



EINFÜHRUNG IN DAS HAMMERWERFEN



Übersicht

- **Grundlagen**
 - Eigenschaften des Hammers
 - Hammerwurfanlage im Wettkampf
 - Wettkampfbregeln
 - Messung der Weite
 - Sicherheitsaspekte
- **Umsetzung im Sportunterricht**
 - Methodische Übungsreihe Hammerwerfen
- **Arbeitsmaterialien**
 - Auftaktbewegung (1.1-1.3)
 - Eine Drehung über Seil (2.1-2.3)
 - Vier Drehungen über Seil (3.1-3.3)
 - Eine Drehung über Seil mit dem Stab (4.1-4.4)
 - Standwurf mit dem Medizinball (5.1-5.3)
 - Eine Drehung und Abwurf mit dem Medizinball (6.1-6.3)
 - Griff am Hammer (7)
 - Anschwingen mit dem Hammer (8.1-8.3)
 - Standwurf mit dem Hammer (9.1-9.3)
 - Eine Drehung mit dem Hammer (10.1-10.3)
 - Zwei Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer (11.1-11.3)
 - Zwei Drehungen mit dem Hammer (12.1-12.3)
 - Drei Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer (13.1-13.3)
 - Drei Drehungen mit dem Hammer (14.1-14.3)
 - Vier Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer (15.1-15.3)
 - Vier Drehungen mit dem Hammer (16.1-16.3)
- **Videos**
 - Freie Drehung des Hammerkopfes (1)
 - Aufschlagen des Hammers (2)
 - Auftaktbewegung - Seitenansicht (3)
 - Auftaktbewegung - Wurfrichtungsansicht (4)
 - Eine Drehung über Seil - Seitenansicht (5)
 - Eine Drehung über Seil - Wurfrichtungsansicht (6)
 - Vier Drehungen über Seil - Seitenansicht (7)
 - Vier Drehungen über Seil - Wurfrichtungsansicht (8)
 - Eine Drehung über Seil mit dem Stab - Seitenansicht (9)
 - Eine Drehung über Seil mit dem Stab - Wurfrichtungsansicht (10)
 - Standwurf mit dem Medizinball - Seitenansicht (11)
 - Standwurf mit dem Medizinball - Wurfrichtungsansicht (12)
 - Eine Drehung und Abwurf mit dem Medizinball - Seitenansicht (13)
 - Eine Drehung und Abwurf mit dem Medizinball - Wurfrichtungsansicht (14)
 - Griff am Hammer (15)

- Anschwingen mit dem Hammer - Seitenansicht (16)
 - Anschwingen mit dem Hammer - Wurfrichtungsansicht (17)
 - Standwurf mit dem Hammer - Seitenansicht (18)
 - Standwurf mit dem Hammer - Wurfrichtungsansicht (19)
 - Eine Drehung mit dem Hammer - Seitenansicht (20)
 - Eine Drehung mit dem Hammer - Wurfrichtungsansicht (21)
 - Zwei Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer - Seitenansicht (22)
 - Zwei Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer - Wurfrichtungsansicht (23)
 - Zwei Drehungen mit dem Hammer - Seitenansicht (24)
 - Zwei Drehungen mit dem Hammer - Wurfrichtungsansicht (25)
 - Drei Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer - Seitenansicht (26)
 - Drei Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer - Wurfrichtungsansicht (27)
 - Drei Drehungen mit dem Hammer - Seitenansicht (28)
 - Drei Drehungen mit dem Hammer - Wurfrichtungsansicht (29)
 - Vier Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer - Seitenansicht (30)
 - Vier Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer - Wurfrichtungsansicht (31)
 - Vier Drehungen mit dem Hammer - Seitenansicht (32)
 - Vier Drehungen mit dem Hammer - Wurfrichtungsansicht (33)
- **Quellenverzeichnis**

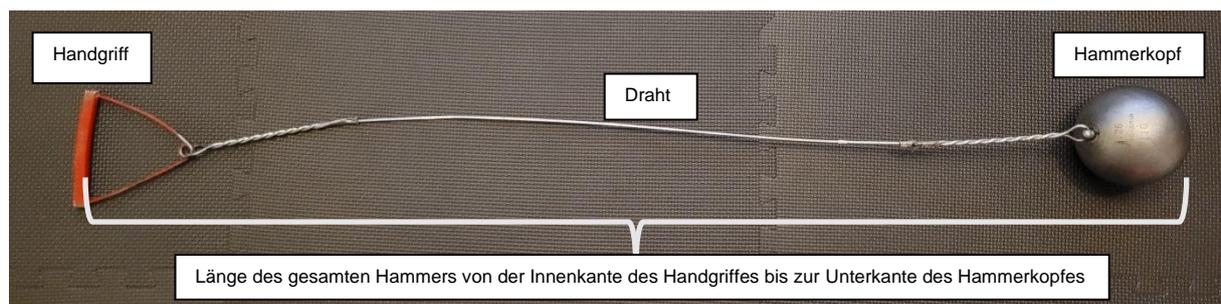
Grundlagen

Hammerwerfen zählt zu den technisch anspruchsvollsten Disziplinen der Leichtathletik. Mit diesem Beitrag sollen die Schülerinnen und Schüler (SuS) an die Technik des Hammerwerfens herangeführt werden. Ebenso werden für die Lehrkraft wichtige Informationen bezüglich der Grundlagen dieser Disziplin aufgeführt.

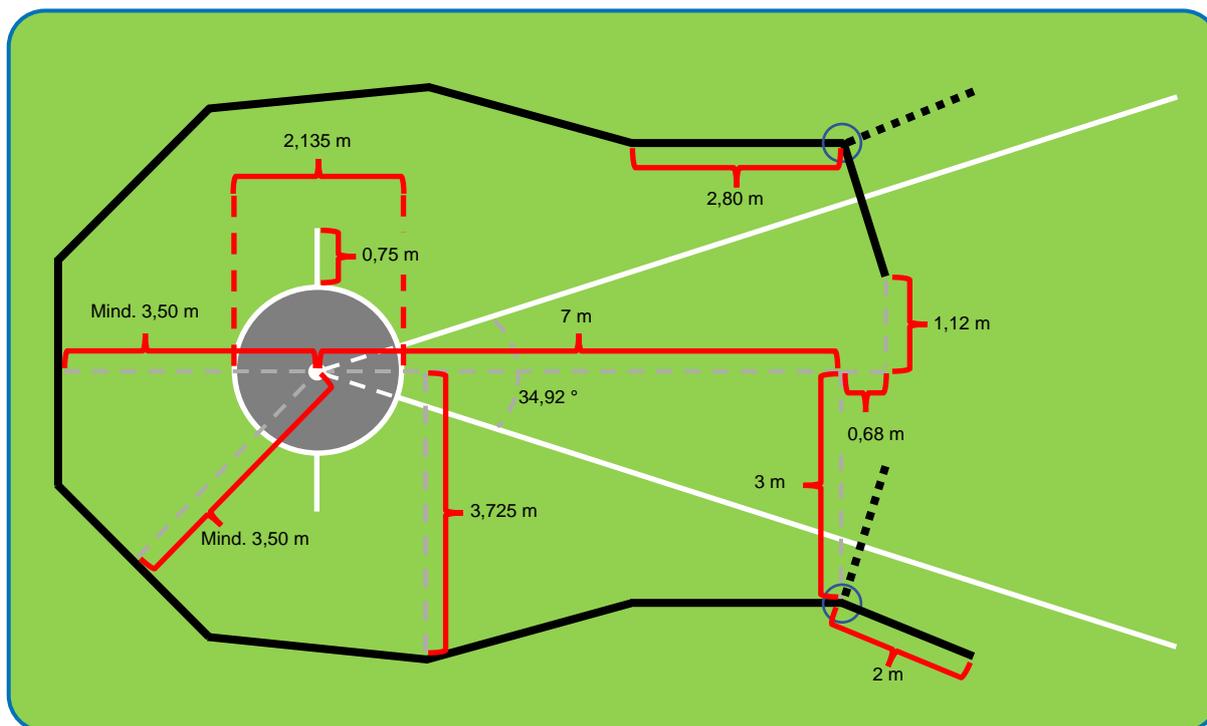
Eigenschaften des Hammers 1

- Ein Wurfhammer besteht aus drei Teilen.
- Der Großteil des Gewichts befindet sich in einem aus Metall gefertigten Hammerkopf, an welchem ein Draht befestigt ist, um ihn mit dem Handgriff zu verbinden. Das Obermaterial des Kopfes darf dabei nicht weicher als Messing sein. Der Hammerkopf muss einen möglichst zentralen Schwerpunkt haben. Eine Abweichung des Schwerpunkts von 6 mm vom Kugelmittelpunkt ist die maximale Toleranz.
- Der Draht muss aus einem durchgängigen Stück bestehen. Das bedeutet, dass nicht zwei Drähte zusammengebunden werden dürfen. Er muss mindestens 3 mm dick im Durchmesser sein. Er ist aus Federstahl, welcher sich bei dem Wurf nicht merklich dehnen darf. Der Draht wird am Hammerkopf an einem frei drehbaren Teil befestigt, welches im Optimalfall als Kugellager gestaltet ist (siehe Video 1). Die Befestigung des Drahtes am Hammerkopf und am Handgriff wird mittels verzwirbelter Schlaufe gewährleistet.
- Der Handgriff darf keine Gelenke aufweisen und muss demnach starr und formbeständig sein. Er muss symmetrisch gebaut sein.

Geschlecht und Alter	Gewicht	Länge	Kugeldurchmesser
Männlich 20-49	7,26 kg	1175-1215 mm	110-130 mm
Männlich 18-19 und 50-59	6 kg	1175-1215 mm	105-125 mm
Männlich 16-17 und 60-69	5 kg	1165-1200 mm	100-120 mm
Weiblich 18-49 Männlich 14-15 und 70-79	4 kg	1160-1195 mm	95-110 mm
Weiblich 14-17 und 50-74 Männlich 12-13 und 80 aufwärts	3 kg	1160-1195 mm	85-100 mm
Weiblich 12-13 und 75 aufwärts	2 kg	1160-1195 mm	75-90 mm



Hammerwurfanlage im Wettkampf

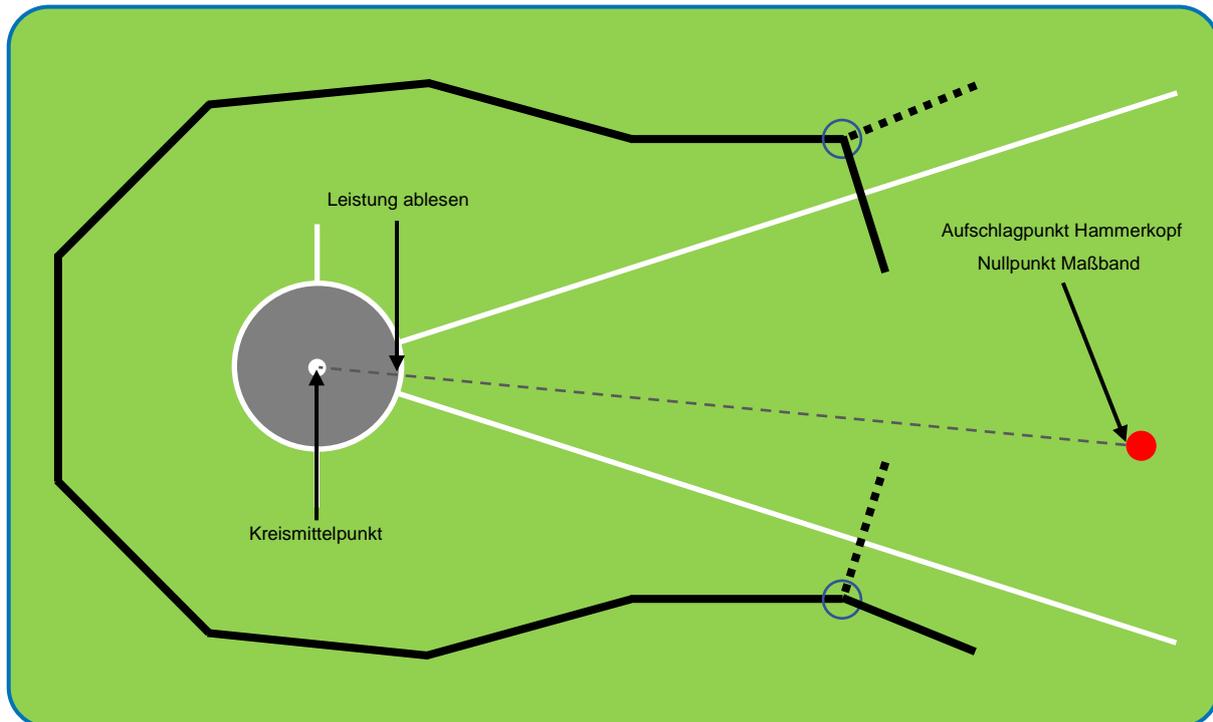


- Die Hammerwurfanlage besteht aus einem Wurfkreis (hier grau), einem Sektor (hier weiße Sektorlinien) und einem Schutzgitter (hier schwarz).
- Der Wurfkreis hat einen Durchmesser von 2,135 m und ist von einem Metallring umgeben. Der Boden des Wurfkreises besteht aus Beton, Asphalt oder einem ähnlichen Material.
- Zu beiden Seiten des Wurfkreises sind weiße Linien in der Länge von 75 cm und der Breite von 5 cm zu ziehen, die eine theoretische Verlängerung des Mittelpunkts im rechten Winkel zur Mittellinie des Sektors darstellen.
- Der Sektor ist durch 5 cm breite, weiße Linien zu kennzeichnen und beginnt ab dem Metallring des Wurfkreises. Er hat einen Winkel von $34,92^\circ$ und ist mittig durch die Öffnung des Wurfkäfigs zu zeichnen, wenn beide Flügel offen sind.
- Das Schutzgitter muss einem Hammer von 7,260 kg, der mit voller Kraft geworfen wird, standhalten. Dabei dürfen weder die Person, die wirft noch umherstehende Personen gefährdet werden.
- Das Schutzgitter sollte gemäß der Zeichnung aufgebaut werden. Es sollte eine Höhe von mindestens 7 m haben. Die beweglichen Flügel an der Vorderseite sollten mindestens 10 m hoch sein.
- Das Schutzgitter besteht aus einem Metallkonstrukt, an welchem ein Schnurnetz hochgezogen wird oder alternativ ein Drahtnetz dauerhaft befestigt ist.
- Bei Rechtshändern wird der linke Flügel, wie es in der Zeichnung dargestellt ist, eingeklappt, bei Linkshändern dementsprechend umgekehrt. Bei wenig weiten Würfen in der Schule kann auf das Einklappen verzichtet werden.
- Für den Schulsport kann eine einfachere Konstruktion des Schutzgitters ausreichen, solange die Sicherheitsaspekte dennoch als erfüllt angesehen werden können.

Wettkampfregeeln 2

- Zum Ausführen von einem Versuch stehen den SuS 60 Sekunden zur Verfügung.
- Die SuS dürfen den Hammerkopf vor dem Anschwingen innerhalb oder außerhalb des Wurfkreises auf dem Boden ablegen. Ebenso darf dieses Aufsetzen auf dem Boden auch noch nach einem unterbrochenen, aber ansonsten regelkonformen Versuch, geschehen, um diesen Versuch fortzuführen und zu beenden.
- Der Hammerkopf darf beim Schwungholen oder auch noch während der Drehung den Boden (innerhalb und/oder außerhalb des Wurfkreises) berühren. Das Video 2 verbildlicht dies. Nach einem solchen Bodenkontakt ist es den SuS freigestellt, den Versuch abubrechen und wieder von Neuem zu beginnen (falls sonst keine Regeln verletzt werden) oder den Versuch fortzusetzen.
- Sollte der Hammer zu irgendeiner Zeit während des Versuchs zerbrechen, z.B. weil der Draht reißt, dann ist dies kein Fehlversuch und den SuS ist ein neuer Versuch zu gewähren, wenn es nicht zu sonstigen Regelverstößen gekommen ist. Wenn die SuS bei einem Zerbrechen des Hammers das Gleichgewicht verlieren und aus dem Ring fallen, dann ist dies ebenso nicht als Fehlversuch zu werten und es darf ein neuer Versuch gewährt werden.
- Während des Anschwingens und Drehens dürfen die SuS zu keinem Zeitpunkt den Boden außerhalb des Wurfkreises mit einem ihrer Körperteile berühren. Kommt es zu einer solchen Berührung, ist dies als Fehlversuch zu werten.
- Es darf aus dem Stand oder aus der Drehung abgeworfen werden.
- Der Hammer darf im Flug den Wurfkäfig berühren, ohne dass dies als Fehlversuch gewertet wird.
- Der Wurfkreis darf erst nach der Landung des Hammers nach hinten verlassen werden. Dafür muss der erste Bodenkontakt mit einem beliebigen Körperteil hinter den seitlichen Verlängerungslinien des Kreismittelpunktes erfolgen.
- Für die Landung ist der Hammerkopf das entscheidende Kriterium. Dieser muss für einen gültigen Versuch innerhalb der Sektorlinien landen. Die Linie zählt dabei nicht zum Sektor.
- Während des Wurfs von einer Person müssen sich die anderen SuS und sonstig beteiligte Personen ruhig verhalten und dürfen in keiner Art und Weise stören. Ein Betreten des Wurfkäfigs ist ausschließlich dem Werfer gestattet.
- Die SuS haben kein Anrecht darauf, sich einen Hammer zu reservieren. Jeder Hammer, der im Wettkampf zugelassen ist, darf von allen SuS verwendet werden. Es ist erlaubt, einen eigenen Hammer im Wettkampf zu benutzen, solange dieser bei einer vorherigen Gerätekontrolle die notwendigen Bestimmungen erfüllt hat. Das Bestehen der Gerätekontrolle ist durch ein eindeutiges sichtbares Zeichen auf dem Hammer zu markieren. Auch ein eigener Hammer ist im Wettkampf mit allen SuS zu teilen.

Messung der Weite



- Gemessen wird von dem abwurf nächsten Punkt der Aufschlagstelle des Hammerkopfes, an welchem der Nullpunkt des Bandmaßes angelegt wird. Entscheidend ist demnach der erste Bodenkontakt des Hammerkopfes und nicht dessen Endposition nach dem Ausrollen. Ebenso wird der Draht und der Handgriff nicht für die Weitenmessung berücksichtigt.
- Von dort wird das Maßband geradlinig über den Wurfkreismittelpunkt gespannt.
- Die Wurfweite wird an der Innenkante des Wurfkreises auf den Zentimeter genau abgelesen.
- Das verwendete Maßband sollte dabei aus Stahl sein, da dies form- und damit längenbeständiger als Kunststoffmaßbänder ist.
- Ein Anlegen von mehreren Maßbändern hintereinander zur Weitenbestimmung ist nicht zugelassen. Die Länge des verwendeten Maßbandes muss demnach den SuS angemessen sein, wobei ein 100 m Maßband im Regelfall für alle ausreichend ist.
- Demnach ist die Messung der Weite ähnlich der des Diskuswerfens oder des Kugelstoßens aus der Leichtathletik.
- Alternativ kann auch eine elektronische Weitenmessung mittels Tachymeter erfolgen.

Sicherheitsaspekte

- Würfe müssen immer aus einem Schutzkäfig heraus erfolgen, wie er beispielsweise in den Bildern unten dargestellt ist.
- Es darf sich bei einem Wurf nur eine Person im Schutzkäfig aufhalten.
- Bei einem Übungswurf müssen sich alle Personen, außer dem Werfer, in einem Bereich **hinter** dem Schutzkäfig aufhalten.
- Bei einem Wurf, der gemessen werden soll, darf sich nur die Lehrkraft im Bereich der Gefahrenzone, d.h. in unmittelbarer Nähe des Sektors aufhalten, um von dort aus den Aufschlag des Hammers besser lokalisieren zu können.
- Um den Schutzkäfig herum ist ein Abstand von 2 Metern einzuhalten, da in diesem Bereich das Netz bei einem misslungenen Hammerwurf nachgeben könnte.
- Außerhalb es Schutzkäfigs dürfen keine Hammerschwünge oder Simulationen mit dem Hammer ausgeführt werden.
- Nach ca. 5 Übungswürfen sollten die Geräte gemeinsam zurückgeholt werden. Dafür gibt die Lehrkraft das Kommando. In dieser Zeit darf keiner werfen. Dies wird gemacht, damit nicht zu viele Hämmer im Sektor liegen und die Gefahr eines Aufeinandertreffens von zwei Hämmern verringert wird.
- Bei Würfen, die gemessen werden, muss der Hammer immer direkt geholt werden, damit sich dieser nicht mehr im Sektor befindet und die Weite des nächsten Wurfes bei einem Aufeinandertreffen verfälschen könnte. Die Lehrkraft gibt dann die Anlage erst wieder frei, wenn der Hammer geholt wurde und sich alle Personen in Sicherheit befinden.
- Der Hammer darf getragen oder hinter sich hergezogen werden. Auf keinen Fall darf dieser zurückgeworfen werden.
- Die Übungsaufgaben und Bewegungsmuster sind verbindlich. Es dürfen keine Spielchen mit dem Hammer gemacht werden.
- SuS, die den Anweisungen und Sicherheitsaspekten nicht nachkommen, sind vom aktiven Hammerwerfen auszuschließen und dürfen keinen Hammer mehr berühren, damit sie weder sich noch andere verletzen können.



Umsetzung im Sportunterricht

- Gerade weil Hammerwerfen zu den technisch anspruchsvollsten Disziplinen der Leichtathletik gehört, wird es vermutlich sehr selten im Schulsport praktiziert, obwohl es eine gute Möglichkeit ist die Bein- und Armarbeit koordinativ zu schulen.
- Auch für Lehrkräfte, die nicht mit dem Hammerwerfen vertraut sind, geben die methodische Übungsreihe und die Informationen auf den vorherigen Seiten die notwendigen Voraussetzungen, um das Hammerwerfen gewinnbringend in der Schule durchzuführen.
- Bei dem Erlernen des Hammerwerfens gilt es, eine klare Kommunikation bezüglich der Geradlinigkeit, bzw. nicht Geradlinigkeit der Würfe zu führen.
- Empfehlenswert ist es, den SuS von vornherein zu sagen, dass es sich um eine Sportart mit einem Sektor handelt und demnach nicht jeder Wurf exakt gerade geworfen werden muss. Die Weite ist in dem Fall entscheidender als ein gerader Wurf, da schräg gemessen wird.
- Sollten die SuS eine zu starke Abweichung, welche über die Sektorlinien hinausgeht, haben, so gilt es, die Technik zu verfeinern bzw. zu korrigieren, sodass möglichst alle Würfe im Sektor landen.
- Wenn die Würfe von den SuS immer nur in eine Richtung zu einer Sektorlinie tendieren, so muss auch hier die Technik verbessert werden, da sonst davon auszugehen ist, dass sich dies noch weiter verschlechtern und somit in den Bereich der ungültigen Würfe rutschen könnte.
- Sollten die Würfe der SuS ab und zu sowohl in die eine als auch in die andere Richtung abweichen, sodass die Würfe aber immer noch gültig sind, ist dies nicht als schlecht zu bewerten, da solche Abweichungen ganz normal sind.
- Selbst wenn bei schrägen, aber gültigen Würfeln eine herausragende Weite erzielt wird, so stellt dies einen Grund da, die SuS zu loben und ihnen Anerkennung für den guten Wurf zu zeigen.
- Bei der folgenden methodischen Übungsreihe werden vier Drehungen als Zieltechnik angesetzt, da diese bei Wettkämpfen der oberen Klasse am häufigsten anzutreffen sind. Hiermit werden am wahrscheinlichsten die besten Weiten erzielt.
- Sollte es im Ring zu Platzproblemen kommen oder der Fall eintreten, dass die SuS es nicht schaffen, diese vier Drehungen sauber umzusetzen, dann kann die Übungsreihe auch schon nach zwei oder drei Drehungen abgebrochen werden, um so die Zieltechnik nicht ganz so anspruchsvoll zu machen.
- Zwei Drehungen sollten dennoch mindestens erreicht werden, da dies im Gegensatz zu einer Drehung einen erheblichen Mehrwert in der Weite aufweist.
- Alle Übungen vor der ggf. heruntergesetzten Zielübung sollten jedoch immer in dieser Reihenfolge durchlaufen werden, da diese aufeinander aufbauen. Auch bei den ersten Drehübungen aus der Reihe ohne Hammer sollte eine hohe Anzahl an Drehungen erreicht werden, da dies auf die späteren Würfe, auch wenn diese dann mit weniger Drehungen stattfinden, eine gute Vorbereitung darstellt.
- Alle Arbeitsmaterialien sind für Rechtshänder ausgelegt. Sollten Linkshänder in der Klasse sein, so müssen diese die Übungen gegengleich ausführen.

Methodische Übungsreihe Hammerwerfen

Übungsname und Ziel	Beispielfeld
<p>Auftaktbewegung ▶  1</p> <ul style="list-style-type: none"> Erlernen der ersten Bewegung der Beine für die Drehung ohne Geräte 	
<p>Eine Drehung über Seil ▶  2</p> <ul style="list-style-type: none"> Erlernen einer geradlinigen Drehung ohne Gerät 	
<p>Vier Drehungen über Seil ▶  3</p> <ul style="list-style-type: none"> Erlernen des Verbindens mehrerer geradliniger Drehungen ohne Geräte 	
<p>Eine Drehung über Seil mit dem Stab ▶  4</p> <ul style="list-style-type: none"> Erlernen der Armarbeit vor und während einer geradlinigen Drehung mit dem Stab mit anschließender Abwurfsimulation 	
<p>Standwurf mit dem Medizinball ▶  5</p> <ul style="list-style-type: none"> Erlernen des Abwurfes aus dem Stand mit dem Medizinball 	
<p>Eine Drehung und Abwurf mit dem Medizinball ▶  6</p> <ul style="list-style-type: none"> Erlernen des Abwurfes aus der Drehung mit dem Medizinball 	
<p>Griff am Hammer ▶  7</p> <ul style="list-style-type: none"> Erlernen des richtigen Griffs für das Hammerwerfen 	
<p>Anschwingen mit dem Hammer ▶  8</p> <ul style="list-style-type: none"> Erlernen des Schwungholens und des ersten Gefühls für den Hammer 	
<p>Standwurf mit dem Hammer ▶  9</p> <ul style="list-style-type: none"> Erlernen des Abwurfes mit dem Hammer aus dem Stand 	

Übungsname und Ziel	Beispielfeld
<p>Eine Drehung mit dem Hammer   10</p> <ul style="list-style-type: none"> Erlernen der ersten Drehung + Abwurf mit dem Hammer 	
<p>Zwei Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer   11</p> <ul style="list-style-type: none"> Erlernen von vereinfachten zweiten Drehungen + Abwurf mit dem Hammer 	
<p>Zwei Drehungen mit dem Hammer   12</p> <ul style="list-style-type: none"> Erlernen von zwei Drehungen + Abwurf mit dem Hammer 	
<p>Drei Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer   13</p> <ul style="list-style-type: none"> Erlernen von vereinfachten drei Drehungen + Abwurf mit dem Hammer 	
<p>Drei Drehungen mit dem Hammer   14</p> <ul style="list-style-type: none"> Erlernen von drei Drehungen + Abwurf mit dem Hammer 	
<p>Vier Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer   15</p> <ul style="list-style-type: none"> Erlernen von vereinfachten vier Drehungen + Abwurf mit dem Hammer 	
<p>Vier Drehungen mit dem Hammer   16</p> <ul style="list-style-type: none"> Erlernen der Zieltechnik mit dem Hammer 	



1.1

Auftaktbewegung

Mit dieser Übung werden der Einstieg in die erste Drehung und auch alle weiteren Drehungen geübt.

Dabei wird sich hier vorrangig auf die Beinarbeit konzentriert.

Die Hände befinden sich an deiner Hüfte, sodass die Armarbeit im Vergleich zur Zielübung am Ende nahezu unberücksichtigt bleibt.

Achte auf die ganze Körperhaltung mit gebeugten Knien und aufrechtem Kopf!

Führe die Übung wie gezeigt in beide Richtungen aus, um deine Koordination zu schulen, auch wenn du am Ende nur nach links drehen musst.

Video: Seitenansicht  3	Video: Wurfrichtungsansicht  4
<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:04 • Zeitlupe: 0:04 - 0:19 • Nahaufnahme Füße normal: 0:19 - 0:25 • Nahaufnahme Füße Zeitlupe: 0:25 - 0:40 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:05 • Zeitlupe: 0:05 - 0:18 • Nahaufnahme Füße normal: 0:18 - 0:24 • Nahaufnahme Füße Zeitlupe: 0:24 - 0:40

Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> • Füße etwa hüftbreit in einem sehr leichten "V" nebeneinanderstellen • Das ist die Ausgangsstellung. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Vom linken Fuß die Fußspitzen heben • Vom rechten Fuß die Ferse heben 		
<ul style="list-style-type: none"> • Auf der linken Ferse und dem rechten Fußballen nach links um etwa 90° drehen 		





Auftaktbewegung

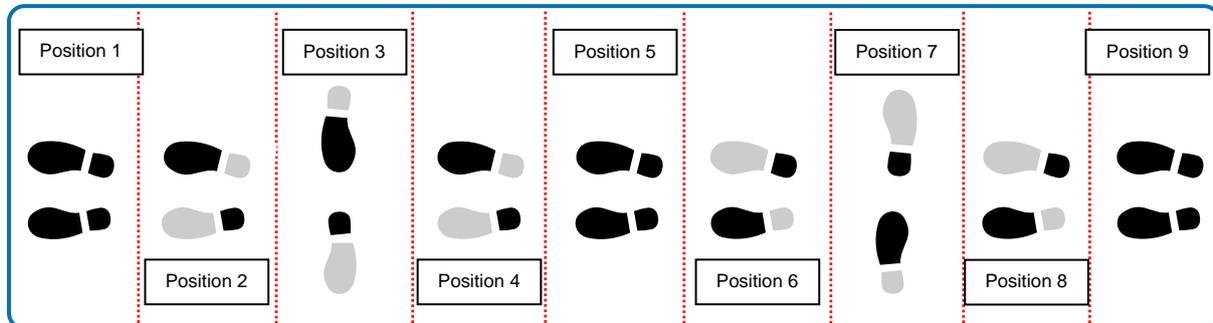
Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> Füße wieder zurückdrehen und so Position 2 dieses Arbeitsmaterials (AM) wieder einnehmen 		
<ul style="list-style-type: none"> Füße wieder in Ausgangsstellung setzen 		
<ul style="list-style-type: none"> Vom rechten Fuß die Fußspitzen heben Vom linken Fuß die Ferse heben 		
<ul style="list-style-type: none"> Auf der rechten Ferse und dem linken Fußballen nach rechts um etwa 90° drehen 		
<ul style="list-style-type: none"> Füße wieder zurückdrehen und so Position 6 dieses Arbeitsmaterials (AM) wieder einnehmen 		
<ul style="list-style-type: none"> Füße wieder in Ausgangsstellung setzen Übung fließend wieder von vorne starten 		





Auftaktbewegung

Auf der Webseite www.knsu.de findest du im Beitrag die Bildreihen in Originalgröße unter BILDERAUSWAHL.



Fußstellung bei der Auftaktbewegung

Bedenke, dass die Auftaktbewegung auf der Stelle ausgeführt wird und nicht, wie es durch die obige Abbildung vermutet werden könnte, hintereinander fortläuft!

Die ausgegrauten Flächen sollen die Stellen der Füße in der Luft darstellen.



Bilderreihe zur Auftaktbewegung aus der Seitenansicht



Bilderreihe zur Auftaktbewegung aus der Wurfrichtungsansicht



2.1

Eine Drehung über Seil

Hier erlernst du die erste geradlinige Drehung!

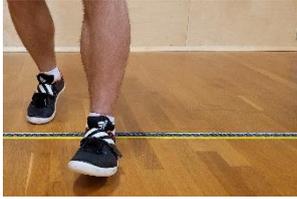
Die Körperhaltung ist die gleiche wie bei der Vorübung mit den Händen in der Hüfte.

Achte auf die ganze Körperhaltung mit gebeugten Knien und aufrechtem Kopf!

Achte darauf, dass du das Seil (etwa 2 Meter lang), welches geradlinig auf dem Boden liegt, bei der Drehung nicht berührst!

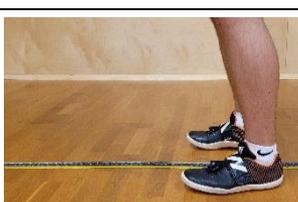
Behalte diesen Übungsaufbau mit dem Seil auch für die nächsten zwei Übungen bei.

Video: Seitenansicht  5	Video: Wurfrichtungsansicht  6
<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:03 • Zeitlupe: 0:03 - 0:11 • Nahaufnahme Füße normal: 0:11 - 0:14 • Nahaufnahme Füße Zeitlupe: 0:14 - 0:22 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:03 • Zeitlupe: 0:03 - 0:11 • Nahaufnahme Füße normal: 0:11 - 0:17 • Nahaufnahme Füße Zeitlupe: 0:17 - 0:26

Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> • Füße in Ausgangsstellung (siehe AM1) mittig über dem Seil platzieren 		
<ul style="list-style-type: none"> • Vom linken Fuß die Fußspitzen heben • Vom rechten Fuß die Ferse heben 		
<ul style="list-style-type: none"> • Auf der linken Ferse und dem rechten Fußballen nach links um etwa 90° drehen 		



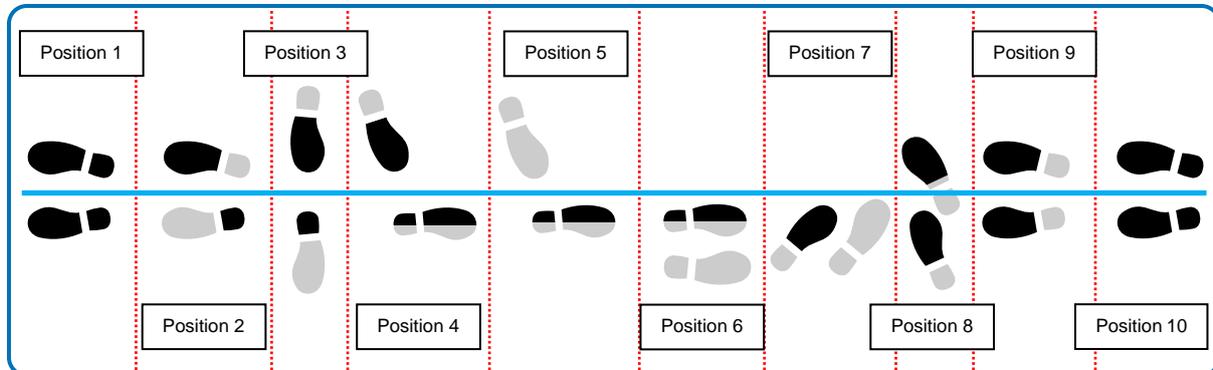
Eine Drehung über Seil

Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> Linke Fußaußenseite parallel zum Seil auf den Boden stellen Rechter Fuß dreht weiter in die gleiche Richtung wie zuvor 		
<ul style="list-style-type: none"> Rechten Fuß vom Boden lösen und nur auf der Fußaußenseite des linken Fußes drehen 		
<ul style="list-style-type: none"> Rechten Fuß dicht am linken Bein in der Luft vorbeiführen Weiter auf der linken Fußaußenseite drehen 		
<ul style="list-style-type: none"> Auf linkem Fußballen weiterdrehen Rechten Fuß langsam über / in die Nähe des Seils bringen 		
<ul style="list-style-type: none"> Rechten Fuß auf dem Boden neben dem Seil aufsetzen Fußspitzen in etwa auf gleicher Höhe zum Seil 		
<ul style="list-style-type: none"> Auf den Fußballen beider Füße die Drehung von 360° vollenden 		
<ul style="list-style-type: none"> Füße vollständig absetzen Ausgangsstellung als Endposition einnehmen 		



Eine Drehung über Seil

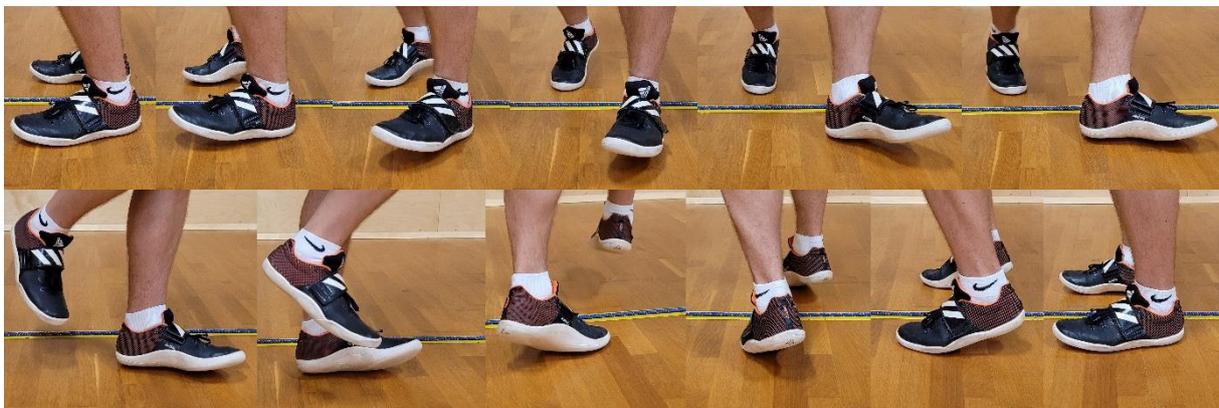
Auf der Webseite www.knsu.de findest du im Beitrag die Bildreihen in Originalgröße unter BILDERAUSWAHL.



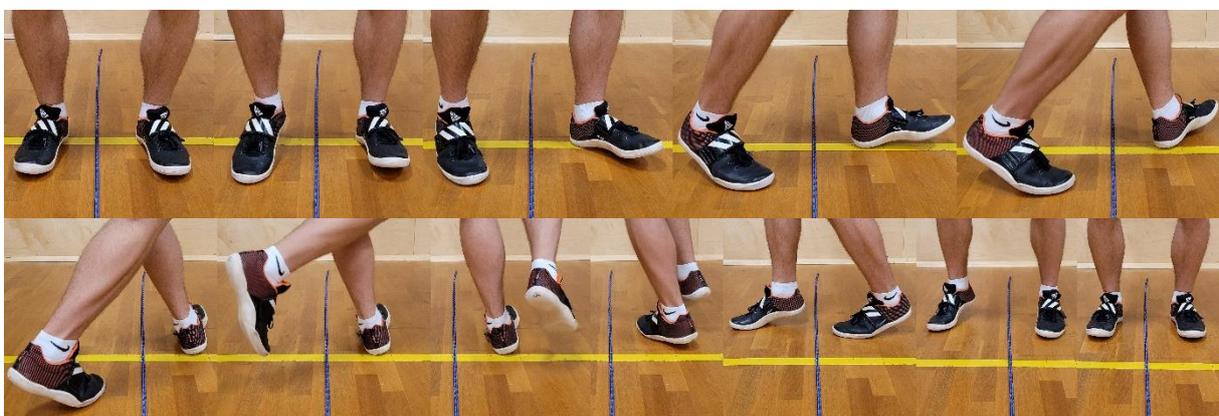
Fußstellung bei einer Drehung über Seil

Bedenke, dass Teile der Gesamtbewegung wie die Auftaktbewegung auf der Stelle ausgeführt werden und nicht, wie es durch die obige Abbildung vermutet werden könnte, alle Positionen hintereinander fortlaufen!

Die ausgegrauten Flächen sollen die Stellen der Füße in der Luft darstellen.



Bilderreihe zu einer Drehung über Seil aus der Seitenansicht



Bilderreihe zu einer Drehung über Seil aus der Wurfrichtungsansicht



Vier Drehungen über Seil

3.1

Hier verbindest du mehrere von den eben gelernten Drehungen miteinander.

Die Körperhaltung ist die gleiche wie bei der Vorübung mit den Händen in der Hüfte.

Achte auf die ganze Körperhaltung mit gebeugten Knien und aufrechtem Kopf!

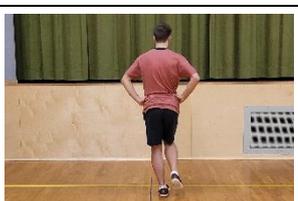
Achte darauf, dass du das Seil bei keiner der Drehungen berührst!

Video: Seitenansicht  7	Video: Wurfrichtungsansicht  8
<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:07 • Zeitlupe: 0:07 - 0:30 • Nahaufnahme Füße normal: 0:30 - 0:39 • Nahaufnahme Füße Zeitlupe: 0:39 - 1:05 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:07 • Zeitlupe: 0:07 - 0:30 • Nahaufnahme Füße normal: 0:30 - 0:39 • Nahaufnahme Füße Zeitlupe: 0:39 - 1:03

Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> • Ausgangsstellung (siehe AM2) • Mit den Fußspitzen etwa am vorderen Seilende stehen 		
<ul style="list-style-type: none"> • Drehungen immer zuerst mit der Auftaktbewegung beginnen (siehe AM1 und AM2) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Eine Drehung über dem Seil ausführen (siehe AM2) 		



Vier Drehungen über Seil

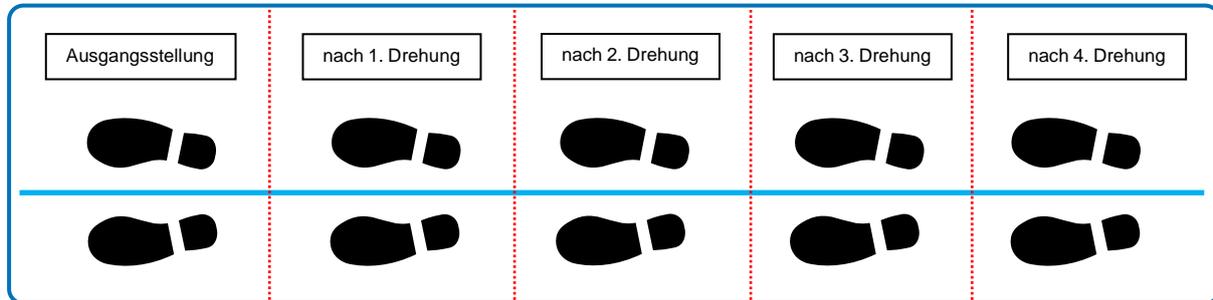
Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> Drehung mit der Ausgangsstellung als Endposition beenden 		
<ul style="list-style-type: none"> Eine vollständige Drehung mit vorheriger Auftaktbewegung (siehe AM2) ausführen 		
<ul style="list-style-type: none"> Drehung mit der Ausgangsstellung als Endposition beenden 		
<ul style="list-style-type: none"> Eine vollständige Drehung mit vorheriger Auftaktbewegung (siehe AM2) ausführen 		
<ul style="list-style-type: none"> Drehung mit der Ausgangsstellung als Endposition beenden 		
<ul style="list-style-type: none"> Eine vollständige Drehung mit vorheriger Auftaktbewegung (siehe AM2) ausführen 		
<ul style="list-style-type: none"> Drehung mit der Ausgangsstellung als Endposition beenden 		



Vier Drehungen über Seil

3.3

Auf der Webseite www.knsu.de findest du im Beitrag die Bildreihen in Originalgröße unter BILDERAUSWAHL.



Fußstellung bei vier Drehungen über Seil



Bilderreihe zu vier Drehungen über Seil aus der Seitenansicht



Bilderreihe zu vier Drehungen über Seil aus der Wurfrichtungsansicht


4.1

Eine Drehung über Seil mit dem Stab

Aufbauend auf den vorherigen Übungen werden diese nun erweitert, um die Armarbeit zu simulieren.

Als Hammerersatz dient dafür ein Stab, welcher die Hammerbewegung bei entsprechender Armarbeit nachzeichnen soll.

Beschränke dich hier noch auf eine Drehung mit vorherigem vereinfachten Anschwingen und einer Abwurfsimulation am Ende.

Mehrere Drehungen mit der Armarbeit zu verbinden, lernst du später direkt mit dem Hammer.

Der Stab sollte eine Länge von 1 Meter bis 1,20 Meter haben.

Video: Seitenansicht  9	Video: Wurfrichtungsansicht  10
<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:05 • Zeitlupe: 0:05 - 0:23 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:06 • Zeitlupe: 0:06 - 0:22

Beschreibung des Griffs am Stab	Beispielbilder
<ul style="list-style-type: none"> • Zuerst mit der linken Hand den Stab am hinteren Ende umgreifen. • Die Finger liegen dicht am Stab an. • Der Daumen liegt dabei auf dem Stab auf und zeigt in Richtung des anderen Stabendes. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Die rechte Hand greift nun ebenso um den Stab und stellt das Gegenstück zur linken Hand dar. • Die Finger der rechten und linken Hand liegen dabei übereinander. • Auch hier zeigt der Daumen in Richtung körperfernem Ende des Stabs. 	



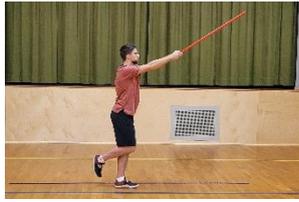
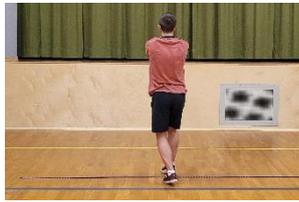
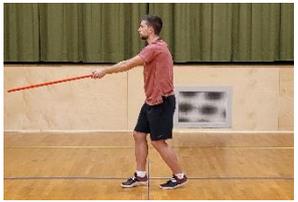
Eine Drehung über Seil mit dem Stab

Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> Füße in Ausgangsstellung Stab mit gestreckten Armen vor dem Körper leicht rechts unten 		
<ul style="list-style-type: none"> Stab nach links etwas höher führen Arme im Ellenbogen nach links einknicken 		
<ul style="list-style-type: none"> Arme über den Kopf beugen Hände dicht über dem Kopf Stab zeigt nach hinten 		
<ul style="list-style-type: none"> Arme rechts neben dem Körper beugen Beginnen, den Stab rechts am Körper runterzuführen 		
<ul style="list-style-type: none"> Ausgangsstellung wie in Position 1 dieses Arbeitsmaterials einnehmen 		
<ul style="list-style-type: none"> Füße in Auftaktbewegung (siehe AM1) Beginnen, Arme und Stab nach links hochzuführen 		
<ul style="list-style-type: none"> Füße in Position 4 von AM2 Arme und Stab weiter nach oben führen und der Drehbewegung folgen 		





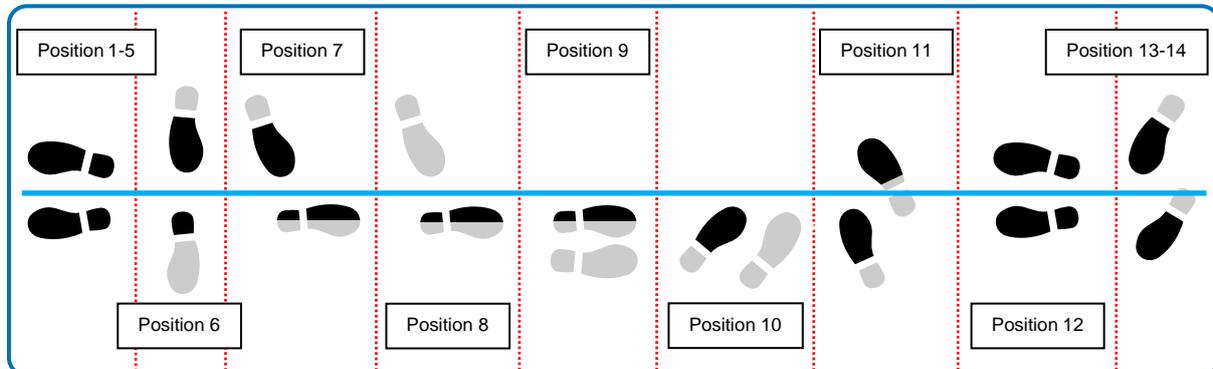
Eine Drehung über Seil mit dem Stab

Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> Füße in Position 5 von AM2 Arme und Stab weiterhin oben lassen und der Drehbewegung folgen 		
<ul style="list-style-type: none"> Füße in Position 6 von AM2 Arme und Stab weiterhin oben lassen und der Drehbewegung folgen 		
<ul style="list-style-type: none"> Füße in Position 7 von AM2 Beginnen, Arme und Stab nach rechts unten zu führen 		
<ul style="list-style-type: none"> Füße in Position 8 von AM2 Arme und Stab weiter nach unten führen 		
<ul style="list-style-type: none"> Ausgangsstellung wie in Position 1 dieses Arbeitsmaterials einnehmen 		
<ul style="list-style-type: none"> Beginnen, Arme und Stab nach links oben zu führen Füße drehen etwas nach links mit 		
<ul style="list-style-type: none"> Abwurfposition simulieren, indem Arme und Stab etwa im 45° Winkel nach links oben zeigen 		



Eine Drehung über Seil mit dem Stab

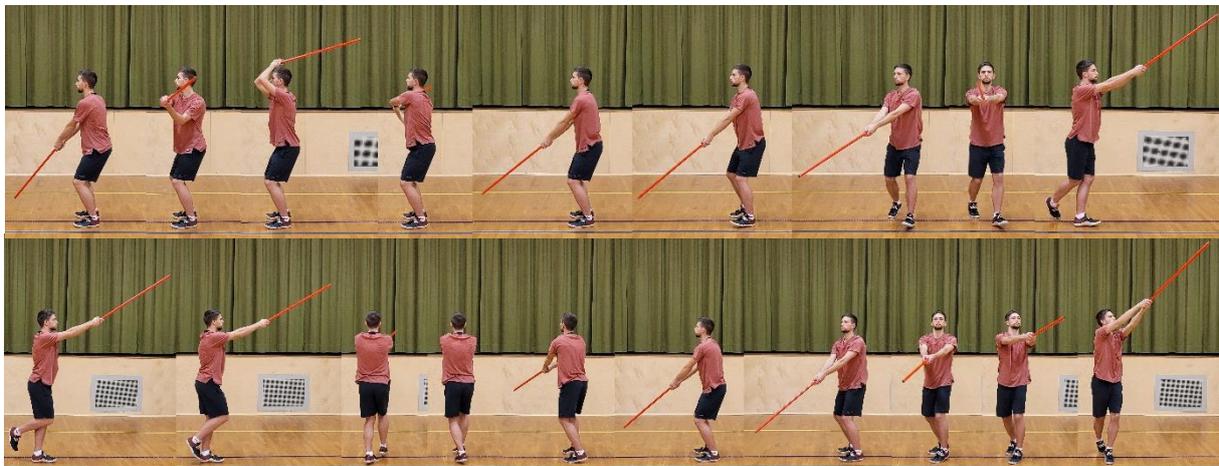
Auf der Webseite www.knsu.de findest du im Beitrag die Bildreihen in Originalgröße unter BILDERAUSWAHL.



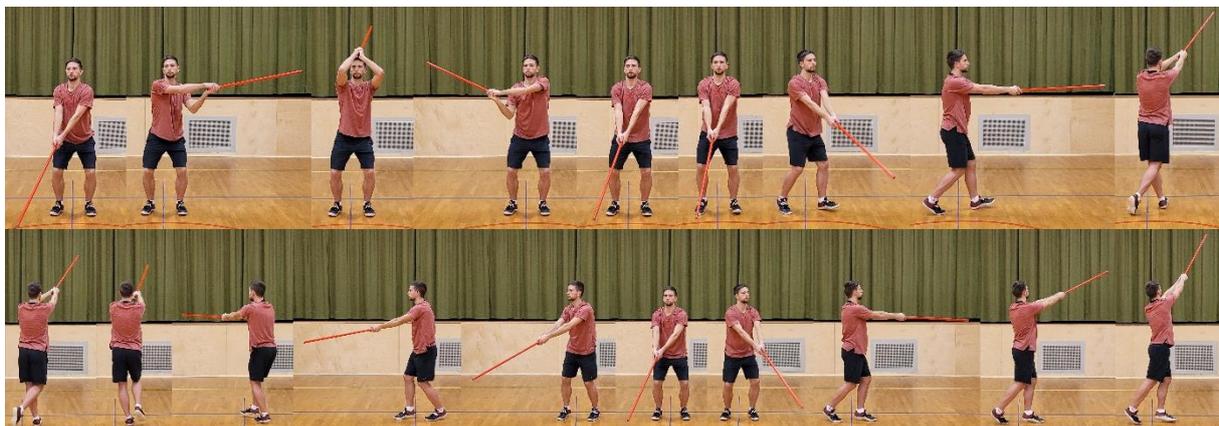
Fußstellung bei einer Drehung über Seil mit dem Stab

Bedenke, dass Teile der Gesamtbewegung wie die Auftaktbewegung auf der Stelle ausgeführt werden und nicht, wie es durch die obige Abbildung vermutet werden könnte, alle Positionen hintereinander fortlaufen!

Die ausgegrauten Flächen sollen die Stellen der Füße in der Luft darstellen.



Bilderreihe zu einer Drehung über Seil mit dem Stab aus der Seitenansicht



Bilderreihe zu einer Drehung über Seil mit dem Stab aus der Wurfrichtungsansicht



Standwurf mit dem Medizinball

5.1

Der Abwurf beim Hammerwerfen wird unter Zuhilfenahme eines Medizinballs simuliert.

Das Gewicht des Medizinballs sollte etwas leichter als das Gewicht deines Hammers sein.

Der Medizinball muss über mindestens einen Griff verfügen!

Beschränkt wird sich bei dieser Übung erst einmal auf den Standwurf, um ein sicheres Gefühl für den Abwurf zu erlangen.

Gewöhne dich hier auch schon einmal an den Wurfkreis!

Video: Seitenansicht  11	Video: Wurfrichtungsansicht  12
<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:04 • Zeitlupe: 0:04 - 0:16 • Nahaufnahme Abwurf Super-Zeitlupe: 0:16 - 0:36 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:05 • Zeitlupe: 0:05 - 0:19 • Nahaufnahme Abwurf Super-Zeitlupe: 0:19 - 0:44

Beschreibung des Griffs am Medizinball	Beispielbilder
<ul style="list-style-type: none"> • Zuerst die linke Hand in den Griff einführen. • Die Last liegt dabei auf den mittleren Fingergliedern. • Die distalen Fingerglieder sorgen für sicheren Halt und fixieren den Griff vorläufig. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Die rechte Hand wird nun in den Griff eingeführt und stellt das Gegenstück zur linken Hand dar. • Die Finger der rechten und linken Hand liegen dabei übereinander. • Somit ist der Griff für die folgenden Übungen gesichert. 	





Standwurf mit dem Medizinball

5.2

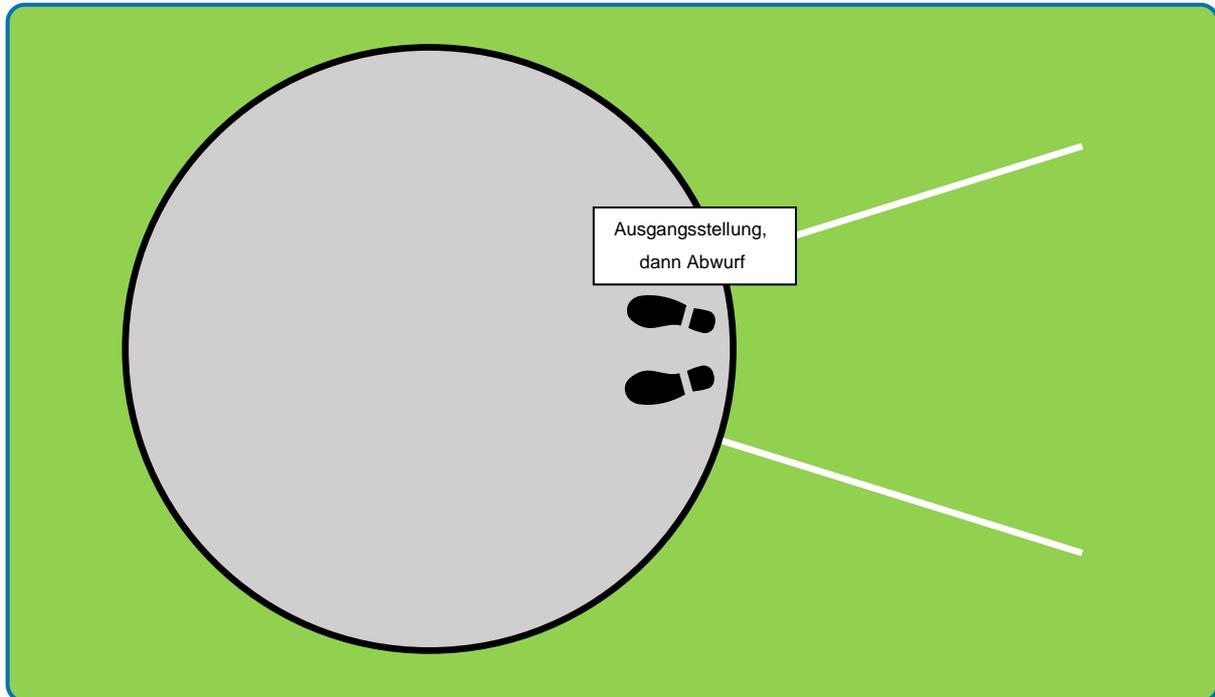
Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> • Am vorderen Ringrand stehen • Den Medizinball an der rechten Hüfte positionieren • Knie sind leicht gebeugt 		
<ul style="list-style-type: none"> • Den Medizinball, wie in AM4 mit dem Stab gezeigt wurde, über dem Kopf anschwingen 		
<ul style="list-style-type: none"> • Arme rechts neben den Körper holen und so den Medizinball entsprechend nach rechts neben den Körper schwingen 		
<ul style="list-style-type: none"> • Arme vor dem Körper nach unten strecken • Medizinball vor dem Körper leicht rechts im Tiefpunkt 		
<ul style="list-style-type: none"> • Arme gestreckt nach links oben ziehen und Medizinball mit hochführen • Knie anfangen zu strecken 		
<ul style="list-style-type: none"> • Griff lösen und den Medizinball fliegen lassen • Rechte Hand löst etwas vor der linken Hand 		
<ul style="list-style-type: none"> • Arme weiter nach oben ziehen • Dem Medizinball nachgucken • Stand sichern 		



Standwurf mit dem Medizinball

5.3

Auf der Webseite www.knsu.de findest du im Beitrag die Bildreihen in Originalgröße unter BILDERAUSWAHL.



Fußstellung im Ring bei Standwurf mit dem Medizinball



Bilderreihe zum Standwurf mit dem Medizinball aus der Seitenansicht



Bilderreihe zum Standwurf mit dem Medizinball aus der Wurfrichtungsansicht



6.1

Eine Drehung und Abwurf mit dem Medizinball

Die Drehung aus Arbeitsmaterial 4 wird nun mit dem Abwurf aus Arbeitsmaterial 5 vereint.

Dieses Arbeitsmaterial kann als Zwischenzielübung verstanden werden, da nach erfolgreichem Erlernen der Hammer in den nächsten Arbeitsmaterialien langsam eingeführt wird.

Mache dich mit dem Drehen in dem Wurfkreis vertraut und achte darauf, nach der Drehung nicht zu übertreten!

Video: Seitenansicht  13	Video: Wurfrichtungsansicht  14
<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:06 • Zeitlupe: 0:06 - 0:21 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:05 • Zeitlupe: 0:05 - 0:21

Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> • Etwa 45 cm weg vom vorderen Ringrand stehen • Körperhaltung (siehe AM5) wurde, einnehmen 		
<ul style="list-style-type: none"> • Den Medizinball über Kopf und anschließend rechts neben dem Körper anschwingen (siehe AM5) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Arme vor dem Körper nach unten strecken • Medizinball vor dem Körper leicht rechts im Tiefpunkt 		



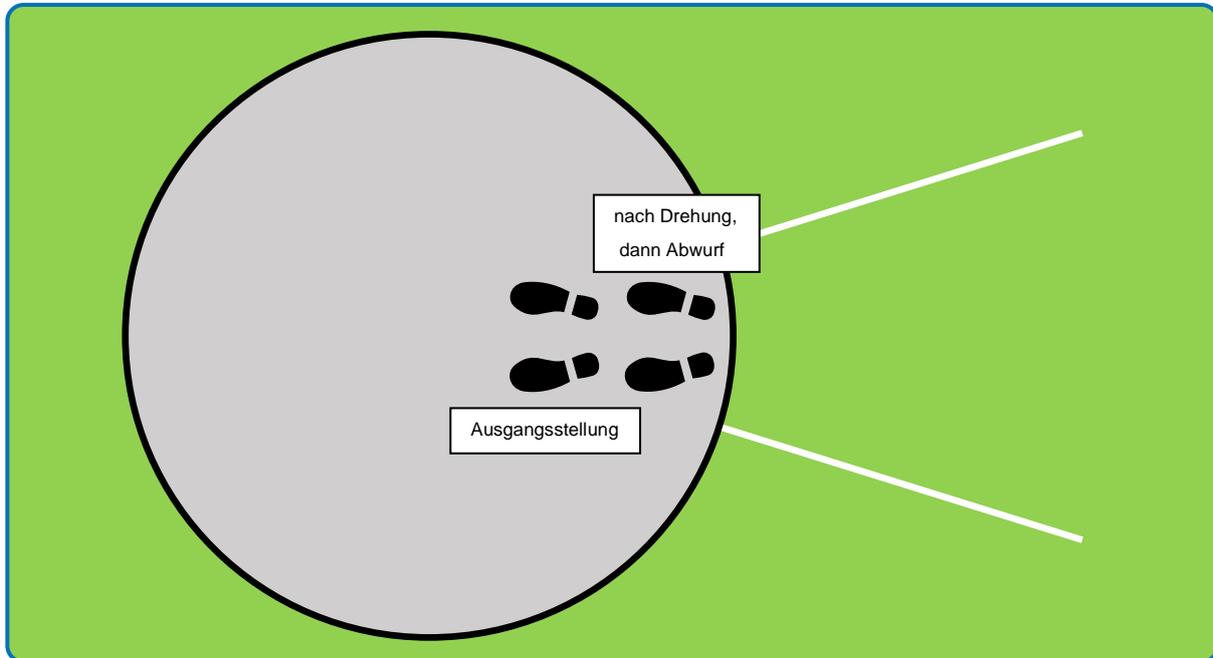
Eine Drehung und Abwurf mit dem Medizinball

Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> Füße in Auftaktbewegung (siehe AM1) Arme und Medizinball nach links oben hochführen 		
<ul style="list-style-type: none"> Arme und Medizinball weiter oben lassen Auf linkem Fuß die Drehung vollführen (siehe AM2) 		
<ul style="list-style-type: none"> Arme und Medizinball beginnen runterzuführen Auf linkem Bein fertig drehen Rechten Fuß aufsetzen 		
<ul style="list-style-type: none"> Füße platt aufsetzen Arme nach unten strecken Medizinball vor dem Körper leicht rechts im Tiefpunkt 		
<ul style="list-style-type: none"> Arme gestreckt nach links oben ziehen und Medizinball mit hochführen Knie anfangen zu strecken 		
<ul style="list-style-type: none"> Griff lösen und den Medizinball fliegen lassen Rechte Hand löst etwas vor der linken Hand 		
<ul style="list-style-type: none"> Arme weiter nach oben ziehen Dem Medizinball nachgucken Stand sichern 		



Eine Drehung und Abwurf mit dem Medizinball

Auf der Webseite www.knsu.de findest du im Beitrag die Bildreihen in Originalgröße unter BILDERAUSWAHL.



Fußstellung im Ring bei einer Drehung und Abwurf mit dem Medizinball



Bilderreihe zu einer Drehung und Abwurf mit dem Medizinball aus der Seitenansicht

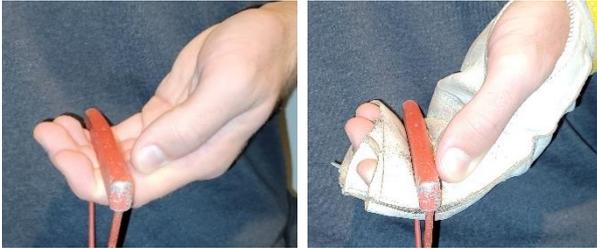
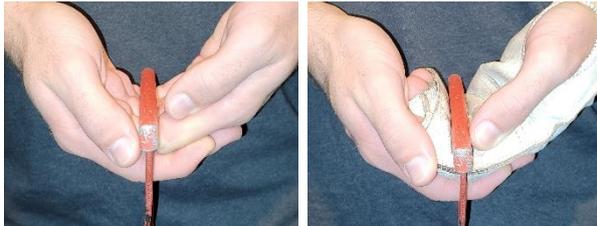


Bilderreihe zu einer Drehung und Abwurf mit dem Medizinball aus der Wurfrichtungsansicht



Griff am Hammer

Der richtige Griff ermöglicht es dir erst, den Hammer zu kontrollieren und auch unter großer Belastung festzuhalten!

Beschreibung	Beispielbilder
<ul style="list-style-type: none"> • Führe zuerst die linke Hand in den Handgriff ein. • Die Last liegt dabei auf den mittleren Fingergliedern. • Die distalen Fingerglieder sorgen für sicheren Halt und fixieren den Griff vorläufig. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Die rechte Hand wird nun in den Handgriff eingeführt und stellt das Gegenstück zur linken Hand dar. • Die Finger der rechten und linken Hand liegen dabei übereinander. • Somit ist der Griff für die folgenden Übungen gesichert. 	

In der Tabelle und dem ersten Teil des Videos ▶  15 bis Sekunde 7 ist der Griff zwar auch ohne Handschuh gezeigt, jedoch soll dies eher der Demonstration dienen.

In der Praxis ist immer ein Handschuh zu empfehlen!

Die Finger werden dadurch geschützt und der Handschuh ermöglicht ein reibungsloseres Lösen des Griffes bei dem Abwurf.





Anschwingen mit dem Hammer

8.1

Das Anschwingen ist jeweils das erste Bewegungselement für die folgenden Übungen und sollte demnach richtig erlernt werden, um den anschließenden Bewegungsablauf nicht zu behindern.

Gewöhne dich bei dieser Übung auch schon einmal an den Hammer und sein Gewicht!

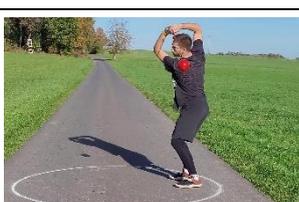
Video: Seitenansicht  16	Video: Wurfrichtungsansicht  17
<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:18 • Zeitlupe: 0:18 - 1:23 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:19 • Zeitlupe: 0:19 - 1:24

Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> • Am vorderen Ringrand stehen • Hammer auf dem Boden vor dem Körper positionieren 		
<ul style="list-style-type: none"> • Hammer durch die Beine nach hinten schwingen • Arme dafür anziehen • Knie leicht beugen 		
<ul style="list-style-type: none"> • Arme nach vorne strecken und Hammer so nach vorne schwingen • Knie wieder strecken 		
<ul style="list-style-type: none"> • Arme zur rechten Körperseite hin beugen und Hammer nach rechts schwingen • Knie leicht beugen 		



Anschwingen mit dem Hammer

8.2

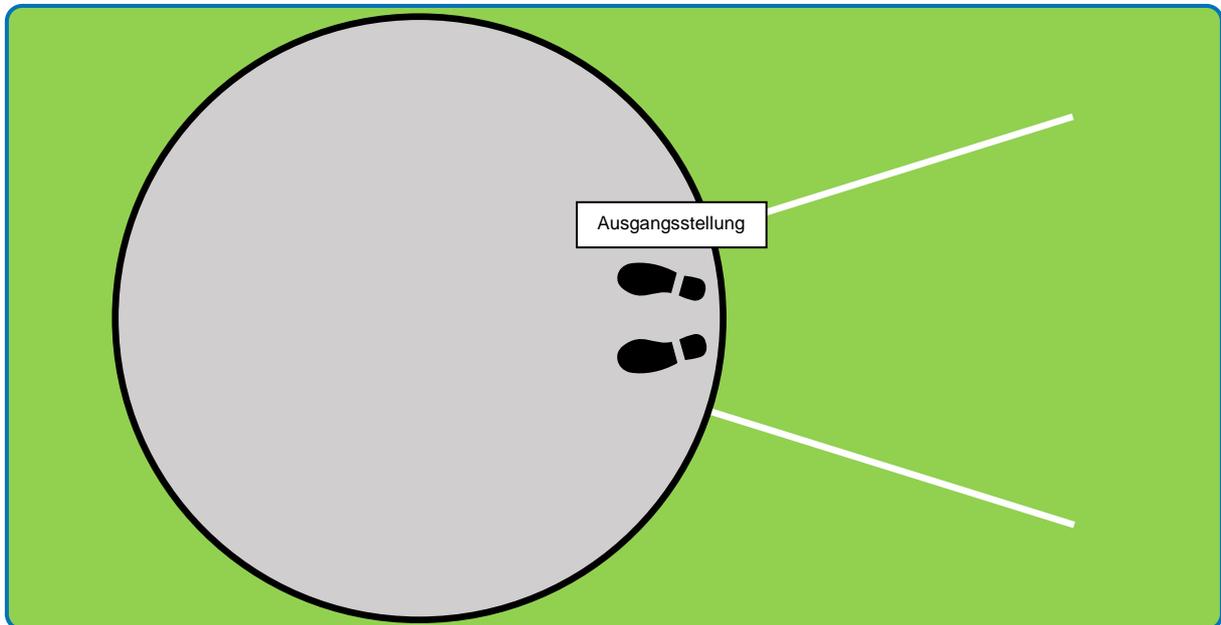
Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> Arme wieder nach vorne strecken Hammer nach vorne schwingen 		
<ul style="list-style-type: none"> Arme nach links über dem Kopf beugen Hammer nach links schwingen 		
<ul style="list-style-type: none"> Arme rechts hinter dem Kopf beugen Hammer hinter dem Rücken schwingen 		
<ul style="list-style-type: none"> Arme rechts unten neben dem Körper strecken Hammer nach unten schwingen 		
<ul style="list-style-type: none"> Arme weiter nach rechts unten neben dem Körper strecken Hammer unten neben dem Körper schwingen 		
<ul style="list-style-type: none"> Arme vor dem Körper ausstrecken Hammer nach vorne etwas nach oben schwingen 		
<ul style="list-style-type: none"> Schwingen über dem Kopf beliebig oft wiederholen Bewegung ab hier wie Bild 6 		



Anschwingen mit dem Hammer

8.3

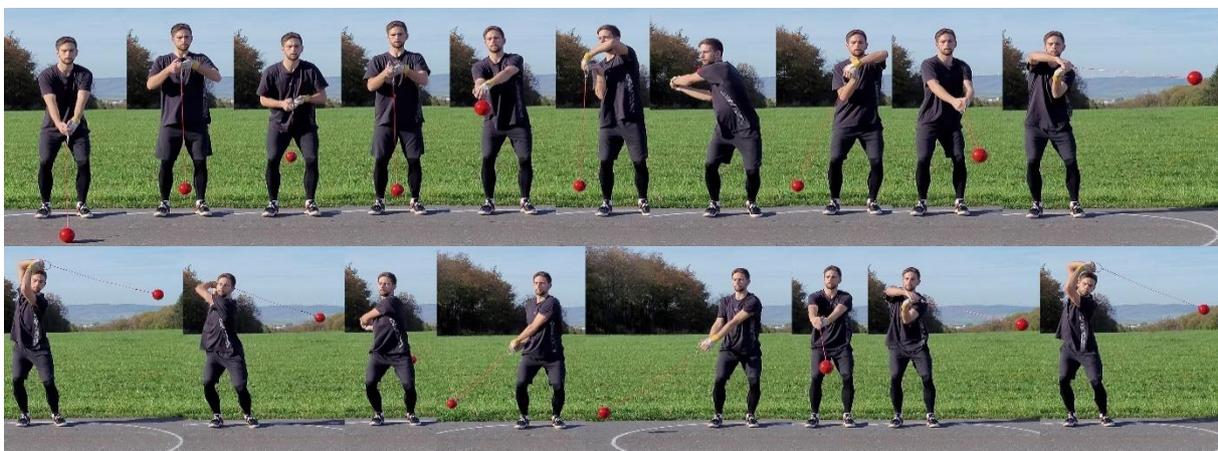
Auf der Webseite www.knsu.de findest du im Beitrag die Bildreihen in Originalgröße unter BILDERAUSWAHL.



Fußstellung im Ring bei dem Anschwingen mit dem Hammer



Bildreihe zum Anschwingen mit dem Hammer aus der Seitenansicht



Bildreihe zum Anschwingen mit dem Hammer aus der Wurfungsrichtung





Standwurf mit dem Hammer

9.1

Der Abwurf, hier noch als Standwurf, stellt jeweils das letzte Bewegungselement in den folgenden Übungen dar.

Wichtig ist hier, dass die Motorik des Loslassens des Hammers korrekt erfolgt, um hier nicht an Weite einzubüßen.

Achte dabei auch auf den richtigen Abwurfswinkel!

Video: Seitenansicht  18	Video: Wurfrichtungsansicht  19
<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:08 • Zeitlupe: 0:08 - 0:35 • Nahaufnahme Abwurf Super-Zeitlupe: 0:35 - 0:59 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:09 • Zeitlupe: 0:09 - 0:42 • Nahaufnahme Abwurf Super-Zeitlupe: 0:42 - 1:05

Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> • Am vorderen Ringrand stehen • Hammer auf dem Boden vor dem Körper positionieren 		
<ul style="list-style-type: none"> • Anschwingen (siehe AM8) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Etwas tiefer in die Knie gehen • Arme rechts neben den Körper holen und Hammer nach rechts schwingen 		



Standwurf mit dem Hammer

9.2

Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> Arme vor dem Körper nach unten strecken Hammer vor dem Körper, leicht rechts im Tiefpunkt 		
<ul style="list-style-type: none"> Arme gestreckt nach links oben ziehen und Hammer mit hochführen Knie anfangen zu strecken 		
<ul style="list-style-type: none"> Arme und Hammer weiter nach links oben führen Knie weitestgehend strecken 		
<ul style="list-style-type: none"> Griff lösen und Hammer fliegen lassen Siehe dafür auch das Bild unter der Tabelle 		
<ul style="list-style-type: none"> Arme weiter nach oben ziehen Dem Hammer nachgucken Stand sichern 		

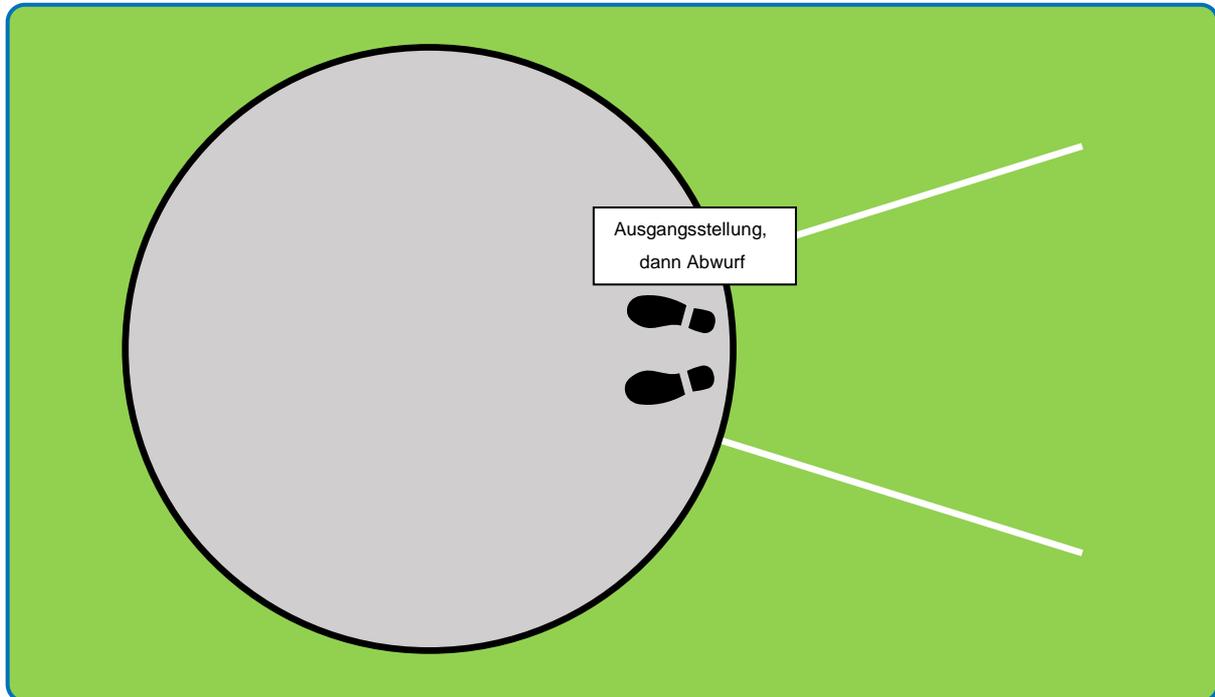




Standwurf mit dem Hammer

9.3

Auf der Webseite www.knsu.de findest du im Beitrag die Bildreihen in Originalgröße unter BILDERAUSWAHL.



Fußstellung im Ring bei Standwurf mit dem Hammer



Bildreihe zum Standwurf mit dem Hammer aus der Seitenansicht



Bildreihe zum Standwurf mit dem Hammer aus der Wurfrichtungsansicht



Eine Drehung mit dem Hammer

10.1

Mit dem Erlernen der ersten Drehung werden das Anschwingen und der Abwurf um eine rotatorische Zwischenbewegung erweitert.

Der Übergang zwischen den drei Bewegungselementen sollte reibungslos funktionieren, da dies elementar für die folgenden Übungen ist.

Video: Seitenansicht  20	Video: Wurfrichtungsansicht  21
<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:10 • Zeitlupe: 0:10 - 0:42 • Nahaufnahme Beinarbeit: 0:42 - 0:51 • Nahaufnahme Beinarbeit Zeitlupe: 0:51 - 1:22 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:09 • Zeitlupe: 0:09 - 0:38 • Nahaufnahme Beinarbeit: 0:38 - 0:48 • Nahaufnahme Beinarbeit Zeitlupe: 0:48 - 1:20

Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> • Etwa 45 cm weg vom vorderen Ringrand stehen • Hammer auf dem Boden vor dem Körper positionieren 		
<ul style="list-style-type: none"> • Anschwingen (siehe AM8) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Etwas tiefer in die Knie gehen • Arme rechts neben den Körper nehmen und Hammer nach rechts schwingen 		
<ul style="list-style-type: none"> • Füße in Auftaktbewegung (siehe AM1) • Beginnen, Arme und Hammer nach links hochzuführen 		



Eine Drehung mit dem Hammer

10.2

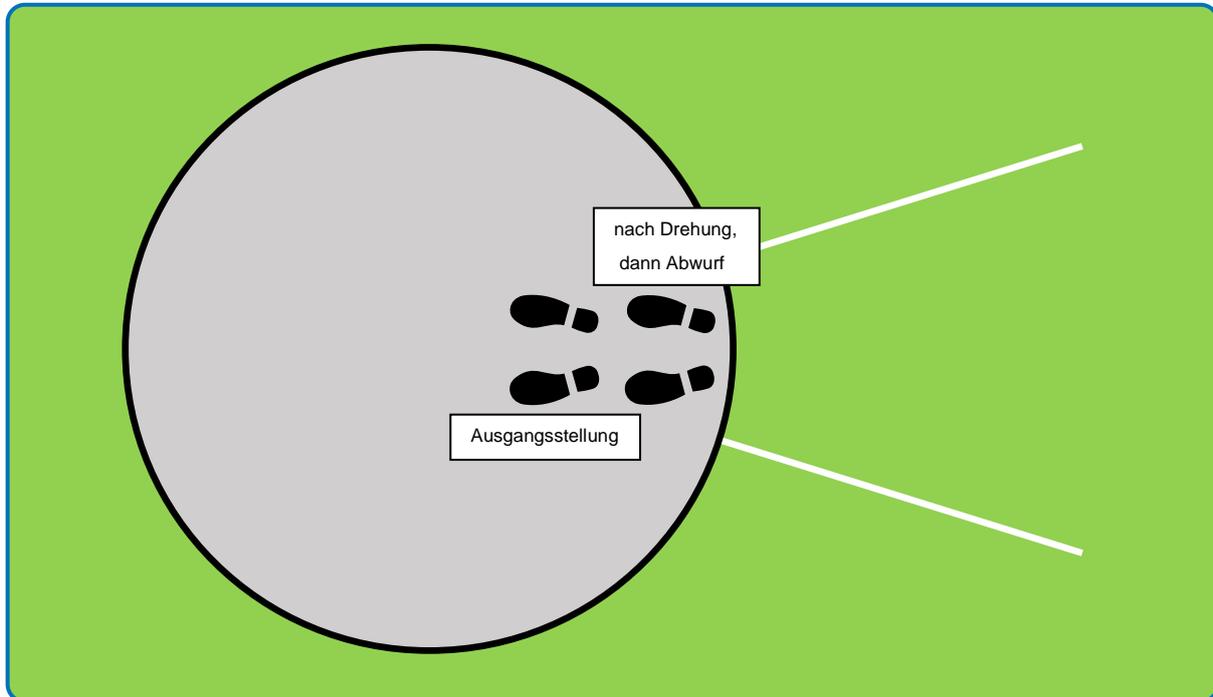
Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> Arme und Hammer weiter hochführen Rechten Fuß lösen und auf der linken Ferse drehen 		
<ul style="list-style-type: none"> Arme und Hammer weiterhin oben lassen Auf der linken Fußaußenseite weiter drehen 		
<ul style="list-style-type: none"> Beginnen, Arme und Hammer runterzuführen Auf linkem Ballen fertig drehen Rechten Fuß aufsetzen 		
<ul style="list-style-type: none"> Füße platt aufsetzen Arme nach unten strecken Hammer vor dem Körper, leicht rechts im Tiefpunkt 		
<ul style="list-style-type: none"> Arme gestreckt nach links oben ziehen und Hammer mit hochführen Knie weitestgehend strecken 		
<ul style="list-style-type: none"> Abwurf (siehe AM9) 		
<ul style="list-style-type: none"> Arme weiter nach oben ziehen Dem Hammer nachgucken Stand sichern 		



Eine Drehung mit dem Hammer

10.3

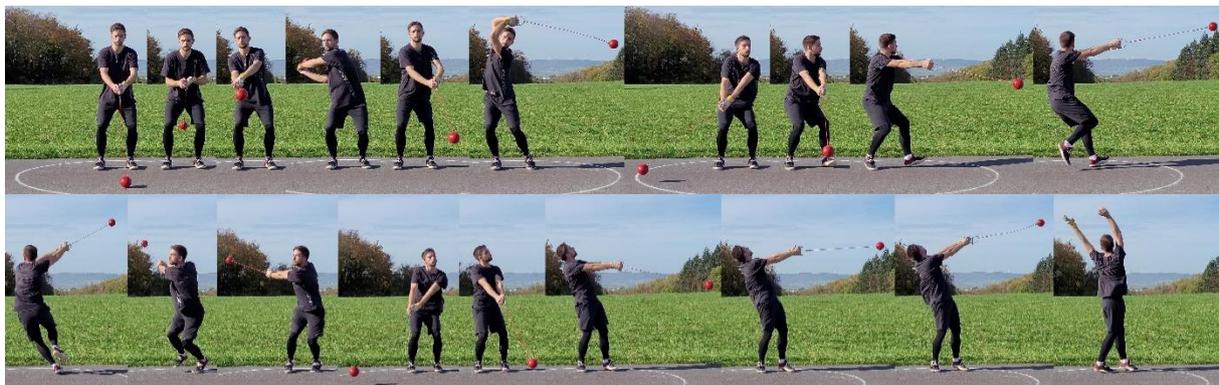
Auf der Webseite www.knsu.de findest du im Beitrag die Bildreihen in Originalgröße unter BILDERAUSWAHL.



Fußstellung im Ring bei einer Drehung mit dem Hammer



Bildreihe zu einer Drehung mit dem Hammer aus der Seitenansicht



Bildreihe zu einer Drehung mit dem Hammer aus der Wurfrichtungsansicht



Zwei Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer

Diese Übung sollte erst einmal mit relativ wenig Rotationsgeschwindigkeit ausgeführt werden.

Durch den Zwischenschwung kommt es zu einer Unterbrechung zwischen den beiden Drehungen.

Video: Seitenansicht  22	Video: Wurfrichtungsansicht  23
<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:12 • Zeitlupe: 0:12 - 0:54 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:12 • Zeitlupe: 0:12 - 0:52

Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> • Etwa 90 cm weg vom vorderen Ringrand stehen • Hammer auf dem Boden vor dem Körper positionieren 		
<ul style="list-style-type: none"> • Anschwingen (siehe AM8) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Füße in Auftaktbewegung (siehe AM1) • Beginnen, Arme und Hammer nach links hochzuführen 		
<ul style="list-style-type: none"> • Drehung (siehe AM10) 		





Zwei Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer

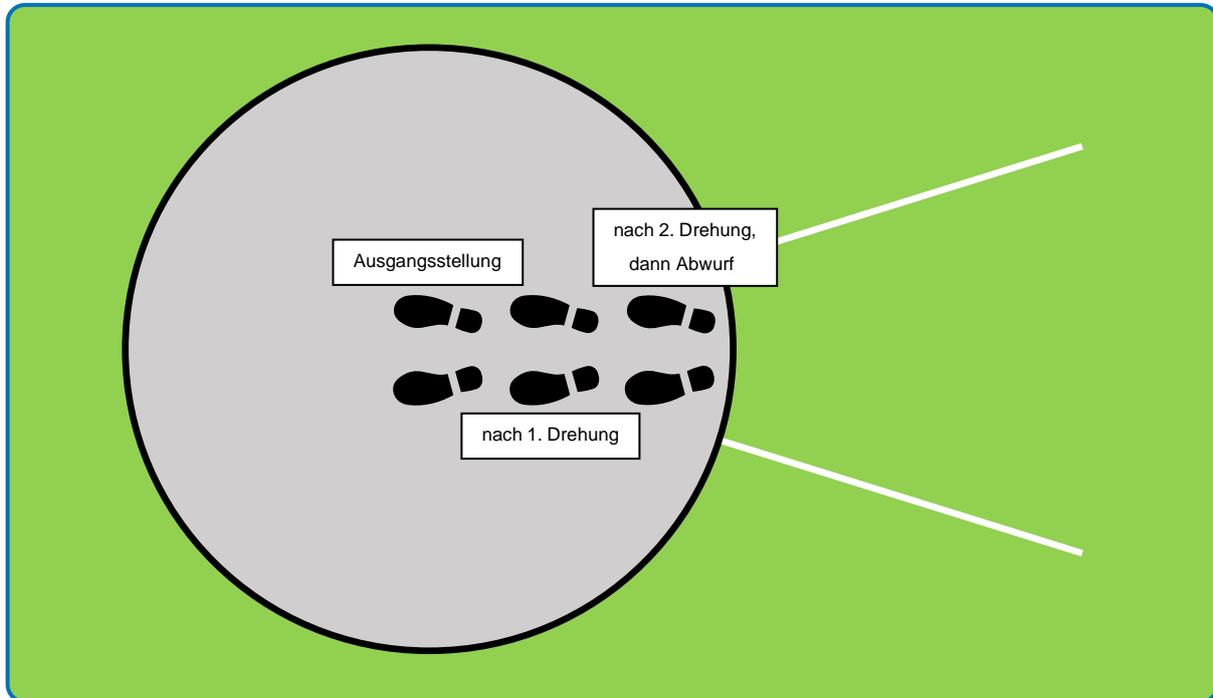
Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> Füße platt aufsetzen Arme nach unten strecken Hammer vor dem Körper, leicht rechts im Tiefpunkt 		
<ul style="list-style-type: none"> Anschwingen (siehe AM8) 		
<ul style="list-style-type: none"> Füße in Auftaktbewegung (siehe AM1) Beginnen, Arme und Hammer nach links hochzuführen 		
<ul style="list-style-type: none"> Drehung (siehe AM10) 		
<ul style="list-style-type: none"> Füße platt aufsetzen Arme nach unten strecken Hammer vor dem Körper, leicht rechts im Tiefpunkt 		
<ul style="list-style-type: none"> Abwurf (siehe AM9) 		
<ul style="list-style-type: none"> Arme weiter nach oben ziehen Dem Hammer nachgucken Stand sichern 		



Zwei Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer

11.3

Auf der Webseite www.knsu.de findest du im Beitrag die Bildreihen in Originalgröße unter BILDERAUSWAHL.



Fußstellung im Ring bei zwei Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer



Bildreihe zu zwei Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer aus der Seitenansicht



Bildreihe zu zwei Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer aus der Wurfrichtungsansicht



Zwei Drehungen mit dem Hammer

12.1

Hier werden die zwei Drehungen ohne Unterbrechung ausgeführt.

Die Rotationsgeschwindigkeit in den Drehungen sollte zum einen zunehmen und zum anderen allgemein höher sein, als bei der Vorübung mit Zwischenschwung.

Video: Seitenansicht  24	Video: Wurfrichtungsansicht  25
<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:11 • Zeitlupe: 0:11 - 0:45 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:09 • Zeitlupe: 0:09 - 0:41

Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> • Etwa 90 cm weg vom vorderen Ringrand stehen • Hammer auf dem Boden vor dem Körper positionieren 		
<ul style="list-style-type: none"> • Anschwingen (siehe AM8) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Füße in Auftaktbewegung (siehe AM1) • Beginnen, Arme und Hammer nach links hochzuführen 		
<ul style="list-style-type: none"> • Drehung (siehe AM10) 		



Zwei Drehungen mit dem Hammer

12.2

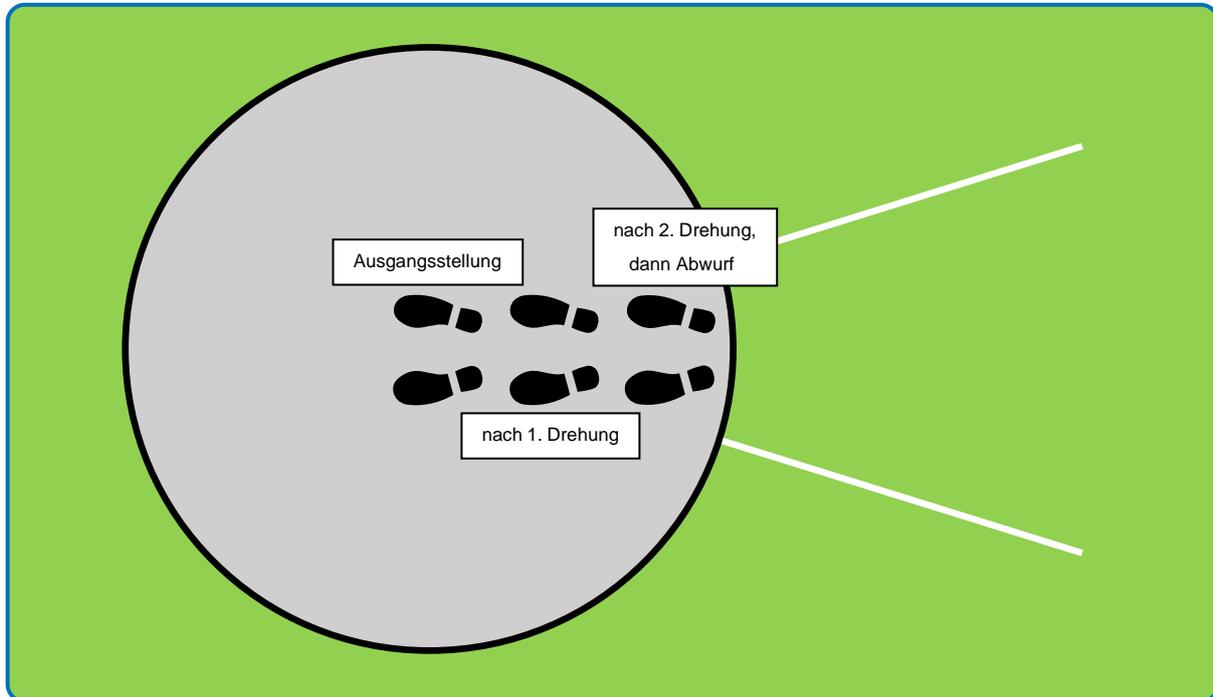
Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> • Füße platt aufsetzen • Arme nach unten strecken • Hammer vor dem Körper, leicht rechts im Tiefpunkt 		
<ul style="list-style-type: none"> • Füße in Auftaktbewegung (siehe AM1) • Beginnen, Arme und Hammer nach links hochzuführen 		
<ul style="list-style-type: none"> • Drehung (siehe AM10) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Füße platt aufsetzen • Arme nach unten strecken • Hammer vor dem Körper, leicht rechts im Tiefpunkt 		
<ul style="list-style-type: none"> • Auf Streckung im gesamten Körper achten und auf die Fußballen gehen 		
<ul style="list-style-type: none"> • Abwurf (siehe AM9) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Arme weiter nach oben ziehen • Dem Hammer nachgucken • Stand sichern 		



Zwei Drehungen mit dem Hammer

12.3

Auf der Webseite www.knsu.de findest du im Beitrag die Bildreihen in Originalgröße unter BILDERAUSWAHL.



Fußstellung im Ring bei zwei Drehungen mit dem Hammer



Bildreihe zu zwei Drehungen mit dem Hammer aus der Seitenansicht



Bildreihe zu zwei Drehungen mit dem Hammer aus der Wurfrichtungsansicht





Drei Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer

Diese Übung stellt die Brücke zwischen zwei und drei Drehungen dar.

Sie ist die Erweiterung der zwei Drehungen mit Zwischenschwung.

Video: Seitenansicht  26	Video: Wurfrichtungsansicht  27
<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:15 • Zeitlupe: 0:15 - 1:05 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:14 • Zeitlupe: 0:14 - 1:03

Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> • Etwa 40 cm weg vom hinteren Ringrand stehen • Hammer auf dem Boden vor dem Körper positionieren 		
<ul style="list-style-type: none"> • Anschwingen (siehe AM8) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Drehung (siehe AM10) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Anschwingen (siehe AM8) 		



Drei Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer

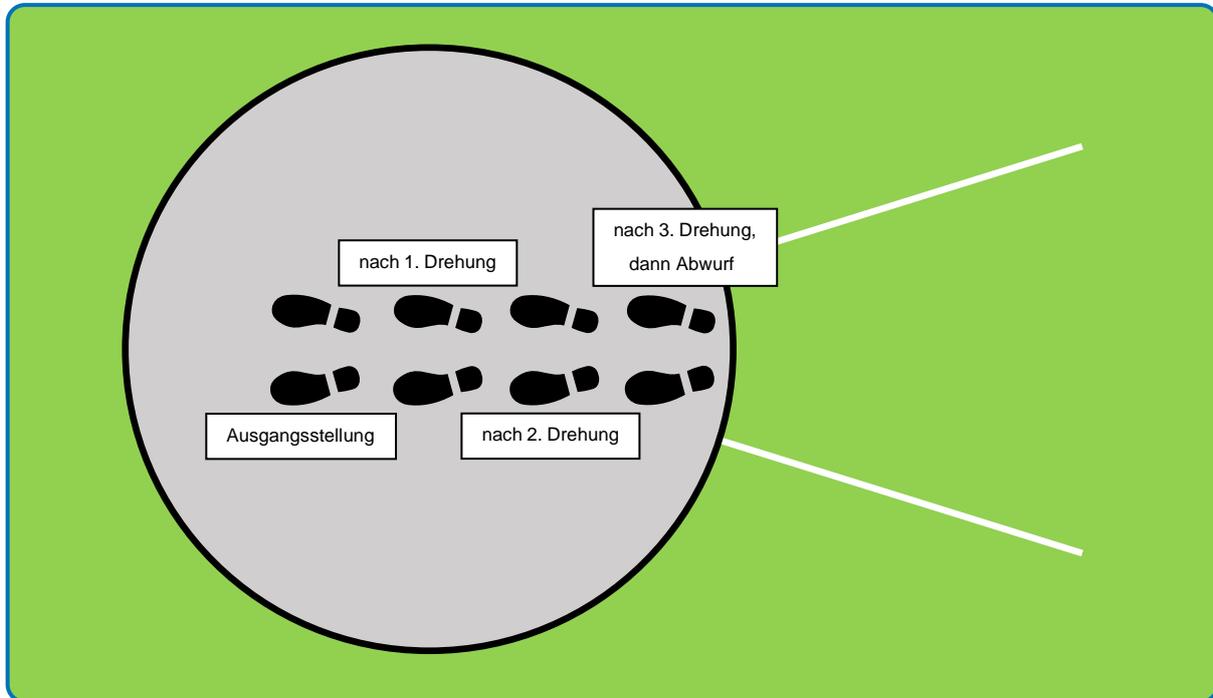
Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> Drehung (siehe AM10) 		
<ul style="list-style-type: none"> Anschwingen (siehe AM8) 		
<ul style="list-style-type: none"> Drehung (siehe AM10) 		
<ul style="list-style-type: none"> Füße platt aufsetzen Arme nach unten strecken Hammer vor dem Körper, leicht rechts im Tiefpunkt 		
<ul style="list-style-type: none"> Abwurf (siehe AM9) 		
<ul style="list-style-type: none"> Arme weiter nach oben ziehen Dem Hammer nachgucken Stand sichern 		



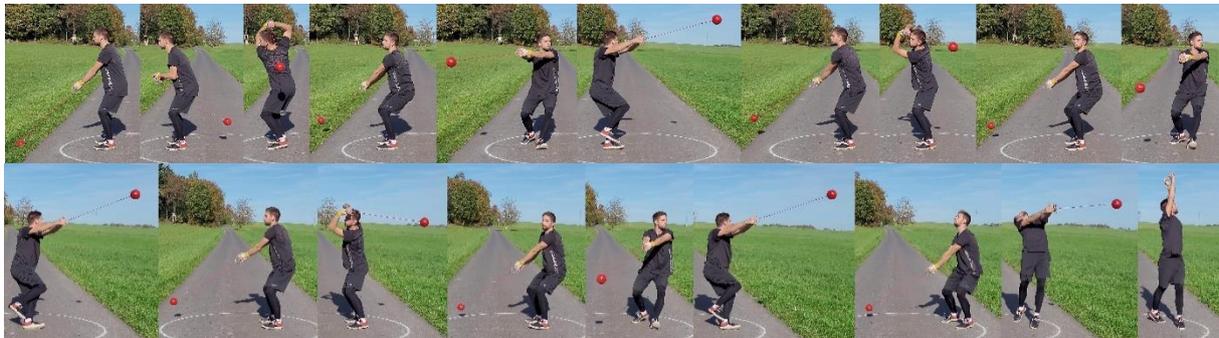
Drei Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer

13.3

Auf der Webseite www.knsu.de findest du im Beitrag die Bildreihen in Originalgröße unter BILDERAUSWAHL.



Fußstellung im Ring bei drei Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer



Bildreihe zu drei Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer aus der Seitenansicht



Bildreihe zu drei Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer aus der Wurfrihtungsansicht





Drei Drehungen mit dem Hammer

14.1

Die Drehungen werden flüssig hintereinander mit erhöhter Geschwindigkeit ausgeführt.

Der Zwischenschwung aus der Übung zuvor wird nun jeweils weggelassen.

Video: Seitenansicht  28	Video: Wurfrichtungsansicht  29
<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:11 • Zeitlupe: 0:11 - 0:46 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:11 • Zeitlupe: 0:11 - 0:47

Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> • Etwa 40 cm weg vom hinteren Ringrand stehen • Hammer auf dem Boden vor dem Körper positionieren 		
<ul style="list-style-type: none"> • Anschwingen (siehe AM8) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Drehung (siehe AM10) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Füße platt aufsetzen • Arme nach unten strecken • Hammer vor dem Körper, leicht rechts im Tiefpunkt 		





Drei Drehungen mit dem Hammer

14.2

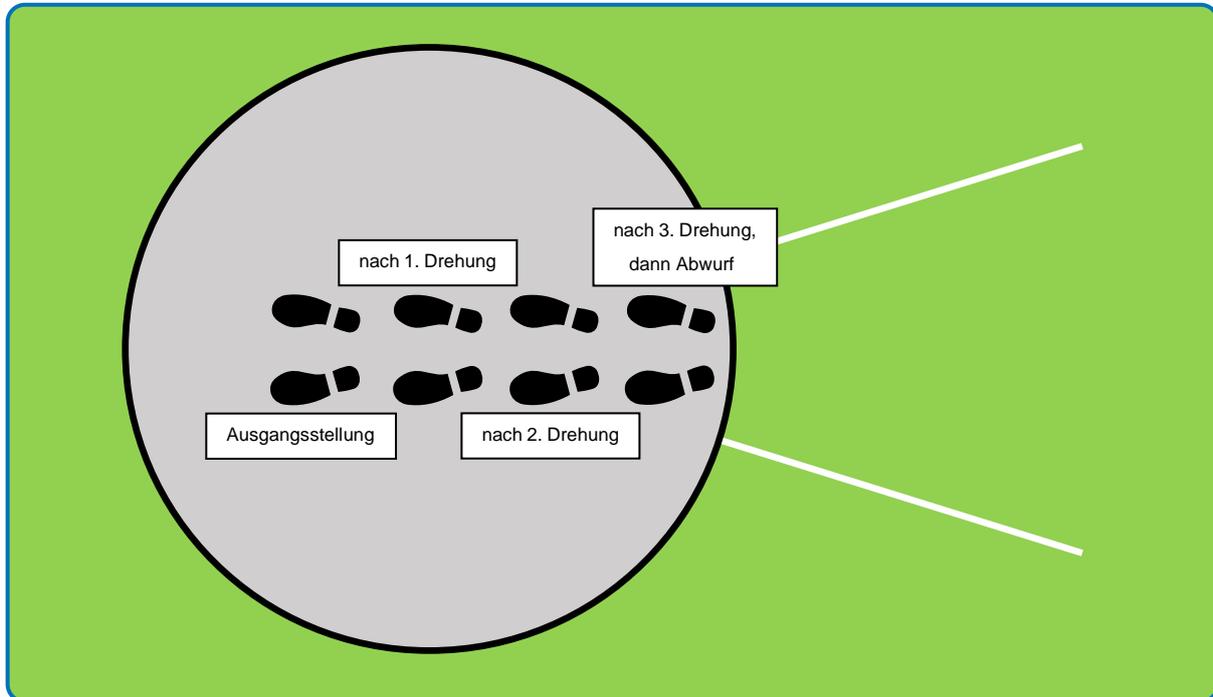
Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> • Drehung (siehe AM10) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Füße platt aufsetzen • Arme nach unten strecken • Hammer vor dem Körper, leicht rechts im Tiefpunkt 		
<ul style="list-style-type: none"> • Drehung (siehe AM10) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Füße platt aufsetzen • Arme nach unten strecken • Hammer vor dem Körper, leicht rechts im Tiefpunkt 		
<ul style="list-style-type: none"> • Abwurf (siehe AM9) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Arme weiter nach oben ziehen • Dem Hammer nachgucken • Stand sichern 		



Drei Drehungen mit dem Hammer

14.3

Auf der Webseite www.knsu.de findest du im Beitrag die Bildreihen in Originalgröße unter BILDERAUSWAHL.



Fußstellung im Ring bei drei Drehungen mit dem Hammer



Bildreihe zu drei Drehungen mit dem Hammer aus der Seitenansicht



Bildreihe zu drei Drehungen mit dem Hammer aus der Wurfrihtungsansicht





Vier Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer

Diese Übung stellt die Brücke zwischen drei und vier Drehungen dar.

Sie ist die Erweiterung der drei Drehungen mit Zwischenschwung.

Achte dabei auf den dir zur Verfügung stehenden Platz im Ring, damit du nicht übertrittst.

Video: Seitenansicht  30	Video: Wurfrichtungsansicht  31
<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:18 • Zeitlupe: 0:18 - 1:20 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:17 • Zeitlupe: 0:17 - 1:13

Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> • Am hinteren Ringrand stehen • Hammer auf dem Boden vor dem Körper positionieren 		
<ul style="list-style-type: none"> • Anschwingen (siehe AM8) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Drehung (siehe AM10) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Anschwingen (siehe AM8) 		



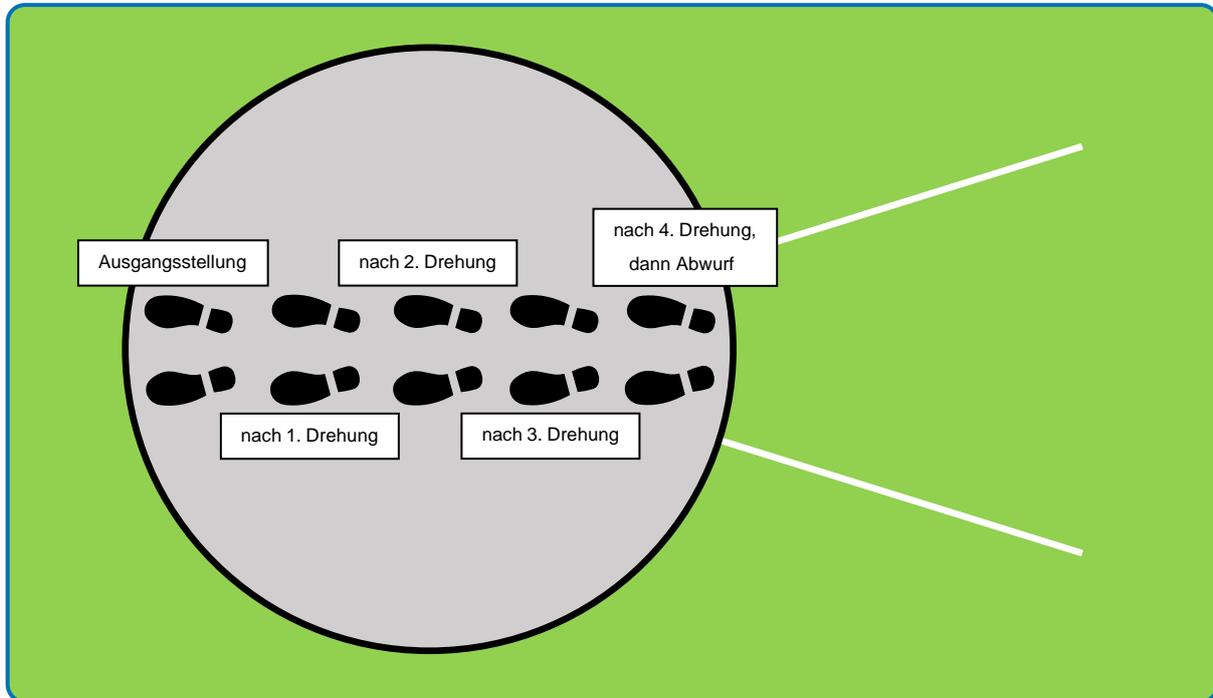
Vier Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer

Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> Drehung (siehe AM10) 		
<ul style="list-style-type: none"> Anschwingen (siehe AM8) 		
<ul style="list-style-type: none"> Drehung (siehe AM10) 		
<ul style="list-style-type: none"> Anschwingen (siehe AM8) 		
<ul style="list-style-type: none"> Drehung (siehe AM10) 		
<ul style="list-style-type: none"> Füße platt aufsetzen Arme nach unten strecken Hammer vor dem Körper, leicht rechts im Tiefpunkt 		
<ul style="list-style-type: none"> Abwurf (siehe AM9) Anschlussbewegungen bis "Stand sichern" ausführen 		

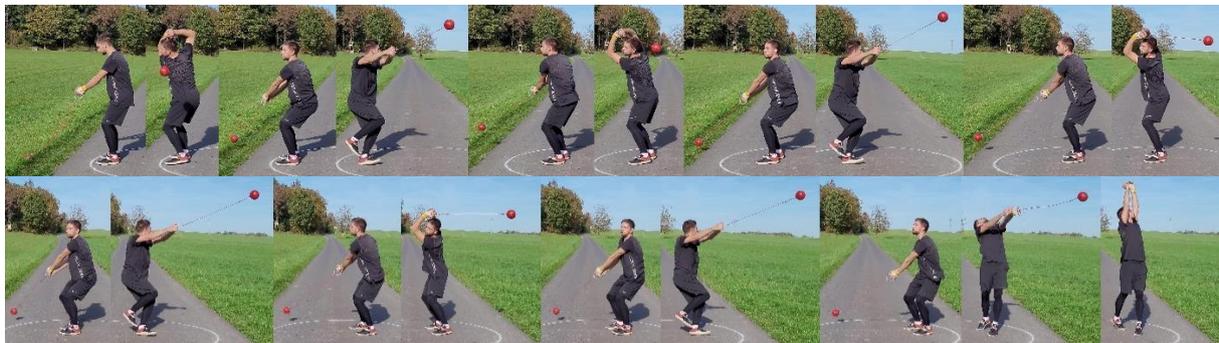


Vier Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer

Auf der Webseite www.knsu.de findest du im Beitrag die Bildreihen in Originalgröße unter BILDERAUSWAHL.



Fußstellung im Ring bei vier Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer



Bildreihe zu vier Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer aus der Seitenansicht



Bildreihe zu vier Drehungen mit Zwischenschwung mit dem Hammer aus der Wurfrichtungsansicht



Vier Drehungen mit dem Hammer

16.1

Mit dem Erlernen dieser Übung hast du die Zieltechnik erreicht!

Die vier Drehungen werden ohne Unterbrechung und mit zunehmender Geschwindigkeit ausgeführt.

Achte dabei auf den dir zur Verfügung stehenden Platz im Ring, damit du nicht übertrittst.

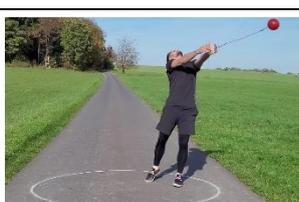
Video: Seitenansicht  32	Video: Wurfrichtungsansicht  33
<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:11 • Zeitlupe: 0:11 - 0:50 • Volle Weite: 0:50 - 1:06 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 0:00 - 0:11 • Zeitlupe: 0:11 - 0:51

Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> • Am hinteren Ringrand stehen • Hammer auf dem Boden vor dem Körper positionieren 		
<ul style="list-style-type: none"> • Anschwingen (siehe AM8) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Drehung (siehe AM10) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Füße platt aufsetzen • Arme nach unten strecken • Hammer vor dem Körper, leicht rechts im Tiefpunkt 		



Vier Drehungen mit dem Hammer

16.2

Bewegungsbeschreibung	Beispielbilder	
	Seitenansicht	Wurfrichtungsansicht
<ul style="list-style-type: none"> Drehung (siehe AM10) 		
<ul style="list-style-type: none"> Füße platt aufsetzen Arme nach unten strecken Hammer vor dem Körper, leicht rechts im Tiefpunkt 		
<ul style="list-style-type: none"> Drehung (siehe AM10) 		
<ul style="list-style-type: none"> Füße platt aufsetzen Arme nach unten strecken Hammer vor dem Körper, leicht rechts im Tiefpunkt 		
<ul style="list-style-type: none"> Drehung (siehe AM10) 		
<ul style="list-style-type: none"> Füße platt aufsetzen Arme nach unten strecken Hammer vor dem Körper, leicht rechts im Tiefpunkt 		
<ul style="list-style-type: none"> Abwurf (siehe AM9) Anschlussbewegungen bis "Stand sichern" ausführen 		

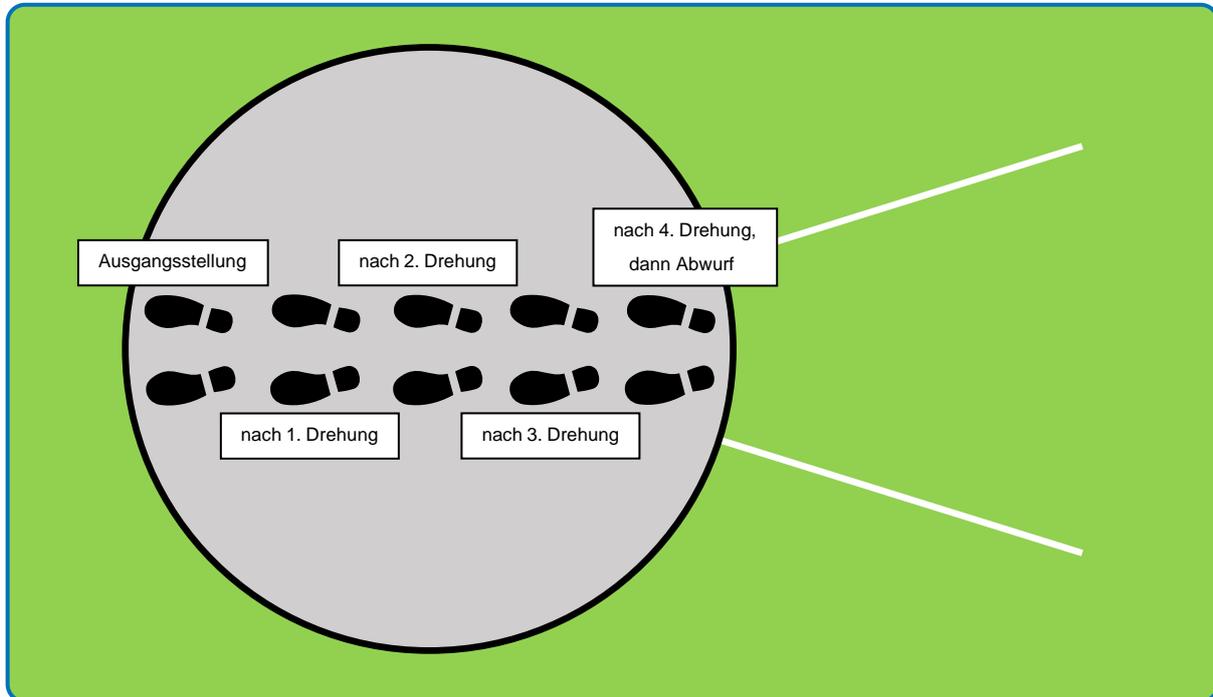




Vier Drehungen mit dem Hammer

16.3

Auf der Webseite www.knsu.de findest du im Beitrag die Bildreihen in Originalgröße unter BILDERAUSWAHL.



Fußstellung im Ring bei vier Drehungen mit dem Hammer



Bildreihe zu vier Drehungen mit dem Hammer aus der Seitenansicht



Bildreihe zu vier Drehungen mit dem Hammer aus der Wurfrichtungsansicht



Quellenverzeichnis

Abbildung / Foto

Nummer	Urheber
Alle Abbildungen und Fotos	Sauerwein, Theodor

Video

Nummer	Urheber
1-33	Sauerwein, Theodor

Urheber des Beitrages

Autor	Berater	Institution
Sauerwein, Theodor/ Lehramtsstudierender	Minnich, Marlis; Backes, Alexander	Institut für Sportwissenschaft, Universität Koblenz