

Wie trainiere ich schwerathletische Wurfübungen



von

Wilhelm Dörr

Sportlehrer

Vf 804 123
XX002696348

Militärisch-sportliche Schriften zur Erhöhung der Wehrfähigkeit

Der Kriegg-Nachkampf. Lehrtafeln nach sportlichen Grundsätzen. Von Sportlehrer Wilh. Dörr. In Album-Format M. 1.20.

Handgranatenwerfen. Bildertafeln zur Hebung der Wurftechnik. Von Sportlehrer Wilhelm Dörr. Leporello-Album. 30 Pfg.

Sportliches Handgranatenwerfen. Von Sportlehrer Wilh. Dörr. Mit zahlreichen Abbildungen. Geheftet 60 Pfg., gebunden 90 Pfg.

Treibt Sport! Ein Weck- und Mahnruf an Deutschlands Jugend. Von Adolf Friedrich Herzog zu Mecklenburg. Mit 24 Abbildungen. Geheftet 20 Pfg.

Leicht-Athletik. Training, Technik und Taktik des Laufens und Springens. Von Johannes Runge. Mit 17 Abbildungen. Geheftet 60 Pfg., gebunden 90 Pfg.

Der Gehsport. Training, Technik und Taktik des Schnell-, Gepäck- und Dauergehens. Von Heinrich Otto. Geheftet 60 Pfg., gebunden 90 Pfg.

Schwer-Athletik. Gewichtheben und Stemmen. Von Jacob Dirschel. Mit 57 Abbildungen. Geheftet M. 1.20, gebunden M. 1.80.

Das kleine Späherbuch. Offizielles Handbuch des „Deutschen Späherkorps“ von Dr. Karl Hellwig. Mit 38 Abbildungen. Geh. 60 Pfg., gebd. 90 Pfg.

Das Morsesignal im Dienste der Touristik, des Sports und der Allgemeinheit. Zusammengestellt von Major Bauer beim Stabe des kgl. bayr. 11. Inf.-Rgts. Tafel 20 Pfg.

Leistungen von Reiter und Pferd ... Vor-
berei-
von S
Mit
heftet

Biblioteka Gł. AWF w Krakowie

Gräf
bahn.
Ge-

Sportu

pzig



1800060690

46896



Deutsche Sportbücherei



Wie trainiere ich
schwerathletische
Wurfübungen

von

Wilhelm Dörr

Sportlehrer

1.—10. Tausend,



LEIPZIG

Grethlein & Co. G. m. b. H.



5313

Alle Rechte von der Verlagsbuchhandlung vorbehalten.

Druck von August Pries in Leipzig.

Vorwort.

Der Deutsche Reichsausschuß für Olympische Spiele hat entschieden, daß Steinstoßen, Hammer- und Gewichtwerfen zur Schwerathletik gehören. Gerade die schwerathletischen Wurfübungen eignen sich hervorragend für die Vorbereitung der militärischen Nahkämpfer, weshalb zu hoffen ist, daß sie zukünftig im militärischen Turnunterricht berücksichtigt werden. Das vorliegende Bändchen hat den Zweck, die richtige Wurftechnik populär und den Anfänger mit diesen recht schwierigen Übungen vertraut zu machen, aber auch dem geübteren Sportsmann beachtenswerte Winke zu geben.

Besonders den deutschen Schwerathleten, in deren Programmen diese Sports regelmäßig wiederkehren, dürfte der kurze Leitfaden Anhaltspunkte zur Verbesserung der Leistungen bieten. Aber auch die Handgranatenwerfer und Gewehrfechter sollten immer beherzigen, daß neben dem Seilhüpfen und der Arbeit mit mittelschweren Gewichten kein anderer Sport sich zur Ergänzung ihres Trainings so gut anläßt, wie der Wurf mit schweren Projektilen. Deshalb wünsche ich dem Büchlein eine große Verbreitung.

Frankfurt a. M.

Wilhelm Dörr.



Steinstoßen. Das Zurücknehmen der rechten Schulter während des Laufes. Der linke Arm ist ausgestreckt.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Allgemeines	6
Die Ernährung	7
Die Vorbereitung	8
Das Steinstoßen	10
Das Hammerwerfen	16
Das Gewichtwerfen	32
Die Kleidung beim Werfen	38

Allgemeines.

Es ist zu hoffen, daß nach den Erfahrungen des Kriegs sich unsere Sportsleute in Zukunft mehr als bisher der Athletik zuwenden und besonders diejenigen Übungen kultivieren, durch die man kräftig und gewandt wird: Steinstoßen, Hammer- und Gewichtwerfen, weshalb gerade diese Sports hier eingehend behandelt werden sollen, damit die vollkommene Technik derselben mehr und mehr in die Massen dringen kann. Es gehört schon einige Kraft dazu, den Drittelzentnerstein aus dem Anlauf heraus korrekt wegzustoßen, wenn auch außerdem viel Geschicklichkeit nötig ist; es gehört ferner beträchtliche Kraft dazu, den Hammer sicher zu handhaben und man muß ganz außergewöhnlich stark veranlagt sein, um dem Gewicht den nötigen Antrieb mit auf den Weg zu geben.

Ein Mann, der in den genannten drei Sports etwas Rechtes leisten will und bei großen Wettkämpfen auf Erfolge hofft, der muß natürlich ganz besonders sorgfältig trainieren, hat sich in allen technischen Feinheiten perfekt zu machen und muß sich außerdem, eine gute allgemeine Körperausbildung vorausgesetzt, spezialisieren. Man kann nicht gut alle drei Übungen richtig eintrainieren, wenn man eine absolute Höchstleistung darin erreichen will, denn die Vorbewegungen sind z. B. beim Steinstoßen ganz andere, als bei den übrigen

Übungen, so daß man sich nie recht die vollkommene Technik einer der Übungen aneignen könnte. Der Werfer wird ganz unwillkürlich einzelne Bestandteile der Technik, die für die eine Übung gut ist, auch bei der anderen Übung mit zur Anwendung bringen und umgekehrt; also durch das Training der einen Übungsart alle wichtigen Momente für die andere Übung wieder vernichten, oder Muskelsinn und Muskelgefühl werden zerstört. Gewiß wird dies für manchen sonst guten Athleten nicht so offensichtlich merkbar sein, denn es gibt naturgemäß Leute, die in allen drei Übungen Gutes leisten. Auf alle Fälle würden diese Leute aber noch weit bessere Resultate erzielen, wenn sie sich absolut spezialisieren. Man kann jedoch das Zugeständnis machen, daß ein Mann, der Hammer wirft, auch noch das Gewichtwerfen pflegt, aber Steinstoßen dazu, das wäre vom Übel. Hammer- und Gewichtwerfen erfolgen aus dem Kreis von 2,13 m, während für das Steinstoßen die Regeln eine Mallinie vorschreiben und den unbeschränkten Anlauf zulassen. Hieraus spricht schon der krasse Unterschied in den Möglichkeiten zweckmäßiger Vorbewegungen, während zur Ausführung der Übungen selbst ganz andere Muskelpartien beim Steinstoßen in Aktion treten, als beim Hammer- und Gewichtwerfen. Aber alle einzelnen Bewegungen und der Abwurf sind beim Hammer- und Gewichtwerfen gleichartig, nur durch die Verschiedenartigkeit in Gewicht und Form sind kleine Differenzen in der Wurftechnik unvermeidlich.

Die Ernährung

und die ganze Lebensweise des Athleten, der Wurf- und Stoßübungen mit den schweren Projektilen

pflegt, haben analog den Ratschlägen des Stadionarztes Dr. Mallwitz zu geschehen¹⁾. Der Werfer muß eine kräftige gemischte Kost zur Nahrung wählen, jedoch keine schwerverdaulichen Speisen, die bei den Körperdrehungen Beschwerden verursachen würden. Auch zu viel Obst kurz vor der Arbeit würde sich ungünstig bemerkbar machen; um die nötige kombinierte Rumpf-, Arm- und Beintätigkeit recht ungestört und mit der nötigen Leichtigkeit und Eleganz möglich zu machen, müssen alle inneren Organe sich frei halten, besonders die Atmung muß gut funktionieren und Magen und Därme dürfen nicht überlastet sein.

Die Vorbereitung

des Werfers ist die gleiche, wie die jedes anderen Athleten. Im Winter zur Kräftigung von Herz und Lunge Waldläufe und zur Stärkung aller Muskeln ergänzende Gymnastik mit mittelschweren Gewichten. Zu schwere Gewichte würden den Körper steif machen, zu leichte den Zweck nicht ganz erfüllen. Diese Hantelgymnastik sollte bei offenem Fenster und, wenn es die Temperatur der Luft erlaubt, mit nacktem Oberkörper durchgeführt werden. Die deutsche Sportindustrie hat jetzt eine praktische zerlegbare Zimmerhantel herausgebracht, die wenig Raum beansprucht und unzählige Einzelübungen zuläßt, so daß sie die kostspieligen amerikanischen Gymnastikapparate gut ersetzen kann und in dem Heim eines jeden Werfers anzutreffen sein sollte.

¹⁾ Wie trainiere ich Leichtathletik. Verlag Grethlein & Co. G. m. b. H. Leipzig. S. 6.

Wer das Steinstoßen im Sommer kultivieren will, dem genügt die oben erwähnte Vorbereitung; Hammer- und Gewichtwerfer können jedoch auch in der Übungshalle schon den Hammer, oder das Gewicht, formgerecht um den Kopf schwingen, um die bei diesen Übungen besonders in Betracht kommenden Muskeln vorzubereiten.

Das Training im Freien beginnt im Frühjahr, sobald es das Wetter erlaubt, in der Regel nicht vor Mitte April. Man beginnt sofort mit dem Einüben der einzelnen Etappen des auserwählten Sports, um die Technik der Übung zu erlernen, versäume jedoch nicht, stets auch etwas zu starten und kurze Strecken bis zu 60 Meter zu laufen. Selbst ein Mann der 300 Pfund wiegt, darf sich dieser Arbeit nicht entziehen, denn durch das Laufen werden Muskeln und Gelenke geschmeidig und spannkraftig gemacht; die nötige Schnelligkeit kommt in den ganzen Körper und die Konzentrationsfähigkeit wird gesteigert.

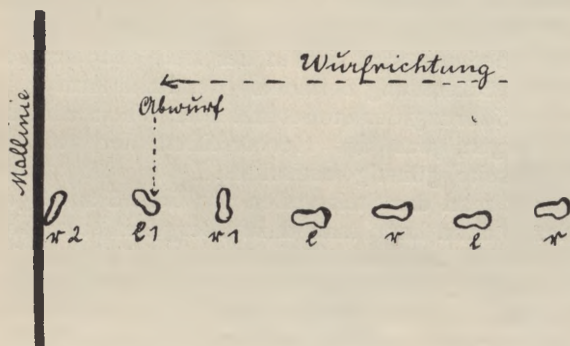
Das Steinstoßen.

Steinstoßen ist eine urdeutsche Übung. Sicher ist, daß unsere Vorfahren bereits vor Jahrhunderten Gefallen daran fanden, schwere Steine von der Schulter weg in die Weite zu stoßen. Von Jahns Zeit bis in die achtziger Jahre war auch bei den Turnern das Stoßen mit Natursteinen im Gebrauch, bis man dann den Drittelzentner aus Eisen in Prismen- oder Würfelform in Deutschland offiziell einführte. Hunderttausende mögen in Deutschland dieses Gerät schon gehandhabt haben, und trotzdem sich in den letzten 10 Jahren der rapiden Entwicklung von Turnen und Sport unsere Besten gegenseitig überboten haben, wurden die Weltrekorde von Lutz-Hamburg aus den neunziger Jahren seither nicht mehr übertroffen. Hoffentlich dringt die richtige Technik des Steinstoßens immer mehr in die Vereine ein, damit die seitherigen Leistungen, die noch sehr verbesserungsfähig waren, entsprechend in die Höhe gehen.

Der Stein wiegt $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ Zentner. Ein Mann, der sich dieser Übung widmet, muß in erster Linie, wenn er auf Erfolge rechnen will, stark genug sein, das Gewicht bequem auf einer Hand tragen zu können, damit der erforderliche Anlauf keine Störung erleidet und dem Stoß selbst der nötige Nachdruck verliehen werden kann. Nach den Regeln ist ein unbeschränkter Anlauf gestattet, jedoch darf die Abwurflinie nicht überschritten werden.

Man kann die Übung in zwei Etappen einteilen, die jede für sich erlernt und beherrscht

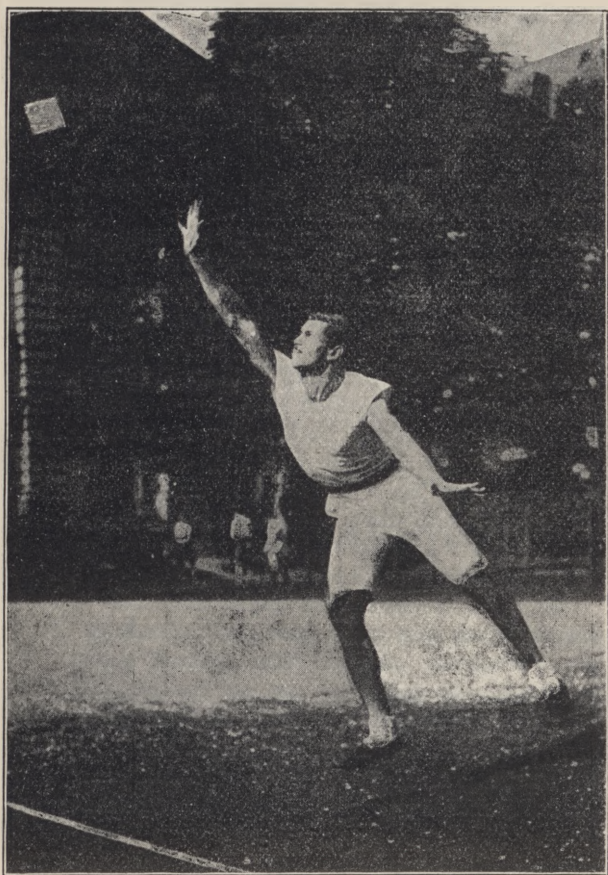
werden muß, ehe eine gute allgemeine Technik Platz greifen kann. Die erste Etappe ist der Anlauf, die zweite der Stoß selbst. Man beginnt seine Arbeit mit der zweiten Etappe, indem man zuerst den Stoß aus dem Stand übt, um alle Feinheiten in die Bewegung hinein zu bringen. Es ist jedoch dabei erforderlich, daß man sich einen halben Meter hinter der Mallinie mit dem vorderen linken Fuß, der schräg im halben rechten Winkel, nur auf die Fußspitze aufgesetzt gehört, aufstellt,



während das Körpergewicht auf dem rückwärtigen parallel zur Mallinie aufgesetzten, etwas gebeugten rechten Bein ruht. Der linke Arm ist nach schräg vorn oben ausgestreckt, die Körperfront zeigt nach rechts von der Wurfriichtung. Die Fußstellung ist auf der beifolgenden Skizze mit r 1 (rechts) und l 1 (links) bezeichnet. Der rechte Arm trägt den Stoßstein dicht an der rechten Schulter, damit keine Kraft vergeudet wird. Die Schulter wird so weit als möglich zurückgenommen. Ein mit der denkbar größten Wucht durchgeführtes Vor-

reißen der ganzen rechten Seite mit nachfolgendem Ausstoßen des Armes bilden die Bewegung des Stoßes. Zu beachten ist, daß die Armarbeit erst dann zu beginnen hat, wenn die Brust schon so weit vorgerissen ist, daß sie zur Mallinie parallel steht. Durch das energische Vorwerfen der rechten Körperseite wird natürlich auch das rechte Bein mit vorgerissen; es führt einen Wechselschritt aus, wobei der rechte Fuß den ganzen Schwung abfängt und ein Übertreten verhindert. Die Fußstellung ist auf der Skizze mit r 2 (rechts) bezeichnet, der linke Fuß wird gewöhnlich zum Ausbalancieren des Körpers verwendet und wird sich in der Luft oder in günstiger Rückstellung befinden. Der linke Arm wird bei Ausführung des Stoßes mit aller Wucht zurückgeschlagen, was das Hervorreißen der rechten Körperseite günstig beeinflußt.

Hat man das Steinstoßen aus dem Stande gut erlernt, dann kann man dazu übergehen, ein paar Schritte Anlauf mit hinzuzunehmen. Hierbei ist sorgfältig darauf zu achten, daß die Schnelligkeit mit jedem Schritt zunimmt und durch die letzten zum Stoß selbst nötigen Schritte keinesfalls eine Hemmung erleiden darf, vielmehr muß die ganze Bein- und Armtätigkeit harmonisch ineinandergreifen und an Geschwindigkeit beim Stoß selbst ihren Höhepunkt erreichen. Gebrochen wird der Schwung erst durch den Wechselschritt, wobei der rechte Fuß den Körper abfängt. Das schwierigste der ganzen Technik ist das Übergehen aus dem Anlauf in die beiden letzten Schritte, ohne den geringsten Aufenthalt, dem beim Training das Hauptaugenmerk zu schenken ist. Bei den Anlaufschritten, die nicht zu groß sein dürfen,



Steinstoßen. Der Wechselschritt mit dem rechten Bein, der bis zur Mallinie führt. Die rechte Seite und der Arm sind vorgerissen, bzw. ausgestoßen, der linke Arm zurückgeschlagen.

zeigen die Fußspitzen in die Laufrichtung, auch die rechte Seite ist während des Laufes noch nicht zurückgenommen, dies geschieht erst beim Übergang in die letzten Schritte, die Körper- und Fußstellung genau in die Position bringen müssen, wie beim Stoß aus dem Stand. Der Stein wird beim Anlauf vor der Brust getragen. Man gerät leicht in Versuchung, den Schwung kurz vor der Mallinie zu brechen, weil das Zurücknehmen der rechten Seite während des Laufes ganz bedeutende Schwierigkeiten verursacht. Rastloses Üben vermag allein über diesen wunden Punkt hinwegzuhelfen.

Hatte man zum sicheren Erlernen des Wechselschrittes beim Steinstoßen vom Stande schon einen halben Meter durch Zurückstellen des vorderen Fußes von der Mallinie eingeübt, so wird diese Distanz beim Stoß mit Anlauf noch verdoppelt werden müssen, wenn zum Abfangen des mit großem Schwung ankommenden Körpers für den Wechselschritt der nötige Raum bleiben soll.

Beherrscht man den Stoß mit dem kurzen Anlauf, dann erst kann man zur vollendeten Technik übergehen, nämlich zum Anlauf von 12 bis 20 Meter, der nötig ist, um die größte Schnelligkeit zu bekommen. Dazu ist natürlich ein haarscharf ausgemessener Anlauf notwendig. Einen solchen findet man dann, wenn man einen Stoß in der entgegengesetzten Richtung ausführt. Man setzt seinen linken Fuß etwa einen Meter hinter der Mallinie genau an der Stelle auf, wo er später beim eigentlichen Stoß hingehört, läuft dabei in rasendem, immer schneller werdenden Tempo etwa 15 Meter weit und führt dann einen vollendeten Stoß direkt aus dem Anlauf aus. Dabei findet man genau die Stelle (linker

Fuß beim Abstoßen), die der linke Fuß vor dem Beginn des Anlaufs in der umgekehrten Richtung einzunehmen hat. Ein Versuch wird sofort die Richtigkeit bestätigen. Beim weiteren Training kann man seinen Anlauf dann noch um eventuell notwendig werdende Kleinigkeiten korrigieren.

Auf den ersten Blick bekommt man von der oben geschilderten Technik den Eindruck, daß sie einen großen Nachteil aufweist, indem der Abstoß zu weit von der Mallinie erfolgt und eine große Distanz verloren geht. Erfolgreiche Vertreter dieser Übung, wie z. B. Waitzer-München, haben jedoch den Beweis erbracht, daß diese Technik am sichersten zum Erfolg führt, denn die völlige Ausnutzung des Anlaufs sichert eine weit größere Distanz, als der an der Mallinie verlorene Raum ausmacht. Voraussetzung ist jedoch, daß der Stoß auch ohne die geringste Unterbrechung des Laufes vor sich geht.

Die wichtigsten Momente des Steinstoßens seien kurz noch einmal zusammengefaßt:

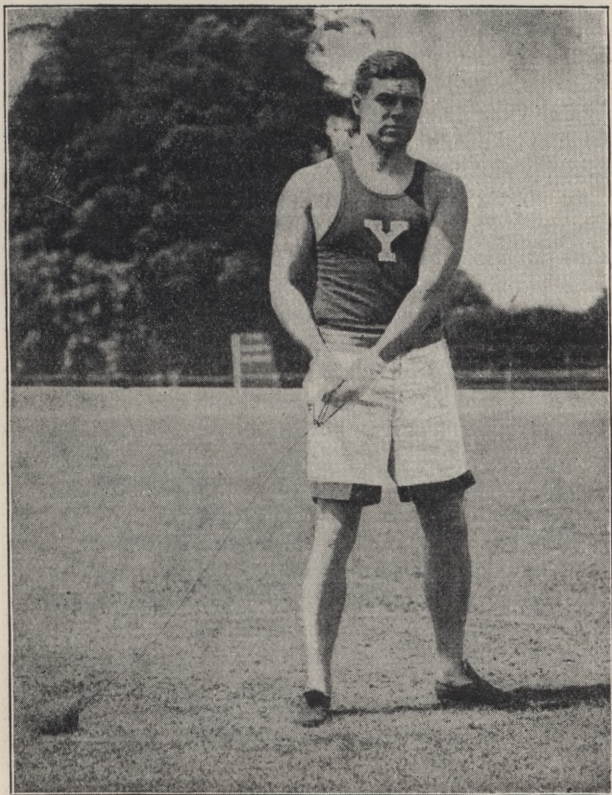
1. Sicheres Beherrschen des Stoßes aus dem Stand.
 2. Zuerst die rechte Seite vorreißen, dann erst den Arm ausstoßen.
 3. Anlauf genau abmessen, immer schneller werdend, ohne Hemmung beim Stoß.
-

Das Hammerwerfen.

Hammerwerfen ist die schwierigste Übung der ganzen Athletik. Wir hatten im deutschen Sport schon seit Jahren starke Leute, die sich im Hammerwurf redlich abmühten, aber zu nennenswerten Leistungen brachte es seither niemand. Selbst die mit internationalem Maßstab gemessene recht bescheidene Distanz von 40 Metern, hat bisher kein Vertreter der schwarz-weiß-roten Farben erreicht. Im schwerathletischen Lager sind in allererster Linie gut veranlagte Leute zu dieser schönsten aller Wurfübungen zu finden.

Der Hammer wiegt 7,25 kg, darf von beliebiger Form, aber nicht länger als 1,25 Meter sein; geschleudert wird das Projektil aus einem Kreise von 2,13 Meter. Diese Regeln sind bezüglich der Form des Gerätes recht dehnbar, doch sind die meisten Hämmer einheitlich beschaffen: bestehen aus einer Bleikugel oder bleigefüllten Kugel mit Kugellager und sogenanntem Klavierdraht mit einem oder zwei Handgriffen. Es ist nämlich absolut erforderlich, daß der Hammer mit beiden Armen geworfen wird, deshalb muß bei Hämmern, die nur einen Griff haben, dieser so beschaffen sein, daß er sich trotzdem zum zweihändigen Gebrauch eignet.

Der Wurf selbst muß ebenso etappenweise eingeübt werden, wie jede andere athletische Übung und es ist deshalb zunächst notwendig, den Wurf aus dem Stande zu erlernen. Man stellt sich mit den Absätzen hart an den Kreisrand, der in der



Hammerwerfen. Ausgangsstellung. Der Rücken ist der Wurfrichtung zugekehrt; die Beine sind zwei Fuß breit gespreizt; die Kugel ruht rechts neben dem Werfer auf dem Boden.



Richtung, in welcher der Wurf erfolgen soll, liegt. Diese Fußstellung ist auf der Zeichnung Seite 22 mit r 3 und l 3 bezeichnet. Der Rücken ist ebenfalls der Wurfrichtung zugekehrt. Die Kugel ruht rechts außerhalb des Kreises auf dem Boden. Durch einen merkbaren Anriß wird aus dieser Stellung der Hammer um den Kopf geschwungen, langsam beginnend und immer schneller werdend. Es ist dabei zu beachten, daß die Kugel immer rechts unten und links oben sich befindet, und daß die Arme immer, so gut dies eben möglich ist, gestreckt sind. Hat das Projektil den größten Schwung erreicht, dann läßt man es über die linke Schulter hinweg den Händen entfliegen, gibt ihm aber noch im Moment des Abwurfs einen gehörigen Nachdruck, der von der ganzen Körperkraft unterstützt wird. In dieser Weise muß jeder Mann, der sich die richtige Hammerwurftechnik aneignen will, zuerst beginnen, und den Wurf aus dem Stand so lange üben, bis er ihn absolut beherrscht. Wer nicht aus dem Stande richtig werfen kann, der wird auch niemals den Wurf mit der Drehung vollkommen erlernen.

Ist man im Hammerwerfen aus dem Stande einigermaßen perfekt, dann kann man die erste Drehung um die Körperlängachse mit hinzunehmen. Man stellt sich hierzu wiederum mit dem Rücken nach der Wurfrichtung zu, auf, diesmal jedoch mit den Fußspitzen an dem der Wurfrichtung genau gegenüberliegenden Stück Kreisrand. Man wirbelt den Hammer in der gleichen Weise um den Kopf, wie beim Wurf vom Stand und beginne die Drehung dann, wenn der Hammer in die größte Geschwindigkeit versetzt ist. Die Drehung wird nach links herum ausgeführt, wenn der Hammer über die linke Schulter abgeworfen



Hammerwerfen. Nach dem ersten Armkreisen in der Ausgangsstellung. Der Hammer wird von rechts unten immer schneller nach links oben um den Kopf geschwungen.

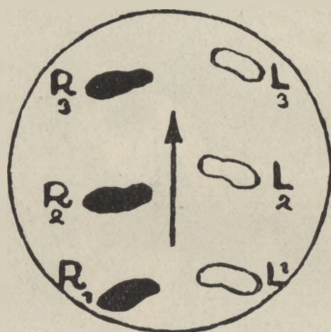
werden soll. Es gibt auch Leute, denen eine Drehung nach rechts herum besser zusagt und bei denen natürlich der Hammer bei den Kreisschwüngen immer links unten und rechts oben sein muß, wie überhaupt in diesem Falle alle Bewegungen umgekehrt ausgeführt werden müssen. Man muß nach der Körperdrehung genau in der Fußstellung landen, aus welcher man den Wurf aus dem Stande erlernt hat. Es ist klar, wie sicher und ergiebig ein richtig ausgeführter Wurf ausfallen muß, wenn man im Werfen aus dem Stande perfekt ist und nun die gutgelungene Körperdrehung hinzunimmt, die das Projektil erst richtig in Schwung zu bringen vermag. Man hat ein ganzes Jahr oder noch länger daran zu tun, zuerst den Wurf aus dem Stande und dann die sichere Drehung hinzuzulernen. Auch nach der Drehung muß vor dem Abwurf der Hammer rechts unten und um einen guten Anriß durchzuführen, etwas hinten sein. Viele Werfer werden, wenn sie den Hammerwurf mit einer Drehung sicher beherrschen, ihren Höhepunkt erreicht haben, denn die zweite Drehung noch hinzuzunehmen und sich so zu vervollkommen, wie dies die in Amerika lebenden irischen Athleten bei den Olympiaden wiederholt gezeigt haben, wird wohl immer nur wenigen befähigten Leuten vorbehalten bleiben. Diese zweite Drehung macht den Hammerwurf erst zur wahren Kunst. Natürlich muß jeder Hammerwerfer seinen vollen Ehrgeiz einsetzen, noch die zweite Drehung zu erlernen, wenn auch eine große Geduld dazu gehört.

Ehe man überhaupt die zweite Drehung mit hinzunehmen darf, ist es nötig, den Wurf mit einer, aber wenig Raum beanspruchenden Drehung zu erlernen. Man rückt nämlich vor dem Beginn der Übung etwas nach der Mitte zu, in eine



Hammerwerfen. Das Armkreisen hat seinen Höhepunkt erreicht. Die erste Körperdrehung beginnt.

Ausgangsstellung, die noch Raum übrig läßt für die später hinzukommende weitere Körperdrehung. Wer es nicht fertig bringt, in dem verkürzten Raum mit einer Drehung sicher auszukommen, der kann sich jede Mühe sparen, es mit zwei Drehungen zu versuchen. Hier heißt es also an Einzelheiten sorgsam zu arbeiten, wenn später die einzelnen Bewegungen ineinandergreifen sollen. Also dann erst, wenn man ohne überzutreten, etwa aus der Mitte des Kreises einen siche-

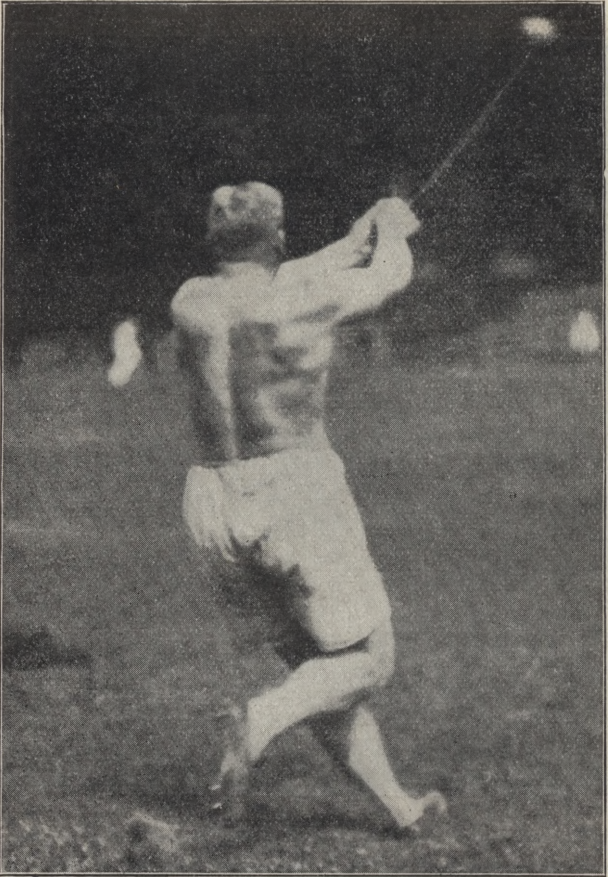


ren Wurf auszuführen versteht, geht man an die letzte Arbeit, die den schwierigsten Teil des ganzen Hammerwerfens bedeutet und lange, lange Arbeit erheischt. Ja, man kann sagen, ein vollkommener Wurf mit zwei Drehungen ist so schwer, daß ihn kein Athlet der Welt sicher beherrscht, denn selbst die berühmtesten Meister fallen recht oft über den Kreis hinaus.

Man stellt sich wieder wie beim Wurf mit einer Drehung auf, macht die gleichen Vorbewegungen wie oben beschrieben und läßt die erste Drehung nach links herum folgen, die nicht viel Raum be-



Hammerwerfen. Nach der ersten halben Drehung der
mit einer weiteren halben Drehung verbundene Sprung
nach der Mitte des Kreises



Hammerwerfen. Der Beginn der zweiten Drehung
von hinten links gesehen.



Hammerwerfen. Der Beginn der zweiten Drehung
von der Seite gesehen.

anspruchen darf. Die nun folgende zweite Drehung ist die gleiche wie beim Wurf mit einer Drehung. Es ist wohl ohne weiteres verständlich, daß durch die energischen Vorschwünge und die beiden folgenden Körperdrehungen, von denen die letztere die schnellste sein muß, dem Projektil ein ganz gewaltiger Schwung erteilt wird, der um so größer ist, je mehr Eigengewicht der Werfer hat und je schneller die Drehungen ausgeführt werden. Sehr leicht wird der Werfer, wenn er es nicht richtig versteht, sich gegen den Schwung durch das Eigengewicht zu werfen, aus der Balance gebracht und aus dem Kreis gerissen, so daß der Wurf zwar zählt, aber nicht gemessen wird. Die beistehenden Illustrationen veranschaulichen schöne Momente des Hammerwerfens und lassen gut erkennen, wie sich die hervorragendsten Vertreter dieser Übung durch ihr Eigengewicht gegen den enormen Schwung des Hammers werfen, um den Rotationsmittelpunkt so wenig wie möglich aus dem vorgesehenen Raum zu bringen, also ein Hinstürzen und ein Übertreten zu vermeiden.

Um die richtige Fußstellung bei den einzelnen Etappen nochmals genau zu erklären, sei auf die vorstehende Skizze verwiesen. Beim Wurf vom Stand stehen die Füße in den mit 3 bezeichneten Spuren. Beim Wurf mit einer Drehung bewegen sich die Füße von Nr. 1 in Nr. 3. Beim Wurf mit verkürzter Drehung, der vor dem Erlernen der zweiten Drehung eingeübt werden muß, bewegen sich die Füße von Nr. 2 in Nr. 3 und beim Wurf mit zwei Drehungen bewegen sich die Füße zuerst von Nr. 1 in Nr. 2 und dann in Nr. 3. Drei Körperdrehungen sind nicht zu empfehlen.

Ein technisch ganz vollendeter Hammerwurf mit zwei Drehungen des Körpers um seine Längsachse



Hammerwerfen. Der Beginn der zweiten Drehung von hinten gesehen.



Hammerwerfen. Der Abwurf über die linke Schulter
von der Seite gesehen.



Hammerwerfen. Nach dem Abwurf. Das Nachdrehen
des Oberkörpers mit Ausbalancieren

in dem kleinen Siebenfußkreis (2,13 m), stellt wie die vorstehenden Ausführungen erkennen lassen, in jeder Beziehung ganz bedeutende Anforderungen an den Athleten, sowohl an Körperkraft, Gewandtheit, Energie, wie an Intelligenz und Geduld. Diese Eigenschaften verleihen der Übung besonderen Reiz.

Es soll hier aber auch nicht versäumt werden, auf die zweifellos vorhandenen Gefahren dieses Sports, sowohl für den Werfer, als auch für Dritte hinzuweisen, damit Verdruß erspart bleibt. Für den Werfer besteht nämlich eine große Sturzgefahr, wenn der Draht reißt, was nie ganz vermieden werden kann. Am besten schützt man sich, indem man vor jedem Wurf den Draht prüft, ob keine Bruchstelle vorhanden ist und indem man immer nur erstklassigen Draht verwendet. Auch suche man als Abwurfplatz festen kurzgeschorenen Rasenboden aus und benutze keinen Kreis, der über den Boden hinausragt und aus scharfkantigem Metall besteht, damit bei einem eventuellen Sturz durch Brechen des Drahtes keine schlimmen Verletzungen entstehen. Von Steinen muß der Wurfkreis und das direkt anschließende Gelände frei sein.

Da besonders bei Anfängern der Hammer oft in ungewünschter Richtung entfliegt, besteht auch eine Gefahr für Zuschauer und andere Sporttreibende. Dieserhalb darf immer nur geworfen werden, wenn sich kein Mensch in dem Gelände befindet, auf welches das Projektil niedergehen kann. Auch die Teilnehmer selbst müssen in angemessener Entfernung vom Kreis wegbleiben und die Jury muß möglichst aus Leuten bestehen, die selbst früher aktive Werfer waren und ein geübtes Auge haben, damit sie ihres Amtes walten können, aber jeder Gefahr zu begegnen verstehen.

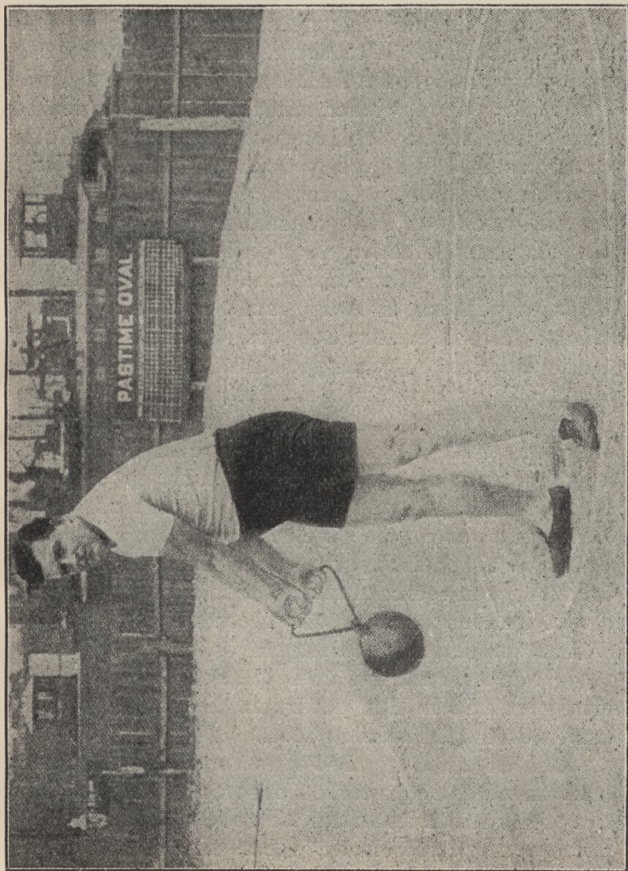
Die wichtigsten Punkte des Hammerwurfs seien hier nochmals wiederholt:

1. Zuerst ist der Wurf aus dem Stande zu erlernen.
2. Die Armschwingungen müssen langsam beginnen und immer schneller werden.
3. Die Kugel muß bei der Drehung immer rechts unten und links oben sein.
4. Der Rücken ist beim Wurf der Wurf-richtung zugekehrt, die Arme sind immer gestreckt.
5. Nur wer mit einer Körperdrehung sicher zu werfen versteht, kann die zweite Drehung erlernen. Die zweite Drehung muß schneller sein, wie die erste.
6. Vor jedem Wurf ist die Haltbarkeit des Drahts zu prüfen. Niemand darf sich im Gelände eines Hammerwerfers aufhalten.

Das Gewichtwerfen.

Im Gewichtwerfen werden wohl immer nur schwere, sehr starke, möglichst große Leute auf Erfolge rechnen können, denn es ist äußerst schwierig, den halben Zentner mit dem nötigen Schwung über den Kopf und um den Körper zu schwingen, ohne dabei aus dem kleinen Kreis zu fallen. Ein großes Eigengewicht ist nötig, das gegen den gewaltigen Schwung des Projektils als ausgleichender Gegendruck geworfen werden kann, damit das Gleichgewicht niemals gestört wird. Leute, die sich mit dem Hammerwerfen beschäftigen, können auch ohne weiteres das Gewichtwerfen kultivieren, weil der Anlaufsraum der gleiche ist, und weil die Fußbewegung analog dem Hammerwurf vor sich geht. Man kann natürlich nicht ebensooft und so schnell den halben Zentner um den Kopf wirbeln, wie den viel leichteren Hammer, immerhin erfordert diese Übung aber doch ganz gehörige Schnelligkeit.

Auch beim Gewichtwerfen ist es unbedingt nötig, daß man zuerst den Wurf aus dem Stande erlernen muß, ehe man an die notwendigen Körperdrehungen denken kann. Wie beim Hammerwurf nehme man die Fußstellung mit den Absätzen gegen die Wurfrichtung ein, den Rücken ebenfalls dieser Seite zugekehrt. Das Gewicht ruht rechts neben dem Werfer auf dem Boden. Die Hände fassen an dem sogenannten Triangelgriff fest zu, und zwar beide mit Obergriff. Beim richtigen Griff müssen also die Daumen aneinanderstoßen. Jeder andere Griff ist falsch. Beim Aufrichten



Gewichtwerfen. Vor dem Schwung um den Kopf. Beide Daumen stoßen aneinander.

schwingt man zunächst das Gewicht zwischen die Beine durch, um einen Anschwung zu bekommen, nach dem Vorschwung geht man wieder zurück nach der rechten Seite und von hier aus wird der Schwung ohne Aufenthalt nach der linken Seite fortgesetzt, dann wieder zurück nach ganz rechts und aus dieser Stellung wird das Gewicht einmal um den Kopf geschwungen. Die jetzt beschriebene Vorbewegung ist schon recht schwierig und auch nur dann technisch gut, wenn damit ein elegantes Auswiegen in den Beinen gleichzeitig vor sich geht, das dann einen effektvollen Übergang in den Schwung um den Kopf gewährleistet. Das Herumreißen des Gewichts um den Kopf ist das schwierigste Moment der ganzen Übung. Das Projektil muß nämlich mit möglichst gestreckten Armen herumgewirbelt werden, und zwar muß wie beim Hammerwurf rechts das Gewicht immer unten und links immer oben sein. Daß gerade zu dieser Bewegung eine gehörige Portion Kraft gehört, bedarf wohl keines besonderen Hinweises. Der Schwung von rechts unten nach links oben, welcher direkt im Anschluß an das Herumreißen des Gewichtes um den Kopf zu folgen hat, bedeutet gleichzeitig den Abwurf, der über die linke Schulter vor sich geht und in den natürlich die ganze Körperkraft übertragen werden muß.

Auf diese Art, also aus dem Stand, muß man das Gewichtwerfen erst vollkommen beherrschen, ehe man an weitere Vorbewegungen herangehen kann. Aber auch später, wenn man die Übung schon technisch sicher ausführen kann, muß man immer noch bei Erledigung des täglichen Pensums zuerst einige Würfe aus dem Stande vorangehen lassen.



Gewichtwerfen. Vor dem Beginn der zweiten Drehung.
Das Gewicht befindet sich rechts unten hinten.

Die zur höchsten Vollkommenheit gehörenden Drehungen um die Körperlängenchse, deren Erlernen längere Zeit in Anspruch nimmt, müssen immer so ausgeführt werden, daß man genau in die Abwurfstellung kommt, wie beim Wurf aus dem Stand.

Zunächst wird man sich mit einer Körperdrehung wie beim Hammerwerfen beschäftigen. Die Fußstellung ist genau die gleiche wie bei jener Übung und wie aus der Skizze zum Hammerwurf ersichtlich. Die Arme müssen während der ganzen Bewegung gestreckt sein und der Schwung an Gewalt immer zunehmen, bis der Höhepunkt im Moment des Abwurfs erreicht ist. Es ist eine große Kunst, das Gewicht im richtigen Moment loszulassen, ohne aus dem Kreis gerissen zu werden. Die zweite Drehung wird, wie beim Hammerwerfen ausführlich geschildert, hinzugelernt. Es ist bei dem schweren Gewicht nötig, daß die erste Drehung fast auf der Stelle erfolgt, denn die Füße müssen ganz besonders festen Stand fassen, wenn der Werfer nicht umgerissen werden will und es sind schon verhältnismäßig große Schritte notwendig, wenn man nach der zweiten Drehung in einen sicheren Stand zum Abwurf hinein gelangen will. In der ersten Drehung wird das Aufrechterhalten der Balance wohl ohne allzugroße Schwierigkeiten durchgeführt werden können. Der Anfänger benutze ein Gewicht von 35 Pfund.

Der Werfer muß folgende wichtigen Punkte ganz besonders beachten:

1. Zuerst ist der Wurf aus dem Stand zu erlernen.
2. Das Gewicht darf nur einmal um den Kopf geschwungen werden; die Arme



Gewichtwerfen. Der Abwurf über die linke Schulter.
Fußstellung die gleiche beim Wurf vom Stand mit einer
oder zwei Drehungen.

müssen hierbei nach Möglichkeit gestreckt sein, das Gewicht rechts unten und links oben.

3. Der Rücken ist beim Abwurf der Wurf- richtung zugekehrt, die Hände fassen so, daß die Daumen aneinander stoßen.

Die Kleidung beim Werfen

besteht wie in jedem anderen leichtathletischen Sport aus Obertrikot mit ausgeschnittenen Ärmeln, kurzer Rennhose mit Gummiband an den Hüften, Rennsocken und Nagelschuhen mit Dornen mittlerer Länge. Ohne festsitzende Rennschuhe, sind Wurf- und Stoßübungen undenkbar.



Lecithin

der Lebentragende Stoff im Haushalt der Natur.

Unserm Zeitalter war es vorbehalten, die größten Entdeckungen hervorzubringen, und obgleich gerade in unserer Zeit die Nervenerkrankheiten die breiten Schichten der Bevölkerung heimsuchen, so sind auch wiederum gerade jetzt die Untersuchungen über einen eigentümlichen Stoff abgeschlossen, der zur Beseitigung dieser Leiden die notwendigen Eigenschaften in sich trägt.

Es ist das „Lecithin“.

Man hat die Eigenschaften des „Lecithin“ eingehend untersucht und folgendes festgestellt: Lecithin ist der dem lebenden Organismus unentbehrliche Stoff, welcher die Ursache des Wachstums in sich trägt. In der Hauptsache versteht man unter Lecithin ein Phosphatid von der Formel $C_{44}H_{80}NOP_2$, also einen Molekularkomplex von freien, ungesättigten Fettsäuren und Glycerinphosphorsäure. Schon die eigentümliche Zusammensetzung zeigt, daß der ganze äußerst labile Molekel sich in allen Teilen eines lebenden Organismus einbauen kann; und in der Tat, sobald man einem Organismus Lecithin zuführte, konstatierte man eine beträchtliche Steigerung der Kraft und des Körpergewichts, eine rapide Vermehrung der roten Blutkörperchen sowie ein vollkommeneres Funktionieren des ganzen Organismus. Stets, wenn einem noch so gesunden Organismus Lecithin entzogen wurde, ging er schnell zugrunde, umgekehrt erholt sich der erschöpfteste, auch der durch andere Ursachen zerrüttete schnell wieder, sobald ihm Lecithin zugeführt wurde.

Nach Professor Dr. Koch ist das Lecithin der Träger der eigentlichen Lebensenergie. Schon der Säugling erhält sein Lecithin in der Muttermilch. Diese soll mindestens 3 Prozent Lecithin enthalten. Ist die Milch aber lecithinarm, so erkrankt er an allen möglichen Symptomen, und muß schließlich sterben, wenn ihm nicht Lecithin in anderer Form zugeführt wird.

Im Laufe der Zeit erkannte man bald, daß gewisse Krankheiten lediglich auf einem Lecithinmangel beruhen. Im Kindesalter sind es Rachitis und Strophulose, im Entwicklungsalter Bleichsucht und Blutarmut, bei Erwachsenen sind es die Nervenerkrankheiten und deren Begleiterscheinungen, wie: Rückenmarksliden, Willensschwäche, Appetitmangel, Schlaflosigkeit, Kopf- und Gliederschmerzen, Migräne und viele andere Beschwerden. Speziell bei allen Arten der Neurasthenie hat man gute Heilwirkungen erzielt, und gewisse Krankheiten, die durch geheime Sünden entstanden sind, können durch Lecithinzufuhr beseitigt werden.

Lecithin ist der beste Blut- und Muskelbildner. Allerdings ist es notwendig, ein richtiges Spezial-Lecithin zu nehmen und sich nicht durch Präparate mit Phantasienamen täuschen zu lassen. Man wende sich deshalb an das Lecithin-Kontor Berlin-Steglitz. Die Firma erteilt kostenlos jede Auskunft und versendet Musterkarten für 3.50 Mk., auch Briefmarken.

Lecithin-Kontor, Berlin-Steglitz 33.

Deutsche Sportbücherei

In dieser Sammlung sportlicher Trainingsbücher, die, von ersten Fachleuten bearbeitet, zur Erhöhung der Wehrfähigkeit beitragen sollen, erschienen bisher:

Band 1:

Wie trainiere ich Leichtathletik

Herausgegeben von der deutschen Sportbehörde für Athletik von Josef Waitzer und A. Kränzlein.

Band 2:

Wie schwimme ich

von Fritz Droemer.

Bd. 3:

Wie erwerbe ich das deutsche Sportabzeichen

von Sportlehrer Wilhelm Dörr.

Bd. 4:

Wie trainiere ich schwerathletische Wurfübungen

von Sportlehrer Wilhelm Dörr.

Bd. 5:

Wie trainiere ich Gewichtheben

von Sportlehrer Franz Veltum.

Jeder Band reich illustriert nur 20 Pfennige.

Grethlein & Co. G. m. b. H. Leipzig

**Kaspar Berg
Nürnberg 19**

Sonderfabrik für Sportgeräte



Berg-Diskos

liefert sämtliche Geräte für

Leicht- und Schwerathletik

Neu!

Neu!

Sport-Granaten

nach Vorschrift



Prospekt mit Anleitungen
zu Diensten.

KOLEKCJA
SWF UJ

BIBLIOTEKA
KOLEKCYJNA FIZYKALNA
W KRAKOWIE

5313



Berg Stosskugeln

ATHLETIK

SONDERLISTE G. UMSONST



Berg Wurfgewichte

ROCHLITZ

Biblioteka Gl. AWF w Krakowie

G
6



1800060690