weniger Arbeit brauchen die Beine zum Heben dieser Last aufzuwenden, desto schneller nähert sich der Körper dem Ziel.

Die Rennstrecken werden eingeteilt in: 1. kurze Strecken (50 bis 400 Meter), 2. mittlere Strecken (über 400 bis 1500 Meter), 3. lange Strecken (über 1500 Meter hinaus).

In den folgenden Abschnitten wollen wir uns nun mit den einzelnen Rennstrecken etwas näher befassen. Die Vorbereitungs- sowie die Ergänzungsübungen, wie man sie zum Lockermachen sowie zur Kräftigung einzelner Muskelgruppen verwenden kann, sind hierbei außer Betracht gelassen, da sie im IV. Teil eingehend besprochen werden. Der aufmerksam beobachtende Sportleiter wird ja bald heraus haben, wo es bei diesem oder jenem seiner Schützlinge hapert, und ihm dann schon die entsprechende Kost zusammenstellen. Soviel aber sei hier gesagt, daß auch für uns die Zeit als weit überholt gelten muß, wo es noch hieß, Läufer müssen leichtgebaute Kerle sein; das Gegenteil ist richtig — das haben insbesondere Amerikas und auch Schwedens beste Läufer bewiesen —: kräftige und muskulöse Leute werden im Lauf die erfolgreichsten sein.

Der Kurzstreckenlauf.

Beim Kurzstreckenlauf heißt es von Anfang bis zu Ende unter Aufwendung aller verfügbaren Kraft und Schnelligkeit zu laufen. Hier gilt besonders das, was im vorigen Abschnitt über die Wirkung der Kräfte gesagt ist. Dem entspricht ja auch schon der tiefe Start (Bild 3); der Körper wird dadurch sogleich in die nach vorn geneigte Lage gebracht. Die Beine müssen hier besonders kräftig und schnell arbeiten, um ein vollständiges Vornüberfallen zu verhindern. Erst nach etwa acht bis zehn Metern wird der Körper die richtige Laufhaltung ein-

genommen haben. Von der Seite betrachtet, werden dann im letzten Moment des Abstoßes vom Erdboden das abstoßende Bein und der Oberkörper eine gerade, nach vorn etwas geneigte Linie bilden (Bild 6). Der Schwerpunkt des Körpers liegt nun ein wenig über dem Bauchnabel; hier greift auch die Kraft des abstoßenden Beines am wirkungsvollsten an. Denken wir uns von diesem Punkt aus eine parallel zum Erdboden verlaufende Linie zum Ziel hin, so stellt diese die kürzeste Verbindung der beiden Punkte dar, denn der gerade Weg ist der kürzeste. Auf dieser Höhe gilt es den Schwerpunkt des Körpers zu erhalten. Jedes Abweichen davon — und dieses Bestreben zum Sinken hat die Last des Körpers — verlängert die Strecke und damit auch die Zeit; dem entgegen muß die Tätigkeit der Beine wirken. Sie müssen so schnell und kräftig vom Erdboden abstoßen, daß dem Körper keine Zeit zum Sinken bleibt. Einen kräftigen Abstoß aber erzielt man nur durch starkes Hochheben der Oberschenkel, denn je mehr Schwung ein Stoß besitzt, um so kräftiger ist seine Wirkung; der Unterschenkel schwingt etwa im rechten Winkel beim Hochheben mit. Das Vorwärtstreiben des Körpers ist dann auch um so kräftiger und auch schneller, wenn die Beine nach hinten treten; Voraussetzung hierfür aber ist, daß der Oberkörper nach vorn geneigt ist.

Betrachten wir uns den Läufer nun von hinten und denken wir dabei an die Verbindungslinie zwischen Schwerpunkt und Ziel (Bild 7). Auch ein seitliches Abweichen von dieser Linie bedeutet Weg- und Zeitverlängerung. Dieses Abweichen ist aber dadurch bedingt, daß durch jedesmaligen Abstoß der Beine der Schwerpunkt des Körpers seitlich nach links bzw. rechts verlegt wird; der Körper kommt also aus dem Gleichgewicht. Dieses leichte Aus-dem-Gleichgewicht-Kommen kann am besten bei weniger geübten Läufern beobachtet werden: der Körper wackelt hin und her. Verhindert wird dies durch entsprechende Tätigkeit der Arme. Sie schwingen den Beinen entgegengesetzt (Bilder 7 und 8), leicht gebeugt, von hinten nach vorn; es ist darauf zu achten, daß dies dicht am Körper und nach vorn nicht über Brusthöhe erfolgt. Stößt also das rechte Bein vom Erdboden ab, so muß mithin der rechte Arm vor der Brust sein, das linke Bein ist hoch angezogen, der linke Arm rückwärts geschwungen. Je energischer diese Armarbeit erfolgt, um so weniger wird der Schwerpunkt des Körpers seitlich verlegt, da ja der Oberkörper dadurch eine kleine Drehung um die Längsachse macht. Weiter aber kommt hinzu, daß die Streckung des Körpers eine vollkommene wird. Auch wird das angezogene Bein wesentlich von der Last des Körpers befreit, kann so viel mehr zum Abstoß ausholen; der Schritt wird länger, ergiebiger. Sehen wir uns weiter von hinten die Beine an. Die Spuren der Füße sollen nebeneinander verlaufen. Führen sie voreinander, so geht die Richtung des Abstoßes nach außen statt nach vorn, die Arme werden dann nie das Gleichgewicht erhalten können. Auch muß das vorschwingende Bein stets einen Bogen um

das andere machen, damit aber geht Zeit verloren. Werden die Füße so richtig aufgesetzt, dann ergibt sich die Haltung der Knie auch von selbst. Sie dürfen ebenfalls nicht nach außen gerichtet sein; die Linie von der Fußspitze bis zur Hüfte muß eine gerade sein. Das wäre so das Notwendige für die Erlernung des Laufens.

Wenn auch die Schnelligkeit letzten Endes das Ergebnis der Energie des Läufers ist, also eine gewisse Veranlagung, die sich nicht erlernen läßt, so kann doch ein jeder richtig laufen lernen. Er wendet seine Kräfte richtig und sinngemäß an und erreicht so die seinem Körper entsprechende höchstmögliche Geschwindigkeit. Übung und immer wieder Übung führt auch hier wie überall endlich zum Erfolg. Wichtig aber ist bei allem Üben, daß der Läufer die notwendigen Bewegungsvorgänge geistig erst richtig verarbeitet, dann wird auch die praktische Ausführung eine leichte.

Gehen wir nun auch sogleich an das Üben. Die Vorbereitung zum Lauf ist

der Stilllauf.

Durch ihn wird der Lauf in seine einzelnen Bewegungsvorgänge zerlegt. Das fleißige Üben derselben setzt den Sportler nicht nur in die Lage, zu einer größeren Fertigkeit zu gelangen, sondern kräftigt auch die Muskelgruppen und macht den Körper elastischer und beweglicher.

Die Läufer stellen sich wie bei den Freilübungen in zwei Reihen auf, Gesicht einander zugewandt (damit sie sich gegenseitig korrigieren können), und nehmen Grundstellung ein; die Füße sind geschlossen, Ferse und Ballen sind nebeneinander. In dieser Stellung lasse man nun die Arme beugen, die Hände leicht zur Faust geschlossen, und den Oberkörper in den Hüften ein wenig nach vorn neigen. Auf 1 nun Vorschneilen des linken Knies — nur die Fußspitze bleibt auf dem Erdboden, während die Ferse angehoben wird — und Vorschwingen des rechten Armes dicht am Körper vorbei, so daß auch die rechte Schulter vorgeht (Bild 1). Auf 2 zurück zur Grundstellung mit sofortigem Vorschneilen des rechten Knies und des linken Armes mit der Schulter. Diese Bewegungen lasse man eine Weile üben und achte darauf, daß sie ohne Anspannung ausgeführt werden. Knie und Ferse dürfen beim Vorschneilen nicht seitwärts von der senkrechten Linie (von der Hüfte bis zur Fußspitze) abweichen; die Ellenbogen müssen dicht am Körper bleiben, die Unterarme wagerecht und parallel nach vorn und nicht nach der Brust hin gebracht werden.

Dann wird das Gehen der Oberschenkel geübt. Arm- und Schulterfähigkeit bleibt die gleiche wie vorher, der Oberkörper ebenfalls nach vorn geneigt (Bild 2). Anfangs lasse man die Oberschenkel nur mäßig heben (der Unterschenkel pendelt leicht mit), achte aber darauf, daß die Bewegungen nicht ruckhaft, sondern recht lose und

geschmeidig ausgeführt werden. Die Füße werden beim Niederkommen mit der Fußspitze zuerst aufgesetzt und senken sich so, daß die Ferse beinahe den Erdboden berührt. Es ist ein leichtes Federn im Fußgelenk.

Sind nun so die Fuß-, Knie- und Hüftgelenke durch fleißiges Üben geschmeidig geworden, womit auch eine Kräftigung der Beinmuskulatur Schritt hält, so übe man das Hochreißen der Oberschenkel. Wir beginnen mit leichtem Anheben der Oberschenkel und steigern dies so, daß wir versuchen, die Oberschenkel schnell und nahe an die Brust zu bringen; der Unterschenkel pendelt leicht mit und der Oberkörper bleibt nach vorn geneigt. Die Abwärtsbewegung der Beine ist aber nicht so energisch, es ist mehr ein Fallenlassen. Das Aufsetzen der Beine muß so leicht und federnd sein, daß 3 B. im Turnsaal eine Abteilung von 60 Mann kaum hörbar ist.

Es sei hier vor dem früher üblichen „Stampfen“ gewarnt. Dabei wurde nicht so sehr auf das energische Anziehen Wert gelegt, sondern auf das kräftige Abwärtsführen der Beine. Dies ergibt sich nachher während des Laufens von selbst. Zweck der Übung soll sein, daß der Läufer daran gewöhnt wird, den Oberschenkel so hoch als möglich anzuheben, denn, wie wir früher bereits feststellten: je mehr Schwung, desto kräftiger der darauf folgende Abstoß. Die Übung ist besonders anstrengend; das schadet aber nichts, denn sie ist ja von äußerster Wichtigkeit beim Lauf nachher.

Werden nun diese Grundbewegungen richtig und leicht ausgeführt, so geht man dazu über, diese zusammenzufassen in der Fortbewegung von der Stelle, also zu dem eigentlichen Stilllauf. Hierzu lasse man die Übenden in einer Reihe hintereinander antreten. Anfangs werden die Oberschenkel nur mäßig gehoben, die Unterschenkel pendeln leicht nach vorn. Füße und Knie müssen dicht aneinander vorbeigeführt werden, die Bewegungen der Arme und Schultern sind denen der Beine entgegengesetzt. Ganz allmählich müssen die Oberschenkel höher gehoben werden. Das darf aber nicht durch Zurückbeugen des Oberkörpers erleichtert werden.

Durch fleißiges Üben wird der Körper kräftiger und elastischer, die Bewegungen einer Abteilung zusammen werden gleichmäßiger, so daß sich der Stilllauf so auch als Massenvorführung eignet.

Doch gehen wir wieder zurück zur

Ausbildung der einzelnen Läufer.

Wir verwenden dieselben Übungen auf der Stelle, wie sie eben beschrieben sind. Haben wir uns so einige Zeit auf der Stelle bewegt, so neigen wir nun den Oberkörper ein wenig mehr nach vorn und bewegen uns von der Stelle, zuerst langsam, und steigern dann die

Geschwindigkeit bis zu 50 Meter. Hierbei, lieber Sportleiter, ist es gut, du nimmst dir einen erfahrenen Sportgenossen zu Hilfe, der die Läufer von hinten aus beobachtet, falls du deren Arbeit von der Seite aus beobachtest. Mit der Armarbeit wird es ja noch nicht so klappen. Das macht aber nichts, alles kann man mit einem Male nicht erlernen. Ist das Schenkelhochreißen sowie die Neigung des Oberkörpers nach vorn erst in Fleisch und Blut übergegangen, dann kommt die Arbeit der Arme schon von selbst. Gib aber acht darauf, daß der Schritt nicht unnatürlich verlängert ausfällt, — und damit kommen wir zu dem Hauptfehler in der Laufhaltung.

Der lange Schritt geht von der Erwägung aus, daß, je länger mein Schritt gegenüber den anderen ist, um so mehr Raum gewinne ich, desto eher bin ich am Ziel. Das ist an sich schon richtig. Aber der richtige lange Schritt muß den Körperverhältnissen entsprechen. Bei einem übernatürlich langen Schritt wird man beobachten können, daß der Unterschenkel des angezogenen Beines nicht leicht mitpendelt, sondern nach vorn gebracht wird; der Läufer kann so das Haupterfordernis, das Nachhintertreten nicht erfüllen. Das Bein, so auf den Boden gesetzt, wirkt dann als der vorwärtstrebenden Kraft entgegengesetzte Strebe. Eine solche Beinarbeit wird aber nur möglich, wenn der Oberkörper fast senkrecht aufgerichtet ist. Aus solcher Haltung können die Beine nie nach hinten treten. Es sieht so aus, als will der Läufer, statt mit dem hinteren Bein abzutreten, sich mit dem vorderen nach vorn ziehen. Ein weiterer Fehler ist, daß der Oberkörper nach rückwärts liegt, besonders charakteristisch durch den im Nacken zurückgeworlenen Kopf. Dies ist auf ein Versagen der Bauchmuskeln zurückzuführen; die Bauchmuskeln sind angespannt und vermögen den Oberkörper nicht mehr nach vorn zu ziehen. Wichtig also für den Läufer ist die Kräftigung dieser Muskelgruppe. Bei einer richtigen Laufhaltung ist das Kinn leicht zur Brust angezogen.

Sind unsere Läufer so mit den Grundbedingungen des Laufens vertraut, dann wollen wir uns nun an den Ablauf, den Start, begeben. Unter gleichwertigen Läufern ist der Start von ausschlaggebender Bedeutung; er kann bereits einen Vorsprung von 1 Meter bringen. Wie eine Rahe, die sich auf die Beute stürzen will, kauert der Läufer am Erdboden; alle Muskeln sind leicht angespannt, um mit dem Schuß auch sogleich davon zu sein. Etwa eine Fußlänge hinter der Mallinie gräbt sich der Läufer das Startloch so tief, daß die Zehen und der Ballen des Fußes an der senkrechten Rückwand eine feste Abdruckstelle haben. Dann setzt er einen Fuß in dieses Startloch und kniet nieder, so daß das Knie des anderen Beines neben das Startloch kommt; Blick, Knie und Füße sind nach vorn gerichtet. Die Hände stützen, schulterbreit voneinander entfernt, auf der Mallinie, die Daumen innen, die übrigen Finger außen. Das ist die Stellung bei dem Kommando „Auf die Plätze!“ (Bild 3).

Dann schiebt der Läufer den Oberkörper langsam nach vorn, bis das Körperschwergewicht auf den Armen und dem vorderen Bein liegt, mehr aber noch, bis das Vornüberfallen durch die stützenden Arme verhindert wird, die Arme also das Gleichgewicht erhalten. Das wäre etwa im Moment des Kommandos „fertig“. (Bild 4.) — Wie weit der Körper richtig vorgeschoben werden muß, kann man nur so ungefähr wie oben sagen, es ist mehr Gefühlssache. — Der Läufer hat also, mit anderen Worten, den Schwerpunkt des Körpers so weit nach vorn verlegt, daß auf den darauf folgenden Schuß die Kraft der Beine auch gleich direkt in ihm angreift, da die stützende Kraft der Arme mit dem Schuß fortfällt. Das vordere, im Startloch befindliche Bein streckt sich, stößt also ab, während der Oberschenkel des hinteren Beines nach der Brust hin angezogen wird und zum ersten Schritt ausholt. Dieser Schritt darf nicht zu lang sein, da sonst das vorgebrachte Bein wie eine Strebe entgegenwirkt und der Körper zu schnell aufgerichtet wird. Mit dem Abdruck des vorderen Beines wird der gegenseitige Arm nach vorn oben, der andere rückwärts geschwungen (Bilder 5 u. 6). Der Körper richtet sich allmählich auf, bis er nach etwa 8 bis 10 Metern in der eigentlichen Laufhaltung ist.

Der Start sollte an jedem Übungstage mehrmals, möglichst unter Benützung einer Pistole ausgeführt werden, damit der Läufer lernt, mit dem Schuß seinen Körper in Bewegung zu setzen. Man laufe immer über 15 bis 20 Meter und achte darauf, daß energisch abgetreten, das abstoßende Bein gestreckt wird und die ersten Schritte in gebückter, sich allmählich aufrichtender Haltung ausgeführt werden. Ein Hauptfehler ist, daß der Läufer sich zu schnell aufrichtet; dann kommt die Haltung heraus, wie wir sie vordem als fehlerhaft festgestellt haben. Das kommt daher, daß beim Vorschieben des Körpers das Gesäß zu hoch kommt, weil das vordere Bein gestreckt wird. Richtig ist es, wenn Gesäß und Schulter die gleiche Höhe haben und das vordere Bein im Knie rechtwinklig gebeugt wird.

Eine irrtige Annahme ist ferner die, daß beide Beine abstoßen müssen. Der Läufer macht damit einen Sprung, kommt also gleich zu Anfang aus dem Gleichgewicht.

Noch ein Wort für den Starter. Der Start stellt die höchsten Anforderungen besonders an die Spannkraft der Nerven. Diese Spannung darf nicht zu lange ausgedehnt werden, um eine vorzeitige Erschlaffung zu vermeiden. Die Zeit zwischen den einzelnen Kommandos darf daher nicht zu lang sein, sie darf auch nicht zu kurz sein, da sonst der Läufer gar nicht erst zu der Spannung kommt. Der Starter muß, etwa 5 Meter hinter den Läufern stehend, diese beobachten können, muß gleichsam in Gedanken einen Start mitmachen, dann wird die Ausführung auch eine gute. (Bild 6.)

Nun zum Zielband. Das richtige Zielbandlaufen ergibt sich aus dem Lauf selbst. Hier zeigt es sich, wer noch Gewalt über seinen

Körper hat. Allgemein kann nur gesagt werden, daß der Läufer, wenn er noch 1 bis 2 Schritte zum Band zu machen hat, unter Aufbietung der äußersten Kraft seine Brust vorwärts wirft. (Bild 8—10.) Es sei hierbei vor allem vor einer weitverbreiteten Ansicht gewarnt, daß ein Sprung ins Ziel mehr Erfolg hat, den Gegner noch im letzten Moment abzufangen. (Bild 10.) Das ist irrig, denn der Körper ist doch während jedes Abstoßes vollkommen gestreckt, und ein gestreckter Körper kann niemals einen Sprung ausführen. Zu einem Sprung muß der Körper sich erst ein wenig zusammendrücken, und damit geht Zeit verloren; der Gegner ist längst durch das Ziel. Scharfes Sineindrängen, also noch weitere Streckung und Vorwerfen zum Ziel, mit einer Brustseite oder mit der Mitte der Brust ist immer noch besser als ein Sprung.

Auf die Frage nach der Atmung kann man nur allgemein antworten; sie soll je nach dem Luftbedürfnis vor sich gehen. Einige kommen mit zwei- bis dreimaliger Atmung während der 100 Meter aus, andere müssen öfter den Luftwechsel vornehmen. Die Erfahrung aber lehrt, daß jede Atmung eine Stockung der Geschwindigkeit mit sich bringt, jede Atmung weniger kommt der Geschwindigkeit zugute. Man atme aber auch nicht zu tief, weil dadurch die Bauchmuskulatur zu sehr angespannt wird und sie somit in ihrer Tätigkeit, den Oberkörper nach vorn zu ziehen, beeinträchtigt wird. Das Beste ist wohl, der erste Luftwechsel erfolgt bei 30 Meter, der nächste bei 60 Meter, und dann Durchtreten bis zum Ziel.

Was nun die allgemeine Übung anbelangt, so kann den Anfängern nur immer wieder gesagt werden, erst die Bedingungen des Laufens erlernen, dann die Vorbereitung für den eigentlichen Wettkampf. Gewiß, ein jeder möchte auch die Fortschritte seines Lebens sehen und glaubt dies am ehesten darin zu finden, daß er heute schon wieder eine Zehntelsekunde weniger für die Strecke benötigt hat. So geringe Unterschiede sind aber weniger auf die bereits erlangte Fertigkeit zurückzuführen, als auf andere Umstände: Stimmung, Wetter usw. Erst müssen Laufhaltung, Bein- und Armlätigkeit richtig sitzen. Die Tätigkeit des Gehirns bei diesem Leben muß darauf gerichtet sein, die Bewegungen richtig auszuführen, daß die Muskeln so an die rein mechanische Ausführung gewöhnt werden. Dann wirkt auch später das Gehirn wie ein Schalter, durch den der Maschine Mensch Strom für die Bewegung zugeführt wird, und sie läuft so, ohne daß der Läufer nun während des Laufens ängstlich darauf bedacht sein muß, nur ja nicht aus dem Takt zu kommen. Dann ist auch alles Denken nur auf das Ziel gerichtet, dort noch die letzte Gelegenheit zum Siege auszunutzen.

Um den Anfängern einen Anreiz zu geben, lasse man sie nach einigem Leben des Schenkelanziehens auf der Stelle und bei Fortbewegung in der Steigerung bis 60 Meter — alle Läufer aber auf

gleicher Höhe — wiederum von der Marklinie aus die Geschwindigkeit bis zu 30 Meter in geschlossenem Feld steigern. Von hier aus soll nun jeder versuchen, kräftiger zuzutreten und dem Ziel bei 60 Meter zustreben. Wer sich selbst beobachtet, wird nach einiger Zeit solcher Übungen bald selbst Fortschritte feststellen. Das Laufen fällt ihm leichter, er braucht sich nicht mehr so anzustrengen; das ist das erste Zeichen dafür, daß der Läufer seine Kräfte sinngemäß anwendet.

Nun zu unseren vorgeschrittenen Läufern. Außer einigen Startübungen kommen für sie insbesondere Steigerungsläufe in Frage, damit sie — anfangs ohne große Geschwindigkeit — immer wieder lernen, sich die richtige Laufhaltung anzugewöhnen. Dann kommen zwei bis drei Läufe über die ganze Strecke hinzu. Aufgabe des Sportleiters ist es, zu beobachten, ob seine Schützlinge im Kampf auch das Gelernte anwenden. Die Stoppuhr bringe aber nicht allzuoft in Anwendung. Nicht die Zeit, sondern das richtige Laufen soll maßgebend sein. Aber noch etwas anderes: Die Steigerungsläufe sind nicht nur bis zu 100, bzw. 200 Meter auszuführen, sie müssen um 50 Meter darüber hinausgehen. Das wird aus der Beobachtung heraus empfohlen, daß ein großer Teil der Läufer in den letzten 20 Metern am Ziel, den entscheidenden, nicht mehr die Kraft hat, die Geschwindigkeit noch zu steigern. Nur durch Übung aber wird der Körper kräftiger und ausdauernder.

Läuft man an den Übungstagen die Strecke scharf durch, so denke man daran: es geht um den Sieg. Die kurze Zeit vor dem Start wird zur inneren Sammlung benutzt, alles Denken ist nur auf den Lauf gerichtet, als gäbe es weiter nichts wie nur die Strecke. Alles andere verschwindet aus den Gedanken. Um den Anreiz zu erhöhen, lasse man auf Vorgabe laufen. Dadurch gewinnen beide, sowohl die schnelleren Läufer als auch die anderen. Die Vorgaben ergeben sich aus den Abständen, in denen die Läufer bei dem vorherigen Mallauf das Ziel passierten. Bei diesem Lauf wird der Malmann sein Augenmerk auf den vorderen Läufer richten.

Alles in allem: man läse tüchtig, überanstrengung aber nie. Überanstrengung hat Erschlaffung für einige Zeit zur Folge. Hier ist das körperliche Wohlbehagen so das richtige Maß.

Was die Taktik anbelangt, so kann man bei der kurzen Strecke nur sagen, die Übung ist die beste Taktik. In den Vor- und Zwischenläufen schone man sich und laufe nur wenn notwendig mit aller Kraft.

Sehr anstrengend ist der 400-Meter-Lauf. Er ist eigentlich doch mehr ein Kurzstreckenlauf. Während wir noch vor kurzem diese Strecke mit langsamerem Lauf begannen und erst die letzten 100 Meter im Kurzstreckentempo zurücklegten, gleicht er auch bei uns jetzt mehr dem Kurzstreckenlauf. Die Arbeit des Körpers ist ebenso energisch und kräftig wie bei einem 200-Meter-Lauf. Es kommt für Start,

Laufhaltung, Taktik und Uebung dasselbe in Anwendung, was vorher ausführlich gesagt wurde.

Wichtig für den 400-Meter-Läufer sind zunächst die Steigerungsläufe über 200 bis 300 Meter. Sie sind in der ersten Zeit die ständige Kost an den Uebungstagen, dürfen aber auch später nicht vernachlässigt werden. Dann geht man dazu über, ihn 500 bis 600 Meter in möglichst gleichmäßigem Tempo durchlaufen zu lassen, um die Ausdauer zu erhöhen. Hält er diese Strecke gut durch, so wird nun die ganze Strecke gelaufen. Die ersten 200 Meter werden mit beinahe höchster Geschwindigkeit durchlaufen, während der dritten 100 Meter läßt die Geschwindigkeit ein wenig nach, die letzten 100 Meter zum Ziel aber werden mit Ausbietung aller Kraft zurückgelegt. Vorteilhaft hierbei ist es, die einzelnen Teile der Strecke zu markieren. Gut ist es auch, wenn man hin und wieder als Anregungsmittel eine 400-Meter-Staffette von weniger geübten Läufern mit über die Bahn schießt. Der Sportleiter hüte sich davor, seine Läufer im Training zu überanstrengen. Das Training muß sich nach den Kräfteverhältnissen des Läufers richten; das beste Maß dafür ist das körperliche Wohlbefinden. Wenn geübt wird, dann aber soll auch Arbeit geleistet werden. Steigerungsläufe lasse man daher ebenso wie später das Laufen über 500 bis 600 Meter an den Uebungstagen nur zwei- bis dreimal üben mit entsprechenden Ruhepausen dazwischen. Läufe über die 400-Meter-Strecke lasse man in der Woche nur an einem Uebungstage und dann höchstens zweimal mit längerer Ruhepause ausführen.

Der Lauf über mittlere Strecken.

Der Mittelstreckenlauf (Bild 11 bis 15) stellt an die Kraft und Ausdauer des Läufers die größten Anforderungen. Er fordert einen zähen Körper. Aber neben diesem muß auch eine gewisse Schnelligkeit vorhanden sein, denn ohne diese sind schärfere Wettkämpfe über mittlere Strecken mit Aussicht auf Erfolg nicht durchzuhalten. Das beweisen am besten die Durchschnittszeiten für 100 Meter beim 800-Meter-Lauf; es sind dies immerhin 16 Sekunden. Und um das zu erreichen, dazu gehört unbedingt neben Kraft auch noch Schnelligkeit, um so mehr, da besonders der letzte Teil der Strecke mit größter Geschwindigkeit zurückgelegt wird.

Beim Mittelstreckenlauf ist der Start nicht von so entscheidender Bedeutung wie beim Kurzstreckenlauf. Der Start wird daher auch meist als stehender ausgeführt. Der Oberkörper ist beim Lauf nur wenig nach vorn geneigt, die Arbeit der Beine und Arme ist nicht so energisch wie bei der kurzen Strecke (Bild 11). Der Oberschenkel wird nicht so kräftig und hoch angezogen — er kommt über den stumpfen Winkel zum Oberkörper nicht hinaus, während der Unter-

schenkel nach vorn greift (Bild 13). Der Läufer wird schon selbst nicht die Oberschenkel zu stark anziehen, weil es unmöglich ist, so die Strecke durchzuhalten. Die rechtwinklig gebeugten Arme schwingen nur leicht mit. Der Schritt soll nicht zu übermäßig lang sein, denn er fordert mehr Kraft und der Läufer gibt sich dadurch schon früher aus, so daß er gar nicht mehr zum kraftvollen Spurt ansetzen kann. Auch hier wird nur auf dem Ballen gelaufen. Die Ummung ist eine tiefere und ruhigere.

Was beim Kurzstreckenlauf über die allgemeine Laufausbildung gesagt ist, das kommt auch hier in Anwendung.

Steigerungsläufe bis zu 800 Meter sind für den Mittelstreckenläufer notwendig. Dabei darf aber nicht übersehen werden, daß energisch durchgeführte Läufe über die kurze Strecke (200 bis 300 Meter) auch für ihn in Frage kommen, denn die Schnelligkeit braucht er im Spurt. Ausdauer verschafft er sich durch längere Läufe (etwa 3000 bis 5000 Meter), möglichst im gleichmäßigen Tempo; diese aber nur alle 14 Tage einmal. Für den Anfänger dürfen diese Streckenläufe, wenn sie anfangs langsam begonnen und nur wenig schneller werden, ein- bis zweimal in der Woche vollkommen genug sein. Dann wechselt man mit ein bis zwei Steigerungsläufen und legt später Läufe über die 800-Meter-, bzw. 1500-Meter-Strecke ein.

Wie schon aus der Durchschnittszeit des 800-Meter-Laufes ersichtlich, ist der Mittelstreckenlauf kein gemächlicher Dauerlauf, der erst in den letzten 100 Metern durch einen kräftigen Spurt entschieden wird. Das Tempo ist besonders bei der 800-Meter-Strecke schon anfangs ein beträchtliches, das durch mehrere kurze Spurts noch erhöht wird. Ausichtsreiche Läufer müssen neben der körperlichen Eignung (Kraft und Ausdauer) auch noch eine gewisse geistige Fähigkeit besitzen, die nämlich, seine eigenen Kräfteverhältnisse und Schwächen genau zu kennen und ferner während des Laufes die seiner Gegner herauszufinden, um danach seinen Lauf, seine Taktik, so einzurichten, daß er den Gegner zermürbt und ihm die Möglichkeit zum Siege bleibt. Von Anfang an ist der Mittelstreckenlauf ein Kampf der verschiedenartigen Veranlagung der Läufer um den Sieg, fortwährend folgen Angriff und Abwehr, ein ständiges Fühlen nach der Schwäche des Gegners.

Der Läufer, dessen schwache Seite die Schnelligkeit in dem letzten Teil der Strecke ist, wird nach dem Startschuß sogleich nach der Innenkante und Führung streben. Er wird von Anfang an mit beschleunigtem Tempo loslegen, um Raum zu gewinnen und dem schnelleren Läufer im Spurt die Möglichkeit zu nehmen, seine Fähigkeit anzuwenden, weil er zu weit zurückgeblieben ist, denn 15, 20 und noch mehr Meter Zwischenraum sind im Spurt schwer aufzuholen.

Jener aber, der seiner Kraft sicher ist, wird dem Führenden an den Fersen bleiben und im Spurt an ihm dann vorbeiziehen.

Ein anderer wird versuchen, durch mehrere kurze Spurts von 20 bis 30 Metern (Tempowechsel) an dem Führenden vorbeizugehen (Bild 15), ihn so veranlassen, ihm zu folgen, um ihn müde zu machen.

Aus diesen drei Beispielen ergibt sich für den Sportleiter auch das Thema für die Übungstage. Er wird seinen Läufern außer dem Tempo auch die Fähigkeit verschaffen müssen, Angriffe während des Laufs sofort zu erwidern. Er wird auf einem guten, ebenen Wege außerhalb des Platzes mit Radführung zunächst das Tempo üben, unter Benutzung einer Uhr, um das Tempo, das er sich an der voraussetzlichen Zeit errechnet hat, kontrollieren zu können. Dieses Tempo wird er versuchen bis etwa 600 Meter (beim 800-Meter-Lauf) und 1300 Meter (beim 1500-Meter-Lauf) durchzuhalten. An den späteren Übungstagen wird er von hier aus kräftig zutreten und seinen Läufer veranlassen, zu spurteln. Das heißt nun nicht, daß der Läufer sogleich die Oberschenkel stark anziehen und eine 200, bzw. 300-Meter-Kurzstreckenzeit erreichen muß. Dazu wird die Kraft nicht mehr ausreichen. Dieser Spurt ist mehr ein Steigerungslauf, also ein allmähliches Übergehen in den Kurzstreckenlauf.

Auch das Tempowechseln muß dann geübt werden. Eine harte Arbeit! Und der Sportleiter beobachte seinen Läufer genau, um ihn nicht zu überanstrengen; das hat natürlich ein Aussehen für mehrere Wochen zur Folge. Alle 150 Meter etwa tritt der Radler auf 30 Meter stark an und geht dann in das frühere Tempo zurück.

Wichtig für den Mittelstreckenläufer ist auch die Atemgymnastik, die der Sportleiter am Ende eines jeden Übungstages vornehmen sollte.

Der Lauf über die langen Strecken.

Dieser Lauf (Bild 16) ist ein Tempolauf und erfordert einen sparsamen Verbrauch der Kräfte. Das Tempo wird nicht über die ganze Strecke gleich bleiben. Es wird hin und wieder verlangsamt zur Erholungspause. Der Schritt ist nicht so lang wie im Mittelstreckenlauf. Die Neigung des Oberkörpers nach vorn ist nur gering, die Armarbeit eine leichte. Der Lauf muß elastisch sein, wobei der Fuß leicht von der Ferse zum Ballen überrollt. Der Fuß wird nicht wesentlich hochgezogen, er gleitet mehr über den Erdboden hin. Der Ballenlauf ist nicht über die ganze Strecke durchführbar, weil die Wadenmuskulatur zu sehr beansprucht wird und leicht zum Krampf führt.

Für die Übung wird man ebene Wege außerhalb des Platzes wählen; am besten übt man auch hier mit Radführung. Strecken bis zu 7500 Meter können fast an jedem Übungstage gelaufen werden. Allerdings muß sich dies nach dem Kräftezustand des Läufers richten. Die Übungsstrecke sei aber immer 1000 Meter länger als die eigen-

liche Wettkampfstrecke. Der Sportleiter wird sich das Tempo nach der für den Lauf in Frage kommenden Zeit errechnen. Er wird mit mäßigem Tempo beginnen und allmählich zu schnellerem Tempo übergehen, damit sich die inneren Organe auch auf die höheren Leistungen einstellen. Die kurzen Strecken sollten aber auch hier nicht vernachlässigt werden. Riemgymnastik ist ebenfalls notwendig. Als Fußbekleidung verwendet man Rennschuhe mit kurzen Dornen und einem nicht zu dicken Absatzlech.

Läufe über 7500 Meter kommen für uns wohl nicht in Frage und können daher unberührt bleiben.

Der **Wald- und Quersfeldeinlauf** stellt die gleichen Anforderungen wie der Langstreckenlauf auf der Bahn, nur weicht er insofern etwas ab, als hier die Bodenbeschaffenheit und die Erhebungen des Geländes in Rücksicht zu ziehen sind. Erhebungen wird der Läufer mit kurzen Schritten und verlangsamtem Tempo nehmen, da sonst der Kräfteverbrauch ein zu großer ist. Die Zeit wird dann bei abfallendem Gelände durch langen Schritt und damit schnelleres Tempo wieder eingeholt. Kleine Hindernisse, Gräben usw., werden mit weitem Sprungschritt genommen. Der Sportleiter wird beim Üben schwer mit dem Rade begleiten können, so daß der Läufer meist allein mit anderen Genossen üben muß. Scharfe Selbstbeobachtung ist dabei notwendig. Als Übungsstrecke wähle man zunächst ein mehr flaches Gelände und gehe dann allmählich zu schwererem über. Die Übungsstrecke sei auch immer 500 bis 1000 Meter länger als die eigentliche Strecke des späteren Wettkampfes. Bei stärkerem Schneefall bleibe man möglichst auf festen Wegen, da im Gelände mit Schnee ausgefüllte Vertiefungen leicht Verletzungen verursachen. Regelmäßiges Üben — auch an kalten Tagen — ist erforderlich, um den Läufer in Form zu erhalten. Nagelschuhe mit kleinen Dornen und Absatzlech sind die geeignete Fußbekleidung. Bei sandigem Gelände sind aber Turnschuhe mit breiter Sohle besser, weil die Fläche eine größere ist und der Fuß nicht allzu tief im Sande versinkt, also nicht unnötig Kraft verbraucht wird.

Der Hürdenlauf.

Der Hürdenlauf ist noch unser Stiefkind. Selten nur war der Hürdenlauf im Programm der Veranstaltungen vorgeesehen, eben weil er wenig geübt worden ist. Er ist auch schwer zu erlernen und verlangt in erster Linie geistiges Verarbeiten des Stoffes. Nur fleißiges Üben führt hierbei zum Erfolg. Neben Kraft und Ausdauer fordert er auch eine leichte Beweglichkeit der Hüfte.

Die gebräuchlichste Art des Laufes ist die über zehn Hürden von je 1,06 Meter Höhe. Es sind dies einfache Holzgestelle, die in Abständen

von je 9 Meter auf einer 110 Meter langen Bahn aufgestellt sind; die erste Hürde steht 14 Meter von der Startlinie entfernt, die letzte 16 Meter vom Ziel.

Beim Hürdenlauf muß der Läufer sich den Bedingungen anpassen, die durch die aufgestellten Hürden gegeben sind. Der Lauf setzt sich aus zehn kurzen Anläufen mit zehn Sprüngen zusammen. Ein guter Sprung aber setzt einen guten Anlauf voraus. Und wie dort ein guter Springer immer die gleiche Zahl Schritte bei jedem Anlauf hat, so auch hier. Die Zahl der Schritte zwischen den einzelnen Hürden muß, da diese gleich weit voneinander entfernt sind, also auch gleich sein. Es haben sich hierbei drei Schritte als am zweckmäßigsten erwiesen. Das mag manchem unglaublich klingen, aber ganz so schlimm ist es nicht. Setzt der Läufer über eine Hürde, so wird er etwa $1\frac{1}{2}$ Meter hinter derselben landen, und bei der nächsten wird er nahezu wieder 2 Meter vor derselben abspringen. Es kommen also ungefähr $3\frac{1}{2}$ Meter von den 9 Metern in Abzug. Die übrigen $5\frac{1}{2}$ Meter aber mit drei Schritten zu bewältigen, sollte nicht schwer sein, denn zählt man nämlich die Schritte beim 100-Meter-Flachlauf, so kommt man auf eine Zahl von 40 bis 50 bei Läufern von mittlerer Größe, und mißt man die Schrittlänge über die 20 Meter nach dem Start, so wird man für jeden Schritt über 2 Meter feststellen. Der Absprung erfolgt an allen Hürden, da zwischen jeder Hürde die Schrittzahl die gleiche ist, immer auf dem gleichen Fuß.

Die Hauptschwierigkeit aber liegt im Ueberpringen der Hürden. Je flacher man darüber hinwegsetzt, um so weiter landet man hinter der Hürde, und um so länger (um die 2 Meter herum) wird auch der Ansprung. Dann wird man auch leicht mit drei Schritten zwischen den Hürden auskommen. Die Aufmerksamkeit soll hier nicht auf ein möglichst weit entferntes Niederkommen hinter der Hürde gelegt werden; daß dies nicht geschieht, dafür sorgen schon das schnelle Senken des Schwungbeines und das notwendige Aufrichtenmüssen des Körpers nach dem Ueberqueren der Hürde, um nicht vornüberzufallen (Bild 19c). Auf nicht zu nahes Abtreten vor der Hürde ist Wert zu legen. Wir wollen das Ueberqueren der Hürde sogleich einer Betrachtung unterziehen. Der Läufer tritt mit dem rechten Fuß 2 Meter vor der Hürde ab und hebt das linke Bein gerade nach vorn zur Hürde. Der Oberkörper macht eine kleine Drehung nach links um die Längsachse und streckt sich nach vorn, um das hintere abtretende Bein zu entlasten. Eine Wenigkeit vor der Hürde sind Oberkörper und Arme so weit nach vorn geschoben, daß die Brust fast das linke Knie berührt. Das hintere rechte Bein wird nach dem Absprung mit einem Ruck angezogen, aber nicht wie beim Kurzstreckenlauf zur Brust, sondern seitwärts, und zwar so, daß der Ober-

schenkel, rechtwinklig zum linken Bein, mit seiner unteren Fläche die Hürde streift; der Unterschenkel ist am Oberschenkel angezogen. Der Oberkörper hat inzwischen eine kleine Drehung nach rechts ausgeführt, um das Gleichgewicht zu erhalten; das wird unterstützt durch Seitwärtschwingen der Arme. Liegt das Knie des gestreckten Beines über der Hürde, so beginnt die allmähliche Aufrichtung des Körpers, wodurch das linke Bein abwärts geführt wird. Hat der rechte Oberschenkel die Hürde passiert, so wird er weiter nach vorn zur Brust gezogen, um zum ersten Schritt auszuholen.

Eine Vorübung zur richtigen Haltung über der Hürde ist die folgende (Bild 17): Der Läufer setzt sich so auf den Boden, daß das vordere Bein geradeaus gestreckt ist und das Absprungbein dazu im rechten Winkel seitwärts zu liegen kommt; der Unterschenkel des hinteren Beines wird an den Oberschenkel herangezogen. Sitzt der Läufer dabei aufrecht, so fällt ihm die Haltung schwer. Neigt er aber den Oberkörper weit nach vorn, mit einer kleinen Drehung nach rechts, so wie es an der Hürde erforderlich ist, dann wird die Haltung bedeutend leichter.

Um das Absprungbein richtig über die Hürde zu heben, sei noch eine andere Übung erwähnt. Man stellt sich links neben die Hürde, eine Fußlänge etwa davor, und versucht den rechten Oberschenkel mit einem kräftigen Ruck seitwärts über die Hürde zu ziehen derart, daß der gebeugte Unterschenkel in gleicher Höhe mit dem Oberschenkel über die Hürde kommt. Der Oberkörper wird sich dabei etwas nach rechts neigen.

Beim Ueben des Laufes selbst beginne man zunächst mit einer Hürde, stelle sie also 14 Meter von der Startlinie entfernt auf. Ist die Arbeit über diese Hürde sowie die Schrittzahl des Anlaufs gut, so stelle man die zweite 9 Meter davon auf. Dann kommt die Einübung des Dreischrittes hinzu. Befriedigt auch dies, so wird die Zahl der Hürden immer um eine weitere vermehrt. Man achte besonders darauf, daß das vordere Bein gestreckt zur Hürde gebracht wird, denn sonst muß höher gesprungen werden (Bild 18). Je mehr das Bein gebeugt ist, um so höher muß der Sprung ausgeführt werden, da ja der Fuß über die Hürde gebracht werden muß, desto weiter von der Hürde entfernt erfolgt der Absprung und desto kürzer landet der Läufer hinter der Hürde. Dann wird er den Raum zwischen den Hürden auch nicht mit drei Schritten bewältigen können.

Ueber die ganze Strecke laufe man an den Uebungstagen ein- oder zweimal, aber dann auch so, als gelte es um den Sieg im Wettkampf. Flachläufe über 150 bis 200 Meter sorgen für die Ausdauer.

Große langschenkelige Leute werden beim Hürdenlauf gut abschneiden.

Der Stafettenlauf.

Der Stafettenlauf ist ein Mannschaftskampf, der sich bei den Läufern selbst und auch bei den Zuschauern der größten Anteilnahme erfreut, die sich oft in lebhaften, anfeuernden Zurufen äußert. Einen schöneren, fesselnderen Kampf gibt es wohl kaum, als den einer Stafette über eine kurze Strecke unter gleichwertigen Mannschaften. Im rasenden Lauf wird da der Stab vom Start weg von Mann zu Mann zum Ziel gebracht.

Die Teilnehmerzahl an diesem Wettkampf richtet sich nach der Länge der zurückzulegenden Strecke und der Zahl der Teilstrecken. So zum Beispiel gehören zu einer 4×100-Meter-Stafetten-Mannschaft vier Läufer (jeder der Läufer hat 100 Meter zu durchlaufen), bei einer 10×100-Meter-Stafette sind es zehn Läufer mit je 100 Metern, bei einer 3×200-Meter-Stafette drei zu je 200 Metern. Bei der Schwedenstafette (1000 Meter) sind die einzelnen Teilstrecken der vier Läufer 400, 300, 200 und 100 Meter. Das sind so die hauptsächlichsten Stafetten über die kurze Strecke. Außerdem gibt es noch Läufe in der verschiedenartigsten Zusammenstellung. Ein Gemisch von kurzen und mittleren Strecken ist die Olympische Stafette (1600 Meter). Zu einer Mannschaft für diese Stafette gehören vier Läufer, von denen der erste 800 Meter, der zweite und dritte je 200 Meter und der letzte 400 Meter zu durchlaufen hat.

Eine Stafette sei noch besonders erwähnt, die in Berlin ihren Ursprung hat und dort meist den Höhepunkt der Veranstaltungen bildet, die 2000, bzw. 3000-Meter-Stafette mit zehn Läufern und in beliebiger Aufstellung; sie kann natürlich nur auf einer Rundbahn ausgetragen werden. Die von jedem Läufer zurückzulegenden Teilstrecken sind nicht vorgeschrieben. Je nach der Art ihrer Läufer kann die Mannschaft oft oder selten den Stab wechseln. Neben Schnelligkeit ist bei dieser Stafette besonders Ausdauer erforderlich. Der Taktik ist der weiteste Spielraum gelassen. Auf die verschiedenste Art versuchen hier die Mannschaften zum Ziele zu gelangen. Eine Mannschaft wechselt sehr oft den Stab und läßt den einzelnen Läufer nur ganz kurze Strecken (50 bis 70 Meter) laufen; der einzelne kommt also im Verlauf des Rennens vier- bis fünfmal in den Besitz des Stabes. Bei einer Zeit von 6 Minuten 40 Sekunden für die 3000 Meter ist der Durchschnitt für 100 Meter etwa 13 Sekunden, eine Zeit also, die nur erreicht werden kann, wenn der einzelne Läufer jedesmal seine Teilstrecke mit der größten Geschwindigkeit durchläuft. Da ihm bis zum nächsten Lauf nur eine kurze Erholungszeit (noch nicht 1 Minute) bleibt, stellt diese Art des Wechsels an die Ausdauer und Kraft der Läufer die größten Anforderungen. Eine andere Mannschaft versucht dadurch zum Ziele zu gelangen, daß sie schwächere Läufer kürzere Strecken und kräftigere Läufer längere Strecken (200 bis 300 Meter)

durchlaufen läßt. Wieder eine andere Mannschaft weist jedem der zehn Läufer einen einmaligen Lauf von 300 Metern zu. Auch diese Art setzt eine gut vorbereitete und durchgebildete Mannschaft voraus. Viele Wege führen auch hierbei nach Rom. Aber nur der Sportleiter wird einigermaßen erfolgreich sein, der seine Läufer in bezug auf Schnelligkeit und Ausdauer genau kennt. Bahnen sind bei dieser Stafette für die einzelnen Mannschaften wie sonst bei den Läufen über die kurze Strecke nicht vorgeschrieben; der Verlauf ist etwa so wie beim Mittel- und Langstreckenlauf. Die schnelleren Läufer werden versuchen, die Innenkurve zu gewinnen.

Letzten Endes aber hängt der Erfolg bei den Stafetten über die kurze Strecke nicht nur von der Schnelligkeit der einzelnen Läufer, sondern von der Uebergabe des Stabes ab, was sich besonders bei im Lauf gleichwertigen Mannschaften zeigt. Wie oft ist nicht schon eine gute Läuferchar durch schlechten Stabwechsel um den Sieg gekommen! Läßt sich immerhin ein schlechter Wechsel manchmal noch durch schnelleren Lauf wieder ausgleichen, so ist dies beim Falllassen des Stabes fast ausgeschlossen. Zehn Meter und mehr ist die Mannschaft meist zurück, und die sind schwer aufzuholen. Eine Mannschaft kann nur gut werden, wenn neben den Laufübungen immer und immer wieder das Wechseln des Stabes fleißig geübt wird.

Zwei verschiedene Arten des Wechsels gibt es: den Wechsel bei der Gassen- oder Pendelstafette (Bilder 20 bis 23) und den Wechsel bei Stafetten auf fortlaufender Bahn (Bilder 24 und 25). Die Pendel- oder Gassenstafette ist wohl jetzt selten; sie bot aber in der früheren Zeit wegen der kleinen Raumverhältnisse die einzige Möglichkeit, diese Art Mannschaftswettkämpfe zum Austrag zu bringen. Aber noch heute ist sie dort üblich, wo die Vereine über kleine Plätze verfügen, die die Anlage einer Rundbahn nicht gestatten.

Jede Mannschaft hat auch bei der Pendel- oder Gassenstafette ihre eigene Bahn. In der Mitte der Bahn ist an beiden Enden ein Pfahl eingeschlagen, hinter dem der jedesmalige Stabwechsel erfolgt. Der folgende Läufer eilt also immer in entgegengesetzter Richtung wie der ankommende davon. Und daraus ergibt sich die besondere Schwierigkeit: zwei entgegenstrebende Kräfte, die des ankommenden Läufers und die des ablaufenden, sollen im kurzen Augenblick einen Austausch, den des Stabes, vollziehen. Und das ist nur möglich, wenn der ankommende Läufer, der kurz vor dem Pfahl den Stab weit vorstreckt, in dem Augenblick, wo der Ablaufende (er steht links neben dem Pfahl in einer Art Ausfallstellung und hält die rechte Hand geöffnet hinten um den Pfahl nach rechts herum) (Bild 21) den Stab erfäßt und den vorgestreckten Arm nach hinten gleiten läßt (Bild 22). Dadurch kommt der Stab einem Augenblick zum Stillstand — und der Ablaufende kann sicher zufassen. Unterstützt wird diese Bewegung noch dadurch, daß der ankommende Läufer am Pfahl

seinen Lauf plötzlich abstoppt, indem er den Oberkörper rückwärts reißt. Bleibt aber der Arm des ankommenden Läufer nach vorn gestreckt und stoppt er nicht ab, so bleibt die Gefahr, daß er durch seine Schwungkraft dem Ablaufenden den Stab wieder aus der Hand reißt. Diese Art des Stabwechsels ist die stehende.

Aber auch der fliegende Wechsel hat sich bei der Gassenstafette im Laufe der Zeit herausentwickelt. Der Ablaufende steht hierbei etwa drei bis vier Schritt vom Pfahl entfernt. Ist der ankommende Läufer in der Bahn noch etwa drei Schritt vom Pfahl entfernt, so läuft er leicht an, um möglichst nahe am Pfahl den Stab zu übernehmen. Unmittelbar am Pfahl wird ja selten gewechselt werden können; dies wird meist etwas davon entfernt der Fall sein. Dieser Nachteil wird aber wieder ausgeglichen durch das schnellere „Inschwungkommen“ des Ablaufenden. Weiter kommt noch hinzu, daß die dem Ablauf entgegenwirkende Kraft des ankommenden Läufers nicht so stark auf den Ablaufenden einwirkt. Voraussetzung aber auch hierbei ist, daß der ankommende Läufer in dem Augenblick des Erfassens des Stabes durch den Ablaufenden den Oberkörper zurückwirft und so den Stab einen Augenblick zum Stillstehen bringt, um ein sicheres Zugreifen seitens des Ablaufenden zu gewährleisten. (Bild 23.)

Man kann bald sagen, daß der Stafettenlauf in der Gasse noch mehr Übung und ein größeres Sichverstehen in bezug auf Uebergabe des Stabes erfordert als der Lauf auf fortlaufender Bahn.

Bei den Stafetten in fortlaufender Richtung muß die Abgabe des Stabes innerhalb eines genau markierten Raumes von 20 Metern erfolgen, der zehn Meter vor und zehn Meter hinter dem Ende der eigentlichen Teilstrecke liegt. (Bild 27.) Das heißt also, der 20-Meter-Raum beginnt z. B. bei einer kurzen Stafette mit Teilstrecken von je 100 Metern, für den zweiten Läufer 90 Meter vom Start des ersten Läufers entfernt. Der Raum ist sozusagen auch gleichzeitig eine Art markierter Anlauf für den folgenden Läufer. Dieser stellt sich am Beginn des Raumes auf und läuft an, sobald der Ankommende von ihm noch etwa fünf Meter entfernt ist. Wie schnell der Ablaufende antreten muß, richtet sich nach der Geschwindigkeit und Kraft des ankommenden Läufers. Hier das Richtige zu treffen, ist Sache andauernden Uebens. Ein kurzes Zaudern des ablaufenden Läufers ist nicht selten von entscheidender Bedeutung für den Lauf. Etwa nach 12 bis 15 Metern wird der Ablaufende die gleiche Geschwindigkeit erreicht haben wie der Ankommende, und nun erfolgt die Uebergabe des Stabes. (Bild 24 und 25.) Hat der ankommende Läufer den Ablaufenden nahezu eingeholt, so wirft er seinen Körper gewaltig nach vorn (Bild 24), um den Raum, der ihn noch von dem Ablaufenden trennt, auszugleichen und schiebt den Stab in die geöffnete, rückwärts gehaltene Hand desselben. Ein guter Stabwechsel ist derart, daß der ankommende Läufer sein Bestes hergeben muß,

um den Ablaufenden noch zu erreichen; der Stab muß ohne Nachlassen der Geschwindigkeit von Mann zu Mann weitergegeben werden. Das will natürlich fleißig geübt sein und erfordert ein gutes Sichverstehen der Läufer.

Sin und wieder sieht man noch eine Art des Wechsels, für die eigentlich jede Art der Begründung fehlt. Der ankommende Läufer läuft an dem Ablaufenden vorbei, der den Stab erfaßt hat und sich mitziehen läßt. Man glaubt, dadurch komme der Ablaufende schneller in Schwung. Diese Ansicht ist irrig. Beobachtet man genau solch einen Wechsel, so wird man sich leicht davon überzeugen. Erstens wird der Ankommende im Lauf stark gehemmt, dann aber kommt der Ablaufende statt in Schwung aus dem Takt, falls er auch schon eine geringe Geschwindigkeit erreicht hat, und zwar durch den Zug des Ankommenden nach vorn. Der Ablaufende kann dadurch leicht straucheln.

Während bei der Pendelstafette der Stab immer von der rechten Hand an die rechte Hand oder auch von der linken Hand an die linke abgegeben wird, erfolgt dies bei der Stafette in fortlaufender Richtung umgekehrt, denn sonst würde der ankommende Läufer dem anderen in die „Hacken“ treten. Der Startende faßt den Stab mit der linken Hand am unteren Ende und gibt ihn an den folgenden Läufer in die rechte Hand so ab, daß dieser den Stab am oberen Ende erfassen kann. Bis kurz vor dem 20-Meter-Raum des nächsten Läufers behält er den Stab in der rechten Hand und wechselt dann schnell in die linke Hand, so daß er das untere Ende faßt, gibt dann wieder an die rechte Hand des nächsten Läufers ab und so fort (Bild 25). Der Stab sollte mindestens 30 Zentimeter lang sein bei etwa 3 Zentimeter Durchmesser, um dem den Stab abnehmenden Läufer ein besseres Zugreifen zu ermöglichen.

Eine Schwierigkeit bei den Stafettenläufen auf der Rundbahn bilden die Kurven. Beim Einbiegen in die Kurve wird der Körper nach innen geneigt (Bild 26) und der Schritt etwas verkürzt. Das innere, auf unserem Bilde das linke Bein, fühlt gewissermaßen über den Erdboden dahin, während das äußere Bein kräftig zutritt, um die nach außen strebende Kraft des Körpers in der Bahn zu erhalten.

Uebt man den Stafettenwechsel ein, so hüte man sich davor, die Läufer in Abständen von etwa 30 bis 40 Metern aufzustellen. Im Weltkampf wird dann diese Art des Uebens der Verlager sein, weil nämlich der Ablaufende ständig die Kraft des Ankommenden überschätzen wird. Er wird früher loslaufen und muß dann im Anlauf stoppen, um den anderen herankommen zu lassen. Das kommt eben von der unrichtigen Übung mit nur 40-Meter-Läufen. Da hat man natürlich noch einen kraftvolleren Lauf als am Ende einer Strecke von 100 Metern. Sollen die Läufer sich in bezug auf den Stab-

wechsel besser verstehen lernen, so muß auch die ganze Teilstrecke an den Übungstagen durchlaufen werden. Geht es anfangs auch nicht so schnell, so wird bei verständigem Ueben die Geschwindigkeit mit der Zeit doch am Ende der Teilstrecke eine größere. Die Läufer haben außerdem noch den Vorteil der Kräftigung des Körpers und der Erhöhung der Ausdauer.

Einteilungen von Stafettenbahnen.

Liegen bei der Laufstrecke in gerader Richtung Start und Ziel für alle Bahnen auf gleicher Höhe, so ist dies auf der Rundbahn anders. Das Ziel muß auch hier für alle Bahnen eine gerade sein. Von hier aus ist jede Bahn für sich rückwärts zum Start hin auszumessen, damit die einzelnen Teilstrecken und der Start für jede Bahn festgelegt werden können. Ist die Rundbahn sehr breit, so daß man sechs Bahnen für Stafettenläufe anlegen kann, so erfordert das Ausmessen der einzelnen Bahnen viel Zeit. Man kann die einzelnen Teilstrecken auch auf einfachere Art ermitteln. Zuerst werden die einzelnen Bahnen von der Innenkante aus durch weißes Band oder Kalkmilch festgelegt. Jede Bahn soll 1,20 Meter breit sein. Gemessen wird jede Bahn 30 Zentimeter von der Innenkante derselben aus. Zur Festlegung der einzelnen Teilstrecken mißt man rückwärts vom Ziel aus die Strecke aus, und zwar nur für die innere und äußere Bahn. Verbindet man diese beiden Punkte durch eine gerade Linie, in Bild 27 mit *f* bezeichnet, so hat man damit auch gleichzeitig die Teilstrecken für die zwischen der inneren und äußeren Bahn liegenden Bahnen.

Bahnen müssen markiert sein bei den Stafetten über kurze Strecken (4×100 , 3×200 , 10×100 Meter) und Schwedenstafetten. Bei der olympischen und der 2000- bzw. 3000-Meter-Stafette mit beliebigem Wechsel ist dies nicht erforderlich.



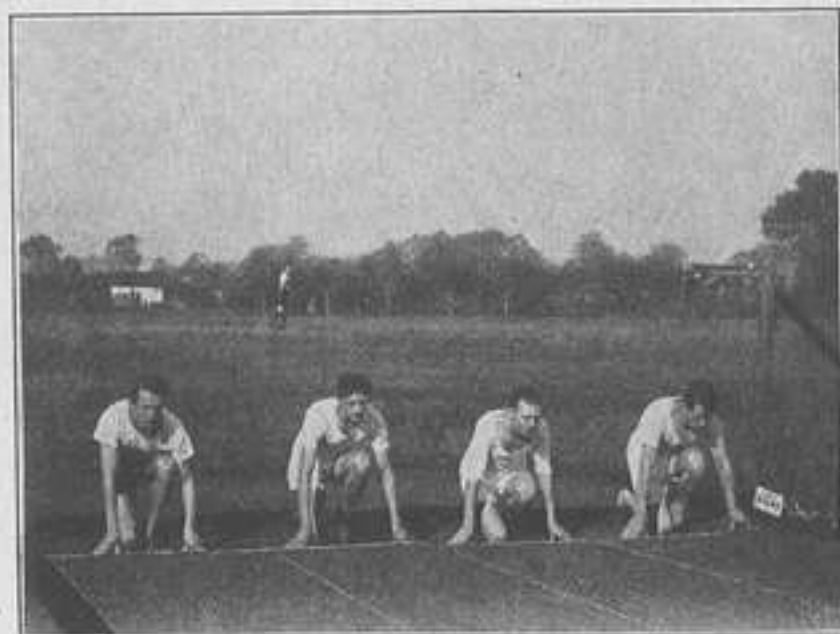
a b c d

Bild 1. Vorübung zum Lauf: Vorschnecken der Knie und Vorbringen der Arme und Schultern. d führt die Übung gut aus; Knie und Arme sind richtig vorgebracht. Auch das Vorbringen der Schulter ist gut, während sie bei a, b und c ausbleibt. Die Beinarbeit von a und c ist gut, b führt das Knie einwärts (falsch).



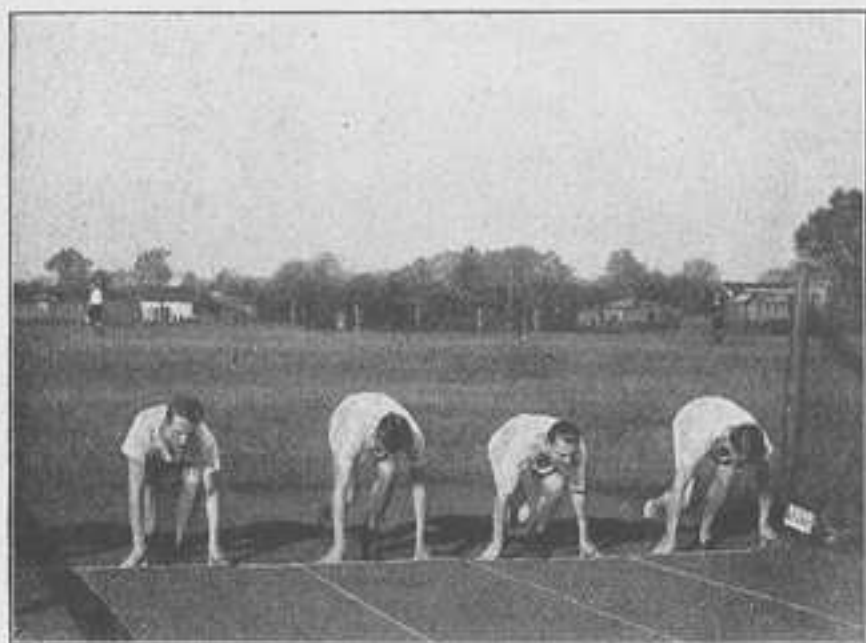
a b c d

Bild 2. Vorübung zum Lauf: Hochziehen der Oberschenkel. d macht es richtig, c springt etwas, versucht aber die Knie nach vorn zu bringen. b springt ebenfalls, führt aber ferner noch die Knie nach außen (falsch); er weicht mit den Knien von der geraden Linie von der Fußspitze zur Hüfte ab. a führt die Beine in gerader Linie, die Abdruckstellen liegen aber nicht nebeneinander, sie entfernen sich nach außen (falsch).



a b c d

Bild 3. Start, Kommando: „Auf die Plätze“. Das Stützen der Hände auf der Mallinie ist bei allen richtig. Sie sollen aber nur schulterbreit auseinander sein; das macht nur a richtig (der linke Arm ist infolge Kriegsverletzung nicht gestreckt), bei den übrigen sind die Arme zu weit auseinander.



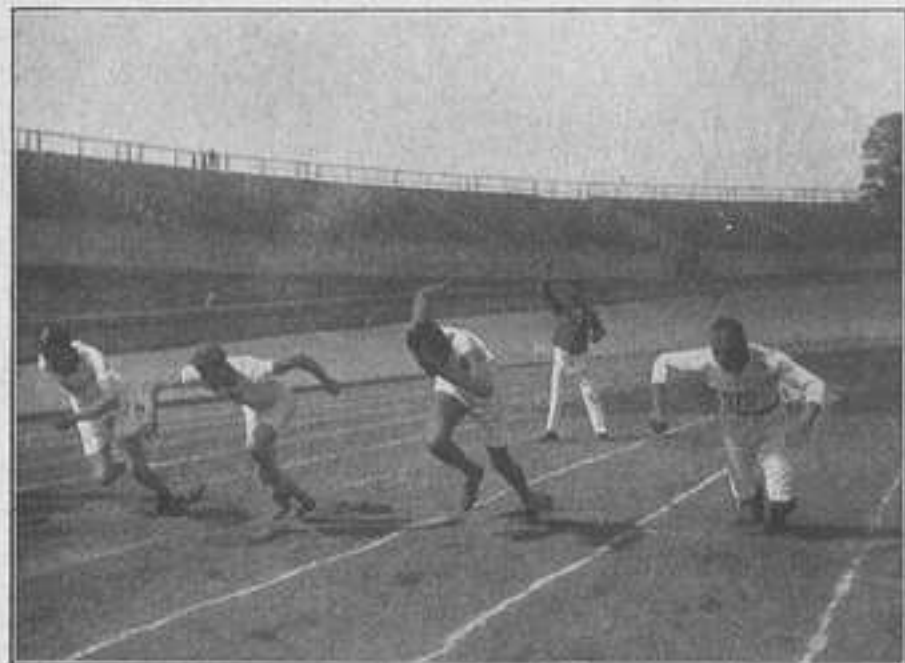
a b c d

Bild 4. Start, Kommando: „Fertig“. Gefäß und Schulter sollen auf gleicher Höhe sein. b und d sind mit dem Gefäß zu hoch; würden sie das vordere Bein mehr nach vorn bringen, wie es c macht, wäre es richtig, so aber wird sich der Körper nach dem Startschuß zu schnell aufrichten (falsch). a hat den Körper noch nicht weit genug nach vorn gebracht, denn sonst müßte das vordere Bein weiter vorn sein; er wird mit dem Schuß dies erst noch machen müssen, verliert also Zeit. c macht dies richtig.



a b c d

Bild 5. Start, Schuß. Die Haltung des Oberkörpers ist bei allen gut. b drückt energisch ab, Vorbringen des hinteren Beines und Armtätigkeit sind gut. Bei d müßte in dieser Haltung schon das hintere Bein vorn sein, wie bei b. a hat auf den Schuß nicht sogleich reagiert, kommt zu spät ab.



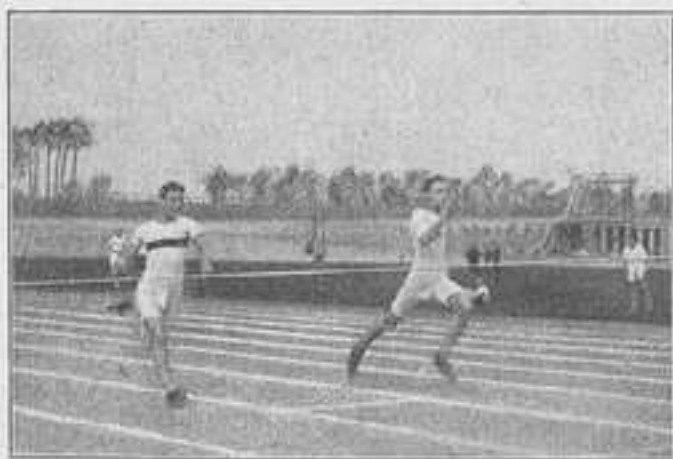
a b c d

Bild 6. Start, Schuß, einen Augenblick später wie Bild 5. c ist schneller abgekommen wie die übrigen; er wird den ersten Schritt früher als die anderen machen, die nach dem Schuß später weggekommen sind. Das ist aus deren Bein- und Armhaltung ersichtlich. c streckt nun das abstoßende, linke Bein weiter und zieht den rechten Oberschenkel noch mehr an. c reißt gut den linken Arm nach hinten, entlastet dadurch das rechte Bein und kann so den Oberschenkel stärker anziehen. d schwingt die Arme seitwärts, vom Körper ab (falsch).



a b c d

Bild 7. Laufhaltung von hinten. Nur b zeigt die richtige Laufhaltung, der ganze Körper strebt nach vorn, die gerade Linie des abstoßenden Beines von der Fußspitze zur Hüfte kommt gut zum Ausdruck, auch die Drehung des Körpers um die Längsachse, unterstützt durch den zurückgeschwungenen hinteren Arm ist gut. a und c zeigen, wie es nicht gemacht werden soll, sie ziehen die Oberschenkel nicht zur Brust an, werfen statt dessen die Unterschenkel nach hinten.



a

b

Bild 8. Ziellauf. Die Aufnahme bringt bei b besonders gut die Kraftäußerung, das Streben nach vorn zum Ausdruck. Die Bein-
arbeit ist gut, der Oberschenkel des vorderen Beines ist zwar schon
in der Abwärtsbewegung, läßt aber doch erkennen, daß der Ober-
schenkel gut angezogen wurde. Die Streckung des abstoßenden Beines
ist gut. Auch die Kopfhaltung (Kinn leicht angezogen) und die Arm-
arbeit ist richtig, nur müßte der Oberkörper etwas mehr nach vorn
geneigt sein. a hat den Kampf aufgegeben und stoppt ab. Das
Bild zeigt, wie bei ihm das vordere Bein mehr als Stütze wirkt. Der
Oberschenkel des anderen Beines ist nicht kräftig zur Brust angezogen
worden, der Unterschenkel schwingt daher rückwärts zum Gefäß.



Bild 9. Ziellauf. Der erste Läufer bringt die Brust gut vor. Er
hat vor dem Ziel abgestoppt, da die anderen Läufer so weit zurück-
blieben, daß ihm der Sieg nicht mehr zu nehmen war. Der zweite
Läufer mußte noch einmal kräftig abtreten und dann erst das Ziel-
bandwerfen ausführen. Die Zeitnehmer stehen hier richtig. Jeder
kann seinen Läufer gut abstoppen. Das Auge nimmt die beiden Ziel-
stangen aufs „Korn“. Erscheint der erste Läufer in dieser Linie, so
schaltet der betreffende Zeitnehmer die Stoppuhr aus. Beim zweiten
Läufer der nächste usw.



a b c

Bild 10. Ziellauf. Ein scharfer Endkampf. a tritt bis zum Zielband out durch, trifft einen Augenblick später das Band mit der rechten Brustseite; er zeigt auch gut das Schenkelanziehen. Falsch ist das Zurückwerfen des Kopfes, wodurch die Streckung des Körpers nach vorn zum Band nicht unterstützt wird. b zeigt, wie das Ziellaufen nicht gemacht werden soll: den Sprung. c hat die Haltung verloren, der Kopf ist zurückgeworfen, wodurch auch der Oberkörper zu sehr aufgerichtet, ja sogar rückwärts gebeugt ist; die Bauchmuskeln sind ausgespannt und können den Oberkörper nicht nach vorn bringen.



a b c

Bild 11. Mittelfreckenlauf. Es wirkt hier besonders die verhaltene Kraft, die ruhige Art des Laufes bei a und b. Die Füße werden richtig aufgesetzt. Gut festgehalten ist das nicht zu hohe Anziehen des Unterschenkels des hinteren Beines. c bringt den Unterschenkel des vorderen, rechten Beines zu weit nach vorn, der Schritt wird dadurch übernatürlich lang.



Bild 12. Mittelfrechenlauf. Gut zum Ausdruck ist hier gebracht, daß der Abdruck des abstoßenden, linken Beines mit der Fußspitze erfolgt.



Bild 13. Mittelfrechenlauf. Der nächste Moment von Bild 12. Der Abdruck des abstoßenden linken Beines und die Streckung desselben sind gut festgehalten. Der Oberschenkel des rechten Beines ist nicht höher zur Brust angezogen wie in Bild 12, dafür ist aber richtig der Unterschenkel nach vorn gebracht worden.



Bild 14. Mittelfrechenlauf. Die Läufer sind im ersten Teil der Strecke, daher noch das geschlossene Feld. Bein- und Armarbeit ist gut.



a b c

Bild 15. Mittelfrechenlauf. Das Feld beginnt sich auseinanderzuziehen. a greift an und versucht im kurzen Spurt an b vorbeizukommen. c ist eingeschlossen worden. Um nach vorn zu kommen, wird er zurückbleiben müssen, um dann nach außen vorbeizugehen, was Zeit- und Wegverlängerung bedeutet, falls sich ihm vorn nicht eine Möglichkeit zum Durchschlüpfen bietet.



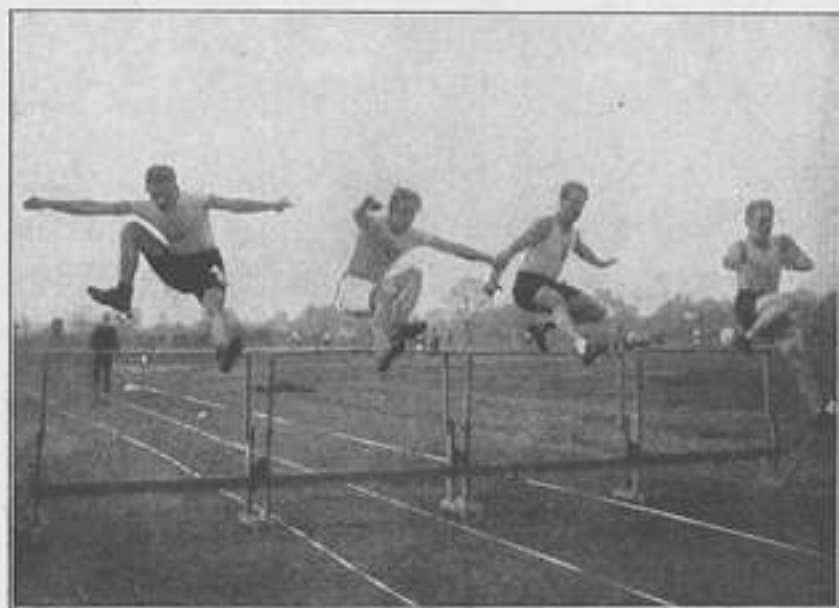
a b c d

Bild 16. Langstreckenlauf. b setzt den Fuß richtig auf. c hat zu langen Schritt. Bei allen Läufern ist der Unterschenkel des hinteren Beines zu weit hoch geworfen.



a b c

Bild 17. Vorübung zum Hürdenlauf. b führt die Übung richtig und gut aus. a und c sind Anfänger, daher die mehr angestrenzte Haltung. a muß, statt den Oberkörper nach links zu neigen, dies nach der rechten Seite hin tun, wie b. Springt er so über die Hürde, dann verliert er das Gleichgewicht. Bei c mangelt es an der Beweglichkeit in den Hüften; der Oberkörper muß mehr vorn auf dem Oberschenkel liegen.



a b c d

Bild 18. Ein Hürdenlauf aus der ersten Zeit unserer sportlichen Betätigung. a und b führen einen reinen Sprung aus, nur keinen Hürdensprung. c zeigt wenigstens die ersten Anlagen für einen Hürdensprung. Das Vorbringen des Schwungbeines ist richtig ausgeführt. Er springt aber zu hoch, weil der Unterschenkel des Sprungbeines statt seitwärts mitzureißen nach unten hängt.



Bild d.

Der Läufer hat den ersten Schritt ausgeführt und liegt ungefähr bei 3,20 Meter hinter der Hürde, und ist hier 2,20 Meter lang. Der zweite Schritt, mit dem rechten Bein, würde ungefähr bei 5,50 Meter liegen. Der dritte Schritt mit dem linken Bein liegt dann bei 7 Meter, und vom linken Bein aus erfolgt wieder der Absprung. (Leider war es nicht möglich, die drei Schritte zwischen den Hürden festzuhalten. Aber an Bild 4 sieht man schon, daß es nicht sehr schwer ist, mit drei Schritten zwischen den Hürden durchzukommen. Rechnet man auf den Sprung 3,50 Meter, so bleiben für die drei Schritte nur noch 5,50 Meter übrig.)

Bild 19: Der Hürdenlauf.



Bild c.

Das rechte Bein faßt ungefähr bei 1,60 Meter hinter der Hürde Boden. Das Knie des Sprungbeines wird nach vorn innen zur Brust gezogen, um zum ersten Schritt auszuholen. Dieser ist in der Regel durch den Schwung des Niederkommens am längsten.



Bild b.

Nach dem Absprung wird der Oberschenkel des Sprungbeines sofort ruckhaft zum Oberkörper seitwärts nachgehockt. Der Ober- und der Unterschenkel liegen wagerecht über der Hürde. Der linke Arm ist zurückgenommen, um den Körper auszubalancieren. Der Körper richtet sich wieder auf und das rechte Bein greift nach unten.



Bild a.

Der Läufer springt ungefähr 2 Meter vor der Hürde ab, also bei der Meterzahl 7. Das Schwungbein ist fast gestreckt zur Hürde vorgebracht, der Oberkörper ist scharf zum Oberschenkel des Schwungbeines hin geneigt. Die Arme sind seitwärts geschwungen, um das Gleichgewicht zu erhalten.



Bild 20 und 21. Stabwechsel bei der Pendelstafette. Bild 20: Der Wechsel ohne Pfahl. Vorgeschrieben war hierbei, daß der Stab die Mallinie erreicht haben muß, ehe der folgende Läufer fortlaufen durfte. Dabei war natürlich der „Schiebung“ Tor und Tür geöffnet, und das Bild hält ja auch eine gelinde Form derselben fest. Durch den Wechsel hinter dem Pfahl ist der Lauf einwandfreier geworden. (Ueber Bild 22 und 23 siehe Seite 45.)



Bild 22 und 23. Stabwechsel bei der Pendelstafette.

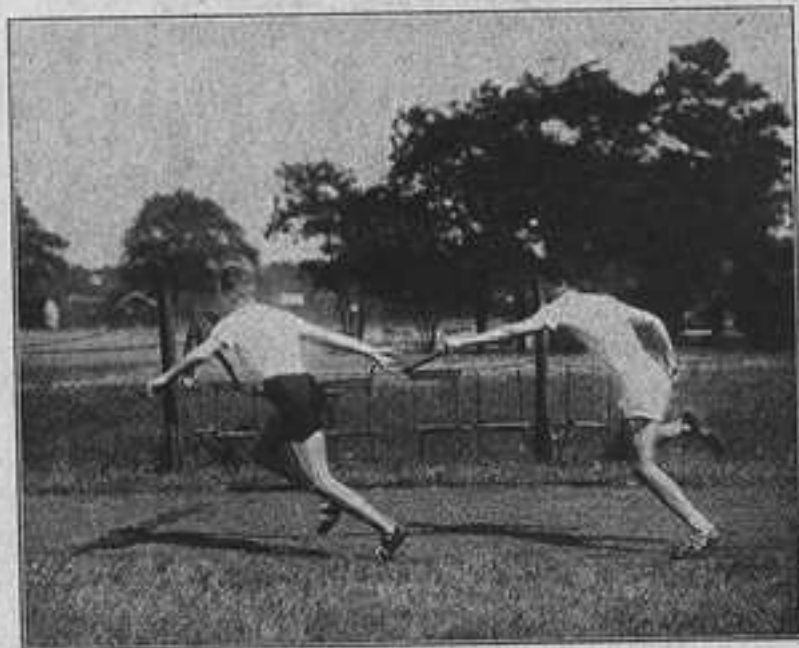


Bild 24. Stabwechsel beim Stafettenlauf in fortlaufender Richtung. In Bild 24 wirft der ankommende Läufer seinen Körper gewaltig nach vorn, um den Raum zwischen sich und dem Ablaufenden, der schon ziemlich die gleiche Geschwindigkeit wie er hat, schneller auszugleichen und dem Ablaufenden den Stab in die geöffnete rechte Hand zu schieben.



Bild 25. Stabwechsel beim Stafettenlauf in fortlaufender Richtung. Einen Moment später; der Ablaufende hat den Stab übernommen. Gut festgehalten ist die Arbeit des ankommenden Läufers. Um ein Vornüberfallen durch die starke Streckung des Körpers nach vorn (Bild 24) zu verhindern, macht er einen langen Schritt. Der dunkle Streifen links auf der Bahn zeigt das Ende des 20-Meter-Raumes, innerhalb dessen der Stab gewechselt sein muß.



Bild 26. Kurvenlaufen. Die Läufer sind im ersten Drittel der Kurve. Dies ist die schwierigste Stelle, weil der Schwung aus der Geraden sehr groß ist. Man sieht deutlich die nach Innen geneigten Körper. Der Mittelläufer setzt alles daran, um den Innenläufer zu überholen; der nach außen treibende Schwung ist zu groß, er kann die Innenkante nicht halten, und es fehlt nicht viel, so gerät er in die Bahn seines rechten Nebenmannes, was natürlich zur Disqualifikation führt.

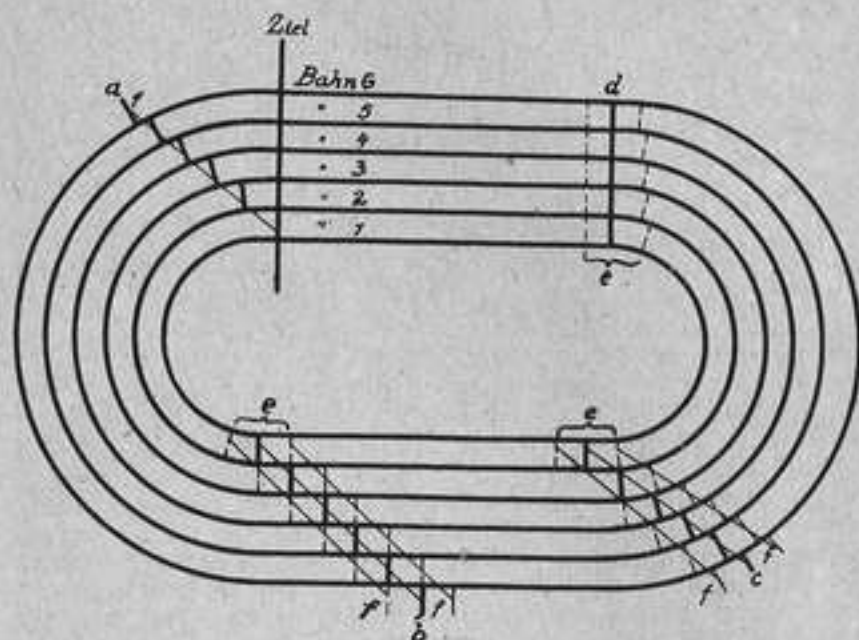


Bild 27. Skizze einer Rundbahn von 400 Meter mit Einteilung der Stafettenbahnen.

- a Start bei einer 4×100-Meter-Staffette
 b 1. Teilstrecke, Wechsel des 2. Läufers
 c 2. Teilstrecke, Wechsel des 3. Läufers
 d 3. Teilstrecke, Wechsel des 4. Läufers
 e 20-Meter-Raum (10 Meter vor und 10 Meter hinter dem Ende der eigentlichen Teilstrecke).
 f Hilfslinie zur Ermittlung der Teilstrecken der Bahnen.
- } sind durch Schilder an der
 Innenseite der Rundbahn
 zu kennzeichnen.



II. Teil.

Die Sprungübungen.

Der Hochsprung mit Anlauf.

Man kann wohl mit Bestimmtheit behaupten, daß das Hochspringen mit und ohne Anlauf ein ganz gehäufiges Teil technisches Können voraussetzt, wenn etwas Gutes herauskommen soll. Und gerade die Technik ist es, die den meisten Springern am nötigsten fehlt, ohne daß es von diesen eingesehen wird. Und kommt dann die Einsicht, ist es gewöhnlich zu spät. Das heißt, zu spät wird es nie, aber die Betreffenden bringen es schwer fertig, einmal eine Zeitlang auf jegliche Leistung zu verzichten, um die anerkannt bessere Technik zu erlernen. Es ist bekannt, daß man beim Erlernen einer anderen Methode von vorn anfangen muß und bei weitem nicht die sonst erreichten Leistungen bewältigt. Diese Lehrzeit muß aber konsequent durchgesehen werden, ohne auch nur einen Sprung nach der alten Methode auszuführen, um noch einmal zu versuchen, ob man auch noch die frühere Leistung erreicht. Die beste Zeit zum Umlernen ist der Spätherbst und der Winter. Vor allem soll ein Anfänger oder Jugendlerner gar nicht erst etwas Unzweckmäßiges lernen, sondern stets darauf bedacht sein, von den Besten das Beste zu erlernen, und vom Sportlehrer darauf hingewiesen werden, wie man dies oder jenes am leichtesten für sich zumeist machen kann. Es sei aber ganz besonders darauf hingewiesen, daß bei allen Sprungübungen die Mitarbeit des Oberkörpers mindestens ebenso wichtig ist als die der Beine. Wer also glaubt mit den Schenkeln allein springen zu wollen, wird es nie zu etwas Gutem bringen. Man übe darum nicht nur Beintechnik, sondern wende seine Aufmerksamkeit auch darauf, wie man auch die Kräfte seines Oberkörpers vorteilhaft verwenden kann. Der Ausdruck „Technik“ bedeutet im leichtathletischen Sinne weiter nichts, als möglichst rationelles Zusammenarbeiten sämtlicher Körperteile nach einer Richtung hin. Bekanntlich wird jetzt nicht mehr ein Sprungbrett und eine Sprungschürze benutzt, sondern es wird jetzt vom flachen Erdboden und über eine Latte gesprungen. Es gelten nicht die auf den Ständern angegebenen Zahlen als Bestleistungen, sondern die beste erreichte

Leistung wird von der Mitte der oberen Kante der Sprunglatte lotrecht zum Erdboden gemessen. Es ist nicht von der Hand zu weisen, daß Sprunglatten, welche sich nicht oder nur sehr wenig durchbiegen, die einwandfreiesten Resultate ergeben, und zwar aus folgenden Gründen.

Es ist nicht immer möglich, daß man bei größeren Höhen seinen ganzen Körper nach und nach über die niedrigste Stelle der Latte schieben kann. Wohl hat ein jeder Springer das Bestreben, da hinüberzukommen, wo die Latte am meisten durchhängt. Dieses ist in der Mitte der Fall, und zwar auf einer Länge von 40 bis 60 Zentimeter. Das nachgezogene oder geschwungene Sprungbein und auch der Oberkörper werden nicht immer genau dem Sprungbein folgen können und in der Regel etwas mehr links oder rechts von der Mitte hinübergleiten, und da besteht viel leichter die Gefahr des Reißens, als wenn die Latte nicht durchhängt.

Es gibt eigentlich fünf Arten des Hochsprunges, und zwar:

1. den Turner- oder Hochsprung;
2. den Fächersprung;
3. den schottischen Sprung;
4. den amerikanischen oder Scherensprung;
5. den neuen amerikanischen Wende- oder Horaine-Sprung.

Es sei aber gleich bemerkt, daß nur die beiden letzten eingehend beschrieben werden, die ersten drei ihrer Unvorteilhaftigkeit wegen nur kurz angedeutet. Der Einfachheit halber sind alle Beschreibungen für linksbeinige Springer zutreffend, die rechtsbeinigen müssen sich dieselben umformen.

Bei allen Sprüngen ist Hauptbedingung, das Spreizbein aus der Richtung des Anlaufs herauszu-preizen. Dieses ist unstreitbar das günstigste, weil man dadurch am meisten Kraft aus dem Anlauf in den Sprung legen kann. Es kommt beim Anlauf nicht auf die Schnelligkeit, sondern hauptsächlich auf die Sicherheit an, den Fleck des Absprunges richtig zu treffen. Es ist daher unbedingt nötig, den Anlauf sorgfältig auszumessen und auszuprobieren, damit man auch immer mit dem richtigen Fuß den richtigen Fleck des Absprunges trifft. Wie weit dieser von der Latte entfernt sein soll, kann nicht ohne weiteres gesagt werden. Das ist individuell und muß sich jeder selbst ausfindig machen. Erst dann, wenn der Anlauf sicher ist, erlangt man die nötige Ruhe und Sammlung, um seine ganze Energie in den Sprung legen zu können. Das Sammeln ist aber eine ganz besondere Aufgabe zum Gelingen eines guten und sicheren Sprunges. Zum Hochsprung gehört ein gewaltiger Aufwand geistiger Energie, und darum ist energische Konzentration unbedingt nötig. Man laufe also nicht planlos, wie man es immer noch bei eingefleischten Turnern sieht, mit Trippeln, Zickzack- und Nachstellschritten auf die Absprungstelle

zu, sondern stelle sich ruhig auf der festgelegten Anlaufstrecke auf. Ueberlege noch einmal schnell, welches die Hauptbewegungen sind, und laufe dann ruhig und sicher, ohne jede Muskelspannung auf die Absprungstelle zu.

Bevor man nun zur Erlernung irgendeiner Art des Hochsprunges übergeht, muß man wissen, daß es beim Hochsprung zunächst einmal



Bild 28. Verbotener Sprung.

auf zweierlei ankommt. Erstens soll der Schwerpunkt des Körpers durch den Absprung, unterstützt durch die vorwärtstreibende Kraft des Anlaufs, bis zur Lattenhöhe gehoben und durch Spreizen oder Hocken des Spreizbeines über die Latte gebracht werden, und zweitens, wie ziehe ich das Sprungbein nach, ohne dabei die Latte zu reißen, entweder durch Anhocken oder Nachspreizen. Danach, wie diese

Bewegung ausgeführt wird, unterstützt durch die Armtätigkeit und Haltung des Oberkörpers, unterscheidet man die fünf Sprungarten. Bei allen diesen Sprungarten kommt es hauptsächlich auf eine tiefe Lagerung des Schwerpunktes an. Bei einem stehenden Menschen liegt der Schwerpunkt ungefähr in Höhe des Beckens. Nun muß man sich darüber klar werden, welche Art die vorteilhafteste ist, mit der man die größte Sprunghöhe bei denkbar kleinstem Kraftaufwand zur Erhebung des Schwerpunktes überwinden kann.

Um den Anfängern eine ganz außergewöhnlich günstige Verlegung des Schwerpunktes vor Augen zu führen, bringe ich hier eine Aufnahme zur Ansicht.

Verbotener Sprung. (Siehe Bild 28.) Man sieht an diesem Bild, daß der Schwerpunkt des Körpers nicht über Latte oder Sprunghöhe gehoben werden braucht, denn durch das schnelle Winkeln im Hüftgelenk liegt der Schwerpunkt beim Passieren der Latte oder Sprunghöhe vor und hinter derselben. Der Körper schiebt sich gewissermaßen wie ein offener Ring über dieselbe hinweg. Wegen der gesundheitschädlichen Wirkung ist dieser Sprung zu verbieten. Dieser Schwerpunktsverlegung kommt die des Scherensprunges am nächsten und soll darum an erster Stelle ausführlich behandelt werden.

Der Scherensprung.

Zum Scherensprung stelle man sich auf festgelegter Anlaufstrecke etwas rechts vom rechten Sprungländer auf, laufe dann mit leichten, sicheren Schritten auf die Absprungstelle zu, wo der linke Fuß mit ganzer Sohle aufsetzt. Der Fuß zeigt genau nach vorn in Verlängerung des Anlaufs. Im Moment des Absprunges liegt der Körper über dem leicht gebeugten Knie des linken Beines. Durch energisches Vorhochschwingen des rechten Beines, Hochreißen der Arme und Abdruck im Sprunggelenk bis zum äußersten Abdruck der Zehen vollzieht sich der Absprung. Ist das rechte Bein über die Latte geschoben, so wird das linke Bein schnell nachgehockt, das Knie möglichst dicht an die Brust und der Unterschenkel nach innen genommen. Ist nun die aufwärtsreibende Kraft zu Ende, also am letzten Punkt, so wird der linke Arm zurückgerissen, wodurch man dem Körper eine Drehung nach links erteilt und der Oberkörper stark seitlich abgebeugt wird, hierdurch wird die tief liegende Hüfte von der Latte weg und nach oben gedreht. Gleichzeitig machen die Beine eine Scherenbewegung, wodurch die Schenkel neben-, nicht übereinander über die Latte kommen. Durch diese Drehung kommt die Latte einen Moment in den von den Beinen und dem Oberkörper gebildeten Winkel. Durch richtige Ausführung dieser Bewegung wird die denkbar günstigste Verlegung des Schwerpunktes erzielt. Das Zurückreißen des linken Armes muß äußerst kräftig sein, wobei der Arm

weit hinter den Rücken geschwungen wird, um durch diesen Schwung noch im letzten Moment die Brust von der Latte wegzubekommen. Durch die weitere Fortführung der Scherenbewegung landet man beim Niederkommen zuerst auf dem linken Bein, wobei das Gesicht der Latte zugedreht ist.

Beim Erlernen dieser Technik darf man nicht gleich große Höhen erreichen wollen, und stets 20 bis 30 Zentimeter unter seiner sonst

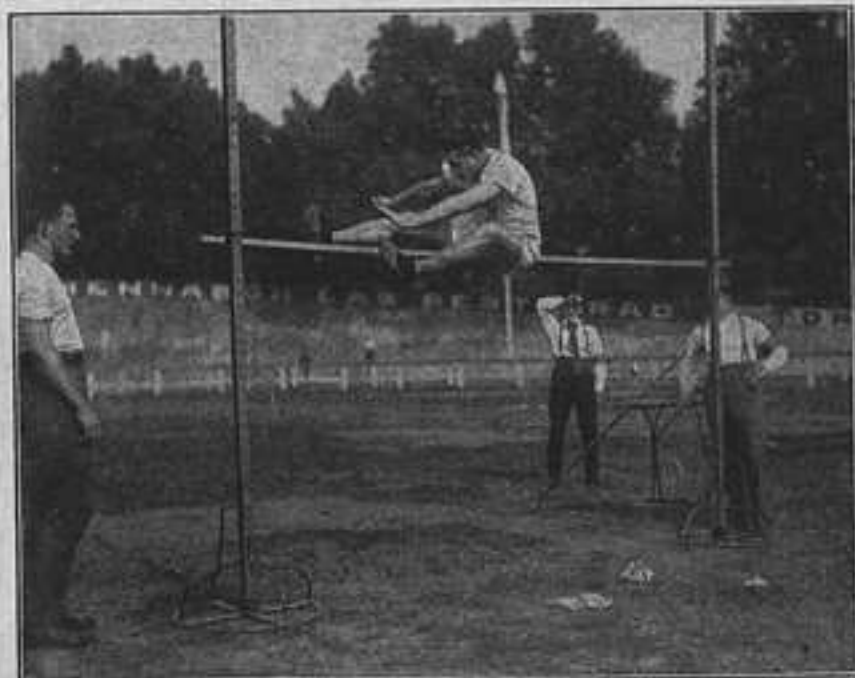


Bild 29 zeigt den Springer beim Sprung im Jahre 1913.

Die beiden Aufnahmen (Bild 29 und 30) zeigen ein und denselben Springer und beweisen vor allem, daß es einem eifrigen Sportsmann bei festem Willen bald gelingt, umzulernen.

erreichten Sprunghöhe immer wieder die richtige Verlegung des Schwerpunktes mit der erforderlichen Arm- und Beintätigkeit üben, und zwar so lange, bis einem diese wichtigen Momente in Fleisch und Blut übergegangen sind. Nochmals kurz zusammengefaßt sind die Bedingungen:

Richtiges Treffen der Absprungstelle, äußerst kräftiges Hochreißen des rechten Beines und Herüberschieben über die Latte mit kräftigem Hochschwingen der Arme. Unter vollständiger Ausnutzung der Sprung-

gelenke muß der Absprung erfolgen. Energisches Nachziehen des linken Beines mit Anheben des Antes gegen die Brust. Am toten Punkt, also da wo die linke Gehäßhälfte noch unter Lattehöhe ist, kräftiges Zurückschwingen des linken Armes, um die liefliegende Gehäßhälfte und Hüfte von der Latte wegzubekommen. Hierdurch vollzieht sich eine Drehung des Körpers nach links hin, welche, von der Scherenbewegung der Beine unterstützt, die Brust der Latte zudreht. Der Niedersprung erfolgt dann zuerst auf dem Absprungbein. Während der Trainingszeit muß der Springer stets das Bestreben



Bild 30 zeigt den Springer bei einem Sprung mit guter Scherensprungtechnik im Jahre 1919

haben, seine Sprungkraft zu verbessern. Dies geschieht am besten durch Seilspringen, Stillschritt, tiefe Starts und Kurzstreckenlauf. Zur Ausbildung der Bauch- und Rückenmuskulatur sind Reckturnen, schwedische Leitern und Gewichtreihen von ganz besonderem Nutzen; es ist daher notwendig, in den Wintermonaten fleißig die Turnhalle zu besuchen.

Die häufigsten Fehler, die beim Scherensprung gemacht werden, sind: Ein zu schräger Anlauf der durch Trippeln und Nachstellschritte kraftvergeudend wirkt. Beim zu schrägen Anlauf hat der

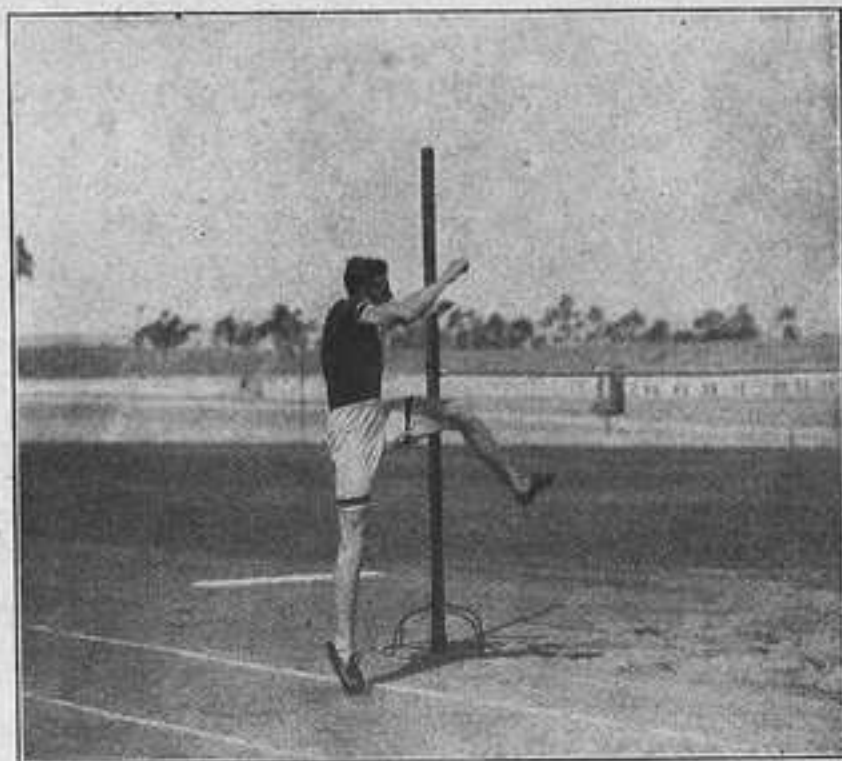


Bild a.

Der Springer ist etwas von links her angelaufen. Das Schwungbein ist aus dem Anlauf heraus genau nach vorn gespreizt. Das Sprungbein ist schon völlig getreitet, und der letzte Abdruck der Zehen zeigt uns den sofortigen Absprung. Die Arme sind kräftig nach vorn oben gerissen. Der Absprung erfolgt ohne jede Drehung.

Bild 31: Der Scherensprung.

(Es handelt sich hier um einen Absprung mit dem rechten Bein.)



Bild b.

Das Spreizbein ist schon jenseits der Latte, das Sprungbein liegt noch vor derselben, ist aber schon ziemlich hoch gegen die Brust nachgerissen. Durch Schulterwucht und gleichzeitiges Zurückreißen des rechten Armes beginnt die Drehung, kurz vor dem toten Punkt.

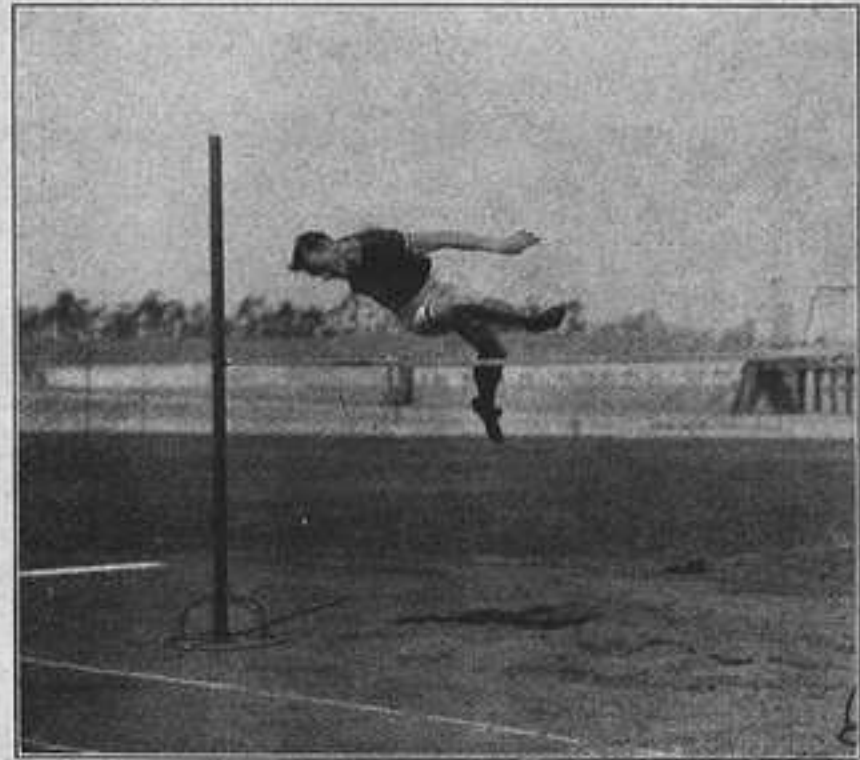


Bild c.

Das Absprungbein ist energisch gegen die Brust gehockt, wodurch, in Verbindung mit der Schulterwucht und dem Zurückreißen des rechten Armes, die Hüfte gebeugt wird und von der Latte weg und nach oben gedreht wird. Dieses ist der ausschlaggebende Moment beim Hochsprung. Hier sieht man das richtige Verlagern des Körperschwerpunktes, das Tiefliegen des Ober- und Unterkörpers zur Hüfte.



Bild d.

Die Scherenbewegung des rechten Beines beginnt.



Bild e.

Hier sieht man deutlich das kräftige Zurückschwingen des rechten Armes. Er liegt weit hinter dem Rücken, die Hand desselben ist unter der Achsel des linken Armes hindurch sichtbar. Durch diesen Rückschwung reißt er die Brust von der Latte weg.

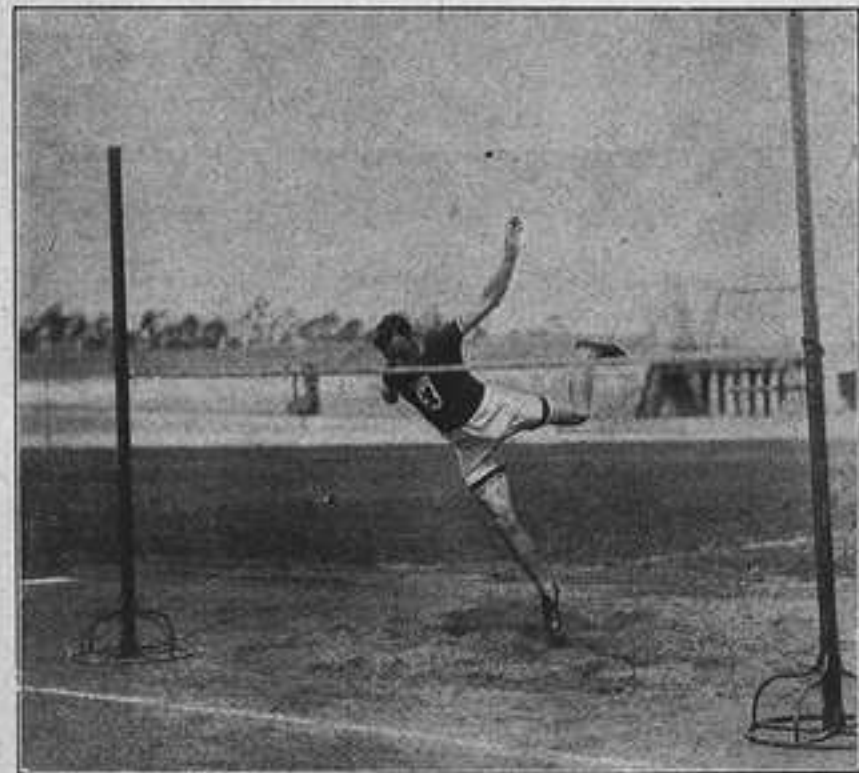


Bild f.

Dies zeigt das Niederkommen, zuerst auf dem Absprungbein, während das Schwungbein nach hinten pendelt.

Schwerpunkt eine zu lange Ueberquerungsbahn über der Latte. Und durch das Trippeln wird der Absprung unsicher und energielos; dies kommt daher, daß die Anlaufstrecke nicht festgelegt war und der Springer sich nicht genügend gesammelt hat. Dann wird sehr häufig im Moment des Absprunges, also auf dem Sprungbein, eine Drehung



Bild 32. Der Hürdensprung.

Das Gewicht hat jedoch die Latte passiert. Man sieht an dem aufrechten Oberkörper und dem fast gestreckt nachgespreizten Sprungbein die unvorsichtigeste Haltung des Körpers beim Passieren der Latte. Vergleiche hierzu die Schwerpunktlage beim Scherensprung. Dieser Springer war auch früher der Meinung, er mache den amerikanischen Scherensprung.

nach links gemacht, wodurch das Spreizbein nicht aus dem Anlauf heraus nach vorn gespreizt wird. Dadurch wird der Schwung und die Kraft aus dem Anlauf heraus unterbunden. Auch darf im Moment des Absprunges der Oberkörper nicht zurückgebogen werden, weil hierdurch die Steige- und vorwärtstreibende Kraft stark beein-

trächtigt wird. Der größte Fehler liegt aber im Nachziehen des Sprungbeines. Anstatt dieses schnell nachgehockt zur Brust zu reißen, wobei der Unterschenkel nach innen genommen und der Oberkörper stark abgebeugt wird, um den Schwerpunkt tief zu lassen, haben sich viele den sogenannten Fechtersprung angewöhnt und sind der Meinung, sie machen einen amerikanischen oder Scherensprung.

Dies ist der Grund, daß ich den Fechtersprung anfangs bei den Hochsprüngen mit anführte und, um Irrtümer zu vermeiden, kurz behandeln werde.

Der Fechtersprung.

Viele Springer, die diesen Fechtersprung machen, sind auch der Ansicht, sie machen den schottischen Sprung. Und deshalb muß der schottische Sprung gleich im Anschluß behandelt werden.

Man läuft hierbei mit bedeutend schrägerem Anlauf als beim Scherensprung auf die Absprungstelle zu, spreizt das rechte Bein gestreckt hoch und führt es etwas nach rechts über die Latte, um es nach Passieren derselben sofort sinken zu lassen. Sobald sich das rechte Bein zu senken beginnt, wird das linke gestreckt nachgespreizt. Der Oberkörper behält beim Passieren des Gefäßes über die Latte fast ganz seine aufrechte Haltung. Der Niedersprung erfolgt hierbei zuerst auf dem rechten Fuß, also nicht auf dem Sprungbein, sondern auf dem Schwungbein. Das Niederkommen ist in der Regel etwas ungeschickt und der Springer bricht sehr häufig im Anie zusammen und kann seinen Körper nicht auffangen. Der ganze Sprung sieht mehr wie ein Drüberlaufen als Springen aus. Eine günstige Verlegung des Schwerpunktes läßt sich hierbei gar nicht erzielen.

Der schottische Sprung.

Der Anlauf ist auch hier ziemlich schräg von rechts her. Das rechte Bein wird aus dem Anlauf heraus im spitzen Winkel zur Latte hochgeschwungen. Ist dasselbe fast in Lattehöhe, so erfolgt eine kräftige Schnepferbewegung, wodurch der Oberkörper weit zurückgebeugt wird, oder besser gesagt, durch den Schnepfer wird der Körper langgestreckt. Das Schwungbein und der Oberkörper liegen jetzt horizontal in Lattehöhe. Das linke Bein wird durch das Schnepfern ebenfalls nach vorn gespreizt. Die Arme, welche beim Absprung nach oben gerissen wurden, unterstützen die Schnepferbewegung durch Herabdrücken. Der Körper liegt also beim Passieren der Latte in seiner ganzen Länge über derselben, der Rücken nach unten. Wohl ist durch diese Lage eine äußerst günstige Verlegung des Schwerpunktes erzielt; weil aber der langgestreckte Körper zugleich die Latte passiert,

besteht eine viel größere Gefahr des Reißens als beim Scherensprung. Das Schlimmste ist nun das Niederkommen. Es ist fast unmöglich, aus dieser horizontalen Rückenlage, in die man doch nur durch die Schnepferbewegung mit Aufwand aller Kraft gelangte, nun seinem Körper noch eine Drehung zu erteilen, daß man nicht glatt auf den Rücken fällt. Und hierin liegt das schwierigste und zugleich auch das unvorteilhafteste des schottischen Sprunges.

Der Turner- oder Schnepfersprung.



Bild 33. Schnepfersprung.

Bild 33 zeigt einen gut durchgeführten Schnepfersprung über 1,65 Meter Höhe. Der Springer ist aber schon stark im Niederkommen begriffen.

Die ungünstigste Schwerpunktverlegung sieht man beim sogenannten Turner- oder Schnepfersprung. Aus dem geraden Anlauf heraus wird das rechte Bein im rechten Winkel zur Latte hochgerissen und durch Hochschwingen der Arme unterstützt. Im nächsten Moment wird auch das linke Bein nachgezogen und das Anie an die Brust gehockt. Nun schiebt man beide Füße über die Latte, indem die Unterschenkel vorgebracht werden. Zuerst das rechte, dann das linke Bein, aber beide in angehockter Haltung. Nun muß die Schnepferbewegung eintreten, um das liefliegende Gefäß herüberzubekommen. Dieses Schnepfern wird bei guten Springern mit dieser Methode fast bis zur Kreuzbiegung ausgeführt. Aber selbst bei dem

denkbar stärksten Schnepfern ist es nicht möglich, den Schwerpunkt nur wenig über Lattenhöhe zu erheben, und dieses ist der große Nachteil des Turner- oder Schnepfersprunges.

Der Wende- oder Horaine-Sprung.

Der Anlauf zu diesem Sprung ist schräger als beim Scherensprung und erfolgt von links her. Während bei den erstgenannten Sprüngen mit schrägem Anlauf derselbe von der Schwungbeinseite aus erfolgte, läuft man bei diesem Sprung von der Sprungbeinseite aus an, das Sprungbein ist also der Latte am nächsten. Bei dieser Sprungart kommt es ganz besonders auf das sichere Treffen der Absprungstelle an. Es bedarf einer tüchtigen Übung, die richtige Schräge des Anlaufs mit äußerst sicherem Treffen der Absprungstelle zu erlernen. Läuft man nämlich etwas zu schräg an und tritt etwa Handbreite über die richtige Absprungstelle hinüber, wodurch der Absprung etwas zu dicht vor der Latte geschieht, so hebt man ganz sicher beim Hochgehen die Latte ab. Ist der Anlauf nicht schräg genug und springt man etwa Handbreite vor der richtigen Absprungstelle ab, so streift man beim Herunterkommen die Latte, was meistens ein Herabreißen zur Folge hat. Es ist sehr schwer, ganz genaues über die richtige Schräge des Anlaufs und wie weit jeder einzelne abzuspringen hat, zu sagen. Ich selbst sprang jahrelang mit dieser Technik, aber schon früher als der Amerikaner Horaine, der mit dieser Technik die fast unglaubliche Höhe von über zwei Meter bewältigte. Daher auch der Name „Horaine-Sprung“. An Hand meiner Erfahrungen will ich nachfolgend die Technik näher beschreiben.

Als Linkspringer stellt man sich ungefähr 50 Zentimeter vom linken Sprungständer mit dem linken Fuß so dicht vor die Latte, daß dieselbe ungefähr bei ausgestrecktem linken Arm über der Mitte des Unterarms liegt. Die Front ist genau auf die Mitte der Latte einzunehmen, also im spitzen Winkel zu dieser. Nun spreizt man das rechte Bein gegen die Latte. Trifft der rechte Fuß die Mitte, so ist die Absprungstelle richtig, trifft man die Mitte nicht oder fühlt man sich zu dicht oder zu weit von der Latte, so verschiebe man dementsprechend die Absprungstelle und markiere diese durch ein Stückchen weißes Papier. Nun gehe man aus dieser schrägen Richtung zurück und probiere den Anlauf sorgfältig aus. Dann läuft man im spitzen Winkel auf die Absprungstelle zu, spreizt das rechte Bein aus dem Anlauf heraus nach vorn, und unter kräftigem Hochreißen der Arme erfolgt der Absprung. Ist das rechte Bein etwas über die Latte, so setzt eine Schnepfer- oder Streckbewegung im Hüftgelenk ein, wodurch das linke Bein ziemlich gestreckt nachgerissen und der Oberkörper nach links abgebeugt und nach links drehend über die Latte

geschoben wird. Durch diese Schnepfer- oder Streckbewegung wird die tiefliegende linke Hüfte von der Latte weggerissen und nach oben gedreht. Das rechte Bein ist jetzt oben. Die Arme unterstützen die Schnepfer- und Drehbewegung dadurch, daß sie von oben herabgerissen werden, und zwar schlägt der linke schnell abwärts über die Latte hinweg, der rechte bis zur rechten Körperseite. (Siehe Bild 34.)



Bild 34. Der Wendesprung.

Bild 34 zeigt die günstige Verlegung des Körperschwerpunktes. Der Absprung erfolgte mit dem linken Bein, das rechte oder Schwungbein ist oben und bildet mit dem Oberkörper eine vollständig horizontale Lage. Der linke Arm ist schon über die Latte geschlagen und senkt sich dem Boden zu. Der Körper rollt über die Latte. Der Springer landet auf allen vieren.

Nun hat der Springer seine vordere Seite dem Boden zugewandt. Die Beine werden vom Hüftgelenk aus etwas nach vorn genommen und der Springer landet auf allen vieren.

Mit dieser Technik lassen sich wirklich gute Leistungen erzielen und sie bietet viel weniger die Gefahr des Stürzens, wie gerade beim schottischen Hochsprung. Es kommt aber vor allen Dingen auf das

sichere und richtige Treffen der Absprungstelle an. Für Anfänger ist diese Technik allerdings zu schwierig, es sei denn, daß eine ganz vorzügliche körperliche Veranlagung hierzu besteht. Es ist daher ratsam, zuerst den Scherensprung zu erlernen, weil gerade bei diesem die Beherrschung des Körpers ganz vorzüglich ausgebildet wird. Wir als Turner wissen ganz genau, daß die Beherrschung unserer Glieder am Reck, Barren und Pferd schon einer ganz enormen Lehrzeit bedarf. Doch viel schwieriger ist es beim Sprung, wo der Körper in freier Luft, also jeder Stütze beraubt, sich winkeln, strecken, drehen und beugen muß, um nicht wie ein lebloses Stück zu Boden zu stürzen.

Der größte Fehler, der bei dieser Art Hochsprung gemacht wird, liegt darin, daß das Spreizbein nicht aus dem Anlauf heraus nach vorn gespreizt wird, sondern der Springer spreizt das Bein mehr nach rechts seitwärts und wirft sofort seinen Körper gegen die Latte, um hinüberzurollen, wobei nicht einmal der linke Arm hinübergeschwungen wird. Das ist natürlich grundfalsch. Zunächst muß die Sprungkraft, unterstützt durch das energische Hochziehen des rechten Beines mit Hochschwingen der Arme, ausgenutzt werden, erst dann kommt das Hinüberrollen, welches durch die Streckbewegung im Hüftgelenk eingeleitet wird.

Also, lieber Sportler, denke daran, daß bei allen Arten des Hochsprunges erst die Schwung- und Sprungkraft völlig ausgenutzt werden muß, dann erst kommt das Schnepfern, Drehen oder Zurückziehen des Oberkörpers. Alles Drehen auf dem Sprungbein, wodurch das Spreizbein aus seiner ursprünglichen Richtung gebracht wird, ist unzweckmäßig.

Im Training soll man nicht immer danach trachten, Leistungen zu vollbringen, sondern sein Hauptaugenmerk auf die richtige Erlernung der Technik legen. Anlauf, Absprung, Körperhaltung müssen immer wieder geübt werden, bis man sie so im Gefühl hat, daß man fast im Schlaf einen guten Sprung vollbringen kann.

Ganz besonders muß ein Springer danach trachten, seine Muskeln elastisch, langgestreckt, aber äußerst schnellkräftig zu gestalten; kurze, knollige Muskelentwicklung ist für einen Springer unvorteilhaft. (Siehe IV. Teil: Vorbereitende und Schnellkraftübungen.)

Der Hochsprung aus dem Stand.

Es ist uns wohl allen bekannt, daß diese Art des Springens die wenigsten Liebhaber hat. Das kommt wohl hauptsächlich daher, weil die richtige Technik dieser Übung den meisten unbekannt ist. Auch

Bild 35: Der Hochsprung aus dem Stand.



Bild c.

Durch Schulterwucht und Herabziehen des rechten Armes erfolgt eine Drehung des Körpers und das Beugen der Hüfte, wodurch der Körperschwerpunkt günstig verlagert wird und auch das noch diesseits herabhängende linke Bein herübergebracht wird. Je höher die Sprunghöhe, desto ausgeprägter wird diese Bewegung. Der Springer landet denn auch beim Niederkommen auf allen vieren. (Die Sprunghöhe ist hier 1,35 Meter wurde aber bei diesen Ausnahmen der Kälte wegen nur einmal frei übersprungen.)



Bild b.

Durch energisches Strecken im Fuß-, Ante- und Hüftgelenk mit äußerst kräftigem Hochziehen der Arme vollzieht sich der Absprung. Beide Füße drücken vom Boden ab, der Oberkörper neigt sich etwas nach rechts zur Latte hin, im nächsten Moment schwingt das Spreizbein nach vorn oben und wird nach rechts über die Latte gebracht.



Bild a.

Der Springer steht hier 40 Zentimeter vor der Latte. Das linke ist sein eigentliches Sprungbein und steht deshalb mit der rechten Körperseite der Latte am nächsten. Die Füße stehen etwas auseinander, die Fußspitzen genau nach vorn, parallel zur Latte. Der Springer hebt sich in den Zehenstand, schwingt die Arme nach oben und reckt seinen Körper hoch auf. Im nächsten Moment beugt er die Knie und Hüften und schwingt die Arme nach unten hinten.

werden nur ganz selten Wettkämpfe in dieser Übungsart abgehalten, und wenn man lagen darf, auch mit Recht, denn er wirkt für den Zuschauer geradezu langweilig. Bei ihm sieht man nicht viel von geschmeidiger, präziser und doch kraftvoller Muskelarbeit. Um so unentbehrlicher ist er zur Ausbildung der Sprunggelenke und muß darum von jedem Springer fleißig geübt werden. Auf der Halle bei den Turnern sieht man dagegen sehr häufig diese Übung, nur daß er hier als reiner Hochsprung mit dem Kreuzschneider ausgeführt wird. Es ist aber kaum möglich, mit dieser Methode etwas Besonderes zu leisten, da ja auch hier, wie bei dem Hochsprung mit Anlauf, es vor allem auf eine günstige Verlegung des Körperschwerpunktes ankommt. Die Spezialisten haben nun eine Technik ausgeknocht, welche einen Teil des schottischen Sprunges mit Anlauf enthält. Die Erlernung dieser Technik ist ziemlich schwierig und man muß recht vorsichtig zu Werke gehen, um beim Niederkommen nicht Schaden zu erleiden. Man muß wissen, daß bei diesem Sprung die Beherrschung der Glieder weit schwieriger ist als beim Hochsprung mit Anlauf. Und zwar aus zweierlei Gründen: Erstens fehlt der Schwung, der das Drehen oder Schneppern vorteilhaft unterstützt, und zweitens ist die Fallhöhe zu niedrig, wodurch der Körper nicht Zeit hat, sich in eine günstige Lage zu drehen. Als Vergleich des Fehlgefallten sei hier eine Turnübung angeführt. Es ist nicht schwer, aus dem Handstand am Hochreck abzuhocken und einen guten Stand zu bekommen. Aber sehr schwer ist, aus dem Handstand von der untersten Treppenstufe abzuhocken und dann einen guten Stand zu bekommen.

Daraus ergibt sich, daß die Körperbeherrschung leichter ist, je höher die Fallhöhe, und schwieriger, je niedriger dieselbe ist. Natürlich ist auch hier eine Grenze gezogen.

Zur Ausführung dieses Sprunges stellt man sich, das Schwungbein der Latte am nächsten, ungefähr 30 bis 50 Zentimeter quer vor der Latte auf. Die Füße nehme man etwas auseinander, genau nach vorn, parallel zur Latte. Es ist besser, die Fußspitzen etwas mehr einwärts zu nehmen, als umgekehrt, weil hierdurch die größte Sprungkraft hervorgebracht werden kann. Nun hebt man sich in den Zehenstand, schwingt die Arme hoch und reckt den Körper lang aus. Dann schwingt man die Arme vorn herunter nach hinten, beugt die Knie leicht und neigt den Oberkörper etwas nach vorn. Der Absprung geschieht in der Weise, daß man beide Arme von hinten scharf nach vorn oben schwingt, beide Knie streckt und sich mit beiden Füßen vom Erdboden abdrückt. Beim Absprung neigt man den Oberkörper etwas nach rechts der Latte zu. Das rechte Bein wird hochgeschwungen und im Moment, wo das Gesäß last in Lattehöhe ist, etwas nach rechts hinübergeschoben, das linke Bein hängt noch gestreckt nach unten. Mit dem Hinüberschieben des rechten Beines wirft man den

Oberkörper zurück und dreht ihn nach rechts über die Latte und schwingt durch diese Drehung auch das linke Bein hinüber. Die Arme unterstützen diese Drehung, indem sie von oben herabgeschwungen werden, der rechte geht dabei jenseits der Latte dem Boden zu. Auch der linke Arm muß nun schnell vorgebracht werden, um den niederfallenden Körper vor dem harten Fall zu schützen. Wie schon anfangs erwähnt, ist es nicht möglich, aus solch niedriger Höhe zum Stand zu gelangen. Darum ist ganz besondere Vorsicht am Platze. Der Boden muß bis unter die Latte äußerst weich gelockert sein, beim Lieben auf der Halle soll die Matraze noch unter der Latte liegen, da der Springer unmittelbar dahinter herunterkommt.

Beim Lieben dieses Sprunges muß man vor allem darauf achten, daß man die Füße etwas voneinander aufstellt, die Fußspitzen lieber etwas einwärts als auswärts nimmt und dann, was die Hauptsache ist, die Knie zum Absprung nicht zu tief beugt, weil sonst zu viel Kraft für das Aufrichten gebraucht wird. Der Oberkörper muß beim Absprung der Latte zugeneigt werden und im Moment, wo das Schwungbein über die Latte geschoben wird, zurückgerissen und nach rechts gedreht werden. Das Vektgelagte ist natürlich das wichtigste, denn dadurch wird ja der Körperschwerpunkt am günstigsten verlagert. Der Sprung ist ungültig, sobald der Springer mehr als einmal den Boden verläßt, das heißt, wenn er einmal leicht abspringt, um dann sofort den eigentlichen Absprung zu machen. Dieses sieht man fast bei allen Anfängern, und bei Wettkämpfen muß der Kampfrichter hier ganz besonders darauf achten. (Vorbereitende Übungen siehe IV. Teil.)

Der Weitsprung mit Anlauf.

Zu einem guten Weitsprung gehört in erster Linie ein guter Anlauf. Dieser muß dem Springer bis zu dem Moment, wo der Sprungfuß den Balken trifft, aus welchem der Absprung erfolgt, eine möglichst große Geschwindigkeit geben. Die Sprungfähigkeit im eigentlichen Sinne stellt hierbei geringere Anforderungen als der Hochsprung. Während beim Hochsprung die eigentliche Technik oder das Verhalten des Körpers im Fluge liegt, kommt es beim Weitsprung hauptsächlich auf das Verhalten vor demselben an, also während des Anlaufs. Die Anlaufstrecke muß genau festgelegt und ein für allemal beibehalten werden. Am besten läßt sich dieselbe auf folgende Weise feststellen. Vom Balken aus gehe man ungefähr 30 Meter zurück und lege dort ein Zeichen nieder. Nun laufe man, immer mit demselben Fuß antretend, vom Zeichen aus mit steigender Geschwindigkeit auf den Balken zu, richte es so ein, daß man etwa 3 Meter vor dem Balken seine höchste Geschwindigkeit erreicht hat

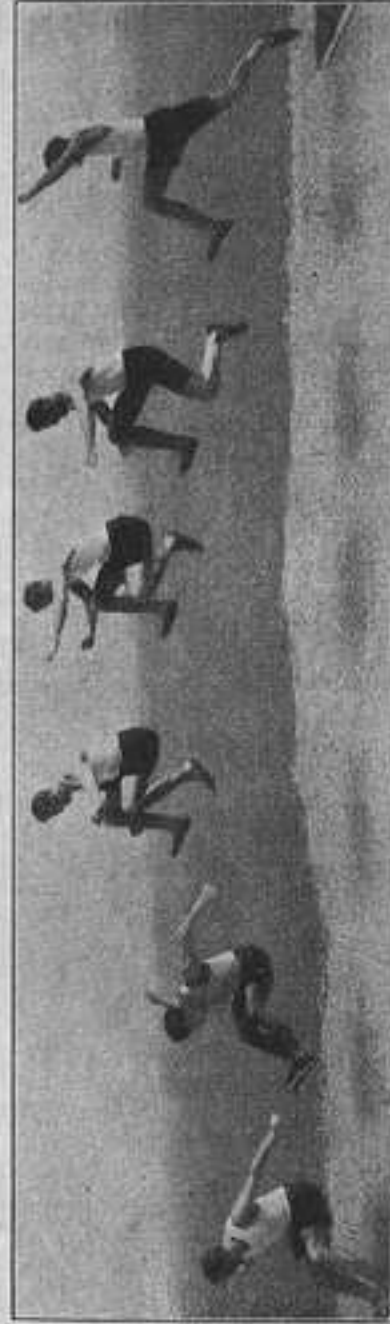
und lasse nun in der Anstrengung nach, um sich zu sammeln und auf den Absprung vorzubereiten. Hierdurch werden die beiden letzten Schritte etwas kürzer als die anderen und der Körper erhält dadurch eine leichte Vorneigung beim Absprung. Trifft nun der Sprungfuß den Balken nicht, so stelle man fest, wie weit man vor oder hinter dem Balken abgesprungen ist, und danach lege man sein Zeichen etwas vor oder zurück. Man wiederhole den Anlauf so oft, bis man den Balken einwandfrei mit der ganzen Fußsohle trifft. Man hüte sich aber, die einzelnen Läufe zu schnell hintereinander zu machen, da schon nach zwei bis drei Versuchen eine leichte Ermüdung eintritt und dann auch die Kräftentfaltung eine geringere wird, was zur Folge hat, daß die einzelnen Schritte immer etwas kürzer werden. Man lasse darum zwischen jedem Anlaufversuch einige Minuten verstreichen, um dem Körper Zeit zu lassen, neue Kräfte zu sammeln. Hat man nun bei mehreren Sprüngen stets den Balken richtig getroffen, so messe man mittels Bandmaß oder Schnur die Anlaufstrecke aus und behalte dieses Maß bei jedem Training inne. Beim Anlauf gewöhne man sich gleich daran, jede unnötige Muskelspannung zu unterlassen, der Oberkörper muß vom Anfang bis zur höchsten Geschwindigkeit leicht vorgeneigt werden. Die Arme sind im Ellenbogengelenk gebeugt und arbeiten parallel nach vorn hin. Der Absprung kann nun auf zwei Arten geschehen, und zwar als Hochsprung oder Schnepfersprung. Da der Hochsprung der gebräuchlichste und leichter zu erlernende ist, sei diese Art zuerst erläutert und auch eine Serienaufnahme beigegeben. Beim Absprung werden die Arme kräftig nach vorn oben geschwungen und das Spreizbein nach vorn oben geschwungen, wobei man bestrebt sein muß, den Sprung recht hoch anzusehen. Nach dem Absprung werden die Knie so hoch wie möglich gegen die Brust gezogen, so daß der Körper ganz zusammengedückt die Luft durchfliegt, die Arme werden von oben nach hinten unten geführt. Nähert man sich nun dem Boden, so werden die angezogenen Unterschenkel nach vorn gestreckt, und ganz zusammengebeugt landen die Ferse der etwas gespreizten Beine auf der Erde; im selben Moment reihe man die Arme nach vorn, um das sonst unvermeidliche Zurückfallen zu verhindern. Beim Schnepfersprung ist der Anlauf derselbe. Der Absprung vollzieht sich durch Vorhochschwingen der Arme und äußerst kräftiges Vorwerfen der Brust, das Kreuz bleibt hohl und das Hüftgelenk gestreckt.

Der Körper fliegt also etwas vorn Übergeneigt, bis zu den Knien gestreckt, die Unterschenkel nach hinten genommen, durch die Luft. Während des Fluges gehen die Arme von vorn oben nach hinten unten. Nähert man sich nun dem Boden, so reihe man durch einen heftigen Ruck aus dem Kreuz heraus die Beine möglichst gestreckt nach vorn; unter kräftigem Vorhochschwingen der Arme verhindert man beim Niederkommen das Zurückfallen. (Siehe beistehende Aufnahme.)

Dieser Schnepfersprung wird meistens von großen Leuten ausgeführt und kann diesen durch den Kreuzschnepfer auch mehr nutzen als kleinen Leuten. Er ist meist angeboren oder es muß mindestens eine besondere Veranlagung dazu bestehen. Im Training zum Weitsprung sei man recht vorsichtig und vor allem bescheiden. Man Sorge stets für eine genügend große und recht weiche Nieder sprungstelle. Darke nach jedem Sprung die Fußindrücke zu, damit der Boden nicht zu hart gestampft wird und um Fußverletzungen zu vermeiden. Man springe auch nicht zu oft, weil der starke Anprall des Sprungfußes auf den Balken eine heftige Anstrengung für die Gelenke und Bänder ist, und die zu häufige Wiederholung leicht zu Verletzungen, Entzündungen und Prellungen führen kann. Man lege sein Hauptaugenmerk auf einen schnellen und glatten Anlauf mit richtigem Balkentreffen und dann auf recht hohes Ansehen des Sprunges. Das eigentliche Training zum Weitsprung soll viel mehr aus Läufen als Sprüngen bestehen.

Man macht an jedem Übungstage fünf bis acht tiefe Starts, vier davon bis zu 30 Metern und zwei bis zu 50 Metern, dann mache man drei bis vier Sprünge. Bei diesen Sprüngen soll man nicht das Bestreben haben, seine sonst erreichte Leistung zu überbieten, sondern nur daran denken, einen schnellen und sicheren Anlauf mit richtigem Abkommen vom Balken zu erlernen. Und dann soll man daran denken, daß man zu einem guten Weitsprung auch eine genügende Höhe haben muß. Es ist sehr vorteilhaft, des öfteren mal in der Sprungbahn, ungefähr 3,50 Meter vom Balken, eine Stürde oder ein Sprunggestell mit 1 Meter Lattenhöhe aufzustellen und darüber hinwegzuspringen, um sich daran zu gewöhnen, recht hoch zu springen. Dann beschäftigt man sich eine Stunde mit leichten Wurf- und Stößübungen, macht eine kleine Pause und hinterher noch drei bis vier Weitsprünge. Den Abschluß eines jeden Übungstages bildet ein Stilllauf. Ueber die eigentliche Technik des Weitsprunges herrschen im allgemeinen noch sehr viel Zweifel. Es gibt Springer, die dem Absprung nach zu urteilen einen Hochsprung machen. Sie ziehen auch die Knie unmittelbar nach dem Absprung hoch gegen die Brust. Aber im nächsten Moment fangen sie an, eine Schnepferbewegung zu machen, oder strampeln mit den Beinen, als wollten sie in der Luft laufen. Sie sind der Meinung, daß sie ihrem fliegenden Körper durch die heftige Schnepfer- oder Strampelbewegung eine größere Geschwindigkeit oder Flugweite erteilen können. Das ist aber nicht an dem, denn die Fluggeschwindigkeit des Körpers wird nur durch die Anlaufgeschwindigkeit bestimmt. Daher schaden auch in der Regel diese Bewegungen mehr, als sie Vorteil gestatten, und zwar aus folgenden Gründen: Das Schnepfern ist eine Streckbewegung im Kreuz und im Hüftgelenk. Befindet man sich nun nach dem Absprung zusammengehauert in der Luft, so muß man, um zu schnepfern, die Beine vorwerfen und den Oberkörper zurückreißen. Während nun das

Bild 36: Der Weitsprung mit Anlauf.



- Bild a.** Der Springer hat den Balken richtig mit dem Sprungfuß getroffen. Das Abprungbein ist energisch gestreckt. Das Schwungbein und die Arme sind kräftig nach vorn oben gerissen.
- Bild b.** Das Abprungbein wird nachgezogen, während das Knie des Schwungbeines schon stark gegen die Brust gezogen ist.
- Bild c.** Der Springer befindet sich kurz vor dem höchsten Punkt der Flugbahn. Beide Knie sind stark gegen die Brust gezogen, die Arme streben nach vorn. Der Oberkörper ist gut vorgeneigt.
- Bild d.** Dieses zeigt den Moment, wo der Springer anfängt, die Unterschenkel nach vorn zu bringen, auch beginnt hier das Zurückführen der Arme.
- Bild e.** Der Springer hat die Unterschenkel weit vorgebracht und die Arme stark nach hinten genommen, wobei der Oberkörper doch vorgeneigt bleibt.
- Bild f.** Die Füße haben Boden gefaßt. Der Körperschwerpunkt liegt tief. Der Springer reißt die Arme nach vorn, wodurch das Zurückfallen vermieden wird.

Vorwerfen der Beine eine günstige Bewegung ist, ist dagegen das Zurückreißen des Oberkörpers eine Gegenbewegung, die sich in ihren Wirkungen gegenseitig aufheben. Man ersieht daraus, daß das Schnepfern durchaus keine größere Fluggeschwindigkeit, sondern nur dem Körper im Flug eine andere Haltung gibt. Beim Hochsprung dagegen ist das Verändern der Körperhaltung im Fluge von aus-



Bild 37. Der Schnepfersprung.

Betrachtet man die Entfernung zwischen Springer und Balken, so sieht man daraus, daß hier der Punkt liegen muß, wo sich der Springer in dieser Lage nicht länger halten kann. Das Vorbringen der Beine hat bereits begonnen. Der Springer befindet sich über 3 Meter vom Balken entfernt.

schlaggebender Bedeutung. (Siehe Schwerpunktsverlegung.) Ganz anders verhält sich aber die Schnepferbewegung beim sogenannten Schnepfersprung. Hierbei ist doch der Absprung wesentlich anders gestaltet, indem man die Brust vorwirft, das Kreuz hohl macht und die Füße hinten läßt, sie gewissermaßen nachzieht. Würde man nun in dieser Haltung verharren, so würde man statt auf die Füße, lang

auf den Bauch fallen. Es muß also da, wo man sich in der vorgelegten Lage im Fluge nicht mehr halten kann, der Kreuzschnepfer einsehen. (Siehe umstehendes Bild.) Die größten Fehler werden beim Anlauf gemacht, und zwar auf zwei verschiedene Arten. Es gibt Springer, welche beim Anlauf eine kolossale Kraftübung vollbringen, indem sie ihre sämtlichen Muskeln in krampfartige Anspannung versetzen und den Atem pressen. Die Lauffschritte, mit den unterstützenden Arm- und Schulterbewegungen, werden dadurch steif und eckig und können nicht zu einer größeren Anlaufgeschwindigkeit führen. Der Springer wird dadurch unsicher, mit Trippeln und Nachstellschritten tastet er gewissermaßen nach dem Balken. Die Folge von diesem schlechten Anlauf ist gewöhnlich ein zu hoher Sprung, welcher nun die Geschwindigkeit ersetzen soll; die Unterschenkel können nicht vorgebracht werden wegen Mangel an Schwung, und der Springer landet in fast aufrechter Körperhaltung und muß nach dem Niederkommen noch ein paar Schritte nach vorn laufen. Wenn ein Springer nach dem Niederkommen nach vorn fällt oder gar läuft, hat er nicht verstanden, seinem Körper die richtige Haltung zu geben, ihn zu früh ausgerichtet, und ein bedeutender Verlust an Boden ist die Folge.

Bei anderen ist der Anlauf zu schnell — zu schnell kann er eigentlich nie sein. Aber, man muß auch bei der größten Schnelligkeit noch Zeit haben, um sich auf den Sprung zu konzentrieren. Es ist nicht richtig, sich mit der größten Geschwindigkeit auf den Balken zu stürzen, ohne auch nur einen Moment den Sprung vorzubereiten. Solch ein Sprung, d. h. wenn der Balken richtig getroffen ist, was bei solchem Anlauf sehr unsicher ist, wird gewöhnlich zu flach, die Unterschenkel werden zu weit vorgebracht, der Oberkörper liegt zu tief und zu weit hinten und die Folge ist ein Zurückfallen.

Der Weitsprung aus dem Stand.

Auch diese Sprungart erfreut sich in unseren Reihen keiner allzu großen Beliebtheit. Dies kommt wohl hauptsächlich daher, daß man eine Verbesserung in seinen Leistungen nur nach Millimetern festhalten kann. Ausschlaggebend für einen guten Sprung sind hier hauptsächlich eine große Fiaur mit günstigen Sebelverhältnissen und die Beherrschung der geistigen Kraft. Man muß über ganz besonders schnellkräftige Muskeln verfügen, denn der Absprung vollzieht sich ähnlich wie das Spannen eines Bogens und das blitzartige Zurückschnellen der Sehne.

Der Absprung erfolgt auch hier wie beim Weitsprung mit Anlauf von einem in die Erde eingelassenen Balken. Man stellt sich so auf, daß die Fußballen auf der vorderen Kante sind und die großen Zehen über diese hinweggreifen, die Füße etwa in Handbreite auseinander und genau nach vorn zeigend. Es ist besser, die Fußspitzen mehr ein-

wärts- als auswärtszunehmen, weil man dadurch die größte Kraft zum Abdrücken hervorbringt. Nun hebt man sich in den Zehenstand, schwingt die Arme hoch und reckt seinen Körper hoch heraus, um zu probieren, ob die Fußstellung, also der Stand, ein sicherer und fester ist. Spürt man nun, daß die Fußballen richtig placiert und die großen Zehen sich gewissermaßen an der Kante des Balkens festkrallen, senke man den Körper, um sich schnell auf den Sprung vorzubereiten. Nun erhebt man sich in den Zehenstand, unter Hochschwingen der Arme, und reckt seinen Körper hoch auf. Im nächsten Moment senke man die Arme durch die Tiefhalte nach hinten, der Oberkörper neigt sich dabei langsam nach vorn und die Knie werden leicht gebeugt, dürfen aber nicht auswärtsgehen, sondern müssen fest geschlossen bleiben. Ist nun die Neigung des Körpers nach vorn am günstigsten, so daß man beinahe vornüberfällt, beuge man schnell die Knie noch ein wenig mehr. Im nächsten Moment erfolgt der Absprung, wozu sich beide Beine scharf strecken, und auch der Körper im Hüftgelenk. Die Arme werden dazu mit einem Ruck von hinten nach vorn oben geschwungen. Der Körper steigt nun mit vorgeschobener Brust nach vorn oben. Hat man den höchsten Punkt der Flugbahn erreicht, werden die Knie angezogen und die Unterschenkel vorgebracht. Die Arme gehen dabei nach unten und werden in dem Moment, wo die Füße den Boden berühren, nach vorn gerissen, um den Körperschwerpunkt, der bei diesem Sprung sehr tief und auch sehr weit nach hinten liegt, vorzureißen. Beim Absprung kommt es hauptsächlich auf das schnelle und kräftige Strecken der Beine und Rückenmuskeln an und darauf, daß man seinen Körper nach vorn, aber hauptsächlich nach oben schiebt. Weil hier der Schwung des Anlaufs fehlt, geht die Sprungrichtung weniger in die Weite als in die Höhe, darum ist recht hohes Springen Grundbedingung. Bei nachfolgender Serienaufnahme sieht man recht deutlich die hohe Sprungrichtung. Die häufigsten Fehler sieht man beim Aufstellen der Füße. Anstatt die Fußspitzen nach vorn oder etwas mehr einwärtszunehmen, stellen sich viele mit den Fußspitzen stark auswärts und nicht genügend vorn auf die Kante des Balkens; dann werden oft die Knie zu stark gebeugt und wie bei der turnerischen Kniebeuge auswärtsgenommen. Auch beugen sie den Oberkörper zu weit nach vorn; durch dieses zu tiefe Beugen der Knie und des Oberkörpers braucht man viel mehr Kraft zum Aufrichten des Körpers, als man Schwung daraus erhält, und durch die auswärtsgenommenen Fußspitzen können die Füße ihre eigentliche Sprungkraft und, was auch sehr wichtig ist, ihre Länge nicht nutzbar machen.

Viele richten auch den Oberkörper zu früh auf, wie es beim Weitsprung mit Anlauf näher beschrieben ist. Der Körper muß zusammengedückt bleiben, bis die Ferse den Boden berühren, um dann durch das Vorreißen der Arme ein Zurückfallen zu verhindern. (Vorberreitende Übungen siehe IV. Teil.)



Bild a.

Der Springer steht mit den Fußballen auf der vorderen Kante des Absprungbalkens. Die großen Zehen krallen etwas über diese hinweg. Die Füße stehen etwas auseinander, die Fußspitzen genau nach vorn. Der Springer hat sich in den Zehenstand erhoben, die Arme hochgeschwungen und den Körper lang ausgereckt.



Bild b.

Die Arme sind vorn herab- nach hinten geschwungen, die Knie gebeugt und der Oberkörper nach vorn geneigt. Der Körper befindet sich hier im richtigen Neigungswinkel. Im nächsten Moment werden die Knie noch ein klein wenig mehr gebeugt, und durch energisches Strecken der Knie und Hüften mit kräftigem Vorhochreißen der Arme erfolgt der Absprung. Die Knie sind beim Beugen fest geschlossen.



Bild c.

Der Sprung ist gut hoch angelegt, die Knie sind fest gegen die Brust gezogen, der Oberkörper ist nach vorn geneigt. Die Arme wurden von vorn oben nach hinten unten geführt. In dieser Haltung durchfliegt der Körper den größten Teil der Flugbahn. Beim Nähern der Füße gegen den Boden werden die Unterschenkel etwas nach vorn gestreckt.



Bild d.

Das Bild zeigt den Moment, wo die Ferse auf dem Boden landen; der Körperschwerpunkt liegt weit zurück, und nur durch ein Tiefbleiben des Oberkörpers mit äußerst kräftigem Vorreißen der Arme wird ein Zurückfallen verhindert.

Bild 38: Der Weitsprung aus dem Stand.

Bei allen Sprüngen, die in die Weite gehen, kommt es im Wettkampf einmal vor, daß man, um einige Zentimeter an Boden mehr zu gewinnen, des Guten etwas zuviel tut und die Unterschenkel zu weit vorbringt; das Zurücktreten oder -fallen ist dann fast unvermeidlich und der Sprung ungültig. Um dies zu vermeiden, ist es gut, wenn man sich, sobald die Füße den Boden berühren, zur Seite auf das Gefäß setzt, natürlich nicht hinter den letzten Fußabdruck. Wer sich dies angewöhnt, wird nie in die Gefahr kommen, seinen Körper zu früh aufzurichten, da man sich doch bei aufgerichtetem Körper nicht so ohne weiteres seitwärts hinsetzen kann.

Der Weithochsprung.

Als Absprungstelle dient hier derselbe Balken wie bei den anderen Sprüngen, und deshalb ist es schwierig, hierin besondere Leistungen zuwege zu bringen. Der Anlauf muß hier ziemlich scharf, und der Absprung sicher sein. Es ist aber vorteilhaft, den Anlauf etwas mäßiger, dafür aber sicher vom Balken abzuspringen, weil der Boden vor dem Balken meistens durch das heftige Abstoßen des Fußes nach vorn oben etwas nachgibt. Aber jeder, der sich dieser Übung hingibt, muß danach trachten, auch bei dem sehr schnellen Anlauf den Balken richtig zu treffen. Um das fortwährende Verschieben der Sprungständer zu vermeiden, gibt es im Arbeiter-Turnverlag eine Vorrichtung, bestehend aus zwei Schenkeln, welche je an einem Sprungständer mittels Flügelschraube befestigt werden. Es läßt sich dann, ohne die Ständer zu verrücken, die Latte zugleich 10 Zentimeter weiter- und 5 Zentimeter höherlegen, was natürlich eine einwandfreie Messung ergibt und viele Arbeit erspart. Für diese Sprungart gibt es eigentlich nur eine Technik, und zwar den Turnersprung mit äußerst starkem Schnepper. Man spreizt also das Sprungbein aus dem Anlauf heraus nach vorn, unter äußerst kräftigem Vorhochreißen der Arme erfolgt der Absprung. Das Sprungbein wird hoch gegen die Brust gezogen. Dann schiebt man die Unterschenkel nach vorn über die Latte, und im nächsten Moment erfolgt der Kreuzschnepper, um das liefliegende Gefäß von der Latte wegzubekommen. Dieses wird durch den Schnepper, also Streckung im Hüftgelenk, etwas gehoben.

Man muß es als fehlerhaft bezeichnen, wenn man diesen Sprung mit der Scherensprungtechnik ausführen will, denn wegen der weiten Flugbahn ist dieses fast unmöglich, weil doch durch das Zurückkreisen des Armes mit der Schulterwucht die Flugweite Einbuße erleidet. Fehlerhaft ist auch ein zaghafter, stockender Anlauf, welcher meistens aus dem ungenügenden Sammeln hervorgeht. Dieses ist aber bei diesem Sprung außerordentlich wichtig, das besagt schon der Name

Weithochsprung, denn: weit muß man springen, dazu gehört Anlaufsgeschwindigkeit, und hoch muß man springen, dazu gehört Konzentration und Körperbeherrschung.

Also, junger Sportler, erlerne das Sammeln.

Der Weithochsprung ist die geeignetste Vorbereitung zum Weitsprung.



Bild 39. Weithochsprung.

Die Aufnahme zeigt die Vorrichtung zum Weiter- und Höherlegen der Schnur, ohne die Ständer dabei zu verrücken. Der Sprung ist 3 Meter weit und 1,50 Meter hoch. Der Springer hat die Unterschenkel über die Schnur gebracht und muß nun, um nicht zu reifen, durch Kreuzschnapper das Gefäß von derselben entfernen.

Der Dreisprung.

Der Anlauf zum Dreisprung ist genau so wie beim Weitsprung und braucht deshalb nicht wiederholt zu werden. Abgesprungen wird auch hier von einem in die Erde gelassenen 20 Zentimeter breiten Balken. Wie schon der Name Dreisprung sagt, besteht derselbe aus drei aufeinanderfolgenden sprunghaften Sätzen, welche je nach der

Art des Sprunges in verschiedenen Formen ausgeführt werden. Wir haben drei Arten, und zwar den deutschen, den englischen und den irischen Sprung.

Die sprungeinfachste und leicht zu erlernende Art ist der deutsche Dreisprung. Hierbei wechselt das Sprungbein fortwährend, besteht also aus zwei richtigen Schritten und einem Sprung. Mit dieser Methode lassen sich außergewöhnliche Sprünge nicht erreichen, da durch die wechselnde Verlegung des Schwerpunktes die Sprungweite ungünstig beeinflusst wird. Der erste Satz ist gewöhnlich zu weit, der zweite dagegen zu kurz, weil man aus diesem heraus die ganze Kraft für den dritten Sprung schöpfen muß. Springt man mit dem linken Fuß ab, so schwingt man das rechte Bein nach vorn oben. Beim Weitsprung wird gleich nach dem Absprung das Sprungbein nachgezogen und zur Brust gehockt, wodurch der Springer seine Front nach vorn behält. Beim Dreisprung bleibt dagegen das Sprungbein hinten, um für den nächsten Sprung als Schwungbein in Aktion zu treten. Hierdurch entsteht eine kleine Drehung des Körpers nach links, wodurch die rechte Körperseite etwas nach vorn gebracht wird. Diese Drehung begünstigt ohne weiteres die Sprungweite des ersten Sprunges, wirkt aber nachteilig auf den zweiten Sprung. Landet nun der rechte Fuß auf dem Boden, so werden das hinten nachgezogene linke Bein und auch die zurückgebliebene linke Seite durch entgegengesetzte Armarbeit zu einem neuen Satz oder Sprung vorgerissen. Hierdurch entsteht eine Drehung in der Längsachse des Körpers, welche der vorwärtstrebenden Kraft entgegenwirkt, wodurch der zweite Schritt zu kurz wird. Nun landet der linke Fuß zum letzten Sprung. Dieser muß recht hoch erstrebt werden. Nach dem Absprung werden die Knie so hoch wie möglich gegen die Brust gezogen, die Unterschenkel etwas vorgebracht, wobei man den Oberkörper etwas nach vorn überneigt, so daß der Körper ganz zusammengeduckt die Luft durchfliegt. Die Arme werden von oben nach hinten unten geführt. Nähert man sich nun dem Boden, so werden die Unterschenkel nach vorn gestreckt, und ganz zusammengeduckt landen die Ferse der etwas gespreizten Beine auf dem Boden. Im selben Moment reißt man die Arme nach vorn, um den niederkommenden Körper am Zurückfallen zu hindern. Der Körper muß während des Springens leicht nach vorn geneigt sein. Das Nachteilige beim deutschen Dreisprung liegt also im fortwährenden Wechsel des Sprungbeines, mit dem auch die fortwährende Verlegung des Körperschwerpunktes vor sich geht. Die richtige Technik dieser Art liegt vor allem darin, daß man die ersten beiden Sätze oder Schritte recht flach machen muß. Der erste Satz darf nicht zu lang sein, denn je mehr man den Körper ausfliegen läßt, je mehr kommt die Schwungbeinseite nach vorn und dadurch wird die Drehung in der Längsachse des Körpers zu groß, was zur Folge hat, daß der zweite Schritt zu klein wird. Man springe also nicht zu hoch, führe

den Unterschenkel des Schwungbeines nicht zu weit nach vorn, um Boden zu gewinnen, sondern strecke das vordere Bein mit aller Kraft nach unten hinten, damit man auch noch genügend Kraft hat, den niederfallenden Körper energisch zum zweiten Satz empor- und vor-schnellen zu können, welches durch das zurückgebliebene Sprungbein und durch entgegengesetzte Armarbeit wirksam unterstützt wird. Der größte Fehler liegt darin, daß in der Regel der erste Sprung zu hoch und zu weit erstrebt wird, was zur Folge hat, daß der Springer beim Niederkommen zu sehr ins Anie bricht und nicht mehr genügend Kraft hat zum neuen Sprung, dadurch gestaltet sich der zweite Satz nur als kleiner Zwischenschritt.

Die zweite Art, die englische, besteht aus einem Sprung, einem Schritt und einem Sprung. Springt man links ab, so landet zuerst der linke Fuß, springt wieder links ab auf den rechten und von diesem aus zum Sprung auf beiden Füßen. Diese Art empfiehlt sich nur für Springer, bei denen kein wesentlicher Unterschied im Sprungbein liegt, denen es ziemlich egal ist, ob sie links oder rechts abspringen. Diese Art kann man ohne weiteres die schwierigste nennen, aber trotzdem wurden hiermit bessere Leistungen erzielt als mit der deutschen. Wer sich zu dieser Art besonders veranlagt fühlt, mag ruhig dieselbe üben, und er wird bald herausfinden, daß er hiermit besseres zuwege bringt als mit der deutschen. Was die eigentliche Technik anbelangt, so gilt hier dasselbe wie beim deutschen Sprung, nur mit dem Unterschied, daß das Anie des Sprungbeines nach dem Absprung sofort gegen die Brust gezogen wird. Der Sprung selbst ist ziemlich flach, der Oberkörper braucht also nicht sehr hochgehoben zu werden, deshalb müssen aber die Oberschenkel scharf hochgezogen werden. Der erste Niedersprung erfolgt nun ganz anders als bei der deutschen Art, nämlich auf dem Sprungbein. Dieses wird mit aller Kraft nach unten hinten gestreckt und mit der ganzen Fußhohle aufgesetzt. Dieses Nach-unten-hinten-Treten ist ungefähr so, wie es ein guter Kurzstreckenläufer macht, nur daß man nicht gar so sehr nach hinten, und statt mit dem Fußballen, hier mit der ganzen Sohle aufsetzt. Der zweite Satz, der hier ein Schritt ist, also vom linken abspringt und auf dem rechten landet, muß hier recht weit erstrebt werden, und dies gelingt nur dann, wenn man den ersten Sprung nicht gar zu weit macht und dann aber mit aller Kraft energisch das Bein nach unten hinten gegen den Boden streckt, um die Schnellkraft des linken Beines, unterstützt durch die ruckhafte Arm- und Sprungbeinarbeit, richtig auszunutzen. Nach dem zweiten Satz oder Schritt landet man nun auf dem rechten Fuß, und von diesem aus erfolgt der dritte Sprung, der auch hierbei genau so ausgeführt wird wie beim deutschen Sprung.

Die dritte Art, und man kann wohl behaupten die weitverbreitetste und weittragendste, ist der irische Dreisprung. Er besteht aus zwei

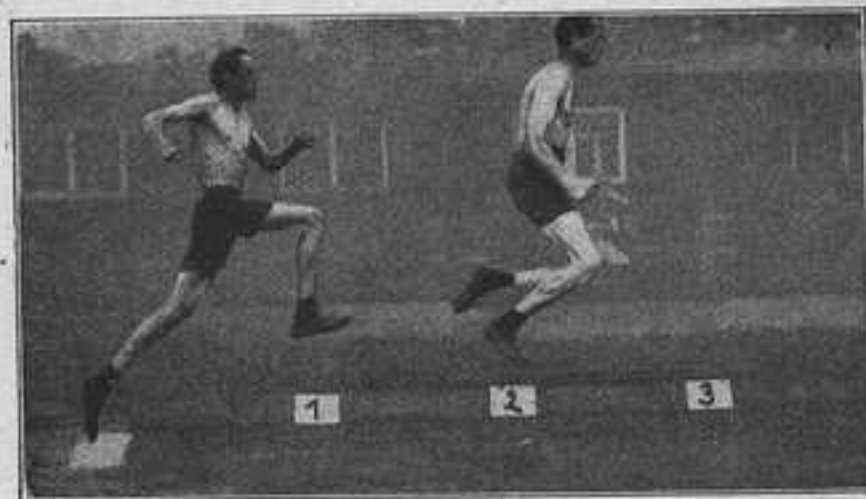


Bild a.

Der Springer hat aus einem scharfen Anlauf heraus den Absprungbalken richtig mit dem Sprungfuß getroffen. Das Schwungbein wird im Kniegelenk gebeugt vorgerissen. Das Sprungbein ist schon vollständig gestreckt und die Arme leisten beim Absprung gewaltige Arbeit.

Bild b.

Der Springer liegt hier ungefähr bei 2 Meter. Man sieht, daß der Sprung flach angelegt ist. Das Sprungbein wird nach vorn gerissen, während das freie Bein sich nach unten hinten streckt. Die Arme senken sich, um beim Bodenfassen den sofortigen Absprung kräftig unterstützen zu können.

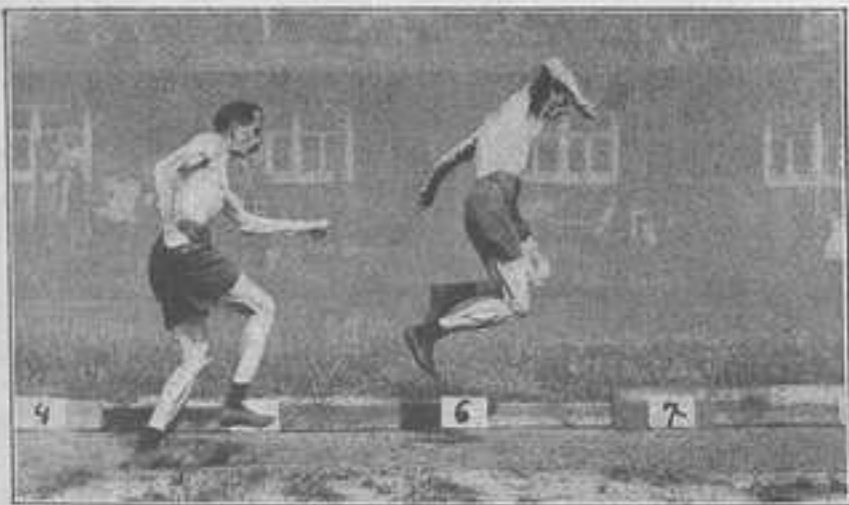


Bild c.

Der erste Satz ist hier ungefähr 4,50 Meter. Bei diesem Nieder- sprung auf dem Absprungbein werden die Arme ruckartig ge- wechselt und das im Sprung zurückgenommene Schwung- bein wird hier zum zweiten Satz vorgerissen. (Das Zurück- nehmen des Schwungbeines sieht man sehr schön im Bild e.)

Der zweite Absprung ist erfolgt. Man sieht hier das Vorwärtstreben des Körpers, vor allem die eigentümliche Armarbeit beim irischen Sprung. Das Absprungbein geht nach vorn, während das Schwungbein anfängt, zurückzu- bleiben.

Bild d.

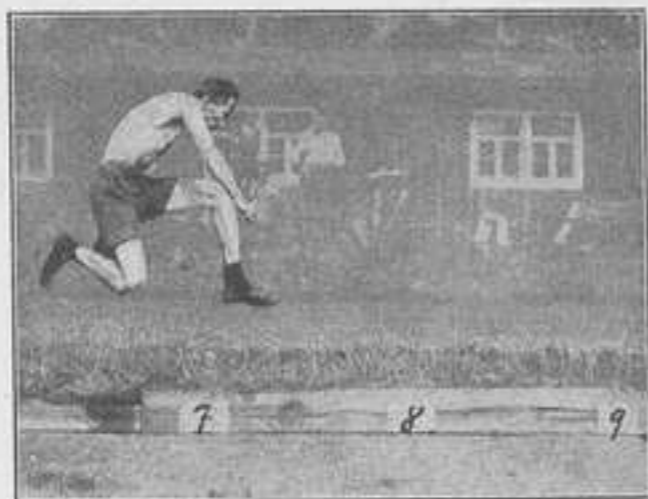


Bild e.

Hier ist ungefähr der höchste Punkt der Flugbahn, die auch beim zweiten Satz ziemlich flach sein muß. Das Sprungbein ist vorn, während das Schwungbein zurückgenommen ist. Hier beachte man die Vorneigung des Oberkörpers und die richtige Haltung des Sprung- beines, dessen Unterschenkel nicht vorgreift, sondern nach unten hängt, um beim Bodenaufsetzen nach unten und mit ganzer Sohle den Fuß aufzusetzen. Dieses Niederkommen ist ungefähr bei 8,20 Metern.

Bild 40: Der irische Dreisprung.

(Zur besseren Uebersicht ist neben der Sprungbahn eine Meter-Einteilung angebracht.)

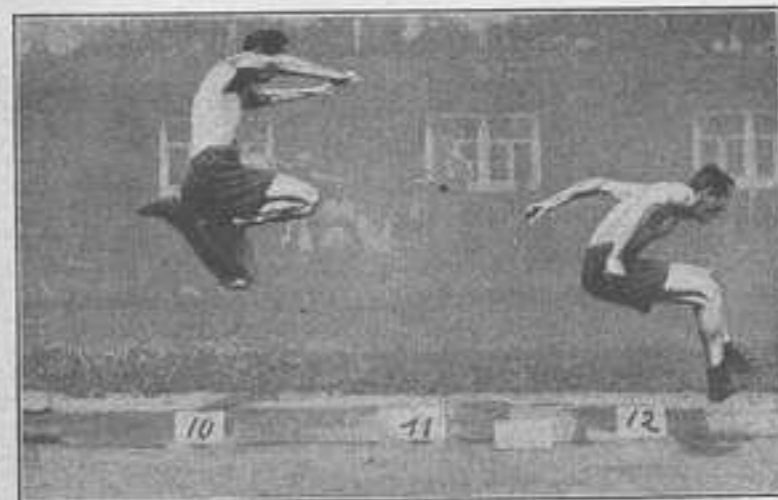


Bild f.

Der dritte Sprung ist wie beim Weitsprung; dieser ist recht hoch angelegt. Der Körper, aber vor allem die Arme, streben gewaltig nach oben. Der Springer ist im Begriff, die Arme nach der Brust anzuhocken. Der höchste Punkt der Flugbahn ist noch nicht erreicht. Der Körper liegt hier etwas über 10 Meter.

Bild g.

Der Springer nähert sich dem Boden. Die Unterschenkel sind vorgebracht, die Arme nach hinten gesenkt, um beim Nieder- kommen sofort kräftig nach vorn zu schwingen. Der Körper ist zusammengedückt und liegt bei 12 Meter.



Bild h.

Die Füße haben kurz vor 13 Meter den Boden erreicht, der Oberkörper liegt tief und ist vorgebracht. Der Springer ist im Begriff, die Arme vorzureißen, um das Zurückfallen zu vermeiden.

Supfern und einem Sprung; bei diesem wechselt also das Sprungbein nicht. Hierbei ist ganz besonders darauf zu achten, daß nicht zu hoch gesprungen wird, da sonst der Ausprall auf den Boden so stark wird, daß der Springer zu sehr in die Knie bricht und dadurch nicht genügend Kraft zu neuem Sprung erhält. Der erste und der zweite Satz müssen also ziemlich flach sein, der Unterschenkel darf nicht vorgebracht werden, da er sonst als Stöße entgegenwirkt, sondern muß nach unten mit der ganzen Fußhohle aufgesetzt werden. Beim Niedergang wird das freie, also Schwungbein, kräftig nach hinten gestreckt und im nächsten Augenblick wieder vorgerissen, um den niedersinkenden Körper wieder in die Höhe und vorwärts zu schnellen, wobei auch die Arme durch ruckhaften Wechsel ein gutes Stück Arbeit leisten. Der dritte Sprung muß auch hier recht hoch erstrebt werden und wird im übrigen genau so ausgeführt, wie beim deutschen Dreisprung ausführlich beschrieben.

Beim Erlernen dieser Methode muß man recht vorsichtig zu Werke gehen. Als Anfänger Sorge man zunächst für eine kräftige Entwicklung der gesamten Beinmuskulatur. Dies erreicht man durch fleißiges Seilspringen, Stilllaufen, durch Startübungen und Laufen über kurze Strecken.

Gewichtziehen, Hammerschwingen und Schnellkraftübungen sorgen für eine günstige Entwicklung der gesamten Muskulatur des Oberkörpers, die für den Dreispringer von großer Bedeutung ist. Ist die gesamte Muskulatur kräftig genug, so übe man zunächst mit kurzem und nicht zu schnellem Anlauf, um das Zusammenarbeiten des Spreiz- oder Schwungbeines mit der Armtätigkeit zu erlernen (Technik). Man wiederhole den Sprung nicht zu oft, da der heftige Ausprall der Füße auf den Boden leicht Verletzungen zur Folge haben kann; auch stellen sich gelegentlich einmal Schmerzen im Unterleib ein, die von dem heftigen Ausprall mit dem ruckartigen Vorhochschnellen des Körpers herrühren, aber in fast allen Fällen bei Anfängern und Ungeübten vorkommen. Die beste Vorbereitung zu diesem Hüpf- oder Sink sprung ist außer den oben angeführten Übungen das Durchhüpfen einer Strecke von 30 bis 50 Metern auf einem Bein. Als Sportleiter achte man darauf, daß bei diesem Hüpfen die einzelnen Supfer immer länger werden, sowie auf ein energisches Strecken des freien Beines nach hinten unten und auf wirksame Mitarbeit der Arme, die bei jedem Abdrücken des Sprungbeines ruckartig gewechselt und nach vorn oben gerissen werden. Zur Sprungbahn eignet sich am besten kurzgeschneidener Rasen, der aber keine einzelstehenden Grasnaben haben darf, denn landet man beim Niederkommen auf solch eine Nabe, ist ein Umknicken mit Verletzung des Sprungbeines unvermeidlich. Eine festgestampfte Aschenschüttung in Länge von mindestens neun Metern ist für die Zwischensprünge wohl das idealste, weil vorkommende Unebenheiten sofort beseitigt werden können. Ganz zu verwerfen ist aber eine zu

weiche oder gar sandige Bahn, da man bei den ersten beiden Niedersprüngen zu sehr vornüberfällt und der abspringende Fuß in dem weichen Boden keinen Widerstand findet und deshalb auch nicht genügend Kraft zu neuem Sprung entwickeln kann; der Springer bricht dabei häufig ins Knie. Am Ende dieser festen Sprungbahn muß der Boden mindestens fünf Meter weit, tief, aufgelockert sein, um einen weichen, sicheren Niedersprung zu gewähren.

Das Stabspringen.

1. Der Stabweitsprung.

Bisher wurde immer behauptet, der Stabweitsprung sei eine Vorübung zum Stabhochsprung. Auch ich habe bis zum Jahre 1919 diese Ansicht vertreten, habe aber durch stehiges Beobachten von guten Stabweit- und Stabhochspringern meine Ansicht darüber geändert. Jeder Sportleiter und auch Sportler muß bei ruhiger Ueberlegung und richtiger Beobachtung dieser beiden Sprungarten zu derselben Ansicht kommen. Bevor nun die eigentliche Technik des ersteren erörtert wird, sollen erst kurz die Hauptbewegungen beider Sprungarten gegenübergestellt werden.

Der Anlauf zum Stabweitsprung muß äußerst schnell sein. Es fällt gar nicht groß auf, wenn der Absprungbalken einmal nicht getroffen wird, also 20 bis 30 Zentimeter zu früh abgesprungen wird. Der Einstich muß recht weit vom Absprungfuß erstrebt werden. Der Springer macht einen Unterschwung in die Weite, so daß der Körper nicht über horizontale Lage gehoben wird. Aus dieser horizontalen Lage drückt sich der Körper von dem schon stark der Niedersprungstelle zugeneigten Stabe ab und durchfliegt dann möglichst zusammengegedrückt den letzten Teil der Flugbahn.

Der Anlauf zum Stabhochsprung muß auch schnell, aber, was noch wichtiger ist, er muß fest und äußerst sicher sein. Der Absprung muß recht dicht am Einstich erfolgen. Der Springer macht nach dem Absprung zuerst einen Unterschwung möglichst senkrecht in die Höhe, dann einen ruckartigen Klimmzug mit der Drehung des Körpers nach innen. Der durch den Anlauf erzielte vorwärtstreibende Schwung ist nach dem Klimmzug mit der Drehung aufgezehrt. Der Springer drückt sich nun von dem senkrecht stehenden Stab ab.

Wir sehen also bei der Gegenüberstellung dieser beiden Sprungarten, daß sie fast gar nichts Gemeinsames haben, nur daß man bei beiden einen Stab benutzt, auf den man den Körper stützt, um ihn mehr in die Weite oder Höhe schwingen zu können. Als Absprungstelle dient ein gut sichtbarer, in die Erde gelassener Balken. Die

Bild 41: Der Stabweitsprung.

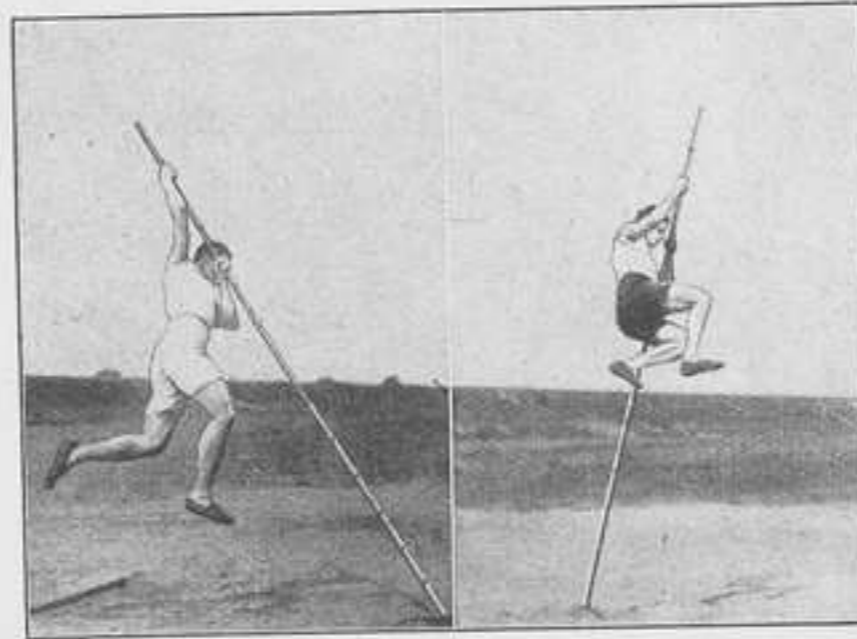


Bild a.

Der Stab wurde hier recht weit vom Absprungbalken entfernt eingesehrt. Der Springer hängt lang am Stabe. Dieses Langhängen würde beim Griff „Hand an Hand“ viel natürlicher und geläufiger sein und der nun folgende Unterschwung würde weit ergiebiger werden.

Bild b.

Das Beugen der Arme beginnt, wodurch der Körper etwas gehoben wird, was eine Verlängerung der Flugbahn zur Folge hat.

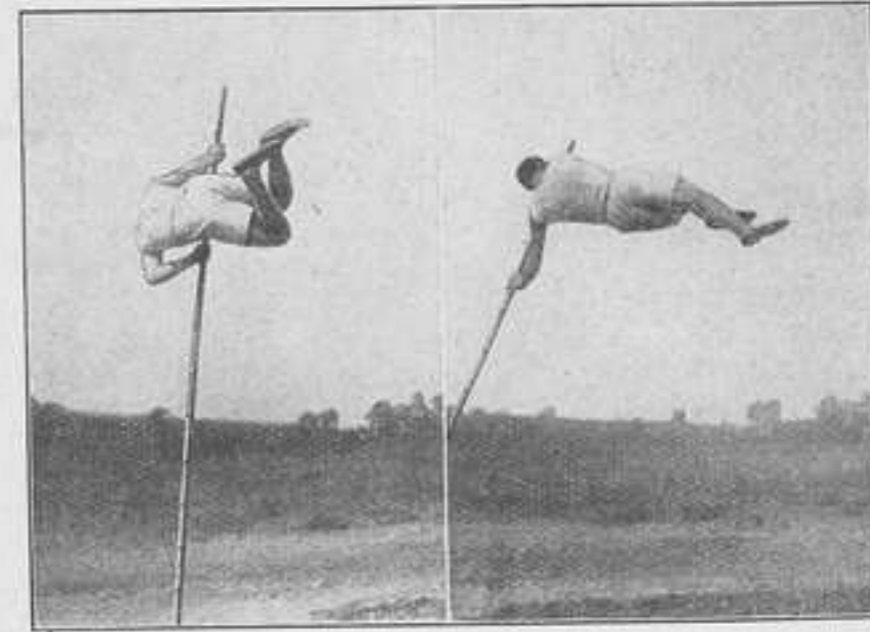


Bild c.

Der Körper liegt horizontal. Die obere Hand zieht, während die untere stützend den Körper nach vorn drückt.

Bild d.

Der Stab neigt sich schon stark der Niedersprungstelle zu. Der untere, stützende Arm ist schon gestreckt und drückt nun den nach vorn gestreckten Körper durch leichte Kraft vom Stab ab. Durch diesen letzten Druck erteilt er dem Körper eine Drehung nach rechts hin. Die Knie werden angezogen und ähnlich wie beim Weitsprung durchfliegt der Körper den letzten und größten Teil der Flugbahn.

Erlernung des Stabweitsprunges ist leicht. Für Anfänger ist es ratsam, den Stab zwiegriffs zu erfassen, obere Hand Kamm-, untere Hand Ristgriff, die Hände etwas über Schulterbreite auseinander, die obere Hand fast in Reichhöhe bei senkrechtliegendem Stab. Der Linkspringer, für den diese Beschreibung zutrifft, hat die rechte Hand oben, die linke unten. Der Anlauf sei zunächst nicht zu schnell, der Einstich aber recht weit nach vorn, genau vor dem linken Fuß. Der Absprung erfolgt erst dann, wenn der Stab fest eingeseht ist. Man hängt dann langgestreckt am Stab, das rechte Bein wird nach vorn gespreizt, das linke folgt. Sobald der Stab über seine senkrechte Stellung etwas nach der Niedersprungstelle zu neigt, erfolgt ein kurzer Klimmzug, um den Körper etwas höher zu heben, wodurch auch die Flugbahn weiter wird. Im nächsten Moment drückt die linke Hand ab, der Körper macht eine Vierteldrehung nach rechts (außen), und der Springer landet, den Stab loslassend, neben demselben. Auf diese Art lernt man zunächst einmal die grobe Ausführung des Stabweitsprunges.

Der Vorgeschriftene messe seinen Anlauf genau aus. Dieser ist so wie beim Weitsprung eingehend beschrieben. Er kann ruhig noch etwas stürmischer sein, da es nicht sehr nachteilig ist, wenn man einmal den Balken nicht trifft und etwas vor diesem abkommt.

Vorausgesetzt, der Boden vor dem Balken ist fest. Man hüte sich, den Stab allzu hoch zu fassen, da er sonst bei dem weiten Einstich zu sehr als Stütze entgegenwirkt und den vorwärtstreibenden Schwung aus dem Anlauf heraus zu sehr hemmt. Der beste Griff, mit dem der größtmögliche Körperschwung erzielt wird, ist der, wo beide Hände dicht zusammen den Stab umfassen. Beim Anlauf trage man den Stab wagerecht an der rechten Körperseite, die rechte, obere Hand umfaßt denselben fest, da dieser Griff nicht mehr gelöst wird, die linke, untere Hand umfaßt ihn nur lose und so weit von der rechten entfernt, daß man den Stab bequem wagerecht tragen kann. Der Griff der linken Hand wird kurz vor dem Einsehen der Spitze gelöst, und diese gleitet dicht an die rechte heran, um festen Griff zu fassen.

Man laufe mit der größten Schnelligkeit auf den Absprungbalken zu. Ungefähr zwei Schritte vor demselben gleitet die linke Hand dicht an die rechte heran, und beide Arme gehen nach vornoben. Die Spitze des Stabes wird recht weit vor dem linken Fuß in den Boden gestoßen, und durch energisches Vorspreizen des rechten Beines erfolgt der Absprung. Der Körper hängt einen Moment lang gestreckt am Stabe und macht einen Unterschwung nach vorn, welcher durch ein kurzes Anziehen oder Beugen der Arme vergrößert wird. Im nächsten Moment neigt sich auch schon der Stab der Niedersprungstelle zu, und durch energisches Strecken beider Arme drückt man sich mit aller Kraft vom Stabe ab. Bei diesem Abdrücken macht der Körper eine kleine

Drehung nach rechts, die Oberschenkel werden dicht an die Brust gezogen, um die Flugbahn möglichst lang zu gestalten.

Im letzten Moment werden die Unterschenkel nach vorn gestreckt, doch hüte man sich, hierbei des Guten zuviel zu tun, weil die Körperbeherrschung bis zum Ende dieses Sprunges äußerst schwierig ist und ein Zurüdtreten oder -fallen beim Stabweitsprung sehr häufig vorkommt.

Fehlerhaft ist es, erst abzuspringen und dann den Stab einzusetzen. Geradezu lebensgefährlich ist aber der Sprung mit Kammgriff, bei dem der Springer erst abspringt und dann erst den Stab einsetzt. Wie viele Stabbrüche bei dieser falschen Methode in früheren Jahren beobachtet wurden, kann hier gar nicht aufgezählt werden. Wenn man bei diesem Erstabspringen sein Körpergewicht Hand an Hand an den Stab hängt, so liegt die Gefahr des Brechens lange nicht so nahe, als wenn man mit weit auseinander gefassten Händen kammgriffs faßt. Denn hierbei zieht die obere Hand, und die untere stemmt das ganze Körpergewicht gegen die Mitte des Stabes, wodurch dieser gewaltsam und kurz durchbiegt oder — bricht.

Glücklicherweise sieht man heute nur selten Stabspringer mit Kammgriff springen. Die es noch machen, sind meist ältere Turner oder Sportler, die in der Regel nicht den Mut aufbrachten, umzulernen, oder bei denen es der persönliche Ehrgeiz nicht zuließ, einmal eine Zeilang auf jegliche Leistung zu verzichten, um die weit angenehmere, in bezug auf Kraftausgabe viel leichtere Technik des Sprunges mit Zwiegriff und enggefaßten Händen zu erlernen, mit der ja auch die besten und die meisten Durchschnittsleistungen erzielt werden.

2. Der Stabhochsprung.

Dieser kann ohne weiteres als die schönste, aber auch als die schwierigste aller leichtathletischen Übungen bezeichnet werden. Er erfordert vor allen Dingen Mut, Gewandtheit und eine vielseitig ausgebildete Muskulatur, was schon daraus hervorgeht, daß gerade die besten und meisten Stabspringer auch eifrige Geästelärner sind. Der Stabhochsprung war schon ganz früher bei Turnfesten und ist mehr noch bei den heutigen Turn- und Sportfesten eine vorzügliche Schauübung. Die enormen Höhen, die damit zu erreichen sind, die hakenartige Behendigkeit, die ein guter Springer dabei entfalten kann und auch muß, stempeln den Stabhochsprung beinahe zur Akrobatik.

Wie schon beim Stabweitsprung betont wurde, ist die einzig richtige Art des Stabhochsprunges jene, bei der man beim Absprung Hand an Hand den Stab erfäßt. Es wird darum auch genügen, nur diese Methode näher zu beschreiben und die beiden anderen Arten, der Vollständigkeit halber, nur wegen ihrer Nachteile kurz zu streifen. Das Ende der Anlaufbahn muß gut fest sein, um einen sicheren Absprung zu gewähren. Es darf kein Balken oder, wie man es leider noch



Bild f.

Der Springer hat sich vom Stab abgedrückt, die Arme hochgerissen, und mit dem Gesicht der Latte zugekehrt, gleitet der Körper über die Latte.

Bild 42: Der Stabhochsprung.



Bild e.

Der Springer ist durch den Klimmzug mit Drehung aus dem Hang zum Stütz übergegangen. Dies ist der wichtige Moment beim Ueberwinden von großen Höhen. Der Körper ist dann im Hüftgelenk gewinkelt, so, daß die Beine jenseits der Latte herabhängen, während die Hände noch diesseits auf dem Stabe stützen. Die Latte liegt dann in dem vom Ober- und Unterkörper gebildeten Winkel.



Bild d.

Der Unterschwing ist hier ziemlich am Ende. Durch ruckhaftes Klimmziehen mit energischer Drehung des Körpers nach links wird die bis dahin noch unter Lattenhöhe liegende Hüfte nach oben gedreht und gehoben. Diese Drehung wird durch die Scherenbewegung der Beine unterstützt. In den Bildern c und d sieht es so aus, als hätte der Springer weit über Lattenhöhe den Stab erfaßt. Dies ist nicht der Fall, sondern eine optische Täuschung, die dadurch entsteht, daß der Stab näher am Apparat ist als der rechte Sprungständer und auch näher als die Latte. Im nächsten Bild ist der Stab schon senkrechter und dichter an der Latte, und man sieht da deutlich, daß die linke Hand, die noch am Stab ist, unter Lattenhöhe Griff faßt. Hier sei gleich bemerkt, daß bei den ersten fünf Bildern die Latte auf 3 Meter Höhe lag und beim sechsten Bild 3,15 Meter. Der Griff war bei allen Sprüngen mit der oberen Hand 2,85 Meter gefaßt.



Bild c.

Der Körper ist im Hüftgelenk gebeugt, die Füße sind beinahe in Lattenhöhe gehoben, die Arme noch fast gestreckt.



Bild b.

Infolge des durch den Anlauf erzielten vorwärtsreibenden Schwunges, in Verbindung mit dem Absprung, ist der Körper schon ein ganzes Stück vom Boden gehoben. Die Arme haben noch die gleiche Haltung wie im Bild a. Das Sprungbein folgt dem Schwungbein, um gewissermaßen geschlossen den Unterschwung nach oben zu beginnen.



Bild a.

Der Springer hat kurz vor dem Einsetzen des Stabes die untere Hand dicht an die obere gleiten lassen. Der Absprung erfolgt dicht vor der Einsetzgrube. Beide Arme sind fast gestreckt und der Springer hängt sich lang an den Stab.

findet, eine kastenförmige Umrahmung am Ende der Anlaufbahn zum Zwecke des Einsteckens eingelassen sein. Dieser Balken und noch viel mehr der Kasten beängstigen den Springer ungemein, und ein verfehlter Einstich hat sehr häufig Stabbruch und Körperverletzung zur Folge. Auch fehlt manchmal dem geübtesten Springer der letzte Schwung und die Kraft zum Abdrücken vom Stab, er fällt dann von oben durch und landet gewöhnlich wohl auf den Füßen, aber auf den harten Kanten des Balkens, was fast immer eine Prellung oder andere Verletzungen des Fußgelenkes zur Folge hat. Darum weg mit dem Balken oder Kasten aus der Stabhochsprungbahn! Zum besseren und sicheren Einstecken des Stabes hebe man am Ende der Anlaufbahn ein Loch aus, dessen hintere, senkrechte Wand 30 bis 40 Zentimeter breit und auch ebenso tief ist und nach vorn zu breiter und flacher wird. Das ausgehobene Erdreich lege man als Wall hinten um das schachtartige Loch. Dieses Loch fülle man dann zum Teil mit Lohe oder Sägespäne, weil dadurch der harte Ruck abgeschwächt wird, den man sonst beim Einstich in einen harten Boden in den Armen verspürt. Die Anlaufbahn muß mindestens 30 Meter lang und ziemlich fest sein. Die letzten vier Meter vor dem Einstich müssen besonders fest gestampft sein, weil der Stabspringer sehr hart abspringt, weshalb der Boden nicht nachgeben darf. Die Sprungständer sollen mindestens dreieinhalb Meter weit auseinanderstehen und nach vorn und rückwärts verschiebbar, also nicht fest eingelassen sein. Bei mittleren Höhen soll das Einstichloch ungefähr 30 Zentimeter vor der Latte sein. Zum Auflegen der Latte bediene man sich zweier Holzgabeln, die man sich sehr leicht herstellen kann, damit nicht immer von Tischen und Stühlen Pyramiden gebaut zu werden brauchen, auf denen dann zwei Mann herumbalancieren, die in der Regel öfter die Latte reißen als die Springer selbst. Ganz besondere Sorge lege man auf die Niedersprungstelle. Diese muß nach jeder Seite hin 50 Zentimeter breiter sein als die Ständer, also $4\frac{1}{2} \times 4$ Meter. Ist keine angelegte Sprunggrube mit Lohe- oder Sandschüttung vorhanden, so lockere man den Boden mindestens 40 Zentimeter tief auf, denn ein Niederkommen aus beträchtlichen Höhen mit den Füßen zuerst gelingt nicht immer.

Die einwandfreiesten Stäbe sind Bambusrohr, die in den oberen zwei Dritteln mit Isolierband umwickelt werden. Das Umwickeln mit Schnur ist nicht raffam, weil dadurch beim Streifen des Körpers empfindliche Hautabschürfungen vorkommen. Die übliche Eisenspitze macht sich bei dem oben angegebenen Einstichloch entbehrlich, sie beschwert nur unnütz den Stab.

Will man nun seinen Anlauf ausmessen, so setzt man den Stab senkrecht ins Loch, merke sich am Stab die Lattenhöhe, umfaßt mit der rechten Hand diese Stelle fest und dichst darunter mit der linken. Nun gehe man soweit zurück, daß man mit hochgestreckten Armen und eingesehter Stabspitze senkrecht unter dem Griff der Hände steht.

Dieses ist nun die Absprungstelle. Früher hat man auf diese Absprungstelle weniger Wert gelegt, neuerdings legen sich alle guten Springer an dieser Stelle ein Zeichen. Von dieser Stelle aus lege man nun mittels Schritten, Schnur oder Bandmaß seinen Anlauf fest. Das Tragen des Stabes ist genau so wie beim Stabweitsprung, der Anlauf ist nicht ganz so stürmisch wie bei diesem, aber sicher und fest. Vor allem muß der Absprung richtig sein, und man kann tatsächlich beim guten Springer sofort am Absprung sehen, ob er reißt oder nicht, vorausgesetzt der Anlauf war glatt. Springt man nämlich zu weit vom Einstich ab, so muß man den Stab vorschieben; dadurch fliegt der Körper beim Absprung zu sehr nach vorn, ähnlich wie beim Stabweitsprung, und kann nicht schnell genug den Unterschwung nach oben machen. Ist man zu dicht herangelaufen, kann man nicht energisch abspringen, da man schon am Stab hängt und kaum noch Boden unter den Füßen hat. Kommt man nun mit bequem getragenen Stab der Absprungstelle nahe, etwa zwei Schritt vor dieser, so gleitet die untere Hand an die obere heran; die Arme werden nach oben gestreckt, in demselben Moment wird der Stab scharf eingeseht, und der Absprung erfolgt. Einen Augenblick hängt man lang am Stab, dann schwingt man den Körper durch Beugen im Hüftgelenk nach oben. Im nächsten Moment erfolgt ein Klimmzug mit energischer Drehung nach links, die durch Scheren der Beine unterstützt wird. Durch diesen Drehschwung ist die Brust der Latte zugekehrt, die Beine sind weit höher als der Griff am Stab, und man stützt sich nun auf diesen, um sich dann mit der letzten Kraft abzurücken. Der Körper wird vor dem Abdrücken im Hüftgelenk gewinkelt, um ein Reißen zu vermeiden, der Stab wird fortgestoßen und die Arme werden hochgerissen. Man landet gewöhnlich auf den Füßen; da aber bei großen Höhen die Fallhöhe beträchtlich ist, muß man sehr häufig auch mit dem Gefäß zu Boden. Man mache sich dabei nur nicht steif, sondern lasse alle Muskeln locker, krümme den Rücken, ziehe den Kopf gegen die Brust und rolle sich ruhig über den Rücken hinweg. Es herrscht immer noch Unklarheit über die Griffhöhe am Stabe. Bei mittleren Höhen faßt man in der Regel mit der oberen Hand in Lattenhöhe, bei größeren Höhen kann man etwas unter derselben fassen, und darin liegt der größte Vorteil dieser Technik. Auch läßt sich durch das Hand-an-Hand-Hängen am Stab ein langer und viel freierer Unterschwung machen.

Große Fehler werden immer noch beim Anlauf und beim Tragen des Stabes gemacht. Dieser wird sehr häufig zu krampfhaft umfaßt, wodurch der Lauf zu steif und nicht schnell genug wird. Die Spitze des Stabes wird meistens zu hoch getragen, was öfter ein zu spätes Einsetzen zur Folge hat, oder sie schlägt durch das schnelle Senken auf und federt gerade in dem Augenblick hoch, wo man abspringt. Dieses Aufschlagen und Hochfedern kommt sehr leicht bei der kastenförmigen Einfassung des Einstichloches vor.

Will man als Sportlehrer Anfängern das Stabhochspringen beibringen, so mache man mit ihnen zuerst die Hauptbewegungen an den Kletterstangen. Man läßt hierzu den Linkspringer so vor die Stange treten, daß diese vor dem linken Fuß und einen kleinen Schritt von ihm entfernt ist. Die Stange wird nun in Reichhöhe erfaßt, rechte Hand oben Kammgriff, linke dicht darunter Rißgriff. Aus dieser Stellung schwingt der Körper durch Beugen im Hüftgelenk nach vorn oben zum Sturzhang. Später lasse man nach dem Unterschwung ein Beugen der Arme mit Linksdrehung und Abdrücken von der Stange folgen; hierbei ist Hüftstellung nötig. Dann lasse man den Sprung ohne Ständer und Latte üben, aber als Stabhochsprung.

Man lasse aber auf keinen Fall den Sprung mit weit auseinander gefaßten Händen oder gar Kammgriff zu. Diese beiden Arten gelten einfach als veraltet, sie erfordern viel mehr Kraft und gestalten nicht, die Gewandtheit und Behendigkeit so zu entfalten, wie mit dem Griff Hand an Hand. Man läßt den Anfänger mit bequem gefaßtem Griff und wenig Anlauf bis zur Absprungstelle laufen, die er sich, wie anfangs beschrieben, markiert hat. Man achte darauf, daß er kurz vor dem Absprung die untere Hand an die obere gleiten läßt, dann die Arme nach vorn oben hebt und die Stabspitze scharf ins Loch stößt. Er muß beim Absprung mit langem Körper und im nächsten Moment seinen Körper durch Beugen im Hüftgelenk nach vornoben schwingen. Man übe dies so lange, bis der Schüler die Beherrschung des Körpers erlernt hat, bis er auch versteht, am Ende des Schwunges die Arme zu beugen, den Körper nach links zu drehen, um ihn dann vom Stab abzurücken. Dann erst stelle man ihm die Ständer mit Schnur oder Latte hin.

Ganz falsch ist es, wenn man den Anfänger, um ihm Mut zu verschaffen, von einem erhöhten Stand einen Stabkiesprung machen läßt. Dies hat genau denselben Erfolg, als würde man einen Anfänger im Schwimmen mitten in einen See hineinwerfen, damit er schneller das Angstgefühl überwinden soll. Das Gegenteil wird in beiden Fällen eintreten. Der Mut bildet sich von selbst durch allmähliche Steigerung der Leistung.

Bestehendes Bild zeigt einen Sprung mit weit gefaßtem Zweigriff. Das Nachteilige bei diesem liegt, wie schon anfangs gesagt, darin, daß man am oberen Arm hängt und der untere gegen den Stab stützt. Ein langer freier Unterschwung kann hierbei schwer erzielt werden. Die obere Hand muß hierbei viel höher als Lattenhöhe fassen, damit auch die untere nicht gar zu tief unter derselben bleibt. In der Regel fehlt gerade bei diesem festgehaltenen Moment dem Springer der Schwung. Er schiebt wohl die Beine hinüber, kann aber wegen Mangel an Schwung und Kraft seinen Körper schwerpunkt nicht günstig verlagern. Der Springer fällt mit dem

Gefäß gegen die Latte und mit dieser zu Boden. Aber noch ein großer Nachteil ist hierbei ständig zu beobachten. Hat der Springer



Bild 43. Falscher Stabhochsprung.

Dieses Bild zeigt einen Sprung mit Zweigriff weit gefaßt. Die obere Hand faßt weit über 3 Meter hoch den Stab, die untere ungefähr 2,60 Meter. Die Schnur liegt 2,80 Meter. Dies ist der wunde Punkt, wo der Schwung aufhört und die Kraft verfliegt. Der Springer hat wohl die Beine schon hoch geschoben, kann aber wegen Mangel an Schwung und Kraft den Körper nicht mehr drehen, um das Gefäß herüber zu bekommen. Er klemmt den Stab fest unter den linken Arm und fällt mit der Schnur durch.

Schwung und Kraft genug gehabt, so besteht im letzten Moment, da, wo er den linken Arm hochreißen muß, die größte Gefahr des Reißens mit dem Arm. Die linke Hand faßt doch weit unter Lattenhöhe, und

weil er mit dieser bis zum letzten Moment drücken muß und mit der oberen zieht, ist es sehr schwierig, den fliegenden linken Arm hochzureißen, bevor er die Latte berührt.

Es läßt sich dies schwer deutlicher auseinandersetzen. Doch wenn man 15 Jahre mit Kammgriff, vier Jahre mit Zweigriff weit gefaßt und dann noch die Hand-an-Hand-Technik erlernte, so kennt man die wunden Punkte dieser Sprungart ganz genau.

Die Nachteile des Springens mit Kammgriff sind fast dieselben, nur noch etwas größer. Dieser Sprung erfordert bedeutend mehr Kraft und, was noch wichtiger ist, ungemein feste Stäbe. Ein Springer mit Hand-an-Hand-Technik kann schon mit einem ziemlich schwachen Bambusstab springen, während ein anderer Springer desselben Körpergewichtes mit dem weitgefakten Kammgriff diesen glatt zerbricht.

Die besten vorbereitenden Übungen für Stabspringer sind fleißiges Turnen am Redi, an den Ringen und an den Kletterlängen.





III. Teil.

Die Wurf- und Stoßübungen.

Sämtliche Beschreibungen gelten nur für rechtshändige Werfer resp. Stoßer, die linkshändigen müssen sich dieselben umformen.

Zu allen Wurf- und Stoßübungen gehört eine große Kräfteanwendung. Jeder, der sich diesen Übungen widmet, muß vor allem danach trachten, eine schnellkräftige Muskulatur zu erlangen. (Siehe Vierter Teil „Schnellkräftübungen“.) Alle Wurf- und Stoßübungen können aber nicht in roher Kräfteleistung ausgeführt werden, sondern es gehört dazu eine geschulte Kraft, oder besser gesagt: die geistige Beherrschung der Kraft. Leute, die von Natur aus mit noch so rohen Kräften ausgestattet sind, bringen es in den genannten Übungen zu keinen besonderen Leistungen, ehe sie nicht verstehen, ihre Kräfte zu schulen, sie dem Willen zu unterwerfen. Bei allen Wurf- und Stoßübungen ist es von außerordentlicher Wichtigkeit, die rechte Körperseite nach vorn, also in Wurfrichtung zu bringen. Um dies zu erreichen, werden linker Arm und linke Schulter von vorn zurückgerissen, unter gleichzeitigem Vorschieben der rechten Schulter, erst dann folgt das Vorbringen des mit dem Wurfgerät belasteten rechten Armes. Durch energische Streckung im rechten Fuß-, Knie- und Hüftgelenk wird diese Bewegung eingeleitet, wobei auch die rechte Hüfte nach vorn geschoben wird.

Es ist ein Verschrauben des Körpers nach vorn, und es entsteht dadurch die Zentrifugalkraft.

Wenn bei den einzelnen Stoß- und Wurfübungen immer wieder darauf hingewiesen wird, daß man hierzu ganz besonders Wert auf Erlangung einer schnellkräftigen Muskulatur legen muß, so ist die Sache so gemeint: Ein Sportler, der sich ausschließlich der Schwerathletik hingibt, wird bei geregelter Training und vernünftiger Lebensweise in kurzer Zeit eine bedeutende Zunahme an Körperkraft und Körperformen erzielen. Betreibt er noch nebenbei Hantelübungen nach irgendeinem System, z. B. Sandow, Sommer oder Stolz, oder arbeitet er mit dem Expander (Brusterweiterer), so wird in kurzer Zeit die gesamte Muskulatur, aber hauptsächlich die der Arme, Schultern, der Brust und des Rückens, ganz markante knollige Formen annehmen, aus denen

wirklich eine große Kräfteleistung hervorgebracht werden kann. Gerade durch diese Hantel- und Expanderübungen werden die Muskeln stark verkürzt, knollig und hart. Alle diese Übungen werden so ausgeführt, daß die Hanteln oder Griffe mit den Händen fest umfaßt werden, wobei schon die Hand- und ein Teil der Unterarmmuskeln stark angespannt werden müssen und auch während der Ausführung der gesamten Übungen nicht entspannt werden. Das Armbeugen und -strecken, -heben und -senken, das Kreisen und Führen nach allen Seiten wird alles unter Anspannung der an diesen Bewegungen teilnehmenden Muskeln ausgeführt. Hierdurch wird selbstverständlich eine bedeutende Kräftigung der Muskelbündel und der gesamten Muskeln erzielt, womit auch eine Zunahme an Umfang und ein Festerwerden gleichen Schritt halten. Dasselbe kann man auch bei den Kraftturnen konstatieren.

Da man nun zu den Wurf- und Stoßübungen in erster Linie Kraft benötigt, so müßte man annehmen, daß solche Muskelmänner hierin ganz Bedeutendes leisten; doch weit entfernt. Sieht man sich einen Athleten einmal beim Kugelstoßen, so fällt einem sofort auf, daß es ihm nicht möglich ist, die Kugel dicht an den Körper heranzubringen, geschweige denn dieselbe in die Schlüsselbeinrinne zu legen. Die verkürzten knolligen Muskeln der Schulter und des Oberarmes lassen eben diese Haltung nicht zu. Ebenso ist es beim Speerwerfen. Es ist solchen Leuten fast unmöglich, den Wurfarm aus der Schulter heraus nach hinten ganz auszustrecken. Noch schlimmer tritt diese Erscheinung beim Sprung auf. Alle diese Übungen müssen geschmeidig, schnell und kräftig ausgeführt werden, was aber fast unmöglich ist, wenn die Muskeln verkürzt, knollig und zu hart sind. Es soll nun hiermit nicht gesagt sein, daß Schwerathletik, Hantel- und Expanderübungen für Leichtathleten nicht angebracht oder gar verwerflich sind. Nein, es soll nur gesagt sein, daß man hierin des Guten nicht zuviel tun soll. Verwerflich ist aber das Dauersitzen schwerer Gewichte für Leichtathleten. Ganz besonders günstig dagegen ist Gewichttreiben, -stoßen und -schwingen von mittlerer Schwere. Es wird hierdurch die gesamte Muskulatur gekräftigt, ohne sie zu verkürzen. Auch werden hierdurch die Muskeln um den Leib herum ganz besonders ausgebildet, was gerade für sämtliche Übungen der Leichtathletik von außerordentlicher Bedeutung ist, aber leider von den meisten Sportlern noch viel zu wenig beachtet wird. Auch herrscht noch viel zu sehr die irrige Auffassung, daß ein Muskel fest und hart sein müsse, um Kraft und Ausdauer zu entwickeln. Das ist grundfalsch. Ein Muskel soll elastisch und weich wie Gummi sein, um schnellkräftige Bewegungen heranzubringen. Um solche eine Muskulatur zu erlangen, sei auf die im vierten Teil aufgeführten Schnellkräftübungen, Gewichtübungen und vorbereitenden Übungen für Sportler hingewiesen und ganz besonders noch auf die Sportmassage.

Das Ballweitwerfen.

Diese Wurfübung ist im Kreise der Sportler recht wenig beliebt und gelangt auch selten zur Ausschreibung. Es ist aber nicht von der Hand zu weisen, daß gerade das Ballweitwerfen eine der besten Vorübungen zum Speerwerfen ist. Unserer Jugend beiderlei Geschlechts kann es gar nicht genug empfohlen werden, da es die Hand-, Ellenbogen-, Schulter- und Hüftgelenke locker macht und erhält. Auch macht es die Muskeln geschmeidig und schnellkräftig. Der beste Ball ist aus doppelwandigem Gummi, 80 Gramm schwer und hat einen Durchmesser von sieben Zentimetern. Geworfen wird mit und ohne Untlauf von einer drei Zentimeter breiten, fünf Zentimeter über dem Boden gut sichtbaren Mallatte. Wenn nichts anderes bestimmt wird, ist auch hier das Wurffeld ein Winkel von 90 Grad. Die Wurfbewegung unterscheidet sich eigentlich sehr wenig von der des Speerwerfens. Zum Schwungholen führt man den Ball, der nur vom Daumen, Zeige- und Mittelfinger gehalten wird, vor das linke Bein, wobei auch der Oberkörper etwas links vorwärts gebeugt wird, von hier aus im Bogen nach rückwärts, wobei ein Drehrumpfbeugen nach rechts stattfindet. Der Ball wird nun von hinten etwas durch die Seite nach vorn oben geworfen. In dieser Bewegung liegt hauptsächlich der Unterschied zwischen Ball- und Speerwerfen. Der Ball wird durch die Seite nach vorn oben geholt, während der Speer dicht am Kopf vorbeigebracht werden muß.

Der übrige Verlauf des Abwurfs ist genau so, wie im nachfolgenden Artikel eingehend beschrieben ist.

Das Speerwerfen.

Bei dieser Übung müssen die Bewegungen genau abgemessen, spielend leicht ineinander übergehen. Wie schon anfangs erwähnt, gehört nicht nur eine große Kraft, sondern vor allem Elastizität der Muskeln und Sehnen und eine große Konzentration des Hirns und der Nerven dazu. Als Abwurfgränze dient eine drei Meter breite, fünf Zentimeter über dem Boden gut ersichtliche Mallatte, die auf dem Boden befestigt sein muß. Ein Berühren der Mallatte ist statthast, das Betreten jedoch ungültig. Gemessen wird von der vorderen Kante der Mallatte bis zum Einsich oder zum Berührungspunkt der Spitze in einem Winkel von 90 Grad. (Siehe nähere Bestimmungen in der Wettkampfordnung.)

Der Speer ist 2,60 Meter lang, 800 Gramm schwer, hat am vorderen Ende eine eiserne Spitze und am Schwerpunkt eine Umwicklung mit starker Schnur, um einen festen Griff zu gestalten. Den besten Griff erlangt man, wenn man den Schaft in die hohle Hand legt, mit dem Zeigefinger umfaßt und den gestreckten Daumen an die



Bild g.

Der Körper ist durch den Schwung weit nach vorn getrieben. Der Werfer setzt alles daran, um ein weiteres Vorfallen mit Uebertreten zu verhindern. Er benötigte zum Wechselschritt über zwei Meter.



Bild f.

Durch die Zentrifugal- und vorwärtstreibende Kraft ist die rechte Körperseite schon weit nach vorn und die linke dementsprechend zurückgenommen. Der rechte Fuß geht nach vorn, um den Schwung aufzufangen. Man beachte die schöne Lage des Speers.



Bild e.

Der Speer hat soeben vorn oben die Hand verlassen. Der Körper ist im Begriff, sich hoch auf das vordere linke Bein aufzurichten. Die Brust ist herausgewölbt, der Kopf liegt im Nacken.

Bild 44: Das Speerwerfen.



Bild d.

Das rechte Bein streckt sich im Fuß-, Knie- und Hüftgelenk. Unter gleichzeitigem Zurücdrehen des linken Armes und der linken Schulter wird die rechte Schulter vorgebracht und ganz zuletzt der Wurfarm. Dieser wird leicht gebeugt nach vorn gezogen und nach vorn oben gestreckt.



Bild c.

Der Wurfarm ist vollständig, weit nach hinten gestreckt; auch die rechte Schulter ist weit zurückgenommen. Der linke Arm und die linke Schulter zeigen in Wurfrichtung. Der Speer liegt fast wagerecht dicht am Körper in der rechten Hand, dessen Rücken nach unten gedreht ist. Der Körper ruht mit leichter Drehrumpfbeuge über dem gebeugten rechten Bein.



Bild b.

Die rechte Schulter und der Speer werden zurückgenommen, die linke geht nach vorn, während die Beine schon dem Oberkörper voraus sind. Der Werfer läuft gewissermaßen unter dem Speer hinweg. Diese Bewegung beginnt am Zeichen vor der Mattlatze.

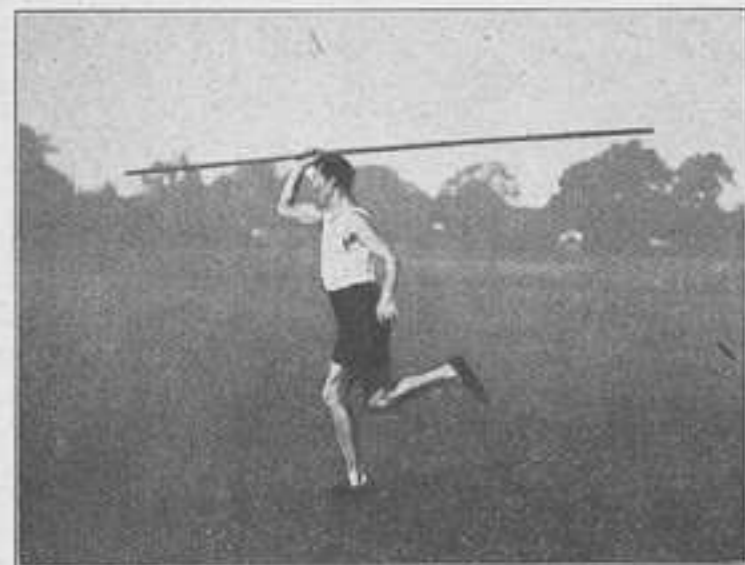


Bild a.

Der Werfer läuft mit sicheren Schritten der Abwurfstelle zu. Der Speer ruht in der hohlen Hand, fast wagerecht in Augenhöhe über der rechten Schulter. Der Ellenbogen ist nach vorn genommen.

Innenseite des Schaftes legt. Nun schiebt man diesen mit der linken Hand durch die rechte hindurch, bis der Zeigefinger der rechten Hand fest hinter der Umwicklung des Schaftes Halt hat. Die übrigen Finger liegen ganz lose auf der Umwicklung und haben mit dem Wurf fast nichts zu tun. Man muß daran denken, daß Zeigefinger und Daumen die Gewaltfinger sind. Einige Standwürfe sollten stets jenen mit Anlauf vorausgehen. Hierbei stelle man sich mit dem linken Bein ungefähr eine Fußlänge vor der Mallatte auf, den rechten Fuß einen kleinen Schritt zurück. Der Speer ruht wagerecht in Augenhöhe über der rechten Schulter dicht am Kopf, der Ellenbogen zeigt nach vorn in Wurfriechtung, der linke Arm ist seitlich erhoben. Nun wird der rechte Arm nach hinten unten geführt, so daß er ganz ausgestreckt ist; die Innenseite ist nach oben gedreht. Der Speer liegt nun dicht und fast wagerecht am Körper, die Spitze noch unter Brustwarzenhöhe. Der linke Arm geht nach vorn in Wurfriechtung, der Oberkörper wird so weit wie möglich über das hintere, gebeugte Bein zurückgenommen und etwas rechts gedreht.

Diese Stellung muß immer wieder geübt werden, weil gerade das vollständige Strecken des Wurfarmes mit dem Zurücknehmen des Oberkörpers von außerordentlicher Bedeutung ist. Der Wurf beginnt durch energisches Strecken im Fuß-, Knie- und Hüftgelenk, unter gleichzeitigem Zurückreißen des gebeugten linken Armes und der linken Schulter. Dadurch wird zunächst die rechte Schulter vorgebracht und zuletzt der Wurfarm. Der Speer wird mit leicht gebeugtem Arm dicht am Kopfe vorbeigerissen und streckt sich nach vorn oben. Auch die rechte Hüfte muß kräftig nach vorn gedreht werden, so daß sich der Körper hoch auf das linke Bein streckt. Der Speer verläßt oben fast wagerecht die Hand. Um ein Uebertreten zu verhindern, wird der linke Fuß zurückgerissen und der rechte dicht an der Mallatte quer zur Wurfriechtung aufgesetzt. Nun liegt die ganze rechte Körperseite vorn in Wurfriechtung, die linke ist entgegengesetzt zurückgenommen. Hat man durch mehrere Standwürfe die Hauptbewegungen des Werfens begriffen, so geht man zum Wurf mit Anlauf über.

Drei bis vier Meter vor der Mallinie macht man sich ein Zeichen, und von diesem aus stelle man sich zehn bis zwölf Meter zum Anlauf bereit. Die Haltung des Geräts ist genau wie anfangs bei dem Standwurf beschrieben. In dieser Ausgangsstellung lasse man schnell noch einmal die Hauptmomente des Wurfs im Geiste vorüberziehen. Der Oberkörper wird leicht nach vorn geneigt und die rechte Schulter ein wenig nach vorn gebracht. Nun läuft man mit schnellen, aber sicheren Schritten bis zum Zeichen vor der Mallinie, die mit dem rechten Fuß getroffen werden muß. Hier beginnt auch das Zurücknehmen des rechten Armes bis zur vollständigen Streckung nach rückwärts, mit der auch ein Rückbeugen und Rechtsdrehen des Oberkörpers verbunden ist. Der gestreckte linke Arm und die linke Schulter sind jetzt vorn in Wurfriechtung. Der

Körper liegt über dem gebeugten hinteren Bein. Diese Bewegung darf nicht ruckartig ausgeführt werden, sondern man läuft gewissermaßen unter dem Speer hinweg. Achte darauf, daß der Speer dicht am Körper, die Spitze noch unter Brustwarzenhöhe, der Arm vollständig gestreckt und die Innenseite ganz nach oben gedreht ist. Das rechte Bein wird kräftig gestreckt, der Oberkörper durch die Kraft der Bauchmuskeln nach vorn gerissen. Unter gleichzeitigem Zurückreißen des leicht gebeugten linken Armes und der linken Schulter erhält der Körper eine nach vorn treibende Drehung, wodurch die rechte Schulter nach vorn gerissen wird. Der Wurfarm bleibt ganz zurück und wird nun nach vorn gerissen; der Armstreckler gibt ihm einen Druck nach oben, wobei die Hand, der Streckung der Armmuskulatur folgend, leicht auswärts gedreht wird. Der Speer verläßt fast wagerecht vorn oben die Hand. Der Körper ist im Moment des Abwurfs ganz gestreckt und richtet sich hoch auf das linke Bein. Durch den Schwung des Anlaufs wird der Körper noch stark nach vorn getrieben und muß nun durch schnelles Vorbringen des rechten Beines aufgefangen werden. Der Wechselschritt beträgt je nach der Anlaufgeschwindigkeit zwei bis drei Meter.

Die häufigsten Fehler sind falsches Erfassen des Schafes, wodurch gewöhnlich die Spitze über Kopfhöhe kommt, was einen Hochwurf zur Folge hat. Der Speer durchfliegt nicht wagerecht die Luft, sondern der Schaft hängt herab. Dadurch wird eine bedeutende Verkürzung der Flugbahn erzielt, und in der Regel fällt dann das Gerät mit seiner ganzen Länge auf den Boden, was natürlich den Wurf ungünstig macht. Es darf nicht mit seitwärtsgedrehtem Körper angelaufen werden. Es ist vorteilhafter, die lasttragende Seite etwas nach vorn zu nehmen, als umgekehrt. Schwierigkeiten bereitet auch anfänglich das vollständige Ausstrecken des Wurfarmes, es ist aber Hauptbedingung, da nur durch ein vollständiges, weites Ausstrecken nach hinten ein langer, ergiebiger Schwung erzielt wird. Der Wurfarm darf nicht aus der Seite, sondern muß von hinten nach vorn oben, dicht am Kopfe vorbeigerissen werden. Beim Einsetzen zum Wurf darf der Speer nicht ruckhaft nach hinten genommen werden, weil dadurch die durch den Anlauf nach vorn treibende Kraft unterbunden wird. Die Hand mit dem Speer bleibt gewissermaßen stehen, und man läuft unter demselben hinweg. Der Kopf darf beim Abwurf nicht auf die Brust sinken, sondern wird kräftig in den Nacken gedrückt. Um nicht die Sehnen und Bänder im Ellenbogen und Schultergelenk zu verletzen, mache man vor dem Werfen stets einige Schnellkraftübungen*, dann einige leichte Würfe; hierauf kann man ruhig zehn bis fünfzehn Würfe mit voller Kraft machen.

Eine wichtige Begebenheit vom Speerwerfen sei hier noch mitgeteilt:

* Vorbereitende Übungen siehe vierter Teil.

Im Jahre 1913 sah ich den damaligen Weltmeister Saristo (Finnland) in Berlin beim Speerwerfen. Bei seinem zweiten Wurf zerbrach der Speer, nachdem derselbe schon ungefähr sechs bis zehn Meter weit seiner Hand entflohen war. Einem zweiten Speer, und wenn ich mich nicht irre auch noch einem dritten, ereilte dasselbe Geschick. Ich brauchte lange Zeit dazu, um mir diesen Vorgang zu erklären. Die Wurfgeräte waren neu und durchaus einwandfrei, da ja schon mehrere Konkurrenten damit geworfen hatten. In diesem Frühjahr hatte ich Gelegenheit, des öfteren gute Werfer beim Training im Speerwerfen zu beobachten und merkte bei allen, daß sie dem Speer einen gewaltigen Druck nach oben gaben.

Bei Anfängern und mäßigen Werfern wird man aber stets beobachten können, daß sie vor allem das Bestreben haben, weit zu werfen, und daß sie darum den Speer nicht vorn oben, sondern vorn der Hand entfliegen lassen. Sie halten denselben zu lange fest und verfehlen dadurch den Moment, wo der Speer nach oben gedrückt wird.

Und dies ist der Moment, den der Finnländer in ganz bewundernswürdiger, kraftvoller Form zum Ausdruck brachte.

Der Druck nach oben war so gewaltig, daß sich der Speer in seiner Länge durchbog und dann, nachdem er schon mehrere Meter der Hand entflohen war, durch seine zitternden Bewegungen in der Luft zerbrach. Was für ein gewaltiger Schwung und welche Kraft hinter einem solchen Wurf liegt, sieht man daran, daß Saristo an diesem Tage rechts über 59 und links über 61 Meter warf. Auch bei seinem jetzigen Aufenthalt in Berlin zerbrach ihm auf dieselbe Weise ein Speer.

Das Diskuswerfen.

Die schönste, aber auch die schwierigste aller Wurfübungen ist das Diskuswerfen. Es kommt hierbei noch mehr wie beim Speerwerfen und Kugelstoßen auf die Beherrschung der Kraft und die vollkommene Durchführung der Technik bis zum Abwurf der Scheibe an. Der Diskus braucht Leben, Bewegung und beim Einsetzen zum Wurf volle Entfaltung der Kraft. Darum Sorge man zunächst für Lockerung der Anie-, Hüft- und Schultergelenke sowie für eine schnellkräftige Muskulatur.

Geworfen wird aus einem Kreis von 2,50 Meter Durchmesser. Alle Würfe, die innerhalb eines vom Kreismittelpunkt in der Wurfrichtung durch ersichtliche Linien hergestellten Winkels von 90 Grad niederfallen, sind gültig. Gemessen wird auf einer Linie, die von der Mitte des Kreises nach der Aufschlagstelle führt, von deren letztem, nicht tiefstem, Eindruck bis zur Peripherie des Kreises. Der beste Diskus ist der aus Holz hergestellte, mit Eisenrand und Eisenkern versehene; er hat einen Durchmesser von 22 Zentimeter und ein Gewicht von zwei Kilogramm. Man gewöhne sich gleich von Anfang an, aus dem Kreis zu werfen.

Ist auf dem Übungsplatz kein Ring vorhanden, so hefte man sich ein weißes Band kreisförmig auf den Boden oder ziehe sich mittels einer Schnur, an der man einen Holzstab befestigt, einen Kreis, ähnlich wie man es mit einem Zirkel macht. Alle, auch die Standwürfe übe man aus dem Kreis heraus, um vor dem Uebertreten sicher zu werden. Vielmehr wie beim Speerwerfen kommt es hier darauf an, recht viele Würfe aus dem Stand zu machen, damit man das weite Ausholen zum Schwung lernt, um im richtigen Moment des Vorschwunges alle Kraft zu entfalten und auf die Scheibe zu übertragen. Zum Werfen aus dem Stand stelle man sich innerhalb des Kreises mit dem linken Fuß eine Fußlänge vor dem vorderen Kreisrand auf, den rechten Fuß stelle man einen kleinen Schritt seitwärts, der Mitte des Kreises zu. Die linke Körperseite zeigt in Wurfrihtung, der Körper ruht auf dem rechten Bein. Der Diskus liegt auf den wenig gespreizten Fingern der rechten Hand, so daß die ersten Glieder den Rand umfassen. Der Daumen ist weit abgespreizt und ruht flach auf der Scheibe, deren Schwerpunkt auf dem Zeigefinger liegt. Der rechte Arm hängt ohne jede Anspannung schlaff herab, der linke ist seitwärts erhoben und zeigt in Wurfrihtung. Das Schwungholen geschieht durch Vor- und Rückpendeln des rechten Armes, an dem auch der Schultergürtel und der linke Arm teilnehmen. Es ist ein weites und lockeres Ausholen in den Hüften. Je weiter man von hintenheraus ausholt, desto mehr Schwung bekommt die Scheibe. Beide Beine sind leicht gebeugt. Zum Abwurf streckt sich das rechte Bein, und gleichzeitig wird der Körper mit schnellem Ruck nach vorn aufgerichtet, der linke Arm leicht gebeugt zurückgerissen; dadurch wird die rechte Brustseite herausgewölbt, vorgeschoben, und erst dann wird der Wurfarm mit voller Kraft nach vorn oben geschleudert. Auch die rechte Hüfte muß nach vorn geschoben werden, so daß sich der Körper hoch auf dem gestreckten linken Bein aufrichtet. Der Körper darf hierbei nicht nach links kippen, sondern die Drehung im Schultergürtel muß sich in der Senkrechten des aufgerichteten Körpers vollziehen, wobei der Kopf in den Nacken gezogen wird. Der Diskus dreht sich von links nach rechts, über den Gold-, Mittel- und zulezt über den Zeigefinger, der ihm durch den letzten Druck die Drehung erteilt. Der Daumen drückt die Innenkante der Scheibe herunter, um die horizontale Lage zu sichern. Fällt nun der Körper noch mehr nach vorn über, so reiße man den linken Fuß zurück und stelle den rechten schnell quer zur Wurfrihtung, dicht an dem Kreisrand auf. Die ganze linke Körperseite pendelt dabei weit zurück in den Kreis hinein, um ein Uebertreten zu verhindern. Dies ist der Wechselschritt; er darf nicht zu früh, sondern erst nach dem Abwurf erfolgen. Hat man eine Zeillang jedesmal 15 bis 20 Würfe aus dem Stand geübt und den harmonischen Schwung mit kraftvollem Abdruck der Scheibe erlernt, so gehe man zum Wurf mit Drehung über. Hierbei stelle man sich mit der äußeren Seite des rechten Fußes

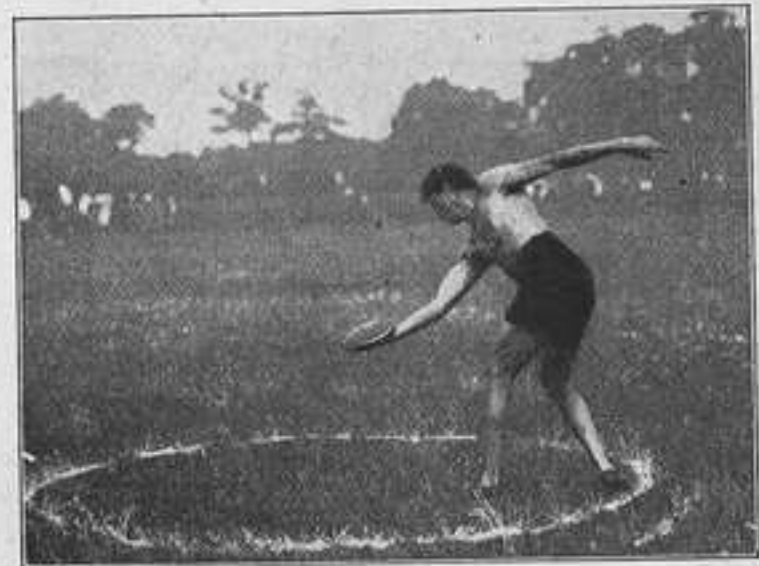


Bild a.

Der Werfer steht mit dem rechten Fuß dicht am hinteren Kreisrand, der linke Fuß steht etwas seitlich in Wurfrihtung. Beide Beine sind leicht gebeugt, der Oberkörper in den Hüften etwas nach vorn geneigt. (Diese Verneigung oder Anklung in den Hüften wird bei der ganzen Drehung beibehalten.) Nun beginnen die vorbereitenden Pendelschwünge. Der rechte Arm mit dem Diskus wird nach links seitwärts geführt (in Wurfrihtung), wobei der Diskus auf dem Handteller ruht; der linke Arm geht nach hinten. Von vorn wird nun der rechte Arm nach hinten geführt, dabei wird die Scheibe dem Erdboden zugedreht. Diese würde jetzt herabfallen, wenn nicht in dem Moment, wo der Rückschwung aufhört, gleich der Zug nach vorn einsetzen würde. Diese Pendelschwünge sind ein weites lockeres Ausholen in den Hüften.

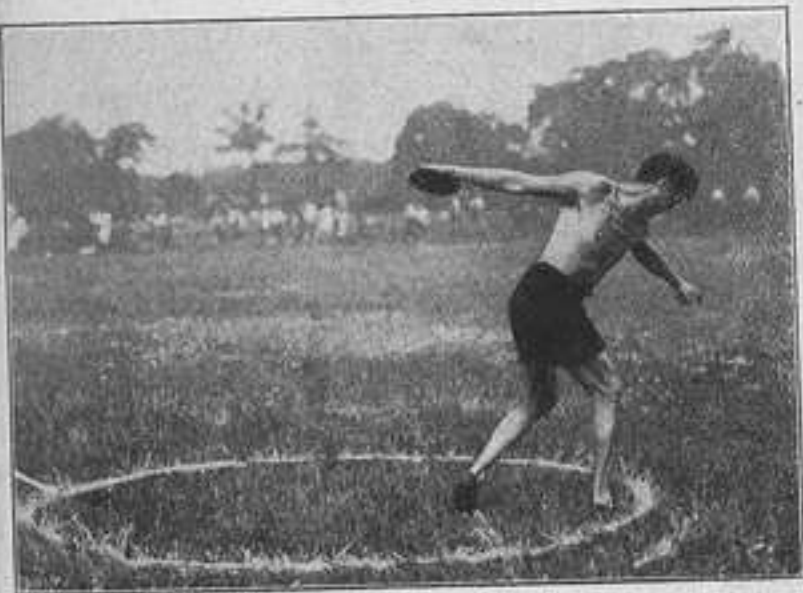


Bild b.

Der Diskus ist jetzt am weitesten hinten, und es beginnt nun durch Abstoß des rechten Fußes die Drehung auf dem linken Fußballen.



Bild c.

Der Werfer hat eine halbe Drehung auf dem linken Fuß ausgeführt, der rechte ist im Begriff Boden zu fassen. Der rechte Arm mit Scheibe bleibt ganz hinten und wird während der ganzen Drehung nachgeschleppt.

Bild 45: Das Diskuswerfen.



Bild d.

Die Drehung ist weiter fortgeschritten, der rechte Fuß hat Boden gefaßt, und der linke ist im Begriff abzustößen, um die zweite Halbdrehung auf dem rechten Fußballen auszuführen. Zu beachten ist hier das Nachschleppen des Wurfarmes und die richtige Haltung der Scheibe.



Bild e.

Der Werfer ist durch die Drehung nahe an den vorderen Kreisrand herangekommen, der rechte Fuß befindet sich in Abwurfstellung, während der linke etwas links seitlich vor dem rechten dicht am Kreisrand aufsetzt. Der Körper ist leicht vorgeneigt und von der Hüfte aus zurückgedreht. Der Wurfarm ist langgestreckt und liegt fast horizontal seitwärts hinter dem Rücken. Hier beachte man die langgestreckte, vollständig entspannte Brust-, Schulter- und Armmuskulatur, auch das richtige Erfassen und Halten der Scheibe.



Bild f.

Das rechte Bein streckt sich energisch im Fuß-, Knie- und Hüftgelenk, wodurch der Körper mit schnellem Ruck aufgerichtet wird. Der linke Arm wird leicht gebeugt zurückgerissen, wodurch auch die linke Schulter zurück- und die rechte vorgerissen wird. (Der Kopf liegt im Nacken, die Brust wölbt sich heraus.) Nun erst wird der Wurfarm nach vorn oben geschleudert. Der Körper richtet sich hoch auf das vordere linke Bein. Der Diskus verläßt die Hand mit einer Drehung von links nach rechts, rollt also vom Gold- über Mittel- und Zeigefinger, der ihm den letzten Druck zur Drehung erteilt. Der Daumen drückt die Innenkante der Scheibe nach unten, um ihm eine gute Lage zu sichern.



Bild g.

Der Körper ist durch die Rotation noch mehr nach vorn gekippt und wird nun durch Zurückreißen des linken und schnelles Vorbringen des rechten Beines am weiteren Vorfallen verhindert. Das ist der Wechselschritt. Beachtenswert ist die schöne Lage der Scheibe im Fluge.

dicht an dem hinteren Kreisrand quer zur Wurfrihtung auf, den linken Fuß einen kleinen Schritt links seitlich in Wurfrihtung. Beide Beine sind leicht gebeugt, das Körpergewicht ruht auf dem rechten Bein. Die Haltung der Arme und der Scheibe ist wie beim Werfen aus dem Stand, auch das Schwungholen wird ebenso ausgeführt. Die Drehung beginnt in dem Moment, wo der rechte Arm mit Scheibe am weitesten rückwärts liegt; der rechte Arm muß auch während der ganzen Drehung zurückbleiben. Der Diskus wird gewissermaßen nachgeschleppt. Ein gleichmäßiges Drehen, ohne ruck- und sprunghafte Sätze, mit Niedrigbleiben des Körpers und sicheres Bodenfassen zur Abwurfstellung mit vollkräftigem energischem Werfen der Scheibe ist Hauptbedingung. Vom Beginn der Drehung bis zum Abwurf der Scheibe muß die Entfaltung der Kraft auf Steigerung stattfinden. Die Drehung wird durch drei schnelle Schritte — links, rechts, links — bewerkstelligt, wobei die Knie leicht gebeugt, die Füße dicht am Boden bleiben und dicht an der Senkrechten des Kreises in Wurfrihtung aufgesetzt werden; sie eilen dem Oberkörper voraus, der während der ganzen Drehung leicht vorgeneigt bleiben muß. Durch die Drehung wird der Körper soweit vorgebracht, daß der linke Fuß dicht am vorderen Kreisrand Boden faßt. In diesem Moment befindet sich der Körper in fast genau derselben Stellung wie beim Werfen aus dem Stand, nur mit dem Unterschied, daß sich der Körper durch die Drehung in ziemlich bedeutender Rotation befindet. Der nun folgende Abwurf geschieht genau so wie beim Werfen aus dem Stand.

Fehlerhaft ist es, zu viel Schwung in die Pendelschwünge zu legen, weil dadurch die anschließende Drehung gleich von Anfang an zu schnell wird. Es ist dann nicht möglich, den rechten Arm seitwärts hinter dem Körper nachzuziehen, sondern er befindet sich beim Einsetzen zum Wurf schon auf gleicher Höhe des linken Armes und der Brust, wenn nicht schon vor dem Körper. Es ist dann nicht mehr möglich, die Kraft der Brustmuskeln spielen zu lassen, um einen vollkräftigen, energischen Wurf auszuführen. Die Scheibe fliegt dann nur durch den Schwung der Drehung aus der Hand. Viele sind der Meinung, daß die Drehung das Wichtigste beim Wurf sei. Das ist falsch, denn die Drehung kann nur einen Teil zur Wurfkraft liefern. Die Kraft und Sicherheit des Abwurfes geht aber durch zu schnelles Drehen gar zu oft verloren, und ein zu frühes oder zu spätes Entfliegen der Scheibe mit anschließendem Uebertreten ist die Folge. Auch ist es nicht vorteilhaft, den Rand des Diskus mit sehr weit voneinander gespreizten Fingern zu umfassen, weil dadurch die Auflagesfläche zu breit wird und zur Folge hat, daß die Scheibe durch das Abrollen zu viel Drehung erhält und dadurch an Flugweite einbüßt. Ganz falsch ist es, hohe Würfe zu erstreben; diese erwecken zwar den Anschein, als ob die Flugbahn durch den hohen Bogen weiter würde, ist aber in der Regel beim Höhepunkt fast zu Ende, dagegen ist bei flachen

Wirken der abfallende Bogen fast ebenso lang wie der aufsteigende. Die Füße dürfen beim Drehen nicht zu hoch von der Erde genommen werden, weil dadurch Sprünge entstehen, wodurch die Scheibe auf- und niedergehende Kurven beschreibt, anstatt in gleicher Höhe zu bleiben. Während der ganzen Drehung muß der Körper eine geringe Vorneigung bewahren, auch die Knie müssen leicht gebeugt bleiben, um im Moment des Abwurfs durch energisches Strecken eine ausgiebige Wirkung zu erzielen.

Als vorbereitende Übungen gelten die im vierten Teil aufgeführten Schnellkräftübungen und das Hammerschwingen; auch Gewichttreiben und -schwingen fördern ganz bedeutend die Wurfkraft.

Das Kugelwerfen.

Das Kugelwerfen ist wohl als die schwerste aller Wurfübungen zu bezeichnen. Die schwerste nur deshalb, weil das Fortbewegen einer zehn Pfund schweren Eisenkugel schon eine ganz bedeutende Körperkraft verlangt. Leute mit großen und starken Händen sind bei dieser Übung stets im Vorteil, zumal sich in der Regel noch zu obigen Vorteilen große und schwere Körperformen gesellen. Das Werfen kann beliebig geschehen, ja sogar das Stoßen ist gestattet, aber durchaus nicht vorteilhaft, weil ein Wurf mit zehn Pfund ergiebiger ist als ein Stoß. Geworfen wird von der Mallatte; die Kugel muß zehn Pfund schwer und aus Eisen sein. Gemessen wird von der vorderen Kante bis zum nächsten Eindruck.

Auch hier gilt die Regel: Je länger der Schwung, zu dem sich im richtigen Moment noch die Kraft gesellt, desto weiter die Flugbahn.

Doch ist diesem Schwungholen hierbei eine starke Grenze gezogen; es muß sich genau mit der Fingerkraft vereinbaren lassen, da sonst ein Ausbrechen der Kugel unumgänglich ist. Man übe zunächst nur das Werfen aus dem Stand, um die gesamten Muskeln des Körpers an die schwere Arbeit zu gewöhnen. Vor allem bereitet das richtige Erfassen der Kugel im Anfang große Schwierigkeiten, verursacht Schmerzen in den Handwurzeln und im Handgelenk, und es dauert daher eine geraume Zeit, ehe sich die Hand an die Kugel gewöhnt hat. Solange die Hand noch schmerzt oder der Griff noch Schwierigkeiten bereitet, übe man nur das Werfen aus dem Stand. Hierbei stelle man sich genau so auf wie beim Diskuswurf. Die Kugel liegt recht weit auf dem Ballen der rechten Hand und wird mit den leichtgespreizten Fingern gegen den Unterarm gedrückt. Nun führe man die Kugel mit Unterstützung der linken Hand nach vorn oben, von hier wieder zurück, recht tief nach hinten, wobei das rechte Bein gebeugt und der Oberkörper etwas nach der Seite gebeugt und rechts



Bild c.

Die Kugel hat die Hand verlassen. Linker Arm und linke Schulter sind weit zurückgenommen, während der rechte Arm und die rechte Schulter nach vorn oben geschleudert wurden. Der Körper ist ganz gestreckt, die Brust herausgewölbt, der Kopf in den Nacken gezogen. Beide Beine haben einen Moment den Boden verlassen. Das linke ist im Begriff, zurückzupendeln, während das rechte vorgebracht wird, um den Körper vor dem Ubertreten zu bewahren.

Bild 46: Das Kugelwerfen.



Bild b.

Auf dem Zeichen, das im Bild 1 rechts vom Werfer ersichtlich ist, beginnt die Drehung. Der linke Fuß sakt etwas links seitlich vor dem rechten Boden. Der rechte Arm mit Kugel wird langgestreckt, weit zurückgenommen, wobei auch der Schultergürtel mit gedreht wird. Ist die Kugel am weitesten hinten, beginnt die Drehung durch Abstoß des rechten Fußes. Der weitere Verlauf der Drehung ist genau wie beim Diskuswurf, nur kann sie wegen des schweren Geräts nicht so schnell und auf so kleinem Raum ausgeführt werden wie mit dem Diskus, benötigt also infolge des durch den Anlauf erzielten, nach vorn treibenden Schwunges mehr Raum als 2,50 Meter.



Bild a.

Der Werfer kommt mit schnellen, freien Schritten auf die Wurfmatte zu. Das beweist die schöne Körperhaltung. Das abstoßende Bein streckt sich kräftig, das Knie des vorderen Beines zeigt geradeaus und ist fast im rechten Winkel zum Oberkörper erhoben. Der Körper hat eine starke Neigung nach vorn. Der rechte Arm hängt nur ganz wenig gebeugt, ohne Anspannung, etwas vor der rechten Körperseite. Der linke Arm schwingt entgegengesetzt der Beine, wodurch der Werfer im Lauf das Gleichgewicht behält.

gedreht wird. Durch äußerst kräftiges Strecken im Knie- und Hüftgelenk wird der Wurf eingeleitet, dem sich das Zurückreißen der linken mit gleichzeitigem Vorbringen der rechten Körperseite anschließt. Im übrigen gilt das beim Diskuswurf Gesagte auch für das Kugelwerfen. Hat man nun die anfangs erwähnten Schwierigkeiten überwunden, so gehe man zum Wurf mit Drehung über. Diese wird genau so ausgeführt wie beim Diskuswurf, nur benötigt man in der Regel etwas mehr Raum. Man hüte sich hier ganz besonders vor zu schneller Drehung und lasse diese mehr nach vorn gehen, wozu man ungefähr drei Meter Raum benötigt. Erst dann, wenn man aus der Drehung heraus einen vollkräftigen Wurf erzielt, bei dem man merkt, daß man die geistige Beherrschung der Kraft erlangt hat, gehe man an die Erlernung der schwierigsten, aber weitesttragenden Ausführung über. Es ist dies der Wurf mit Anlauf und Drehung. Die Länge des Anlaufs muß sich jeder selbst ausprobieren, doch genügen in der Regel sechs bis acht Meter.

Man stelle sich auf der abgemessenen Anlaufstrecke auf, halte die Kugel, wie anfangs beschrieben, in gestreckt herabhängendem Arm etwas vor der rechten Körperseite; der linke Arm ist seitwärts erhoben und hält durch balancierende Bewegungen im Lauf dem mit dem Wurfgerät belasteten rechten Arm das Gleichgewicht. Nun neige man den Oberkörper etwas nach vorn über und laufe dann auf die Mattlatte zu. Ungefähr 3,50 Meter vor dieser führe man die Kugel mit der rechten Körperseite zurück, wobei der linke Fuß und die linke Körperseite nach vorn in Wurfrichtung geht. Ist die Kugel weit hinter dem Körper, so beginnt die Drehung durch Strecken und Abstoßen des rechten Beines. Der übrige Verlauf der Drehung ist wie beim Diskuswurf.

Man wird aber mit dem ersten Versuch selten den Fleck treffen, wo man in die Drehung gehen muß. Man muß diese Stelle durch einige Versuche ausfindig machen und dann markieren, um vor einem zu frühen oder zu späten Abwurf sicher zu sein. Beim zu frühen Abwurf verfehlt man zu viel Boden (oft über einen halben Meter), und beim zu späten Abwurf ist ein Vornüberfallen, noch über die Mattlatte hinweg, meist unvermeidlich.

Das plötzliche Vorhochreißen des immerhin ansehnlichen Gewichts von zehn Pfund erfordert eine ganz gewaltige Arbeit der Bein-, Bauch-, Brust- und Schultermuskeln, und es ist ganz besonders nötig, diese großen Muskelpartien durch entsprechende vorbereitende Übungen schnellkräftig zu machen, denn nur durch gut durchgebildete Muskeln ist diese Bewegung richtig und zweckentsprechend durchführbar. (Vorbereitende Übungen siehe vierter Teil.)

Fehlerhaft ist es, die Kugel mit den Fingern umfassend im Handteller zu tragen, denn selbst die längsten Finger und die kräftigste Hand sind nicht imstande, diese enorme Kraft aufzubringen, die der gewaltige Schwung mit der Kugel erfordert. Falsch ist auch, den das Gewicht

tragenden Arm zu beugen, anstatt ihn lang herabhängen zu lassen. Dies kommt in der Regel daher, weil das Handgelenk nicht biegsam genug ist, um die Kugel genügend zu umfassen. Die Folge davon ist, daß wegen der Anspannung der Armmuskeln der Schwung zu gering wird, und daß im richtigen Moment zum Einsetzen der Kraft die Brustmuskeln nicht mehr in Aktion treten können, da diese schon von Beginn der Übung an durch das Beugen des Armes teilweise verkürzt waren. Gerade bei dieser Übung muß man darauf achten, daß der Wurfarm recht lang nachgezogen wird und nicht etwa schon bei der Drehung vor dem Körper ist. Sobald dies eintritt, hat der Werfer die Beherrschung des Körpers und die Gewalt über die Kugel verloren. Es sieht dann aus, als halte sich der Werfer an der Kugel fest, um nicht umzufallen.

Das Schleuderballwerfen.

Den Turnern ist das Schleuderballwerfen wohl am bekanntesten. Es gab früher und gibt auch heute noch kein größeres Turnfest, bei dem die schöne Übung nicht im Programm enthalten wäre. Die Leistungen, die dabei erzielt wurden, waren, den Ausführungen entsprechend, gut zu nennen. Es wurde hauptsächlich aus dem senkrechten Armkreisen heraus geworfen, wobei sehr wenig Wert auf die steigende Kraftentfaltung und das richtige Mitwirken der Beine gelegt wurde. Das Kreisschwingen begann schon mit vollster Kraftentfaltung der Arm-, Schulter- und Brustmuskeln. Einige Nachstellschritte stellen die Anlaufgeschwindigkeit dar, um im Moment zum Abwurf durch Strecken des hinteren Beines Schwungvergrößernd zu wirken. Diese ganze Ausführungsweise hatte natürlich allerlei Unvorteilhaftes an sich; das kann nur derjenige richtig erklären, der auch nach dieser Methode geworfen hat und nachträglich umlernte. Das Unvorteilhafteste dieser Technik war, daß die Würfe von unten heraus nach vorn oben erfolgten. Die Flugbahn war viel zu hoch, was zur Folge hatte, daß sie dadurch verkürzt wurde. Durch die blitzschnellen Kreisschwingen kam es sehr häufig vor, daß der richtige Moment des Loslassens der Schlaufe verpaßt wurde; diese blieb dann an den mit aller Kraft gekrümmten Fingern hängen, und ein reiner Hochwurf entstand, ohne auch nur die Pflichtgrenze zu erreichen. Ganz nebenbei sei noch bemerkt, daß man nach einigen solcher Würfe vor Schmerzen im Schultergelenk nicht mehr werfen konnte. Es ist ja auch eine ganz gewaltige Arbeit für das Schultergelenk, ein vier Pfund schweres Projektil, das noch durch eine 35 Zentimeter lange Schlaufe verlängert wird und dadurch auch den Schwung bedeutend vergrößert, so in enorm schnelle Kreisschwingen zu versetzen. Man kam bald zu der Ueberzeugung, daß man vor allem die Flugbahn durch die Rotation des Körpers besser gestalten könne. Auch eine bessere Kraftentfaltung



Bild f.

Der Ball hat die Hand verlassen, die linke Körperseite liegt ganz zurück, während die rechte in Wurfrichtung zeigt. Der rechte Fuß ist im Begriff, dicht an der Mal-latte Boden zu fassen.



Bild e.

Der Werfer ist nach der dritten Drehung ungefähr einen halben Meter vor der Mattlatze gelandet. Mit gewaltigem Ruck richtet sich der Körper auf. Diese ruckhafte Bewegung wird auch hier durch Strecken im Fuß-, Knie- und Hüftgelenk und mit gleichzeitigem Zurückreißen des linken Armes und der Schulter ausgeführt, wobei sich die Brust herauswölbt und der Kopf in den Nacken gezogen wird. Ganz zuletzt wird der Wurfarm, der durch die Streckung des Körpers etwas nach schräg unten hängt, mit Ausbietung aller Kraft nach vorn oben geschleudert.

Bild 47: Das Schleuderball-



Bild d.

Die dritte Drehung beginnt, der Werfer befindet sich in starker Rotation. Der linke Fuß hat soeben abgestoßen; es beginnt die Drehung auf dem rechten Fußballen. Zu beachten ist hier das Tiefbleiben des Körpers, die Vorneigung des Oberkörpers und das Nachschleppen des Wurfarmes, der hier fast horizontal liegt.

werfen mit dreifacher Drehung.

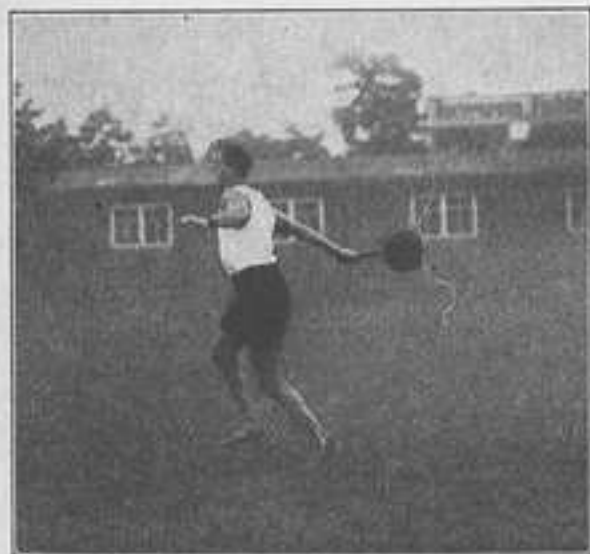


Bild c.

zeigt einen Moment aus der zweiten Drehung, wo der linke Fuß abstößt und der rechte Boden fassen will. Auch hier das gestreckte Nachschleppen des Wurfarms.



Bild b.

Die erste Drehung hat begonnen. Der rechte Fuß hat durch Abstoß den Boden verlassen, die ganze Körperlast ruht auf dem linken, auf dessen Ballen die Drehung gemacht wird. Der Körper ist in den Hüften leicht gebeugt, der Wurfarm mit dem Ball wird lang hinter dem Körper nachgeschleppt. Die Füße bleiben dicht über dem Boden.



Bild a.

Der Werfer steht am Ende der festgelegten Anlaufstrecke in Grätschstellung, linker Fuß in Wurfriechtung. Durch einige ruhige senkrechte Kreisbewegungen vor der rechten Körperseite, wobei der Ball recht weit nach hinten geführt wird, bereitet er sich auf die Drehungen vor. Hier sieht man das lockere Nachgeben in den Hüften. Sobald der Ball von oben nach hinten geht, setzt die Drehung ein.

mußte die Folge sein. Durch die Umdrehung des Körpers um seine Längsachse erhält der Ball einen mehr horizontalen Kreisschwung, wodurch auch die Flugbahn flacher wird und dadurch mehr in die Weite geht. Als nun später auch in Sportkreisen diese Übung aufgenommen wurde, versuchte man den Schwung und daher auch die Flugbahn durch mehrfache Körperumdrehungen zu vergrößern, ohne dabei die Schulter- und Brustmuskeln zu überlasten. Es wird hierbei eine ganz gewaltige Arbeitsmenge auf die Beine übertragen, wobei auch die gesamten Bauch- und Hüftmuskeln stark in Tätigkeit treten.

Es genügt, das Werfen mit einer Drehung zu beschreiben, da ja das Werfen mit zwei- und dreifacher Drehung genau so ausgeführt wird, nur mit dem Unterschied, daß man sich hierzu entsprechend weiter von der Maltlatte aufstellen muß. Weil der Schwung und die Rotation des Körpers bei dieser Übung sehr groß ist, benötigt man auch zum Wechselschritt mehr Raum wie beim Diskus- und Kugelwerfen. Im Wettkampf ist es ratsam, recht feste Bälle zu verwenden, denn ein Ball mit fester Füllung hat einen kleineren Umfang wie ein loser weicher Ball. Der feste kleine Ball bietet dem Luftwiderstand eine kleine Fläche. Der Ball soll vier Pfund schwer sein und eine Lederschleife bis 35 Zentimeter Länge haben. Geworfen wird von der Maltlatte mit beliebigem Anlauf. Alle Würfe werden gemessen, die im Winkel von 90 Grad niedersinken. Zum Wurf mit einer Drehung stelle man sich drei bis vier Meter vor der Maltlatte in Grätschstellung so auf, daß die linke Körperseite in Wurfrichtung zeigt. Die Schleife durchfährt man mit dem Zeige- und Mittelfinger so weit, daß der Riemen auf den zweiten Gliedern liegt; mit den ersten Gliedern drückt man denselben fest an. Bei ungenügender Fingerkraft ist es ratsam, auch noch den Goldfinger hindurchzuschieben. Nun mache man ohne jede Anspannung zwei bis drei ruhige Kreisschwünge, nicht vor dem Körper, sondern seitwärts, wobei man in den Hüften leicht mit dreht. Wenn der Ball von vorn unten nach oben hinten schwingt, dreht sich der Körper in den Hüften nach rechts, wodurch der Ball weit hinter den Körper geführt wird. Ist der Ball nun recht weit hinten, so beginnt die Drehung. Der rechte Fuß stößt vom Boden ab, um den Körper auf das linke Bein zu verlegen, auf dessen Fußballen eine Drehung erfolgt. Der weitere Verlauf ist genau wie beim Diskus- und Kugelwerfen. Der Ball wird mit gestrecktem Arm weit hinter den Körper nachgezogen. Die Arbeit des linken Armes ist dieselbe wie bei den anderen Wurfübungen, desgleichen auch der Abwurf. Der Abwurf kann hierbei ganz außerordentlich kräftig geschehen, weil die Lage und Haltung des Wurfgerätes nicht, wie beim Diskus und Speer, Schwierigkeiten bereitet. Man achte vor allem darauf, daß die Drehung, oder besser gesagt: die Fußstellung während der Drehung auf der senkrechten Linie in Wurfrichtung ausgeführt wird. Ganz besonders gilt dies bei den zwei- und dreifachen

Drehungen. Man tut gut, dies auf einer festen glatten Ebene ohne Grasbelag zu üben, wo man an den Fußabdrücken — besonders bei Nagelschuhen — kontrollieren kann, ob und wie weit man von der Senkrechten abgekommen ist, und ob die Füße nicht im Zickzack und zu weit von derselben aufstehen. Die Länge der Schritte und somit auch die gesamte Anlaufstrecke muß sich jeder selbst ausfindig machen. Gerade bei dieser Übung kommt es sehr häufig vor, daß man einen bis zwei Meter Boden verschenkt oder aber durch die vorwärtstreibende Rotation zum Uebertreten gezwungen wird. Es muß ganz besonders darauf geachtet werden, daß die Drehungen nicht zu sehr auf der Stelle ausgeführt werden, sondern eine nach vorn treibende Kraft erstrebt wird. Man fange stets mit ruhiger Drehung an, um im Verlauf der weiteren Drehungen schneller zu werden. Es findet auch hier die Entfaltung der Kraft auf Steigerung statt. Der Oberkörper muß während der Drehungen immer nach vorn geneigt bleiben, um im Moment des Abwurfs durch energisches Strecken schwingungsvergrößernd zu wirken. Fehlerhaft ist es, gleich mit drei Drehungen werfen zu wollen; man erlerne vielmehr erst die einfache Drehung mit vollkräftigem Abwurf und gehe dann erst zu der zwei- und dreifachen Drehung über. Sehr häufig sieht man, daß die einleitenden Kreisbewegungen zu schnell und mit zu großer Kraftanstrengung gemacht werden, anstatt sie langsam, ja sogar bedächtig auszuführen; denn hierbei soll sich der Werfer erst sammeln und auf die folgenden Drehungen vorbereiten. Die Drehungen dürfen nicht in Sprungschritten, sondern die Füße müssen dicht am Boden entlang dem Oberkörper vorausziehen. Werden die Drehungen zu sehr auf der Stelle gemacht, so entsteht dadurch sehr leicht ein Taumeln, wobei der Ball in der Regel zu weit nach vorn vor den Körper kommt; dann ist es nicht mehr möglich, noch Kraft in den Schwung hineinzulegen. Der Ball wird dann auch in der Regel zu spät losgelassen, was zur Folge hat, daß er entweder zu hoch oder über die linke Seitengrenze ausbricht. Das Schleuderballwerfen mit einer Drehung ist eine vorzügliche Vorbereitung zum Diskuswurf.

Vorbereitende Übungen sind Hammerschwingen und Gewichtübungen. (Siehe vierter Teil.)

Das Kugelfstoßen.

Das Kugelfstoßen geschieht aus einem Kreis von 2,13 Meter Durchmesser. Die Kugel muß aus Eisen und $7\frac{1}{4}$ Kilogramm schwer sein. Gemessen wird auch hier wie bei den übrigen Wurfübungen. Da hier der Anlaufraum ein stark begrenzter ist, so muß man vor allem danach streben, die beste Technik voll zu beherrschen. Das heißt, man



Bild a.

Der Werfer steht auf dem rechten Fuß dicht am hinteren Rande des Kreises, der linke Fuß etwas links seitlich in Wurfrichtung. Die Kugel ruht auf den Fingerwurzeln in der Schlüsselbeingrube. Linker Arm in Wurfrichtung.



Bild b.

Das rechte Knie beugt sich ein wenig, und der Oberkörper neigt sich mäßig nach vorn. Der Körper ruht ganz auf dem rechten Bein. Der linke Fuß verläßt den Boden, um den Kreisbewegung zu beginnen. Dieser Kreisbewegung ist im Bild 1 und 4 ersichtlich.

Bild 48: Das



Bild c.

Hier sieht man ganz vorzüglich das Schwungholen der linken Körperseite. Der Oberkörper ist von der Hüfte aus ganz nach rechts herübergedreht, holt also von rechts her Schwung; das linke Bein ist durch den Kreis schwung ganz hinten. Der linke Arm und die linke Schulter werden nun nach links in den Kreis gerissen, während das linke Bein am rechten Bein vorbei in den Kreis geschwungen wird.



Bild d.

Der Kreis schwung des linken Beines ist hier zu Ende. Der linke Arm und die linke Schulter sind in Wurf richtung geschwungen. Das rechte Bein streckt sich im Fuß- und Kniegelenk und drückt den Körper, unterstützt durch den Schwung der linken Seite, zum Sprung nach der Mitte des Kreises ab. Der Körper bleibt in den Hüften geknickt.

Kugelstoßen.



Bild e.

Das rechte Bein sacht zuerst Boden, dann das linke. Bis hierher waren die Bewegungen zwanglos und ohne großen Kraftaufwand. Doch jetzt spannt die gewichttragende Seite alle Muskeln, und die Schwungseite hat hier die Haltung zur größtmöglichen Hebelwirkung eingenommen.



Bild f.

Durch äußerst kräftiges Strecken des rechten Beines, das sich vom Fuß-, Knie- und Hüftgelenk abwickelt, wird der Stoß eingeleitet.



Bild g.

Der Körper ist nach vorn auf das linke Bein vorgeschraubt. Der linke Arm und die linke Schulter sind von vorn zurückgerissen, während sich der rechte Arm zu Strecken beginnt; der Kopf liegt im Nacken.



Bild h.

Die Kugel hat die Hand verlassen. Charakteristisch ist die auswärts gedrehte Hand. Linker Arm und linke Schulter sind weit zurückgenommen. Der rechte Fuß geht nach vorn, und der linke wird zurückgerissen zum Wechselschritt, um den Körper auszubalancieren.

muß lernen, seine Kräfte zu schulen, sie dem Willen zu unterwerfen, damit man die geistige Beherrschung der Kraft erlangt. Es kommt vor allem darauf an, daß man sich darüber klar wird, daß die rechte Körperseite die gewichttragende und kraftentfaltende und daß die linke die balancierende und schwingungsvergrößernde Seite ist. Das zuletzt Gesagte ist aber Hauptbedingung, um die beste Technik ganz durchzuführen. Diese Schwingungsvergrößerung beginnt aber nicht erst beim Abstoß der Kugel, sondern schon beim Hineinfallen in den Kreis. Dieses Hineinfallen darf nicht mit Kraftaufwand geschehen, sondern muß zwanglos und ungekünstelt, aber voller Schwung sein. Die von den besten Spezialisten gezeigte und allem Anschein nach weitesttragende und raffinierteste Technik ist nun die folgende: Man stellt sich mit dem rechten Fuß dicht an dem hinteren Kreisrand auf, der linke etwas links seitlich in Wurfriechtung. Der Körperschwerpunkt ruht über dem leicht gebeugten rechten Bein. Die Kugel liegt auf den Fingerwurzeln, Daumen und kleinem Finger seitlich, um ein Abrutschen zu verhindern, in der Schlüsselbeingrube dicht am Halse. Der Ellenbogen ist etwas vom Körper abgenommen, so daß der Unterarm gewissermaßen die Flugbahn anzeigt. Der Blick ist geradeaus, nicht in Wurfriechtung, linker Arm ist seitlich erhoben. Alle Muskeln sind entspannt. Nun ziehe man das leicht gebeugte linke Bein an dem rechten vorbei über den Kreisrand hinweg, wobei auch die linke Hüfte leicht mitgenommen wird, und der linke Arm geht balancierend etwas nach hinten. Das linke Bein wird von rechts vorn im Bogen nach links hinten geschwungen, die linke Hüfte geht mit, und der linke Arm und die linke Schulter gehen balancierend und schwingend nach rechts, während die rechte Schulter mit der Kugel stark zurückgenommen wird. Der Körper ist bei diesen Bewegungen in den Hüften leicht nach vorn geneigt. Das linke Bein beschreibt den Kreis weiter, kommt dicht an das rechte heran und schwingt, oder besser gesagt, wird seitwärts in die Anlaufriechtung gerissen. Zugleich schwingt auch der linke Arm mit Schulter von rechts nach links in Anlaufriechtung. Durch dieses Schwingen von rechts nach links wird die Schwingkraft der linken Körperseite rationell ausgenützt und noch bedeutend vergrößert durch das Kreis-schwingen des linken Beines. Durch energische Streckbewegung im rechten Fuß- und Kniegelenk erfolgt der erste Satz bis zur Mitte des Kreises auf den rechten Fuß. (Seitstützen.) Ganz besonders achte man hierbei auf das Geknicktbleiben des Körpers im Hüftgelenk. Hat der rechte Fuß Boden gefaßt, wird auch der linke Fuß dicht am Kreisrand aufgesetzt und die rechte Schulter mit der Kugel noch mehr nach hinten unten gedreht. Nachdem nun die gewichttragende Seite des Körpers alle Muskeln anspannt und die Schwingseite die richtige Haltung zur größtmöglichen Hebelwirkung einnimmt, entladet sich die durch den Willen im Körper zusammengeballte Kraft in explosiver Weise.

Nun beginnt der Stoß durch Streckung im rechten Fuß-, Knie- und Hüftgelenk. Der linke Arm und die linke Schulter werden zurückgerissen, auch die linke Hüfte wird zurückgedreht, und unter gleichzeitigem Vorschieben der rechten Schulter und Hüfte wird der ganze Körper vom rechten Bein durch energische Streckung auf das linke vorgehraubt. Der Kopf wird dabei in den Nacken gezogen, die Brust wölbt sich heraus. Das Strecken im rechten Bein und in der Hüfte mit dem Zurückreißen des linken Armes und der linken Schulter muß äußerst schnell und kraftvoll geschehen und ist von ausschlaggebender Bedeutung. Es kommt hierdurch die Zentrifugalkraft zustande. Ist nun die linke Schulter ziemlich hinten und die rechte dementsprechend weit genug vorgebracht, so wird der rechte Arm mit der Kugel, der Lage seiner Streckmuskeln nach auswärts drehend, vorhochgestoßen. Den letzten Druck erhält die Kugel durch Streckung im Handgelenk und Streckung der Finger.

Durch die Zentrifugal- und vorwärtstreibende Kraft wird aber der Körper noch mehr nach vorn getrieben, wodurch sich dieser hoch auf das linke Bein aufrichtet und stark nach vorn kippt. Um nun ein Uebertreten zu verhindern, wird der linke Fuß vom Kreisrand zurückgerissen und der rechte schnell vorgebracht und quer zur Wurfbahn mit der Außenseite dicht an den Kreisrand aufgesetzt. Das linke Bein und die linke Körperseite werden weit zurückgenommen, während die rechte Seite in die Wurfbahn zeigt und nur durch das kräftige Gegenstemmen des rechten Beines am Ueberfallen verhindert wird. (Siehe Wechselschritt beim Speerwerfen.)

Die häufigsten Fehler kann man schon beim Beginn der Übung beobachten. Anstatt alle Muskeln locker zu lassen, sieht man sehr häufig, daß Werfer alle Muskeln der oberen und unteren Gliedmaßen sowie des Rumpfes in krampfartige Anspannung versetzen. Unter solcher Anspannung ist es aber nicht möglich, eine geschmeidige, schnelle Bewegung, so wie es der kurze Anlaufraum verlangt, auszuführen.

Der Stoß erfolgt dann auch nur aus roher Kraft, ohne auch nur den geringsten Auftrieb der Schwungkraft mit auf den Weg zu bekommen. Dann wird meistens das Strecken der gewichttragenden Seite und das Zurückreißen der Schwungseite zu langsam ausgeführt, anstatt diese Bewegung energisch und blitzschnell zu machen. Es ist auch falsch, die Kugel bis zum Stoß in der Schlüsselbeinrinne liegen zu lassen, um von hier aus den Stoß nach vorn oben zu machen. Der Ellenbogen muß nach dem Bodenfass'n des rechten Beines noch etwas nach hinten unten genommen werden, wodurch auch die Kugel etwas tiefer kommt. Dabei wird auch die rechte Schulter etwas tiefer und noch mehr nach hinten genommen, wodurch der Stoß gewissermaßen länger wird.

Man achte ganz besonders darauf, daß der Körper beim Stoß nicht nach links kippt, wobei auch gewöhnlich der Kopf auf die Brust sinkt, die Brust eingezogen und der Rücken gekrümmt wird. Hier

fehlt dann die richtige Beherrschung der Kraft. Solch ein Stoß sieht dann aus, als wollte der Betreffende unter der Last zusammenbrechen.

Um nun die Technik und somit auch einen vollkräftigen Stoß leichter und schneller zu erlernen, ist es rathsam, anfänglich nur mit der 10-Pfund-Kugel zu stoßen und hiermit so lange zu trainieren, bis die Technik in Fleisch und Blut übergegangen ist. Hierbei darf man nicht an ein weites Stoßen denken, sondern nur einzig und allein an die richtige Durchführung der Technik. Um seine Muskel- und Stoßkraft zu verbessern, mache man nebenbei Gewichtübungen. (Siehe vierter Teil.)

Auch ist es sehr gut, mit der 20-Pfund-Kugel Hochstoßen zu üben. Auch hier ist die Stellung des Körpers und die Haltung der Kugel wie anfangs beschrieben. Linker Arm und linke Schulter sind gehoben, während die rechte mit der Kugel recht tief gehalten wird. Das rechte Bein beugt sich leicht, wobei auch der Oberkörper in den Hüften leicht nach vorn geneigt wird. Nun erfolgt der Stoß nach oben. Durch Strecken im Fuß-, Knie- und Hüftgelenk, unter gleichzeitigem Herabreißen des gebeugten linken Armes und der Schulter, wird die rechte Schulter mit Arm und Kugel nach oben gestoßen. Der Körper hebt sich hierdurch bis zum Zehenstand, darf aber nicht den Boden verlassen. Man lasse hierbei ganz besonders auch der Hand und den Fingern ein gehörig Teil Arbeit zukommen.

Wem das Kreischwingen des linken Beines anfänglich zu schwierig ist, der kann auch statt dessen ein Vor- und Rückschwingen des Beines machen. Die Aufstellung ist dieselbe; an Stelle der kreisenden Bewegung schwingt das linke Bein vor- und rückwärts, also quer zur Wurfrichtung, wobei das rechte Bein im Kniegelenk leicht gebeugt und gestreckt wird. Ist das Schwungbein am weitesten hinter dem Körper, so wird es von hier aus in Wurfrichtung gerissen. Der Abdruck geschieht auch hier vom rechten Bein auf das rechte Bein (auch hier ein Seithüpfen), alle anderen Bewegungen sind wie bei der ersten Methode. (Vorbereitende Übungen siehe vierter Teil.)

Das Steinstoßen.

Man kann wohl behaupten, daß das Steinstoßen eine rein turnerische Übung ist und gelangt deshalb bei sportlichen Wettkämpfen selten zur Ausübung. Der Grund dafür scheint wohl an dem schweren Gerät zu liegen, das dem Leichtathleten nicht zu behagen scheint. Es gehört zu dieser Übung auch eine ganz gehörige Portion Kraft, die nur durch allseitig durchgebildete Muskeln hervorgebracht werden kann. Die handlichsten Steine sind aus Eisen, in Form eines Mauersteins, und 30 Pfund schwer. Gestoßen wird mit freiem Anlauf, wobei der Stein beliebig getragen, jedoch nur mit einer Hand gestoßen werden

darf. Gemessen wird von der Mattlatte bis zum nächsten, nicht tiefsten Eindruck. Zunächst übe man den Stoß aus dem Stand, wobei man hauptsächlich Wert darauf legen muß, daß man seine ganze Kraft und sein ganzes Körpergewicht hinter den Stein legt. Es kommen auch hier dieselben Momente in Frage wie beim Kugelstoßen aus dem Stand. Man halte sich aber nicht zu lange mit dem Stoßen aus dem Stand auf, sondern gehe bald zur Erlernung des Stoßens mit Anlauf über, weil hierbei der Anlauf eine große Bedeutung hat. Das Laufen mit dem 30 Pfund schweren Stein ist nicht leicht und erfordert kräftige Beinmuskeln. Man übe recht fleißig auf abgemessener Anlaufstrecke einen schnellen und sicheren Anlauf, ohne Stocken und ohne Nachschrittschritte, um vor allem die ineinanderfließende Bewegung zur Abwurfstellung zu beherrschen, damit auch der Anlauf wirklich nutzbringend ist. Wichtig ist nun, die Last richtig auf die Handfläche zu verteilen. Handelt es sich um ein oben angegebenes Format, so ist es wohl das beste, die flache Seite desselben auf den Handballen zu legen, wobei die vier Finger, leicht gespreizt, die Auheniteile umfassen und der Daumen gegen die innere Schmalseite drückt. Am ungehindertsten läuft es sich, wenn man den Stein dicht vor der rechten Brustseite trägt und die rechte Schulter mit der Last etwas vorschiebt, so daß man im Laufe das Gewicht gewissermaßen vor sich hinschiebt. Der linke Arm ist seitlich erhoben und arbeitet kräftig mit, um das Gleichgewicht zu erhalten. Ein Anlauf von sechs bis acht Metern wird im allgemeinen genügen. Auch hier ist es gut, die Stelle zu markieren, wo man in die Abwurfstellung gehen muß. Diese Stelle muß man sich durch einige Versuche genau festlegen, um einen sicheren Anlauf mit Abwurf zu erlernen. Man muß auch hier, wie beim Speer- und Kugelwerfen, diese Stelle mit dem rechten Fuß treffen. Läuft man nun mit etwas vorgeneigtem Oberkörper auf die Mattlatte zu, und trifft man die markierte Stelle richtig mit dem rechten Fuß, so setzt man den linken etwas links seitlich vor dem rechten auf. Dann wird der Stein mit der rechten Körperseite weit zurückgenommen, wobei auch ein Drehrumpfbeugen nach rechts stattfindet. Die linke Körperseite liegt jetzt in Wurrichtung. Bei diesem Zurücknehmen des Steines mit der Drehrumpfbeuge werden alle Muskeln der gewichttragenden Seite gespannt (man kann dies mit dem Zusammendrücken einer Spiralfeder vergleichen), und die Schwungseite nimmt die Haltung zur größtmöglichen Hebelwirkung ein. Nun muß sich die durch den Willen im Körper zusammengeballte Kraft in explosiver Weise entladen. Der Stoß ist ungefähr derselbe wie bei dem Kugelstoßen aus dem Kreis, nur mit dem Unterschied des Gewichts und daß der Körper eine größere vorwärtstreibende Kraft besitzt. Die Drehrumpfbeuge darf im Anfang nicht zu weit und zu tief gemacht werden, weil sonst ein energisches Strecken mit dem schweren Stein schwer auszuführen ist. Auch darf das hintere Bein, über dem doch beim Einsetzen zum



Bild e.

Der Abstoß ist erfolgt. Der linke Arm und die linke Schulter sind schon weit zurückgerissen. Das linke Bein ist von vorn zurückgerissen und ist in rüchswingender Bewegung, während das rechte Bein schnell nach vorn geht und quer zur Wurfrichtung, dicht vor der Mattlatte Boden faßt, um das sonst unvermeidliche Uebertreten zu verhindern. Das ist der Wechselschritt. Wie im Bild ersichtlich, verlassen dabei beide Füße einen Moment den Boden.



Bild d.

Die rechte Körperseite ist vollständig gestreckt, die Brust herausgewölbt und der linke Arm mit der Schulter zurückgenommen. Die rechte Schulter ist weit vorn, und die Streckung des rechten Armes nach vorn oben hat begonnen. Der Körper richtet sich hoch auf das vordere linke Bein auf.

Bild 49: Das Steinstoßen.



Bild c.

Der Stoß beginnt durch energische Streckung im Fuß-, Knie- und Hüftgelenk unter gleichzeitigem Zurückziehen des linken Armes und der Schulter, wodurch die rechte Schulter nach vorn geschoben wird, dann erst streckt sich der Arm zum Stoß, wobei der Kopf in den Nacken gezogen wird.



Bild b.

Die rechte Körperseite ist zurückgenommen, ganz besonders der rechte Ellenbogen mit dem Stein. Hier sieht man gut das richtige Erfassen des Steines. Bei der gewichttragenden Seite sind jetzt alle Muskeln gespannt, während die Schwungseite die Haltung zur größtmöglichen Hebelwirkung eingenommen hat.



Bild a.

Der Werfer läuft mit schnellen, sicheren Schritten, den Stein dicht an der rechten Brustseite tragend, unter kräftigem Mitarbeiten des linken, unbelasteten Armes auf die Mallatte zu. Zu beachten ist ganz besonders das Vorschieben der rechten Schulter mit der Last und das kräftige Mitarbeiten des linken Armes zur Erhaltung des Gleichgewichts. Der linke Fuß hat das Zeichen vor der Mallatte erfasst, der rechte macht noch einen Schritt, dann wird die rechte Körperseite mit dem Stein zurückgenommen, und die linke geht nach vorn in Wurfrichtung.

Stoß das ganze Körpergewicht mit dem Stein liegt, nicht zu tief gebeugt werden. Es ist doch bekannt, daß man aus einer tiefen Anbeuge viel schwerer hochschnellen kann als aus einer mäßigen Anbeuge. Wenn durch fleißiges Ueben genügend Kraft erworben ist, wird man auch bald das richtige Maß dieser Bewegung finden.

Ganz hervorragende Uebungen zur Förderung der Kraft sind Hammerschwingen und Gewichtübungen. (Siehe vierter Teil.)

Der größte Fehler, der begangen wird, liegt im Anlauf. Anstatt diesen genau abzumessen, um vor einem Uebertreten oder zu frühem Abwurf sicher zu sein, sieht man häufig, daß Konkurrenten im Wettkampf mit dem Stein einige Schritte zurückgehen, den Stein auf die Hand lagern, und dann fällt ihnen ein, daß die Anlaufstrecke wohl doch zu kurz ist. Sie gehen dann schnell noch ein paar Schritte zurück und laufen, ohne sich überhaupt einmal klar geworden zu sein, worauf es ankommt, auf die Mattlatte zu. Ein zu frühes oder zu spätes Stoßen mit Verschonen eines beträchtlichen Stückes Boden, oder ein unvermeidliches Uebertreten ist die Folge. Dann ist es falsch und erschwert unnütz die Vorwärtsbewegung, wenn man den Stein zu weit vom Körper hält und die gewichttragende Seite beim Lauf zurücknimmt. Es läuft sich viel leichter und ungehindert, wenn man die Last vor sich und recht dicht am Körper hat. Auch darf man beim Anlauf nicht stocken, sondern laufe mit sicheren, festen Schritten bis zum Zeichen vor der Abwurfgrenze. Gerade bei dieser Uebung muß man daran denken, daß ein energischer Stoß aus den Bein- und Rumpfmuskeln und zuletzt durch Arm- und Handmuskeln ausgeführt wird. Im Training ist es gut, den Stein von der Niederfallstelle stets mit der Stoßhand, und zwar in den Fingern hängend, zurückzutragen; dies geht aber nur bei solchen Steinen, die sich mit den Fingern und dem Daumen umspannen lassen. Es ist aber eine ausgezeichnete Uebung zur Stärkung der Handkraft.





IV. Teil.

Die sportlichen Vorbereitungs- übungen.

Schnellkraftübungen.

a) Kraftübungen.

Um den eigentlichen Sinn und Zweck dieser Übungen verständlich zu machen, ist es nötig, eine physiologische Betrachtung vorauszuschicken. Man muß zunächst die Wirkung, die Vorteile und die Nachteile der Kraftübungen ins Auge fassen und dann die Wirkung, den Nutzen und die Nachteile der Schnelligkeitsübungen studieren, um aus den beiden, zusammengestellt, wirkungsvolle, vorteilhafte Übungen herauszufinden. Kurz gesagt, der Zweck dieser Übungen soll darin liegen, die Muskelkraft zu erhöhen und die Schnelligkeit derselben zu vergrößern, um seinen Körper dahin zu bringen, daß er, ohne Schaden zu erleiden, schwierige Kraftübungen verrichten und die schnellsten Geschwindigkeitsübungen ausführen kann.

Die Kraftübungen verlangen einen großen Muskelaufwand, aber sie erzeugen alle Bedingungen für eine energische Wiederherstellung der Gewebe. Sie fordern sehr wenig Koordinationsarbeit und keine häufige Wiederholung von Bewegungen. Sie verursachen weniger Erschütterungen in den Nerven als die Schnelligkeitsübungen. Eine Kraftübung wird fast immer mit Hilfe von langsamen und anhaltenden Anspannungen ausgeführt. Die Muskelfasern eines Menschen, der ringt, bleiben manchmal eine Minute lang gespannt. Die kräftigen und anhaltenden Kontraktionen begünstigen die Ernährung der Muskelfaser. Die Ernährung des Muskels ist bei langsamen Kontraktionen intensiver, weil dabei der Blutstrom regelmäßiger und dauernder ist. Die Kraftübungen ermüden ungeachtet der großen Arbeitssummen, die sie verlangen, weniger das Gehirn und haben einen großen Einfluß auf die Funktionen der Ernährung. Die energischen und anhaltenden Kontraktionen, die sie fordern, ziehen heftig das Blut in die Muskeln und halten es dort lange fest. Die

Muskelfaser profitiert von dieser anhaltenden Kontraktion und vermehrt ihr Volumen. Andererseits bereichert sich das Blut mit einer großen Menge Sauerstoff, denn die Steigerung des Atmungsbedürfnisses ist der erste Erfolg großer Ausgaben von Muskelkraft. Dieses Bedürfnis findet seine leichte und freie Befriedigung in den Ruhezeiten, die unvermeidlich jeder Anstrengung folgen. Endlich führt die Intensität der notwendigen Verbrennungen bei starker Arbeitsleistung zum schnellen Ausbruch und Verschwinden der Reservegewebe und zur Notwendigkeit eines raschen Wiederersatzes. Daher die Entwicklung des Appetits. Andererseits hat die wiederholte Anspannung der Unterleibsmuskeln, bei häufiger Wiederholung der Anstrengung, die Wirkung einer Art von Massage auf die Eingeweide, was den Stoffwechsel und den Stuhlgang begünstigt.

Die Kraftübungen begünstigen also alle Ernährungsfunktionen. Sie verlangen mit Energie und sogar mit Heftigkeit das Funktionieren aller Organe des Körpers, während sie die seelischen Vermögen verhältnismäßig in Ruhe lassen. Nun aber ist die Ruhe des Nervensystems eine wertvolle Bedingung für die Wiederherstellung der durch die Arbeit erlittenen Einbuße. Die Kraftübungen sind geeignet, eine Gewichtsvermehrung herbeizuführen, aber sie setzen, um gesund zu sein, mehrere Bedingungen voraus, die sie nicht immer vereint finden. Zunächst muß der Organismus, der sich ihnen unterwirft, kräftig zusammengesetzt und von jeder Ernährungsstörung frei sein; die Muskeln, die Sehnen, die Gelenke, die Knochen selbst sind so heftigen Zerrungen und Pressungen ausgesetzt, daß sich Zerreißungen aller Art einstellen, wenn nicht fortschreitende Eingewöhnung sie allmählich gefestigt hat. Unfälle aller Art, Gelenkschmerzen, Zerreißungen und Verrenkungen werden im Verlauf der Kraftübungen häufig beobachtet. Noch schwerere Verletzungen: Brüche, Lungenbluten, Zerreißungen großer Gefäße und selbst des Herzens können sich einstellen, wenn die inneren Organe nicht vollkommen gesund sind. Schließlich ist es bei Gefahr, in Erschöpfung zu verfallen, nötig, die Arbeit ganz allmählich zu steigern und die hohen Dosen erst nach vollständiger Training zu nehmen. Wenn der Mensch, der eine Kraftübung anfängt, zu stark mit Reservegewebe ausgestattet ist, so treten diese Mengen in den Stoffwechselvorgang ein und erzeugen eine übermäßige Masse von Abfällen, daher leicht Selbstvergiftung. Um ungekräftete Kraftübungen zu machen, hat man sich, um die erlittenen Verluste zu ersetzen, reichlich zu ernähren. Ist die Nahrung nicht genügend kräftig, so vollzieht sich die Arbeit auf Kosten des Körpers, das Subjekt magert ab und verbraucht sich schnell.

Die Erschöpfung wird die Folge einer übermäßigen und die Kräfte des Subjekts überschreitenden Arbeit sein, selbst wenn die reichlichste Nahrung verabfolgt wird. Wenn ein Mensch von seinen Muskeln eine Kraftentlastung verlangt, die außer Verhältnis seiner Spann-

kraft steht, so muß er eine energische Aufforderung an seinen Willen richten und eine starke Ausgabe von Nerveneinfluß fordern, um die ohnmächtige Muskelfaser lebhafter anzureizen. Er kann so eine Arbeit leisten, die seine Kraft übersteigt, aber dann entnimmt er seinen Nerven, was der Muskel nicht hergeben kann. In diesem Falle bietet die Kraftübung nicht ihren gewöhnlichen Vorteil: die Spargung von Nerveneinfluß. Eine Arbeit des Nervenzentrums ist nötig, um die Reizbarkeit des Muskels zu steigern. Die übermäßige Arbeit des Willens bei der Arbeit führt aber bald zur Erschöpfung. Das Subjekt magert ab, verliert Appetit und Schlaf, es verfällt den Folgen der Ueberarbeitung und Erschöpfung.

b) Schnelligkeitsübungen.

Man nennt Schnelligkeitsübungen diejenigen, die durch sehr häufige Wiederholung der Muskelbewegungen bedingt sind. Was den wesentlichen Charakter der Schnelligkeitsübungen ausmacht, ist die rapide Vervielfachung der Muskelbewegungen. Eine Reihe von wenig bedeutenden, aber oft wiederholten Anstrengungen ermöglicht es so, in kurzer Zeit eine beträchtliche Arbeit zu verrichten, ohne sehr bedeutende Muskelmassen in Bewegung zu setzen. In der Tat können zehn Bewegungen, deren jede eine Kraftausgabe von 10 Kilogramm fordert, dieselbe Arbeit darstellen wie eine Bewegung, deren Kraftausgabe sich auf 100 Kilogramm bezieht. Man begreift leicht, daß zehn schnelle Bewegungen in derselben Zeit ausgeführt werden können, wie eine einzige sehr langsame. Vom Gesichtspunkte des Arbeitseffekts aus betrachtet kann die Schnelligkeitsübung somit einer Kraftübung völlig gleichwertig sein.

Die Schnelligkeitsübungen können ebenfogat wie die Kraftübungen eine große Summe von Arbeit in kurzer Zeit liefern. Diesen gemeinschaftlichen Bedingungen entspringen gewisse identische Wirkungen, zum Beispiel das Außer-Atem-Kommen. Aber jede dieser Arten von Übungen hat auch ihren besonderen Charakter, dem sehr verschiedene Ergebnisse zu verdanken sind. Die einen verlangen vom Muskel, daß er seine Kontraktion mit aller ihm möglichen Energie vollzieht; die anderen fordern dies nicht, wohl aber, daß er nach sehr kurzer Unterbrechung und einer großen Zahl von Wiederholungen aus der Ruhe zur Tätigkeit zurückkehrt. Der wesentliche Charakter der Schnelligkeitsübungen, dem ihre bemerkenswertesten physiologischen Wirkungen zuzuschreiben sind, ist gerade der wechselnde und häufig wiederholte Uebergang der Muskeln von der Entspannung in den Zustand der Anspannung.

Man muß die Schnelligkeitsübungen von zwei sehr verschiedenen Gesichtspunkten aus betrachten:

1. Auf die Schnelligkeit, mit der die Arbeit sich häuft.
2. Auf die Geschwindigkeit, mit der die Bewegungen aufeinanderfolgen.

Die schnelle Häufung der Arbeit hängt von zwei Faktoren ab, von der durch jede Muskelarbeit dargestellten Arbeitsmenge und der Zahl der in einem gegebenen Zeitraum gemachten Anspannungen. Ob sich die Arbeit durch Intensität der Anstrengungen oder durch ihre Zahl anhäuft, die Resultate sind dieselben. So werden die Atembeschwerden dieselben sein nach hundert Bewegungen, die je 10 Kilogramm leisten, wie nach zehn Bewegungen, deren jede 100 Kilogramm liefert, wenn nur in beiden Fällen dieselbe Arbeitssumme in derselben Zeit geleistet wird. — Ein Mensch, der mit einer sehr schweren Last auf den Schultern eine Treppe hinaufsteigt, verrichtet eine Kraftarbeit. Der, der mit aller Schnelligkeit bei einem Wettlauf auf flachem Boden fortschnellt, vollzieht eine Schnelligkeitsübung. Alle beide leisten in sehr kurzer Zeit eine große Arbeitsmenge, der eine durch langsame Bewegungen, deren jede eine große Kraftausgabe darstellt, der andere durch schnelle Bewegungen, die jede für sich eine unendlich geringere Arbeitsmenge enthalten, die aber schließlich durch Multiplikation der Anstrengungen zu einer beträchtlichen Kraftausgabe führen.

So können die Schnelligkeitsübungen ebenfogat wie die Kraftübungen die Anhäufung der Arbeit herbeiführen. Der Mensch, der läuft, macht ebenfogat wie der Mensch, der ringt, Übungen unter hohem Kraftverbrauch. Nun ist die Erzeugung der Verbrennungsabfälle, zum Beispiel der Kohlensäure, der Intensität der Verbrennung proportional; und aus der Menge der im Organismus angehäuften Kohlensäure ergibt sich die Stärke des Atmungsbedarfes, die Größe und Häufigkeit der Atemzüge.

Das Bedürfnis, Sauerstoff aufzunehmen, ist eng verknüpft mit der Notwendigkeit, Kohlensäure auszuscheiden. Der Durst nach Luft wird das unvermeidliche Ergebnis einer sehr angestregten Muskelarbeit, wie auch die Art und Weise ihrer Ausführung sein mag: Kraft oder Schnelligkeit. Die Schnelligkeitsübungen erzeugen ebenfogat wie die Kraftübungen den Durst nach Luft, der für die Atmung dasselbe ist, was der Appetit für die Verdauung. Ein Turner, der sich im stotzen Faustballspiel amüsiert hat, ohne eine anstrengende Muskelarbeit aufgewendet zu haben, hat spielend eine größere Menge Sauerstoff in sich aufgenommen als derjenige, der mit schweren Sackeln geübt hat. Nun scheint die Aufnahme der größtmöglichen Quantität von Sauerstoff schließlich doch die größte Wohltat zu sein, die man erstrebt, wenn man eine Übung vom hygienischen Standpunkt aus einschätzt.

Wenn man nun die Kraft- und die Schnelligkeitsübungen nebeneinanderseht, so ergibt sich also als ihr gemeinsames Kennzeichen die

Steigerung der Atmung. Aber die Kraftübungen führen dieses Resultat nur auf Kosten einer starken Muskelermüdung herbei, während die Schnellkeitsübungen es ermöglichen, die Arbeit bis zum Außer-Atemkommen zu treiben, ohne daß die Muskeln durch die Arbeit Schmerzen erleiden.

Die Übungen, die außer ihrer großen Schnelligkeit auch eine große Kraftausgabe erfordern, verdienen den Namen Bravourleistungen. Sie fordern dann von der menschlichen Maschine mehr Arbeit, als sie zu leisten vermag, und sie dürfen bei Gefahr schwerer Unfälle nicht über eine kurze Zeit ausgedehnt werden. (Vergleiche Marathonlauf 42,200 Kilometer.) Nicht selten sind derartige Leistungen von Ermüdung infolge der sich im Blute ansammelnden Kohlensäure bedroht. Innere Verletzungen, Gefäßzerstörungen, ja sogar Zerreißung des Herzens sind schon festgestellt worden.

Viele Versuche haben bewiesen, daß die Ernährung des Muskels während der Schnellkeitsübungen weniger aktiv ist als während der Kraftübungen. Die Folgerungen davon sind: Die Schnellkeitsübungen entwickeln die Muskeln nicht sehr merklich, während die Kraftübungen sie sehr im Volumen zunehmen lassen. Wir alle kennen wohl die übertriebene Muskelentwicklung der Fahrmarktsatleten, wissen aber auch, daß die sogenannten berufsmäßigen Langstreckenläufer nicht selten dünne Waden haben. Umgekehrt entwickeln die Schnellkeitsübungen den Brustumfang mehr als alle anderen, und keine einzige Turnübung vermag die Atmung so schnell zu verbessern wie der Dauerlauf (Waldlauf).

c) Schnellkraftübungen.

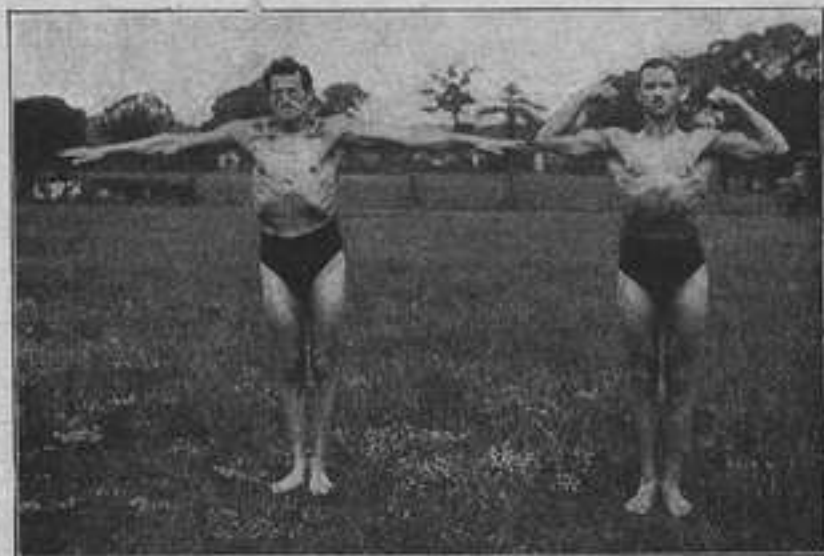
Unter Schnellkraftübungen versteht man solche Übungen, bei deren Ausführung man eine große Schnelligkeit erzielen und eine große Muskelkraft aufwenden muß. Alle Bewegungen werden so ausgeführt, daß beim Beugen der Glieder oder des Rumpfes sich alle in Frage kommenden Muskeln unter äußerster Willenskraft spannen und verkürzen, um im nächsten Moment wieder durch Vor-, Auf-, Seit- oder Rückwärtschnellen entspannt und langgestreckt zu werden. Die schnelle, mehrfache Wiederholung ein und derselben Bewegung erhöht den Erfolg ganz bedeutend. Der Hauptwert dieser Übungen soll darin liegen, die gesamte Muskulatur schnell und kräftig durchzuarbeiten, ohne daß dabei die Bewegungen mühsam erlernt zu werden brauchen. Unzählige dieser Bewegungen könnte man aufzählen und zu guten Übungsgruppen zusammenstellen; es soll dies aber den Sportleitern oder dem einzelnen selbst überlassen bleiben, denn nicht jede Übungsgruppe paßt für jeden. Nachfolgend sei hier eine solche Übungsgruppe aufgeführt.

Erste Übung.

Auf 1 Arme beugen, mit kräftigem Schließen der Hände zur Faust. Alle Muskeln der Brust, der Schultern, des Ober- und Unterarms und der Hände werden kräftig gespannt (Bild 50a).

Auf 2 Öffnen der Hände und Seitwärtsstoßen, wobei die Handflächen nach unten gedreht werden. Alle Muskeln sind langgestreckt und vollständig entspannt (Bild b). Dann folgt Vorwärts-, Aufwärts-,

Bild 50 (a bis c).



b

a

Rückwärtsstoßen, je fünf Stöße hintereinander. Bei dieser Übung denke man sich in einer Papierzelle, deren Wände und Decke man bei ruhig, aber ganz ausgestreckten Armen und Händen nicht ganz erreichen kann. Man will nun versuchen, durch Beugen und äußerst schnelles, langes Ausstoßen der Arme und Hände die Wände zu durchstoßen. Solch ein Stoß darf, um recht ergiebig und lang zu werden, nicht aus dem Ellenbogen heraus, sondern muß aus den Schultern heraus erfolgen, wobei dann auch die Schulter- und Brustmuskeln ihre ganze Länge hergeben müssen. Nach öfterem Üben wird man bald noch mehr entdecken, und zwar, daß solch ein Stoß sogar aus den Füßen heraus seinen ersten Druck erhält.

Bild c zeigt uns ein Seitstoßen mit festumspannten Fingern in den Händen. Wir sehen hier, daß durch den festen Griff der Hände

die Muskeln der Unterarme angespannt und verkürzt bleiben, ja sogar die Muskeln der Oberarme und der Schultern sind wegen der Spannung der Hand- und Unterarmmuskeln nicht vollständig gestreckt.

Bild 50 c.



c

Bild 51.



b

a

Zweite Übung.

1. Aus der Grundstellung mit geschlossenen Füßen fünfmaliges Hüpfen aus den Fußgelenken, wobei die Knie geschlossen und fest gestreckt bleiben müssen. Die Arme hängen ruhig am Körper herab. (Bild 51 a).

2. Sofort fünfmal Schlussprung mit Hochreißen der Knie gegen die Brust.

(Bild b).

Bild 52.



b

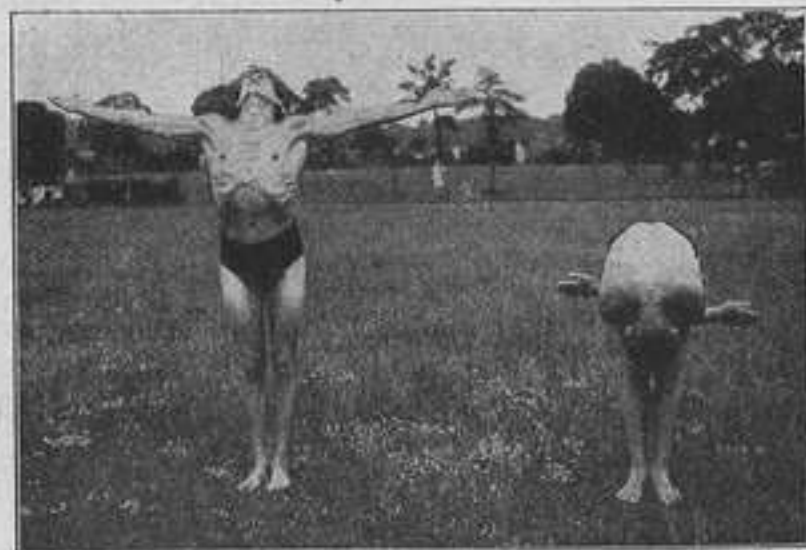
a

Dritte Übung.

Auf 1 Siegestütz vorlings mit ruhigem Beugen der Arme (Bild 52 a).

Auf 2 Hochschnellen zum Stütz der Finger auf dem Boden (Bild b), das Gesicht darf beim Hochschnellen nicht gehoben werden, da sonst die Wirkung verloren geht. Der Körper muß von der Brust bis zu den Füßen fast in einer Linie bleiben. — Fünfmal wiederholen.

Bild 53.



a

b

Vierte Übung. Atemübung.

Von 1 bis 5 langames Seitheben der Arme und Drehen der Handflächen nach oben, langames Zurücknehmen des Kopfes mit tiefem Einatmen durch die Nase, wobei sich die Brust hoch herauswölbt (Bild 53a).

Auf 6 schnelles Kreuzen der Arme vor dem Leib, Rumpf vorbeugen mit kräftigem Ausstoßen der Luft durch Nase und Mund. Dieses Auspressen der Luft wird durch den Druck der gekreuzten Arme, die gegen den Oberschenkel, Leib und die unteren Rippen pressen, ergiebiger (Bild b). — Fünfmal wiederholen.

Fünfte Übung.

Der Partner legt mit ausgestrecktem Arm seine Hand auf des anderen Schulter. Dieser versucht durch schnelles Hochreißen des

Bild 54.

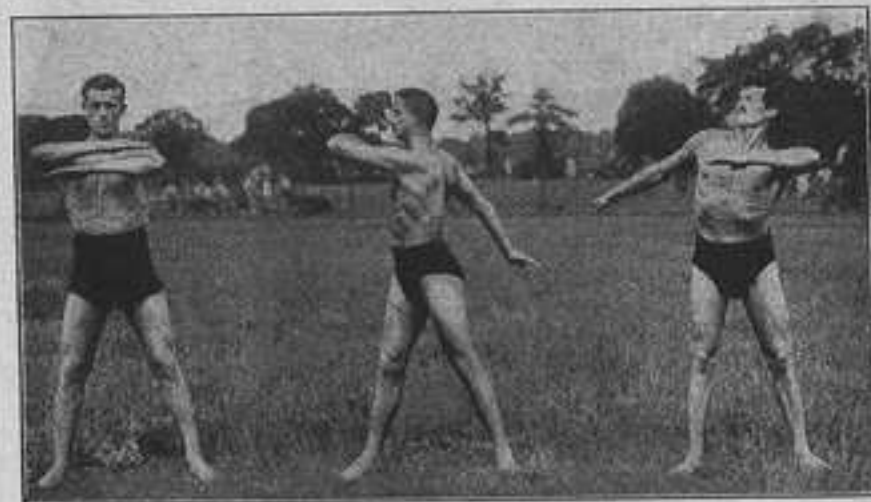
gebeugten Beines die Hand mit dem Knie hochzuschlagen (Bild 54). Fünfmal wiederholen mit jedem Bein.

Sechste Übung.

Aus der Grätschstellung mit vor der Brust übereinandergelegten Unterarmen (Bild 55a).

Auf 1 Rumpfdrehen nach rechts und Schrägliegrückführen des rechten Armes (Bild 55b).

Auf 2 Hochschnellen des gestreckten Armes zur Ausgangsstellung. Der Zug muß aus der Schulter heraus geschehen, wobei die Hand

Bild 55.

a

b

c

nachgeschleppt wird (Bild 55c). Diese Übung wird abwechselnd rechts und links je zehnmal ausgeführt. Bei öfterem Ueben können auch die Knie leicht gebeugt werden, wodurch der Zug dann ergiebiger wird. Dies ist eine gute Vorübung zum Diskuswurf.

Siebente Übung.

Auf 1 mit geschlossenen Füßen und Knien tiefe Kniebeuge und Stützen der Finger auf den Boden neben den Ferse (Bild 56a).

Auf 2 Hochschnellen des Körpers mit Hochschwingen der Arme, wobei die Brust herausgewölbt wird, ohne das Kreuz durchzubiegen (Bild b). — Fünfmal wiederholen. — Beim Niederkommen sofort wieder in tiefe Kniebeuge gehen, Fingerspitzen aufstützen und dann gleich wieder hochschnellen.

Bild 56.



a

b

Achte Übung. Atemübung.

Von 1 bis 5 langsames Vorhochheben der Arme und Drehen der Handflächen nach vorn, langsames Zurücknehmen des Kopfes mit tiefem Einatmen durch die Nase, wobei sich die Brust hoch herauswölbt (Bild 53a).

Auf 6 ruhiges tiefes Ausatmen mit Senken der Arme, tiefe Kniebeuge mit geschlossenen Knien, Rumpfvorbeugen, Umspannen der Knie mit den Armen, um dadurch den letzten Rest der Luft aus der Brust zu pressen (Bild 57b). — Fünfmal wiederholen.

Neunte Übung.

Dreimaliges Kreis-schwingen des rechten Beines von rechts nach links über des Partners ausgestreckte Arme; dieser macht eine halbe Kniebeuge, damit die Arme etwas tiefer kommen. Nicht die Höhe ist ausschlaggebend, sondern die weiten Kreisbogen seitwärts, wobei

Bild 57.



b

(a, wie in Bild 53a.)

eine lockere entgegengesetzte Rumpfdrehung, unterstützt durch die Armarbeit, stattfindet (Bild 58a).

Anschließend drei Kreis-schwinge mit demselben Bein von links nach rechts; beim vierten Kreis-schwung sofort Beugen des linken Beines mit weitem Seitstellen des rechten und Seit-schwingen der Arme. Dreimaliges leichtes Strecken des linken Knies (leichtes Wippen), beim vierten Wippen Sprung in die Grundstellung. Dieser Stellung muß ein Kreis-schwingen des linken Beines vorangegangen sein (Bild 58b). Mit dem linken und rechten Bein je sechs Kreis-schwinge und dreimal Wippen. Diese Übung ist sehr anstrengend, daher Vorsicht bei Anfängern.

Zehnte Übung.

Fünfmaliges Vorhoch-schnellen des rechten Beines mit leichtem Vorneigen des Oberkörpers. Der Oberkörper darf nicht so weit zurückfallen wie in Bild 59a; beim sechstenmal einen langen Schritt rechts vorwärts, Beugen des linken Beines und Niederlegen. Das rechte Bein liegt langgestreckt auf dem Boden, das linke, seitwärts gebeugt, liegt ebenfalls mit der Innenseite auf dem Boden. Der

Bild 58a.



Oberkörper neigt sich nach vorn gegen den Oberschenkel. Körperhaltung beim Passieren der Hürde (Bild 17), dann langsames Erheben in die Ausgangsstellung. Anschließend dasselbe links. Vorsicht bei Anfängern!

Erste Übung.

Aus der Rückenlage mit angezogenen geschlossenen Knien gegen den Leib, wobei die Arme gestreckt neben dem Körper auf dem Boden liegen. Fünfmaliges Vorstoßen mit Grätschen der Beine und wieder Beugen.

Auf 1 schnell und kräftig vorstoßen.

Auf 2 etwas gezügig aber kräftig beugen und die Knie fest gegen den Leib ziehen. Man achte darauf, daß beim Anziehen der Knie

Bild 58b.



Bild 59.



gegen den Leib die Hüftknochen fest auf dem Boden bleiben, da sonst beim Vorstoßen der Beine ein schmerzhaftes Aufschlagen dieser Knochen unvermeidlich ist. Auch müssen die Hände und der Kopf fest auf dem Boden bleiben.

Zwölfte Übung.

Aus derselben Rückenlage fünfmaliges Hochschnellen der geschlossenen Beine und des unteren Teiles des Rumpfes, so daß der Körper vollständig gestreckt nur auf dem Hinterkopf und dem hinteren Teil der Schultern ruht.

Auf 1 Hochschnellen.

Auf 2 Senken des Körpers mit kräftigem Anziehen der Anie gegen den Leib.

Solche Übungen eignen sich vorzüglich für den einzelnen als Haus- oder Zimmergymnastik und halten den Sportler hauptsächlich den Winter hindurch beweglich und frisch. Es sind darum die besten Vorbereitungsübungen. Sie eignen sich sehr gut zum Hallen- und Massentraining, weil die einzelnen Bewegungen sehr leicht, ohne große Gedankenarbeit nachgemacht werden können. Es kommt vor allem darauf an, daß hierbei der richtige Effekt erzielt wird, nämlich den Körper schnell und gründlich durchzuarbeiten. Die zwischen jeder dritten oder vierten Übung einzuschaltenden Atmungsübungen bilden gewissermaßen die Ruhepausen zur Regelung des Atmens. Man lasse sie aber nicht in staubigen oder schlecht gelüfteten Räumen ausführen, sondern deute dieselben nur durch einmalige Ausführung an.

Sehr gut läßt sich auch die Technik des Wertens und Stoßens in der Masse üben und erlernen, indem man die einzelnen Arten in Form von Freilübungen zusammensetzt und übt.

1. Speerwerfen.

Die Aufstellung ist hier wie bei den Turnern zu Freilübungen mit weitgeöffneten Reiben.

Auf 1 Seitheben des linken Armes, Beugen des rechten, so daß die geschlossene rechte Hand in Stirnhöhe dicht am Kopf liegt. Der Ellenbogen zeigt nach vorn.

Auf 2, 3, 4 Vorschreiten, links — rechts — links, wobei die rechte Hand stehenbleibt und sich nur etwas nach unten senkt bis zur gleichen Höhe der rechten Brustwarze. Der Rumpf dreht und beugt sich nach rechts, auch das rechte Anie wird gebeugt. In dieser Stellung bildet die linke Körperseite von der Fußspitze bis zur Schulter eine schröge Linie. Der rechte Arm muß aus der Schulter heraus lang nach hinten gestreckt sein, wobei der Handrücken nach unten gedreht ist. Der linke Arm zeigt nach vorn in gedachter Wurf- richtung.

Auf 5 Strecken des rechten Fuß-, Anie- und Hüftgelenkes. Zurückdrehen des leichtgebeugten linken Armes und der Schulter, wodurch die rechte Schulter nach vorn kommt; erst dann Vorschleudern des Wurfarms nach vorn oben. Die rechte Hüfte wird scharf nach vorn gedreht. Die Füße behalten ihren Stand.

Auf 6 Heranziehen des rechten Beines. Grundstellung.

Nach öfterem Ueben lasse man auch den Wechselschritt machen.

Durch das kräftige ruckhafte Strecken der rechten Körperseite kippt der Körper noch mehr nach vorn. Es wird dann das linke Bein zurückgerissen und das rechte schnell vorgebracht. Ist die Zentrifugalkraft sehr groß, so genügt hierbei selten das Vorbringen des rechten Beines, sondern ein nochmaliges Seithüpfen mit dem rechten Bein wird den nach vorn treibenden Schwung aufhalten können.

2. Kugelstoßen.

Auf 1 eine Vierteldrehung rechts, Seitstellen mit Aufziehen des linken Beines, Seitheben des linken Armes und Beugen des rechten, so, daß die leichtgeöffnete Hand dicht am Schlüsselbein liegt. Der Ellenbogen ist etwas vom Körper abgenommen, der Unterarm zeigt gewissermaßen die Flugbahn an.

Auf 2 Kreisführen des linken Beines, so wie es bei der Serienaufnahme vom Kugelstoßen dargestellt und eingehend beschrieben ist.

Auf 3 Seithüpfen auf dem rechten Bein zur Abwurfstellung. Hier müssen sich alle Muskeln der rechten Körperseite spannen, während die linke die Haltung zur größtmöglichen Hebelwirkung einnimmt.

Auf 4 Strecken des rechten Fuß-, Anie- und Hüftgelenkes mit kräftigem Zurückdrehen des leichtgebeugten linken Armes und der Schulter, wodurch die rechte Schulter nach vornoben geschoben wird. Zuletzt streckt sich der rechte Arm, die Hand streckend und auswärts drehend, nach vornoben. Hierbei wölbt sich die Brust heraus, und der Kopf wird in den Nacken gezogen. Die Füße verlassen anfänglich den Boden nicht. Erst nach öfterem Ueben lasse man den Wechselschritt ausführen.

3. Diskuswerfen.

Auf 1 eine Vierteldrehung rechts mit Seitstellen des linken Beines und Seitheben des linken Armes; rechter Arm hängt schlaff herab.

Auf 2 Hochschwingen beider Arme mit Schließen der Hände, Erheben in den Zehenstand; der Körper reckt sich hoch heraus.

Auf 3 Herabschwingen des rechten Armes mit weitem Zurückführen der rechten Hand; hierbei wird der Oberkörper leicht vorgeneigt und dreht sich in den Hüften stark nach rechts; die rechte Hand liegt jetzt über Kopfhöhe.

Auf 4 Abstoßen des rechten Fußes, Drehen auf dem linken Fußballen, Bodensassen des rechten Fußes und Wiederaufsetzen des linken

Fußes zur Abwurfstellung. Der rechte Arm und die rechte Schulter bleiben bei der Drehung weit hinten. Die Füße müssen dicht an der senkrechten Linie nach vorn hin aufgesetzt werden. Der Körper bleibt während des Drehens nach vorn geneigt; es dürfen keine sprunghaften Sätze gemacht werden, sondern die Füße bleiben dicht über dem Boden.

Auf 5 ruckhaftes Aufrichten des Körpers, das auch hier durch die Streckung im Fuß-, Knie- und Hüftgelenk mit dem Zurückziehen des leicht gebeugten linken Armes eingeleitet wird. Das Vorreißen des Wurfarmes muß aus der Schulter erfolgen, er muß bei der ganzen Drehung gestreckt hinten nachgeschleppt werden. Auch hier übe man anfänglich ohne Wechsellchritt.

Bei allen drei Übungen muß man ganz besonders auf das kräftige Vorwärtsziehen des Körpers nach vorn hin achten, denn dadurch wird ja erst der Wurf oder Stoß vollkräftig und lang.

Zum Hallentraining gehört noch das Seilspringen, das in sehr verschiedenen Formen ausgeführt werden kann, was man aber am besten jedem selbst überläßt. Nur sei vor dem Dauerspringen in staubigen oder schlechtgelüfteten Räumen gewarnt. Da ein schnelles Auser-Atem-Kommen infolge der raschen und kräftigen Beinarbeit sehr bald eintritt, empfiehlt es sich, diese Übung nur im Freien auszuführen. Die einzelnen Formen kann man indes ruhig in der Halle durchnehmen, um zu zeigen, worauf es bei dieser Übung besonders ankommt.

Eine sehr schöne und durchgreifende Übung ist der Dreisprung aus dem Stand. Man springt hierbei vom Sprungbrett ab und beim dritten Niederkommen auf eine Matraze. Ausgeführt wird der Dreisprung aus dem Stand in drei aufeinanderfolgenden Schlußsprüngen. Für den Anfänger ist diese Art sehr gezwungen und ungeläufig; er bildet sich ein, der Sprung auf einem Bein, wobei er das freie Bein als Schwungvergrößernd ausnützen kann, sei ergiebiger. Gewiß sieht der Sprung nach deutscher, englischer oder irischer Art geläufiger aus, aber die Sache liegt doch etwas anders. Ziehen wir einmal kurz eine theoretische Betrachtung vom Dreisprung mit Anlauf zu Hilfe, so sehen wir, daß beim Zustandekommen dieses Sprunges zwei Hauptmomente mitwirken: erstens die durch den Anlauf erzielte horizontale Geschwindigkeit und zweitens die Steige- oder Fallhöhe des Körpers. Der erste Hauptfaktor fällt beim Standsprung völlig weg; der zweite muß wegen Mangels des ersteren recht kräftig erstrebt werden, was nur dann erreicht werden kann, wenn man den Absprung mit beiden Beinen unter kräftiger Ausnutzung der gesamten Bein- und Rückenstreckmuskeln und durch energische Mitwirkung der Arme ausführt.

Während bei den Anlaufsprüngen nach dem zweiten und dritten Satz aus dem Anlauf heraus noch genügend horizontale Geschwindigkeit übrigbleibt, fällt diese doch beim Standsprung vollständig weg. Da muß es doch wohl leicht klar sein, daß durch die Streck- und

Schnellkraft beider Beine mehr vor- und aufwärtstreibende Kraft hervorgebracht werden kann als mit einem Bein, auch wenn das freie als Schwungbein in Aktion tritt. Wichtig ist, daß man bei dieser Art den ersten und zweiten Sprung nicht zu hoch und vor allem nicht zu weit erstrebt, da man sonst für den dritten weder Schwung noch Kraft übrig hat.

Macht man als gut trainierter Sportler zum erstenmal vier bis fünf solcher Dreisprünge mit voller Kraft aus dem Stand, so wird man an den beiden folgenden Tagen die Wirkung dieser Übung gut verspüren.

4. Das Hammerschwingen.

Diese Übung kann ohne weiteres als die beste und durchgreifendste aller vorbereitenden Übungen angesehen werden. Leider ist diese Übung in unseren Reihen wenig oder gar nicht bekannt, deshalb soll auf sie an dieser Stelle etwas näher eingegangen werden. Nur kurz sei bemerkt, daß das Hammerwerfen in Amerika und Schweden eine sehr beliebte leichtathletische Übung ist und wohl bei keinem Wettkampf im Programm fehlt. Das eigentliche Wurfgewicht besteht aus einer Eisenkugel, verbunden mit einem Drahtseil oder einer Kette, an deren Enden zwei fleigbügelartige Handgriffe befestigt sind. Das Gesamtgewicht beträgt $7\frac{1}{2}$ Kilogramm, die Gesamtlänge 1,25 Meter. Da wir diese Wurfbewegung nicht in unsere Wettkampfordnung aufgenommen haben, ist es auch nicht erforderlich, sie zu beschreiben. Wir wollen uns mit dem Hammerschwingen als vorbereitende Übung begnügen und an beistehenden Bildern die Ausführungsweise und die Wirkung derselben demonstrieren. Für Läufer und Springer mit mäßigem Körperbau ist ein leichteres Gerät ratsam. Zur Ausführung stelle man sich in geräumiger Grätschstellung auf; die Kugel oder der Kopf liegt rechtsseitlich hinter dem Körper. Man ergreift mit jeder Hand einen Griff, wobei der Oberkörper etwas gebeugt und nach rechts gedreht wird und auch das rechte Knie sich leicht beugt. Das Seil oder die Kette muß bei dieser Haltung und Stellung des Körpers straff angezogen sein. Nun ziehe man, den Oberkörper leicht aufrichtend und links drehend, durch Strecken des rechten Beines die Kugel zum Schwung nach vorn und nach links herüber (Bild 60a).

Es muß hierbei ein Kniebeugwechsel stattfinden und das Körpergewicht nach rechts verlegt werden, damit der Uebende nicht durch den gewaltigen Sprung umgerissen wird (Bild b). Im nächsten Moment strecken sich beide Beine, der Oberkörper muß anfangs etwas nach vorn geneigt werden, um nicht nach hinten zu fallen. Die Arme gehen nach oben über den Kopf, wobei auch die Kugel etwas nach oben geht (Bild c).

Der Kreisschwung der Kugel ist nicht horizontal, sondern vollzieht sich auf schiefer Ebene, vorn tief, hinten hoch. Anfangs mache man

die Schwünge recht vorsichtig und langsam und, was die Hauptsache ist, nicht zu oft. Sechs bis zehn Schwünge genügen anfänglich; später, nach etwas Eingewöhnung, kann man ruhig zwei- bis dreimal je zehn Kreisschwünge machen, d. h. mit entsprechenden Pausen dazwischen. Diese Übung sollte ein jeder Leichtathlet, vom leichtesten Sprinter bis zum schwersten Steinstoßer, in sein Übungsprogramm aufnehmen. Es empfiehlt sich, diese Übung im Spätherbst und im Frühjahr ganz besonders zu üben, auch kann man dieselbe den ganzen Winter hindurch fortsetzen. Weil die Bewegungen nicht ruckhaft und schnell, sondern ruhig und von Anfang an durch Einziehen der gesamten Muskulatur ausgeführt werden, ist keine Gefahr vorhanden, daß durch die Kälte schließlich Muskelrisse oder sonstige Unfälle hervorgerufen werden. Diese Jahreszeiten eignen sich aber am besten deshalb, weil dann die Sportplätze weniger bevölkert sind. Ganz besondere Vorsicht ist beim Üben unbedingt nötig, und in weitem Abstand darf sich kein Zweiter befinden, denn ein Loslassen der Griffe, das einmal vorkommen kann, kann gewaltiges Unheil anrichten. Nun zur Wirkung dieser Übung. Wir sehen an den Bildern, daß, wenn die Kugel sich auf der Seite befindet, der ganze Körperschwerpunkt auf die andere Seite verlegt werden muß, um den gewaltigen Schwung hervorgerufen durch das Gewicht der Kugel und verlängert durch das Seil, genügend Widerstand entgegenzusetzen. Es genügt aber nicht bloß die Verlegung des Körpergewichtes, nein, alle Muskeln müssen hier gewaltige Arbeit leisten. Die Beuge- und Streckmuskeln der Beine, die Schulter-, Rücken- und Brustmuskeln und, was das Wichtigste ist, die geraden und schrägen Bauchmuskeln müssen ihre ganze Kraft einsetzen, um dem Körper das Gleichgewicht zu erhalten; daher ist diese Übung so äußerst wertvoll.

Diese Kreisschwünge müssen links und rechts herum geübt werden.

Schwergewichtsübungen.

Einarmig-Reihen.

Erschreck nicht, junger Sportler, wenn hier von Schwergewichtsübungen die Rede ist, denn es soll nicht mit zentnerschweren Gewichten herumhantiert werden, sondern das Gewicht, mit dem ein Leichtathlet trainiert, soll dem Gewicht des eigenen Körpers entsprechen. Bei den nachfolgenden Übungen, die für einen Leichtathleten hauptsächlich in Frage kommen, soll das Gewicht in der Regel nicht schwerer sein als die Hälfte seines eigenen Körpergewichtes. Bei schwachem Körperbau und bei Anfängern kann das Gewicht noch weit leichter sein. Wie schon aus den physiologischen Betrachtungen der Kraftübungen hervorgeht, ist durch die Schwergewichtsmethode, oder sagen wir durch die Kraftübungen, die sicherste Gewähr gegeben, den

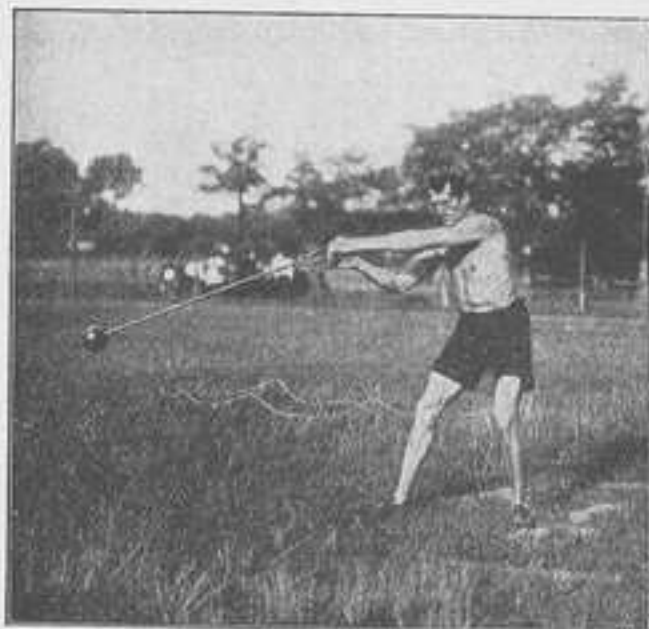


Bild a.



Bild b.



Bild c.
Von hinten gesehen.

Bild 60: Das Hammerschwingen.

Muskelvolumen zu vergrößern und auch das Körpergewicht und die Körperkraft zu erhöhen. Nicht alle Schwergewichtsübungen sind für Leichtathleten geeignet, sondern nur solche, die die Muskulatur nicht merklich verkürzt und knollig machen. Und dies sind hauptsächlich „das Reihen, Stoßen und das Schwingen“. Die beistehenden Bilder zeigen die Technik des einarmigen Reihens. Man stelle sich in bequemer Grätschstellung mit den Füßen unter die Stange des Gewichtes, beuge sich mit leichter Kniebeuge vorn herunter, erfasse die Stange von oben herab, nicht unten herum, weil dadurch beim Anreihen das Gewicht nach innen zu ins Drehen kommt und dadurch die Stange sehr leicht aus der Hand rollt. Die freie Hand stütze man aufs Knie. Man versuche nun durch leichtes Anheben, ob die Hand richtig in der Mitte gefaßt hat (Bild 61 a). Die Hauptsache ist nun, daß man mit aller Willenskraft die Stange erfäßt. Nun richte man sich unter energischem Zug des Armes, durch Streckung des Rückens und der Beine auf, wobei die freie, auf dem Knie stützende Hand kräftig abdrückt. Durch diesen Zug kommt das Gewicht ungefähr in Schellhöhe. Hier ist gewissermaßen der tote Punkt, und durch schnelles Beugen der Knie und Strecken des Armes schlüpft man unter das Gewicht (Bild b). Nun richte man sich durch Strecken der Beine auf und fixiere das Gewicht oben aus (Bild c). Nach Verlauf von ein bis zwei Sekunden greife man mit der freien Hand zu, nehme das Gewicht herunter, und ohne dieses mit der übrigen Hand loszulassen, wiederhole man die Übung zwei- bis viermal. Der Blick muß stets nach dem Gewicht sein. Das einarmige Reihen ist eine der durchgreifendsten Vorbereitungen für Leichtathleten, weil hierbei durch das schnelle Zusammenarbeiten die Muskeln der Beine, die Bauch-, Rücken-, Hand- und Schultermuskeln ganz besonders entwickelt und schnellkräftig werden.

Einarmig-Schwingen.

Zur Ausführung dieser Übung eignet sich am besten ein Rundgewicht. Man stellt sich in Grätschstellung so weit vor das Gewicht, daß dieses noch leicht erfäßt werden kann. Es wird dann nach dem Körper zu angeneigt, und dann erfäßt man kräftig den Griff, wobei die freie Hand auf das Knie stützt. Jetzt schwingt man es kurz zwischen den Beinen hindurch nach hinten und von hier aus schnell nach vornoben. Bei diesem Hochschwingen muß man darauf achten, daß das Gewicht nicht allzu weit nach vorn vom Körper abkommt, weil dadurch der Schwung zu groß wird. Zieht man das Gewicht von hinten nach vorn, so muß man schnell und ganz energisch den Rücken strecken und durch eine Kniebeuge das Hochschwingen erleichtern. Das Gewicht muß ungefähr in der Mitte des Hochschwunges so gedreht werden, daß ein zu hartes Aufschlagen der Kugel gegen den Unterarm vermieden wird, welches nach häufiger Wiederholung sehr schmerz-

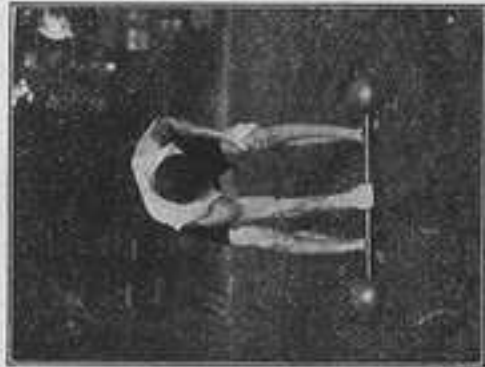
Bild 61: Das Einarmig-Reißen.



c



b



a

haft ist. Das Gewicht wird oben fixiert, dann läßt man es langsam bis zur Schulter herab, drückt es ab und schwingt es gleich nach unten hinten, um die Übung noch ein- bis zweimal zu wiederholen. Auch hierbei werden dieselben Muskeln ausgebildet wie beim Reißen, das Unterschlüpfen unter das Gewicht ist hier fast ebenso wie beim Reißen.

Einarmig-Stoßen.

Hierzu eignet sich am besten eine Scheiben- oder Kugelstange, weil durch die Länge der Stange ein äußerst fester Griff erforderlich ist, um das Gleichgewicht zu erhalten, und weil dadurch auch die Handkraft sehr verbessert wird. Hierbei stelle man sich ähnlich wie beim Reißen vor das Gewicht, fasse mit der rechten Hand Untergriff, mit der linken Hand Aufgriff über die Finger der rechten hinweg, um das Gewicht mit beiden Händen bis zur Schulter zu heben. Dies geschieht durch einen kräftigen Ruck, wobei der Rücken und die Beine gestreckt werden und der Ellenbogen des rechten Armes gegen den Hüftknochen stützt. Die linke Hand läßt an der Schulter den Griff los, das Gewicht darf nun nicht ganz wagerecht, sondern muß sich etwas nach hinten zu senken, weil dadurch das Rollen und Stoßen geläufiger ist. Nun gibt man dem Gewicht durch eine kurze, schnelle Kniebeuge und einen kräftigen Armstoß die Aufwärtsbewegung bis ungefähr in Stirnhöhe; in diesem Moment, also am toten Punkt, schlüpft man schnell durch nochmalige Kniebeuge mit gleichzeitiger Strecken des Armes unter das Gewicht und richtet sich dann durch die Kraft der Beine auf. Nach kurzem Fixieren nehme man das Gewicht durch Beugen des Armes wieder zur Schulter und wiederhole den Stoß noch ein- bis zweimal. Bei diesen drei Schwergewichtsübungen darf das Wiederholen nicht etwa in eine Dauerübung ausarten, es soll nur bei dem verhältnismäßig leichten Gewicht bis zu viermal jede Hand die Übung hintereinander ausführen, damit auch die Wirkung nicht ausbleibt. Und die richtige Wirkung wird erst dann erzielt, d. h. für Leichtathleten, wenn das Gewicht nicht zu schwer ist, dafür aber die Übungen einigemal hintereinander ausgeführt werden, um das blitzschnelle Zusammenarbeiten der gesamten Muskeln zu erlernen. Dadurch wird dann auch eine Kräftigung des gesamten Körpers erzielt.

Sportmassage. (Bild 62.)

Um unserem Lehrbuch einen würdigen Abschluß zu verleihen, erscheint es unbedingt nötig, etwas von dem Wert und der Wirkung sowie einiges über die Ausführung der Sportmassage anzuführen. Die eigentliche Wirkung der Massage vor-, während und nach der Ausübung des Sports ist unseren Mitgliedern noch recht unbekannt. Dies kommt wohl hauptsächlich daher, weil doch der eigentliche Sport

in unseren Vereinen noch zu jung ist und weil wir in unseren Reihen noch keine geübten Masseur haben. Und doch ist es uns wohl allen bekannt, daß es kaum ein besseres Heil- und Kräftigungsmittel in der gesamten Heilkunde der Neuzeit gibt, als die Massage.

Die Wirkung der Massage.

Die Massage bezweckt eine Weiterbeförderung teils fester, teils flüssiger, in den Geweben sich stauender organischer Stoffe. Auch besteht ihre Wirkung aus einer Steigerung der Verrichtungen sämtlicher Körperorgane. Es können auch durch die Massage krankhafte Produkte weiterbefördert werden, wodurch die Organe von dem einschließenden Druck und sonstigen Folgen befreit werden. Durch die mechanische Einwirkung der Massage werden die in der Haut befindlichen Nervenendungen wohltuend angeregt, so daß die Blutzirkulation in den massierten Teilen eine regere und damit der Stoffwechsel ausgiebiger und der Ernährungszustand zugleich besser wird. Der beschleunigte Stoffwechsel ist zugleich für die übrigen Ausscheidungsorgane von großer Bedeutung, da diese hierdurch in wirksamer Weise entlastet werden. Wenn schon der Einfluß der Massage auf die Haut von einer so eingreifenden Wirkung ist, so erstreckt sich ihre Einwirkung ganz besonders auf die Muskeln.

Die Massage kann bis zu einem gewissen Grade für die aus irgendwelchem Unfall behinderte Tätigkeit des Muskels erziehend eintreten und dadurch den schädlichen Folgen seiner Untätigkeit, die in Verminderung des Stoffwechsels besteht, vorbeugen.

Man unterscheidet vier Hauptarten: 1. Das Streichen. 2. Das Anefen oder Walken. 3. Das Klopfen oder Hacken. 4. Das kreisrunde Reiben.

Durch das Streichen wird der Umlauf des Blutes und der Gewebssäfte beschleunigt; dadurch wird eine bessere Ernährung der Gewebe herbeigeführt, werden Stauungen beseitigt und Ermüdungszustände bekämpft. Von ganz besonderem Werte ist ferner die durch Streichungen zu erzielende, zerteilende Wirkung für die Massage der Muskulatur. Die Abfall- oder Müdigkeitsstoffe, die sich bei der Tätigkeit der Muskeln in denselben bilden und den Zustand der Ermüdung hervorrufen, werden hierdurch entfernt, indem sie schnell dem Blutkreislauf einverleibt werden und somit den Zutritt von frischem Bildungsmaterial ermöglichen.

Die Wirkung des Anefens oder Walkens besteht fast ausschließlich in einer Kräftigung der Muskeln. Auch bei der Beweglichmachung verwachsener Sehnen und der Dehnung verkürzter Bänder ist diese Art des Massierens äußerst wirkungsvoll.

Auch das Klopfen oder Hacken stärkt die Muskeln. Durch diese Art erfolgt nämlich eine örtliche Einwirkung auf die Nerven und

Nervenknoten; die Nerven werden, soweit sie oberflächlich liegen, durch diese Methode in eine Art von Schwingungszustand versetzt, wodurch sich veränderte, steigende Empfindungen einstellen.

Durch das Reiben zerteilt und zerdrückt man den Rest von Entzündungen, Verhärtungen und Blutaustritten unter die Haut nach Verletzungen und sucht sie in dem umliegenden gesunden Gewebe zu verteilen. Auch Narben und Verwachsungen werden durch Reiben gelockert und gelöst.

Die Technik der Massage.

Die Ausführung der Massage ist anstrengend und erfordert daher eine nicht unbedeutende physische Kraft. Ein guter Masseur muß schon über ein gewisses Maß Körperkraft verfügen. Er muß Ausdauer, Willenskraft und Geduld besitzen. Um den Widerstand der Haut abzuschwächen, empfiehlt es sich, die Haut zu pudern, zu ölen oder einzufeilen, um sie dadurch geschmeidig zu machen.

Wie anfangs gesagt, umfaßt die Massage vier Hauptarten, die getrennt oder kombiniert angewandt werden können. Bei der Streichmassage fährt man, je nach der Lage oder Form des zu behandelnden Körperteiles, mit den Fingerspitzen oder mit beiden flach angelegten Händen in großen Zügen langsam über die Hautoberfläche. Die aufgelegten Finger oder Hände müssen sanft über den zu massierenden Körperteil in der Richtung nach dem Zentrum des Blutkreislaufes dahinfahren. Massiert man den Arm, so streicht man von den Händen aus der Schulter zu, beim Bein fährt man von den Füßen aufwärts.

Das Reiben wird in den meisten Fällen mit dem Streichen verbunden. Es besteht in raschen kreisförmigen Fingerbewegungen und wird fast immer nur bei kleinen Körperstellen angewandt. Zum Beispiel an den Innen- und Außenknöcheln des Fußes, am Knie und Hüftgelenk, oder bei Locherung verwachsener Narben und dergleichen.

Die Ausführung des Anefens oder Walkens läßt sich am besten mit dem Ausdrücken eines Schwammes vergleichen. Es besteht in einem mit der ganzen Hand oder mit einzelnen Fingern ausgeübten schwankenden Druck, in einem mehr oder minder kräftigen Zusammenpressen der Haut und der Muskeln. Diese werden, soweit dieselben zugänglich sind, von ihrer Unterlage abgehoben und zugleich ausgedrückt. Dies ist aber die geeignetste Art von Massage für den Leichtathleten, und es besteht hierin eine gewisse Kunst, nämlich das Ergreifen der innersten kleinsten Muskeln. Die Muskeln werden durch das Anefen nachgiebig, weich und elastisch. Denn nicht der harte Muskel ist der beste, wie ich schon anfangs bei den Stoßübungen anführte, sondern nur ein weicher schnellkräftiger Muskel kann gut arbeiten und ermüdet nicht so leicht.

Das Klopfen oder Hacken erfordert eine besondere Leichtigkeit und Gewandtheit in den Bewegungen des Handgelenkes, je nachdem man Effekte in der Tiefe erzielen oder mehr oberflächlich einwirken will. Man achte bei dieser Methode ganz besonders darauf, daß die zu bearbeitenden Muskelpartien vollständig schlaff bleiben, damit durch das Klopfen oder Hacken keine Zerrung der Haut entsteht. Die Hände werden entweder zur Faust geschlossen, oder die Finger werden gestreckt. Bei geschlossenen Händen wird mit der Innenfläche, abwechselnd links und rechts, je nach dem Körperteil, leicht oder stärker geklopft. Das Hacken wird mit den Kanten der kleinen Finger, der gestreckten, sich parallel bewegenden Hände ausgeführt. Die Bewegungen müssen sich leicht aus dem Handgelenk lösen. Dabei dürfen die Finger nicht steif und geschlossen gehalten werden, da sonst der Schlag hart und schmerzhaft wird.

Die Ganz- oder allgemeine Körpermassage bezweckt, die Blutzirkulation zu beschleunigen und eine Durcharbeitung der Muskulatur aller Körperteile zu erreichen. Sie muß, wenn sie gründlich sein soll, ein Stunde dauern. Hierbei beginnt man zunächst bei den Füßen, indem man die Zehen einzeln mit dem Daumen und dem Zeigefinger nach den Zehenwurzeln hin streicht. Hierauf werden die Gesamtgebilde des Fußes mit beiden Händen ergriffen und kräftig bearbeitet. Sämtliche Streichungen erfolgen nach dem Fußgelenk zu. Sodann wird erst das eine Bein vorgenommen. Man streicht zuerst zwei- bis dreimal vom Oberschenkel nach dem Leib, dann vom Fußgelenk mit langen Strichen das ganze Bein entlang, wobei auch die vorderen Muskeln des Oberschenkels lüchlig geknetet werden. Darauf bearbeitet man das andere Bein auf dieselbe Weise. Der Beinmassage folgt die Leib- und Brustmassage. Die Hände werden über der Brust angelegt und dann in einem Zuge über Brust, Magen und Leib hinweggeführt, wobei auch einige Streichungen von den Seiten nach der Mitte zu ausgeführt werden. Auch können die großen Brustmuskeln leicht geknetet werden. Darauf mache man auf dem Leib kreisrunde Streichungen. Diese erfolgen um den Nabel herum, und zwar in der Richtung eines Uhrzeigers. Wenn die Hände über den Mastdarm fahren, kann der Druck etwas kräftig sein und beim Hin- und Herfahren etwas leichter. Dann werden die Arme massiert. Hierbei fängt man bei den einzelnen Fingern an, genau so wie bei den Beinen. Die Armmuskeln können lüchlig durchgewalkt werden. Darauf folgt der Hals und die vordere Schultergegend. Beim Hals streicht man behutsam von oben, der Brust und den Schultern zu. Die Schultern streicht und knetet man vom Hals nach den Armen zu. Nun dreht sich der zu Massierende in die Bauchlage. Von den Füßen gehe man hinauf bis über die Hüften, dann dem Nacken, über die Schultern, dem Rücken entlang. Die großen Rücken- und Schultern-

Bild 62: Die Ausführung der Massage.



Das Streichen.



Kneten oder Walken.



Hacken.



Klopfen.



Leibmassage.



Verteilen des Krampfes.

muskeln können tüchtig geknetet und gehackt werden. Am Schluß geht man wieder in Streichungen über.

Den Schluß bildet die Kopfmassage. Der zu Massierende setzt sich vor den Masseur. Man legt die Daumen über der Stirn zusammen und streicht mit ihnen an beiden Seiten des Kopfes über die Schläfen hinweg. Zuletzt erfolgt eine sanfte Streichung beider Kopfseiten vom Scheitel abwärts.

Nach einer Ganzmassage ist es gut, ein paar durchgreifende Schnellkraftübungen zu machen. Dann nehme man ein warmes Bad, anschließend Ruhen, in warme Decken gehüllt.

Die Ganzmassage kann vor und nach dem Training oder Wettkampf gemacht werden, wohingegen man die Teil- oder Einzelmassage hauptsächlich während des Wettkampfes vornimmt. Es kommt hierbei vor allem darauf an, durch sachgemäße Behandlung die stark in Anspruch genommenen Muskelpartien, die durch eingedrungene Ermüdungstoffe ermüden, zu weiteren Anstrengungen fähig zu machen. Der Hauptzweck einer Sportmassage soll also darin bestehen, die Muskeln weich, elastisch, nachgiebig und bei großen Anstrengungen widerstandsfähig und ausdauernd zu machen. Auch wird hierdurch nach größeren Anstrengungen das Herz entlastet. Ganz besonders aber soll die Sportmassage die so gefürchteten Muskelrisse und Sehnenzerrungen verhüten. Ein jeder Sportler muß auch verstehen, den Krampf zu lösen. Diese Muskelkrämpfe treten häufig bei feuchtkaltem Wetter und besonders bei Mittel- und Langstreckenläufen ein. Man muß dann versuchen, den sich zusammenziehenden Muskel zu strecken. Tritt der Krampf bei den hinteren Muskeln des Oberschenkels und der Wade ein, so erfaßt man mit der einen Hand die Ferse und zieht das Bein vorsichtig lang aus. Mit der anderen Hand drückt man ebenso ruhig, aber kräftig den Fuß nach oben gegen das Schienbein. Dieses Ziehen und Gegendrücken darf nicht ruckhaft geschehen, sondern langsam, geizig und doch kraftvoll. Steht sich der Krampf in den vorderen Muskeln des Oberschenkels ein, so beuge man das Bein im Kniegelenk und drücke die Ferse langsam, aber kräftig gegen das Gesäß. In beiden Fällen werden hierdurch die sich zusammenkrampfenden Muskeln langgezogen und müssen in dieser Stellung eine Zeitlang gehalten werden. Der Krampf wird sich bald verteilen; man mache dann leichte Streichmassage.

Dieser Aufsatz soll dazu beitragen, unsere Sportler etwas näher mit der Kunst der Sportmassage vertraut zu machen. Sie ist wirklich ein wohlgedachtes System der Muskelbearbeitung, und bei fleißigem Ueben an einem Kameraden kann wohl ein jeder Sportler dahin gelangen, die Sportmassage, wenn auch nicht perfekt und meisterhaft, so aber doch planmäßig und zweckentsprechend zu erlernen und auszuführen. Auch hier heißt es:

„Uebung macht den Meister.“

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorwort	3
I. Teil: Der Lauf.	
5—48	
Das Verständnis für den Lauf	5
Der Kurzstreckenlauf	6
Der Stillschritt	8
Ausbildung der einzelnen Läufer	9
Der Lauf über mittlere Strecken	14
Der Lauf über die langen Strecken	16
Der Wald- und Querfeldeinlauf	17
Der Hürdenlauf	17
Der Stafettenlauf	20
Einteilungen von Stafettenbahnen	24
II. Teil: Die Sprungübungen.	
49—81	
Der Hochsprung mit Anlauf	49
Der Scherensprung	52
Der Fenchersprung	56
Der schottische Sprung	56
Der Turner- oder Schneppersprung	57
Der Wende- oder Horaine-Sprung	58
Der Hochsprung aus dem Stand	60
Der Weitsprung mit Anlauf	62
Der Weitsprung aus dem Stand	67
Der Weithochsprung	69
Der Dreisprung	70
Das Stabspringen	74
1. Der Stabweitsprung	74
2. Der Stabhochsprung	76
III. Teil: Die Wurf- und Stoßübungen.	
82—99	
Das Ballweitwerfen	84
Das Speerwerfen	84
Das Diskuswerfen	87

	Seite
Das Kugelwerfen	90
Das Schleuderballwerfen	92
Das Kugelstoßen	94
Das Steinstoßen	97
IV. Teil: Die sportlichen Vorbereitungsübungen.	100—126
Schnellkraftübungen	100
a) Kraftübungen	100
b) Schnelligkeitsübungen	102
c) Schnellkraftübungen	104
1. Speerwerfen	114
2. Kugelstoßen	115
3. Diskuswerfen	115
4. Das Hammerschwingen	117
Schwergewichtsübungen	118
Einarmig-Reißen	118
Einarmig-Schwingen	119
Einarmig-Stoßen	121
Sportmassage	121
Die Wirkung der Massage	122
Die Technik der Massage	123



Hans Riepen
Neumünster
Boostedtstr. 81 a.

Druck: Leipziger Buchdruckerei H. G. in Leipzig.

Auszug aus der Wettkampf-Ordnung:

(zur dringlichen Beachtung empfohlen)

§ 5

Bedingungen und Resultate

1. Alle Wettkämpfe finden nach den Bestimmungen der „Bundeswettkampfordnung“ statt.

2. Der Bundesturn- und Sportauschuß legt eine Bundesrangliste stattgefundener Wettkämpfe an und veröffentlicht das Ergebnis alljährlich im Bundesbericht. Deshalb sind von allen stattfindenden lokalen und offenen Wettkämpfen unverzüglich die besten Resultate an die nächsthöhere Instanz und an den Bundesturn- und Sportauschuß einzusenden.

3. Die unter 2. verlangten Resultatberichte müssen den vollen Namen und das Alter der Wettkämpfer, sowie den Vereinsnamen derselben enthalten (Kreis, Bezirk). Außerdem müssen sie von den Obmännern der Wettkampfsarten und dem Vorsitzenden des Wettkampfausschusses unterschrieben sein. Durch Unterschrift soll bekräftigt werden, daß alle Angaben der Liste zuverlässig stimmen, zum Beispiel daß

- a) die Laufbahnen genau gemessen und eben (nicht bergab oder bergauf angelegt) waren,
- b) Maße und Gewichte genau gestimmt haben und nachkontrolliert worden sind,
- c) die Stoppuhren funktionierten und
- d) alle sonstigen Bestimmungen der Wettkampfordnung eingehalten wurden.

Ferner muß bei Bekanntgabe von Resultaten stets genau angegeben werden, wie schwer das Gewicht war, ob mit oder ohne Anlauf, oder aus dem Kreis geworfen oder gestoßen wurde und bei Sprüngen, ob sie mit oder ohne Anlauf stattfanden.



Vorschriftsmäßige Sportgeräte

Diskens, Speere, Bore, Sprungsläbe,
Startpistolen, Stoppuhren
usw.

Sämtliche Bedarfsartikel zur Abhaltung von Wettkämpfen

Startnummern, Teilnehmerkarten mit
Startnummer in Blockform, Wertungs-
listen zur 20- und 100-Punkt-Wertung,
Reklameplakate, Abzeichen, Diplome,
Kampfrichterpfeifen, Rollbandmaße usw.

*

Bei Bedarf verlange man Preisliste!

*

Arbeiter-Turnverlag A.G., Leipzig
Fichtestraße 36

A80-102