

Grundlagentraining U14/U16

Interaktiver Leitfaden
für Trainer*innen

Modul:
Rhythmisches
Laufen und
Hürdensprint

Grundlagentraining U14/U16

Die Leichtathletik Baden-Württemberg hat mit ihrer Fortbildungsreihe zum „Grundlagentraining U14/U16“ seit Ende 2016 ein Konzept entwickelt, das einfache und dezentral durchführbare Fortbildungsmodul vorsieht sowie mit interaktivem Lehrmaterial den theoretischen Hintergrund für die angehenden Trainer* vorhält.

Hintergrund der Initiative ist, dass sich seit der Jahrtausendwende das Bild der Nachwuchsleichtathletik in Baden-Württemberg stark verändert hat. Wachsende Erfolge in der Jugend- und inzwischen auch Aktiven-Leichtathletik können nicht überdecken, dass über Jahre die Teilnehmerzahlen bei den Landes- und Verbandsmeisterschaften beträchtlich geschrumpft sind, was mit geburtenschwächeren Jahrgängen und wachsender Konkurrenz, insbesondere durch die Ballsportarten mit ihren Nachwuchsleistungszentren, begründet sein mag.

Dramatischer ist aber das Schwinden von Trainern und Vereinen im Bereich des Grundlagentrainings. Bei den U16-Meisterschaften sind inzwischen 15 bis 20 Prozent weniger Vereine an den Platzierungen oder Medaillen beteiligt als noch zur Jahrtausendwende. Die Konzentration auf die großen Vereine oder Leichtathletik-Gemeinschaften ist da nur ein Grund. Die Übungsleiter und Trainer, die sich über die Altersklassen der Kinderleichtathletik hinaus im U14- oder U16-Bereich engagieren, werden weniger! In vielen Kreisen sind da, wo das Grundlagentraining beginnt, höchstens noch die Hälfte der Vereine im Wettkampfsport zu finden.

Mit einem dezentralen Fortbildungskonzept versucht die Leichtathletik Baden-Württemberg dem entgegenzuwirken. Übungsleiter und Trainer sollen motiviert werden, sich mit ihren jungen Athleten aus dem Kinderleichtathletik-Bereich heraus weiterzuentwickeln. Wer es zeitlich nicht schafft, eine komplette C-Trainerausbildung zu absolvieren, oder Teilbereiche daraus auffrischen will, bekommt die Möglichkeit, dies in Modulen von drei Stunden (4 Lerneinheiten) zu tun, die an einem Freitagabend oder Samstagvormittag stattfinden



Foto: Fortbildung zum Modul ‚Sprint und Staffel‘

können. Das niederschwellige Fortbildungsangebot soll dazu motivieren, in den Altersklassen U14 und U16 ein grundlagenorientiertes Training anzubieten und gleichzeitig Lust auf eine C-Trainerausbildung machen.

Neun verschiedene Module wurden von den Landestrainern der Leichtathletik Baden-Württemberg erarbeitet, die – versehen mit einem Übungskatalog, kurzen Theorietexten, Lehrbildreihen und Videos – auch von Stützpunkttrainern oder anderen erfahrenen Trainern präsentiert werden können. Die Module umfassen nur einen kurzen Theorieteil und bieten vielfältige grundlegende Praxisübungen für das Vereinstraining. Zudem beinhalten sie einen reichhaltigen Fundus an Übungen zur spezifischen Erwärmung und Mobilisation sowie zahlreiche Varianten der Grundbewegungen, die Kinder zu den Zielbewegungen führen sollen, die im Grundlagentraining ab der U14 gefordert werden.

Die verschiedenen Fortbildungsmodule zum Grundlagentraining für U14 und U16:

Modul	Inhalt
Sprint & Staffel	Sprint-ABC, Start, Staffel
Rhythmisches Laufen & Hürdensprint	Rhythmisches Laufen, Koordination, Hürdenwald, Hürdentechnik, Hürdensprint, Start
Laufen (Gehen)	Lauf- und Geh-ABC, Ausdauertraining, Athletik
Horizontale Sprünge	Sprung-ABC, allgemeine Sprünge mit entsprechendem Schwerpunkt, Weitsprungtechniken, Mehrfachsprünge
Vertikale Sprünge	Sprung-ABC, allgemeine Sprünge mit entsprechendem Schwerpunkt, Hochsprungtechnik
Springen mit dem Stab	Vorbereitende Übungen mit dem Stab, Koordination mit dem Stab, Stabweitsprung, Stabhochsprung
Gedrehter Wurf	Wurf-ABC, Technikmerkmale des Drehwurfs und des Kugelstoßens
Gerader Wurf	Wurf-ABC, Technikmerkmale der allgemeinen geraden Würfe, Übergang vom Schlagballwurf zum Speerwurf
Stabilisation und Mobilisation	Stabilisations- und Mobilisationsübungen für die obere Extremität, den Rumpf sowie die untere Extremität

Das Bildungsmaterial wird den Fortbildungsteilnehmern in einer Interaktiven PDF zur Verfügung gestellt, sodass im Nachgang zu den Fortbildungen die Übungen noch einmal auf den eigens gefertigten Bildreihen und Videosequenzen nachvollzogen werden können. Die Videos sind so eingefügt, dass sie auch auf mobilen Endgeräten ohne langen Ladevorgang abgespielt werden können.



Mit dem Klick auf den roten Button wird das Video auf YouTube geöffnet

Die Module wurden bereits mehrfach beim WLV Kongress Jugend & Förderung in Stuttgart präsentiert, sind aber dafür geeignet, in jeder Halle und in jedem Kreis angeboten zu werden. Richten Sie gerne Ihre Anfrage an die Bildungsreferenten von BLV und WLV auf der jeweiligen Geschäftsstelle.

* Aus Gründen der Lesbarkeit wurde in der folgenden Interaktiven PDF die männliche Form gewählt, nichtsdestoweniger beziehen sich die Angaben auf Angehörige aller Geschlechter.

Rhythmisches Laufen/ Hürdensprint

Übergang von der Kinderleichtathletik zum Grundlagentraining

Der Hürdensprint gilt als eine der komplexesten Disziplinen der Leichtathletik und stellt hohe Ansprüche an die Schnelligkeit, Athletik, Kraft und technomotorischen Fertigkeiten der Athleten. Die Technik der Hürdenüberquerung muss im Rahmen der vorgeschriebenen Hürdenhöhen und -abstände bei maximaler Bewegungsgeschwindigkeit ausgeführt werden. Hierzu gehört auch ein ordentliches Maß an Mut.

Der Hürdensprint ist ein „Zwangslauf“: Die Hürdensprinter haben Schrittzahl, -länge und -rhythmus den vorgegebenen Maßen anzupassen. Insofern ist das Hürdenttraining immer auch ein gutes Training für die Schnelligkeit sowie die Rhythmisierungs- und Differenzierungsfähigkeit. Es spielt aufgrund der anzunehmenden Transfereffekte somit eine Schlüsselrolle in einem vielseitigen Grundlagentraining.

Erfahrungen im Hürdensprint sollten bereits in der Kinderleichtathletik gesammelt werden, wo in Staffel- oder Einzelrennen das zunehmend schnellere und rhythmische Überlaufen flacher und leichter Hindernisse möglich ist. Steigende Hürdenhöhen und wachsende Abstände machen beim Übergang von der Kinderleichtathletik zum Grundlagentraining die gezielte Beschäftigung mit der Technik der Hürdenüberquerung und den dafür nötigen konditionellen Voraussetzungen notwendig.

Die durch die DLO ab der U14 festgeschriebenen Höhen und Abstände bei gleichzeitig sehr unterschiedlichem Wachstumsverlauf machen es zum Teil sehr schwierig, allen interessierten und talentierten Athleten „flüssige“ Hürdensprints zu ermöglichen. In der Leichtathletik Baden-Württemberg laufen die Altersklassen 12 deshalb im Rahmen eines Pilotprojekts ihre Wettkämpfe mit auf 68 cm verringerten Hürdenhöhen und auf 7 Meter verkürzten Abständen. In der M14 wird zumindest in der Hallensaison der „Riesensprung“ bei den Abmessungen auf 13 m Anlauf und 8,20 m Abstand verkürzt, um nicht nur den weit entwickelten Athleten den Wettkampf zu ermöglichen.

Aus den einzelnen Phasen des Hürdensprints, die sich während des Rennens mehrfach wiederholen, können verschiedene Aufgaben und Schwerpunkte für das Training abgeleitet werden, die grob nach den Altersklassen, vor allem aber nach individueller Entwicklung abgearbeitet werden:

- Abdruckvorbereitung
- Distanzverhalten
- Abstände und Schrittlängen
- Arm- und Schwungbeineinsatz
- Arm- und Nachziehbeineinsatz
- Weglaufverhalten
- Start / Beschleunigung

Eine Übersicht über die Schwerpunkte in den jeweiligen Altersklassen sind Tab. 1 zu entnehmen.

Vom „Überlaufen“ zum „Hürdensprint“	Kinderleichtathletik			Jugendtraining - Grundlagentraining	
	U8	U10	U12	U14	U16
Wettkampfform	30 m Hindernis-Sprint-Staffel	30/40 m Hindernis-Sprint-Staffel	40/50m Hindernis-Sprint-Staffel 50 m Hindernis-Sprint	60 m Hürden	60 m (Halle) 80 m Hürden 300m Hürden
Hürdenhöhe	20 – 30 cm	30 – 40 cm	40 – 60 cm	68 (AK12) bzw. 76 (AK13) cm	76 (w) bzw. 84 (m) cm
Trainingsziele	Sammeln erster Erfahrungen beim Überlaufen von Hindernissen	Entwicklung eines Lauf-rhythmus	Einüben der Hindernis-überquerung (beidseitige Schulung) Gegengleicher Armeinsatz mit stabiler Schulterachse	Geradliniges, aktiv-greifendes Schwungbein Nachziehbein-schulung	Verbesserung der Schwungbein-/ Nachziehbein-koordination Disziplin-spezifische Stabilisation des Bewegungs-apparates für eine verbesserte „Weglaufposition“
	Angstfreies Überlaufen von flachen Hindernissen	Rhythmisches und schnelles Überlaufen verschiedener Hindernisse	Durchgehender Rhythmus Schneller Bodenkontakt	Durchgehender Dreier- oder Vierer-Rhythmus Entwicklung des Zwischenhürden-sprints	Verbesserung Distanzverhalten (60:40 vor der Hürde)
		Ausnutzen des Beschleunigungs-weges zum ersten Hindernis		Zielsicheres Ankommen an der ersten Hürde (möglichst acht Schritte)	Optimierung der Schrittgestaltung zur ersten Hürde

Tab.1: Übersicht Entwicklung Kinderleichtathletik zum Grundlagentraining (nach Rahmentrainingsplänen des Deutschen Leichtathletikverbandes), modifiziert und zusammengefasst

Der Hürdensprint

Grundsätzliches

Der Hürdensprint ist ein Zwangssprint, bei dem den Athleten durch Anlauf, Abstände und Hürdenhöhen der Rahmen vorgegeben ist, den sie mit einer individuellen Schrittgestaltung füllen müssen.

Üblicherweise ist das beim Zwischenhürdensprint ein 3er-Rhythmus, sprich vier Kontakte zwischen den Hürden. Dies sollte das Ziel für den Wettkampf sein. Als Zwischenschritt dahin kann es ratsam sein, zunächst einen 4er-Rhythmus zu laufen, wenn die individuelle Größe und Schnelligkeit einen 3er Rhythmus nicht erlaubt. Ein rhythmischer, dynamischer 4er-Rhythmus ist immer schneller als ein gezogener und gequälter 3er zwischen den Hürden. Als Trainingsmittel, um die Beidseitigkeit zu schulen, gehört der 4er ohnehin ins Repertoire jedes Athleten.

Nach dem idealtypischen Geschwindigkeitsverlauf kann der Hürdensprint in folgende Abschnitte eingeteilt werden:

- Start
- Beschleunigungsabschnitt zur ersten Hürde
- Beschleunigungsabschnitt bis zur dritten Hürde
- Abschnitt „Halten der Geschwindigkeit“, Vermeiden von Geschwindigkeitsverlust
- Abschnitt Sprint von der letzten Hürde zum Ziel (=Endspurt)

Neben dem Üben des Starts zur ersten Hürde, muss auch immer der Beschleunigungsabschnitt zur dritten Hürde trainiert werden. Ziel ist es, nach der ersten Hürde eine weitere Geschwindigkeitszunahme zu erreichen. Dazu bietet es sich an, im Training immer mit verkürzten Wettkampfabständen zu trainieren.

Konzentration und spezifische Ausdauer werden durch eine hohe Anzahl an Hürdenüberquerungen gefördert. Bei jüngeren Athleten reichen da in der Regel wenige Läufe auf der Wettkampfdistanz. Bei älteren Athleten kann mit vielen Läufen auf einer Teildistanz oder einer erhöhten Hürdenanzahl auf der Wettkampfdistanz variiert werden.

Um die Langhürdendisziplin mit vorzubereiten, ist es notwendig, die disziplinspezifische Ausdauerfähigkeit zu entwickeln und sich schon frühzeitig ein gutes Distanzgefühl anzueignen. Verschiedene Rhythmusläufe, Läufe mit unterschiedlichen Hürdenabständen und Koordinationsübungen mit anschließenden Hürdenüberquerungen schulen die Orientierung der jungen Athleten schon im Grundlangentraining.

Start und Beschleunigungsabschnitt



Start zur ersten Hürde (Athletin im Grundlagentraining)



Unabhängig von Geschlecht und Größe der Athleten sind im Grundlagentraining acht Schritte zur ersten Hürde das Standardmaß. Das Nachziehbein ist vorn und das Schwungbein hinten in der Startblockeinstellung. Ein Anlauf mit sieben Schritten ist nur in Ausnahmefällen bei der U14 oder der weiblichen U16 sinnvoll. Den meisten Athletinnen ist es aber durchaus möglich – zur Not mit zurückversetztem Block-, ihre Schritte etwas frequenter und kürzer zu setzen. Neun Anlaufschritte bieten sich bei mangelnden Voraussetzungen an, wenn nachfolgend ein 4er-Rhythmus gelaufen wird.

In der „Auf die Plätze“ und der „Fertig“- Position sollten die Arme gestreckt sein und die Finger nicht allzu weit entfernt vom Schulterlot zur Startlinie stehen. Eine mittlere Blockeinstellung (zwei Fuß vorderer Block, drei Fuß hinterer Block) ist empfehlenswert. Nach dem Startschuss wird der hintere Fuß flach und schnell nach vorn gezogen. Anschließend sind die ersten vier Schritte druckvoll am Boden.

Nach drei bis vier Schritten richtet sich der Oberkörper auf, wobei die Körpervorlage bestehen bleibt. Mit einem kurzen vorletzten Schritt wird der druckvolle letzte Schritt vor der ersten Hürde eingeleitet, der im Abdruck zur Hürde endet.

Das Absenken des Oberkörpers in der Hürdensequenz, wie es bei den Profis häufig zu sehen ist, sollte beim Erlernen des Hürdensprints zunächst vermieden werden, da es zu einer sichtbaren „Sitzposition“ führt und ein aktives Weiterlaufen hinter der

Hürde erschwert.

Der Athlet muss nach der ersten Hürde weitersprinten können, um noch mehr Geschwindigkeit aufzunehmen. Dies bezeichnet man auch als „durchbeschleunigen“. Der Zeitpunkt des Erreichens der maximalen Geschwindigkeit liegt circa bei der dritten Hürde nach dem Start.

Die Hürdenüberquerung



Abb. 2: Allen Johnson Hürdenüberquerung (110mH)

Vor der eigentlichen Hürdenüberquerung steht der Abdruck in die Hürde, welcher das Resultat der vorangegangenen zwei Schritte ist. Der vorletzte Schritt sollte kürzer und der letzte Schritt aktiv mit Körpervorlage ausgeführt werden. Dabei wird der Oberschenkel des Schwungbeines nach vorn bewegt, die Ferse dicht am Gesäß geführt und der Unterschenkel anschließend nach vorn gependelt. Sobald die Ferse des Schwungbeines die Hürde überquert hat, wird das Schwungbein aktiv zum Boden bewegt, um einen frühen Bodenkontakt nach der Hürde zu erreichen. Nur bei sehr aktiver Rückführung und entsprechenden Kraftvoraussetzungen kann dieser Kontakt hoch auf dem Fußballen gehalten werden. Bei jüngeren Athleten ist das „Durchschlagen“ der Ferse normal und sollte nicht als ständiger Kritikpunkt seitens des Trainers aufgeführt werden.

Der Abdruck in die Hürde wird mit dem Nachziehbein durchgeführt. Dabei zeigt die Fußspitze in Laufrichtung. Je aktiver und dynamischer der Athlet auf den letzten Schritt vor den Hürden läuft, desto größer ist die Beschleunigungswirkung auf die darauffolgende Nachziehbeinbewegung. Ein passiver letzter Fußaufsatz vor der Hürde führt immer zu einer langsamen und inkorrekten Nachziehbeinbewegung. Nach Lösen des Fußes vom Boden sollte zunächst eine Außenrotation des Beines in der Hüfte erfolgen. Anschließend wird das abgewinkelte Nachziehbein hoch vor den Körper geführt, bis das Nachziehbeinknie in Laufrichtung zeigt. Der Unterschenkel wird dabei eng am Oberschenkel geführt.

Bei Bewegungseinschränkungen der Hüfte tritt häufig eine Beckenrotation als Kompensation auf, die mit einer Verdrehung der Wirbelsäule einhergeht und zu einem nicht in Laufrichtung zeigenden Schwungbeinaufsatz hinter der Hürde führen. Damit erhöht sich die Verletzungsgefahr. Um dies zu vermeiden, sollten schon junge Athleten die korrekte Nachziehbeinbewegung sauber erlernen und eine Bewegungsvorstellung von Innen- und Außenrotation im Hüftgelenk entwickeln.

Die beidseitige Entwicklung des Schwung- und Nachziehbeines vermeidet bzw. reduziert Dysbalancen, ermöglicht den Athleten eine harmonische körperliche Entwicklung und bahnt auch eine mögliche Entwicklung zur Langhürde an.

Für eine effiziente Hürdenüberquerung spielt der Einsatz der Arme eine wichtige Rolle. Vom „optimalen Timing“ spricht man, wenn der Arm der Nachziehbeinseite einen schnellen Umkehrpunkt von der Aufwärtsbewegung nach vorn (während der Schwungbeinüberquerung über die Hürde) zur Abwärtsbewegung nach hinten hat und somit der Überquerung

des Nachziehbeines über die Hürde vorgeschaltet ist. Dabei ist der Ellenbogen gebeugt und die Hand wird aktiv dicht am Knie des Nachziehbeines vorbeigeführt.

Die Endposition des Athleten nach der Hürdenüberquerung und vor dem ersten Schritt (zweiter Bodenkontakt) sollte der der Position im Abdruck gleichen und unterscheidet sich nur darin, welches Bein am Boden stützt.

Da sich die Hürdenüberquerung aus verschiedenen Einzelteilbewegungen zusammensetzt, gelingt es den Sportlern zu Beginn meist nicht, alles perfekt zusammenzufügen. Aus diesem Grund ist ein wesentlicher Bestandteil des Grundlagentrainings die Koordination der Einzelbewegungen. Dabei sollte wieder nach der Richtlinie „von einfach zu komplex“ vorgegangen werden. Oft werden die Arme zur Gleichgewichtssicherung bei der Hürdenüberquerung genutzt. Dies gilt es in den Trainingsjahren zu reduzieren und so einen ökonomischen Hürdensprint zu ermöglichen (siehe Abb. 3 Vergleich Nachwuchsathletin gegenüber Topathletin auf Seite 9).

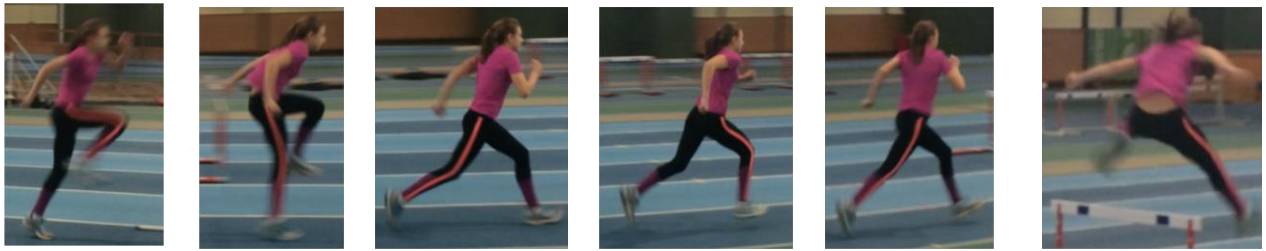
Der Hürdensprint als Wettkampfdisziplin

Da die körperliche Entwicklung zu Beginn der Pubertät individuell sehr unterschiedlich vonstattengeht, ist es im Zeitraum des Grundlagentrainings schwierig, einen ‚fairen‘ Wettbewerb sicher zu stellen. Wettkampfabstände, die der ‚Akzelerierte‘ schon flüssig im 3er Rhythmus überlaufen kann, sind für den ‚Retardierten‘ noch eine unüberwindliche Herausforderung und führen eher zu einem ‚Mächtigkeitsspringen_ als zu einem frequenzorientierten Zwischenhürdensprint.

Um die Orientierung der DLO an den größten Jugendlichen der Altersklasse etwas abzumildern und mehr Jugendlichen den Hürdensprint im Wettkampfmodus zu ermöglichen, wurden in Baden-Württemberg als Pilotprojekt Abstände und Hürdenhöhen bei der Altersklasse 12 verringert. Für eine Übergangsphase in der Hallensaison nutzt auch die M14 etwas geringere Maße, da hier der Übergang in der DLO von 11,50 m Anlauf und 7,50 m Abstand in der M13 auf 13,50 m Anlauf und 8,60 m Abstand in der M14 besonders unsinnig erscheint. Die Erfahrungen zeigen, dass dadurch schon ab dem 10er-Schnitt der Bestenlisten deutlich schnellere Hürdensprints ermöglicht werden.

Nichtsdestotrotz sollte im Training an der richtigen Schrittlängenentwicklung aus dem Block gearbeitet werden, um möglichst schnell wieder flüssiges Überlaufen der Hürden nahe den Wettkampfbedingungen zu ermöglichen. Daran müssen die Athleten im Training langsam mit zunächst verkürzten Abständen herangeführt werden. Starres Festhalten an den Wettkampfabständen schon im Training führt oft zu einer falschen Bewegungsvorstellung und falschen Automatismen, wie etwa das Langziehen der Schritte, die eine effiziente Hürdenüberquerung und ein flüssiges Weglaufen unmöglich machen. Zur Orientierung sind nachfolgend Tabellen mit Wettkampfabständen in Baden-Württemberg und den dafür etwa benötigten Schrittlängen aufgeführt.

Rhythmik – Abdruck in die Hürde / Überlaufen der Hürden



Abdruck in die Hürde

Position hinter der Hürde

Weitersprinten bei Beibehalten der Körperposition

2. Schritt = Vorbereitung für den letzten Schritt

aktiver letzter Schritt vor der Hürde, enges Anschwingen des Schwungbeines

Armeinsatz auf Nachziehbeinseite: schnell und körpernah

2/3 Abstand zur Hürde

1/3 Abstand nach Hürde

2/3 Abstand zur Hürde

1/3 Abstand nach Hürde

Abb. 3: Vergleich Nachwuchsathletin gegenüber einer Topathletin im Hürdensprint

Wettkampfabstände in Baden - Württemberg

Klasse	Markierung	Distanz	Anzahl	Höhe	Anlauf	Abstand	Auslauf
AK 15m	Gelb ·	80m	7	0,838m	13,50m	8,60m	14,90m
AK 15m	Grün -	300m	7	0,838m	50,00m	35,00m	40,00m
AK 14m	Gelb ·	80m	7	0,838m	13,50m	8,60m	14,90m
AK 14m (Halle)		60m	5	0,838m	13,00m	8,20m	14,20m
AK 13m	Schwarz +	60m	6	0,762m	11,50m	7,50m	11,00m
AK12m		60m	6	0,686m	11,00m	7,00m	14,00m
AK 15w	Schwarz ·	80	8	0,762m	12,00m	8,00m	12,00m
AK 15w	Grün -	300m	7	0,762m	50,00m	35,00m	40,00m
AK 14w	Schwarz ·	80m	8	0,762m	12,00m	8,00m	12,00m
AK 13w	Schwarz +	60m	6	0,762m	11,50m	7,50m	11,00m
AK 12w	Schwarz +	60m	6	0,762m	11,50m	7,50m	11,00m

Tab. 2: Wettkampfabstände in Baden - Württemberg

Wettkampfabstände und Schritttabellen

	Kinder U12 (0,50 m)	AK12 (0,68m)	AK13 (0,76m)	wU16 (0,76m)	M14 H (0,84m)	mU16 (0,84m)
Streckenlänge	40 m	60 m	60 m	80 m	60 m	80 m
Hürdenanzahl	5	6	6	8	5	7

Anlauf

1. Schritt		0,00	0,40	0,40	0,45	0,50	0,55	0,55	0,55
2. Schritt		0,00	0,75	1,15	0,80	1,35	0,95	1,50	1,00
3. Schritt		0,00	1,05	2,20	1,10	2,45	1,25	2,75	1,25
4. Schritt		0,00	1,25	3,45	1,30	3,75	1,50	4,25	1,45
5. Schritt		0,00	1,40	4,85	1,45	5,25	1,65	5,90	1,65
6. Schritt		0,00	1,50	6,35	1,55	6,90	1,75	7,65	1,80
7. Schritt		0,00	1,60	7,95	1,65	8,60	1,80	9,45	1,90
8. Schritt		0,00	1,50	9,45	1,55	10,20	1,65	11,10	1,80
Abstand zur 1. Hürde	1,20	10,00	1,55	11,00	1,65	12,00	1,90	13,00	2,10

Zwischenhürdenschritte

Kontakt nach Hürde		0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,35
1. Schritt		0,00	1,30	2,50	1,40	2,60	1,50	2,70	1,50
2. Schritt		0,00	1,45	3,95	1,65	4,25	1,80	4,50	1,85
3. Schritt		0,00	1,55	5,50	1,60	5,85	1,70	6,20	1,80
Abstand zur Hürde	1,20	6,50	1,50	7,00	1,65	7,50	1,80	8,00	2,10
<i>Verhältnis (% vor Hürde)</i>	50,0%		55,6%		57,9%		60,0%		60,9%
	1,20		1,20		1,20		1,20		1,35

Auslauf

			14,00	11,00	12,00	14,20	14,90
--	--	--	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Tab.3: Wettkampfabstände und Schritttabelle

Schwerpunkte des Hürdentrainings im Grundlagentraining

Für das Grundlagentraining im Hürdensprint werden folgende vier Trainingsschwerpunkte definiert:

- 1) Elementare Schnelligkeit entwickeln
- 2) Rhythmik entwickeln
 - a) Abdruck in die Hürde
 - b) Überlaufen von Hürden
- 3) Verbesserung von Koordination / Koordination von Teilbewegungen
- 4) Technik
 - a) Außenrotation / Innenrotation
 - b) Hürdenwald

Diese Systematik wird auch in der nachfolgenden Übungssammlung der Interaktiven PDF beibehalten. Für die Übungsfolgen gelten die üblichen Trainingsprinzipien ‚*von langsam zu schnell*‘ und ‚*von einfach zu komplex*‘. So können häufig auftretende Fehler besser erkannt und die passenden Lösungsmöglichkeiten angeboten werden. Die leicht ersichtlichen Fehlerbilder sind oftmals Folgefehler, deren Ursprung erkannt werden muss.

Häufig auftretende Fehlerbilder:

- Zu langer Schritt vor der Hürde
- Bremsstöße / Bremsbewegungen vor der Hürde
- Zu lange Bewegungshebel (Arm gestreckt in die Hürde, zu frühes Auspendeln des Unterschenkels)
- Verstärkte Beugung (Flexion) in der Brustwirbelsäule („Athlet macht sich klein“)
- Vor- und Rücklage des Körpers / kein stabiler dynamischer Rumpf

Übungen im Grundlagentraining zum Erlernen und Verbessern des Hürdensprints

Elementare Schnelligkeit entwickeln

Wie beim Kurz sprint ist auch beim Hürdensprint die Schnelligkeit, also die Fähigkeit, höchstmögliche Bewegungsgeschwindigkeiten zu realisieren, die entscheidende Komponente. Unter elementarer Schnelligkeit versteht man dabei die Bewegungsgeschwindigkeiten, die bei Aufgaben mit wenig Kräfteinsatz erzielt werden können.

Zur Entwicklung der elementaren Schnelligkeit für den Hürdensprint haben sich verschiedene Übungsvariationen mit BlockX oder Hütchen bewährt. Die koordinativ anspruchsvollen Übungen sollen von den Athleten mit einem hohen Maß an Geschwindigkeit und ohne Geschwindigkeitsverlust durchgeführt werden.

Der Athlet befindet sich dabei in einer leichten und über das gesamte System erzeugten Körpervorlageposition, die über den Fuß gesteuert wird.

Eine reine Oberkörpervorlage – von jüngeren Athleten oft durchgeführt, da ihnen der Unterschied noch nicht bewusst ist – soll vermieden werden. Alle Rotationen der Arme und Beine um den Mittelkörper gelingen besser, wenn sie von einer stabilen und kräftigen Rumpfmuskulatur unterstützt werden.

Der Fußaufsatz findet auf dem Ballen statt. Oftmals wird dies mit einem Zehenstand verwechselt und führt zu einer Bremsbewegung. Aus diesem Grund sollte darauf geachtet werden, dass der Fersen-Boden-Abstand nicht zu groß ist. Anfänglich wird es sich auch nicht verhindern lassen, dass der Athlet seinen Blick zu sehr auf die kommenden Hütchen oder BlockX richtet und deshalb den Oberkörper nach vorne beugt. Im Laufe der Trainingseinheiten sollte dies jedoch minimiert werden.

Entscheidend beim Fußaufsatz ist, dass der Athlet „sich richtig trifft“, damit die Kraft optimal auf den Körper übertragen wird: Der Fuß soll bei der Abwärtsbewegung zum Boden direkt unter die Hüfte bewegt werden. Der Fuß soll nicht zu weit vor oder hinter den Körperschwerpunkt aufsetzen, damit er nicht zu starke Bremsstöße oder Rotationen auslöst.

Schnelle Tappings



Schnelle Tappings (1)



Zweck:

- Füße sollen mit maximaler Geschwindigkeit auf und ab bewegt werden
- Übung sorgt für Aktivierung der schnell zuckenden Muskelfasern durch Erlernung von Anspannung zu Entspannung

Ausführung:

schnelles „feuerndes“ Fußtapping im Stand

Variationen:

- Wechsel zwischen schnellen und langsamen Tappings (3 bis 5 Sekunden)
- Übungsdurchführung im Sitzen auf einem Kleinkasten

Mögliche Bewegungsfehler:

- Stemmen des Vorderfußes (Hängende Fußspitze)
- Unrhythmische Bewegungsausführung

Reflex Drill



Reflex Drill (2)



Zweck:

Schnelles Lösen des Beines durch Entspannung

Ausführung:

- Einbeinstand
- anderes Bein ist 90° Winkel in der Hüfte und Knie angewinkelt
- zwei Bodenkontakt enden im stabilen Einbeinstand

Variationen:

- auf ein akustisches Signal Bewegungsausführung starten
- auf ein taktiles Signal Bewegungsausführung starten

Mögliche Bewegungsfehler:

- Stemmen des Vorderfußes bei schnellen Kontakten am Boden
- Fußspitze „hängt“
- geringer / fehlender aktiver Armeinsatz

Schnelle vierer Dribblings



Schnelle vierer Dribblings (3)



Zweck:

- Simulation des Zwischenhürdensprints
- kurze aktive Schritte
- aktive Fußarbeit

Ausführung:

- Einbeinstand
- anderes Bein ist 90° Winkel in der Hüfte und im Knie angewinkelt
- vier schnelle Kontakte enden im stabilen Einbeinstand

Variationen:

- Bewegungsausführung auf ein akustisches Signal hin starten
- Bewegungsausführung auf ein taktils Signal hin starten

Mögliche Bewegungsfehler:

- Stemmen des Vorderfußes bei schnellen Kontakten am Boden
- Fußspitze „hängt“
- geringer / fehlender aktiver Armeinsatz

Hütchenläufe mit Kontaktwechsel



Hütchenläufe mit Kontaktwechsel (4)



Zweck:

Tempowechsel von locker-entspannt zu aktiv-frequent

Ausführung:

zwischen vier und acht Kontakten pro Abschnitt (ca. 10 Fuß Abstand) wechseln

Variationen:

- zwischen drei und sechs Kontakten pro Abschnitt (ca. 7 Fuß) wechseln
- Durchführung mit unterschiedlicher Armhaltung
- Durchführung mit unterschiedlicher Betonung der Abschnitte

Mögliche Bewegungsfehler:

- Bremsstöße
- Absenken der Hüfthöhe
- Unrhythmische Bewegungsausführung
- Fußspitze „hängt“

Hütchenläufe mit vorgegebener Kontaktanzahl



Hütchenläufe mit 2 Kontakten (5a)



Zweck:

- ohne Geschwindigkeitsverlust laufen
- optimale Technikansteuerung bei hoher Geschwindigkeit sicherstellen
- Erlernen von Distanz- und Geschwindigkeitseinschätzung

Ausführung:

- Abstand der Hütchen ja nach Aufgabe anpassen
- mit angegebener Kontaktanzahl „durchbeschleunigen“
- Beachte Fußaufsatz und Körperhaltung

Variationen:

- mit einem, zwei, drei oder vier Kontakten (10m Anlauf / ein Kontakt: ca. 3 Fuß, zwei Kontakte: ca. 8-10 Fuß Abstand)
- Abschnitte betont oder unbetont sprinten lassen
- Abstände der Hütchen verändern

Mögliche Bewegungsfehler:

- Bremsstöße
- Absenkung der Hüfthöhe
- Körperrücklage
- Fußspitze „hängt“

Variationen:



Hütchenläufe mit einem Kontakt (5b)



Hütchenläufe mit vier Kontakten (5c)



Hütchenläufe mit vier und drei Kontakten im Wechsel pro Abschnitt (5d)



Fehlerbilder: Hütchenläufe mit 4 und 3 Kontakten im Wechsel (5e)

Rhythmik entwickeln – Abdruck in die Hürde

Erlernen der Abdruckposition an der Wand



Erlernen der Abdruckposition an der Wand aus dem Angehen (1a)



Zweck:

- Erlernen der aktiven Abdruckposition vor der Hürde
- Dynamische Rumpfstabilität

Ausführung:

Körpervorlageposition, Arme stützen an der Wand

Variationen:



Einnehmen der Abdruckposition mit vorherigen aktiven Schritten zur Wand (1b)



Einnehmen der Abdruckposition mit Medizinball (1c)



Einnehmen der Abdruckposition an der Wand Stütz mit einer Hand (1d)

Mögliche Bewegungsfehler:

Oberkörperrücklage, da der Rumpf nicht stabil in der Mitte gehalten wird („Hüfte schiebt nach vorn durch“)



Fehlerbild: Einnehmen der Abdruckposition an der Wand (1e)

Cut-Step Abdruck in die Wand



Cut-Step Abdruck in die Wand (2)



Zweck:

- Erlernung des vorletzten Schrittes zum letzten Schritt
- Erlernen des Abdrucks in die Hürde

Ausführung:

- Hürde direkt vor eine Wand mit niedriger Hürdenhöhe aufstellen
- Athlet steht 8-10 Fuß von der Hürde entfernt und hat sein Schwungbein angehoben
- zwei Schritte aktiv ausführen, dabei den ersten Schritt kurz und den zweiten Schritt druckvoll unter den Körperschwerpunkt
- Schwungbein drückt „in die Wand hinein“
- Abdruck in die Wand mit Handstütz

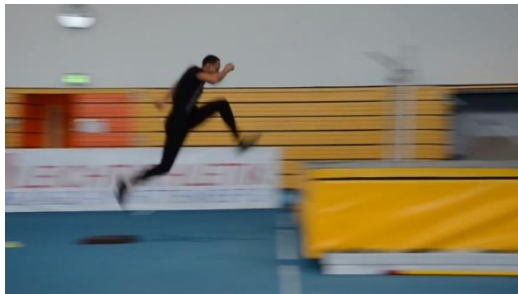
Variation:

Abdruck mit Medizinball in der Hand ohne Hürde

Mögliche Bewegungsfehler:

- Absenken der Hüfthöhe
- Körperrücklage
- zu langer vorletzter Schritt zum letzten Schritt

Abdruck in die Hürde



Take-Off mit Mattenlandung (3)



Zweck:

- Erlernen der Schrittgestaltung vor der Hürde
- aktiver Abdruck im Take-Off

Ausführung:

- ca. 10m Anlauf,
- kurzer aktiver Schritt vor dem Hütchen
- Betonung der letzten beiden Kontakte
- Take-Off-Rhythmus auf leichter Erhöhung mit Abdruck nach vorne und lockerem weiterlaufen auf großer Matte (z.B.: Weichbodenmatte)

Mögliche Bewegungsfehler:

- Bremsstoß mit Oberkörperücklage
- zu langer vorletzter Schritt

Pendel Take-Offs



Pendel Take- Offs (4)



Zweck:

- Erlernen der Schrittgestaltung vor der Hürde
- Erlernen des Abdrucks in die Hürde

Ausführung:

- zwei Hürden sind neben einander aufgebaut und zeigen in entgegengesetzte Richtungen
- Athlet steht 8-10 Fuß hinter der Hürde und hat sein Schwungbein angehoben
- zwei Schritte Anlauf (= zwei Bodenkontakte)
- der Erster Schritt wird kurz gesetzt
- der letzte Schritt druckvoll und unter dem Körperschwerpunkt mit Abdruck „in die Hürde hinein“
- Umdrehen und das Gleiche in die andere Richtung durchführen

Mögliche Bewegungsfehler:

- Bremsstöße
- Absenkung der Hüfthöhe
- Körperrücklage
- zu langer erster Schritt
- Fußspitze „hängt“

Rhythmik entwickeln – Überlaufen von kleinen Hindernissen

Läufe mit Betonung vor dem Hindernis



Blockläufe 4 Kontakte, Betonung vor der den BlockXs (1a)



Zweck:

Gestaltung und Rhythmisierung der Zwischenhürendenschritte

Ausführung:

- BlockX im Abstand von 10 bis 12 FüÙe aufstellen
- Durchlaufen mit vier Kontakten zwischen den BlockX
- Betonung der Kontakte vor jedem BlockX

Mögliche Bewegungsfehler:

- BremsstoÙ
- Absenken der Hüfthöhe
- Unrhythmische Bewegungsausführung
- zu große Schritte (kein Shuffle Schritt)
- Fußspitze „hängt“

Variationen:



Hütchenlauf mit Betonung vor dem Hütchen (1b)



Lauf mit Betonung vor der Hürde (1c)

Läufe mit Betonung nach dem Hindernis



Blockläufe, vier Kontakte, Betonung nach den Blockx (2a)

Zweck:

Erlernen der Hürdenzwischenstrittgestaltung und der Rhythmisierung

Ausführung:

- BlockX im Abstand von 10 bis 12 FüÙe aufstellen
- Durchlaufen mit vier Kontakten zwischen den BlockX
- Betonung der Kontakte nach jedem BlockX

Mögliche Bewegungsfehler:

- BremsstoÙ
- Absenken der Hüfthöhe
- Unrhythmische Bewegungsausführung
- zu große Schritte (kein Shuffle Schritt)
- Fußspitze „hängt“

Variation:



Hütchenlauf mit Betonung hinter dem Hütchen (2b)

Verbesserung der Koordination/ Koordination von Teilbewegungen

„Schnellbein“ mit unterschiedlichen Aufgaben



Schnellbein einseitig (1a)



Zweck:

Verbesserung der koordinativen Fähigkeiten

Ausführung:

aktives schnelles Auf- und Abbewegen des Knies während der Laufbewegung

Variationen:



wechselnde Durchführung des Schnellbeins: 2x links/2x rechts (3b)

- zusätzlich Theraband auf Brusthöhe oder über Kopf gespannt
- zusätzlich Staffelholz in Hand
- zusätzlich Tennisball in ausgestreckter Hand halten
- ein Arm führt Laufbewegung durch, der Andere wird stabil in einer Position gehalten
- Wechsel der Seite des Schnellbein durchführenden Beines
- Anzahl der Schnellbeinbewegungen festlegen

Mögliche Bewegungsfehler:

- sich nicht optimal unter dem Schwerpunkt treffen
- Fußspitze „hängt“
- keine harmonisch wirkende Bewegungskombi

Rhythmisierung mit koordinativen Zusatzaufgaben















Blockläufe, vier Kontakte, ohne Betonung (2a)



Zweck:

Verbesserung der koordinativen Fähigkeiten

Variation:

-  3 Kontakte ohne Betonung (2b)
-  4 Kontakte ohne Arme mit hohem Kniehub (2c)
-  4 Kontakte, Auf- und Abbewegen der Arme, hoher Kniehub (2d)
-  Blockläufe, unterschiedliche Höhen, 4 Kontakte, betont, Medizinball über dem Kopf (stabil gehalten) (2e)
-  Blockläufe, unterschiedl. Höhen, 4 Kontakte, betont, mit Stab (drehend) (2f)
-  Hütchenläufe mit 4 Kontakten und unterschiedl. Armhaltung pro Abschnitt (2g)
-  Hütchenläufe mit 4 Kontakten und mit Stab über dem Kopf gehalten (2h)
-  BlockX und Hürde im Wechsel, 4 Kontakte, betont (2i)
-  Hürdenlauf mit stabiler Armhalte seitlich (einseitig) (2j)
-  Hürdenlauf mit Stab in der Hand seitlich (einseitig, drehend) (2k)
-  Hürdenlauf mit Medizinball gestreckt über dem Kopf (haltend) (2l)
-  Hürdenüberlaufen mit Seitnachstellschritt, variabler Abstand (2m)

Mögliche Bewegungsfehler:

- sich nicht optimal unter dem Schwerpunkt treffen
- Fußspitze „hängt“
- keine harmonisch wirkende Bewegungsausführung

Technik – Außenrotation / Innenrotation

Innen- und Außenrotation des Beines im Hüftgelenk



Kleine Sprünge Innen- Außenrotation (IR_AR), beidseitig (1a)



Zweck:

Verbesserung der Beweglichkeit und Wahrnehmung
Verbesserung der koordinativen Fähigkeiten

Ausführung:

kleine Fußgelenkssprünge mit Wechseln von Innen- und Außenrotation der Beine

Variation:



IR_AR, kleine Sprünge beidseitig, Athletin im Grundlagentraining (1b)



Kleine Sprünge, IR_AR, einseitig (1c)



Kleine Sprünge IR/AR einseitig, Athletin im Grundlagentraining (1d)

Nachziehbein: Innen- und Außenrotation ohne Hürde



Innen- und Außenrotation (IR_AR) des Nachziehbeins (2a).







Zweck:

- Verbesserung der koordinativen Fähigkeiten
- Verbesserung der Beweglichkeit
- Schulung der Nachziehbeinbewegung

Ausführung:

- Aufrechter Stand
- Kleine Hüpf, bei denen das Nachziehbein in die Außenrotation gebracht und wieder zurückgeführt wird

Variationen:

-  IR_AR, Nachziehbein als Partnerübung gestützt (gespiegelt) (2b)
-  IR_AR, Nachziehbein als Partnerübung gestützt entgegengesetzt (2c)
-  IR_AR, Nachziehbein als Partnerübung (gespiegelt) (2d)
-  IR_AR, Nachziehbein als Partnerübung entgegengesetzt (gespiegelt) (2e)

Mögliche Bewegungsfehler:

- Rotation des Beckens
- Abspreizen des Beines anstatt zu drehen

Nachziehbein: Innen- und Außenrotation an der Hürde



Nachziehbein, Innen- und Außenrotation (IR_AR)
an der Wand (3a)







Zweck:

- Verbesserung der koordinativen Fähigkeiten
- Verbesserung der Beweglichkeit
- Schulung der Nachziehbeinbewegung

Ausführung:

- Hürde mit niedriger Höhe vor einer Wand aufstellen
- ein Bein steht vor und ein Bein hinter der Hürde, die Hände sind an die Wand gestützt
- im Wechseln von einem auf das andere Bein springen
- das hintere Bein am Boden in einer Beininnenrotation aufsetzen (Spitze zur Hürde) und in einer Außenrotation der Hüfte zur (plus Fußspitze angezogen) zur Nachziehbeinbewegung anheben

Variationen:

-  IR_AR, Nachziehbein an der Hürde als Partnerübung (3b)
-  IR_AR, Nachziehbein an der Hürde (3c)
-  IR_AR, Fehlerbilder: Nachziehbein an der Hürde (3d)
-  Nachziehbeinbewegung mit Hürde an der Wand (drei Anlaufschritte) (3e)

Mögliche Bewegungsfehler:

- Koordinative Probleme
- Absenkung der Hüfthöhe
- Beckenrotation

Technik – Hürdenwald

"Hürdenübergehen" (im DLV Rahmenplan als Hürdenübersteiger bezeichnet)



Hürdenwald /Hürdenübergehen (4a)

Zweck:

- Verbesserung der Koordination
- Verbesserung des Timings zwischen Armen und Beinen

Ausführung:

- fünf bis sechs Hürden mit niedriger Hürdenhöhe mit ca. drei bis vier Fuß
- Abstand hintereinander aufstellen (Abstand an die jeweilige Gruppe anpassen)
- Übergehen aller Hürden mit demselben Schwungbein

Variationen:

- ▶ Hürdenübergehen Athletin im Grundlagentraining (4b)
- ▶ Hürdenübergehen mit Unterstützung durch Partner (4c)
- ▶ Hürdenübergehen mit Medizinball über dem Kopf (gehalten) (4d)
- ▶ Hürdenübergehen mit Medizinball in den Händen (bewegt) (4e)
- ▶ Hürdenübergehen mit Stab in den Händen (bewegt) (4f)
- ▶ Hürdenwald, mit Klatschen über Kopf und unter Oberschenkel (4g)
- ▶ Hürdenwald mit Klatschen über dem Kopf und hinter dem Körper (4h)
- ▶ Hürdenwald mit Klatschen unter Nachziehbein (4i)

Weitere Variationsmöglichkeiten:

- Abstände vergrößern und Schwungbeinwechsel pro Hürde
- Abstände vergrößern und mit Hopsen

Mögliche Bewegungsfehler:

- Timingfehler (Arm- und Beinbewegung findet nicht zeitgleich statt)
- Timingfehler (Schwungbeinfuß setzt am Boden auf bevor das Nachziehbein die Hürde überquert hat)
- Absenken der Hüfte

Hürdenübersteiger seitlich mit einer Hürde und Loops



Hürdenübersteiger seitlich mit Loops und gestreckten Armen (5a)

Zweck:

- Verbesserung der Koordination
- Verbesserung der dynamischen Rumpfstabilität

Ausführung:

- eine Hürde mit niedriger Hürdenhöhe aufstellen
- rhythmisches Übersteigen (mit Nachfedern) der Hürde
- Auftippen des zweiten Fußes vor Beginn der Rückbewegung (Beginn der Umkehrbewegung)

Variationen:

- ▶ Hürdenübersteiger seitlich mit Loops (erstes Bein=Arme vorn, zweites Bein=Arme hoch) (5b)
- ▶ Hürdenübersteiger seitlich mit Loops (erstes Bein=Arme hoch, zweites Bein=Arm vorn) (5c)

Weitere Variationsmöglichkeiten:

- ohne Trainingsgeräte
- mit Drehung
- mit unterschiedlichen Armhaltungen
- mit unterschiedlichen Tempi

Mögliche Bewegungsfehler:

- Rotation des Oberkörpers
- Absenken der Beckenposition

Schulung Arm-Bein-Koordination mit einer Hürde als Partnerübung mit Tennisball



Schulung der Arm-Bein-Koordination als Partnerübung mit Tennisball (6)



Zweck:

- Verbesserung der Koordination
- Verbesserung der dynamischen Rumpfstabilität
- Erlernen des Timings von Bein- und Armkoordination

Ausführung:

- eine Hürde mit niedriger Hürdenhöhe hinten und einer erhöhten Stufe vorn aufstellen
- der Trainingspartner hält einen Tennisball vor den Übenden
- Körpervorlage des Übenden
- während der Ball aus der Hand des Partners genommen und nach hinten bewegt wird, um ihn hinter sich fallen zu lassen, bewegt sich zeitgleich der Mittelfussbereich des Nachziehbeins auf der Hürdenlatte nach vorn
- Arm der Standbeinseite wird aktiv nach vorn bewegt und tippt am Ende innenseitig das Knie des Nachziehbeines an

Mögliche Bewegungsfehler:

- Rotation des Oberkörpers
- Absenken der Beckenposition
- „Durchschieben des Beckens nach vorn“
- Bein bewegt sich schneller oder langsamer als der Arm mit dem Tennisball
- zu großer Kniewinkel im Nachziehbein
- Arm der Standbeinseite bleibt hinten während der Bewegungsausführung

Hürdenübersteiger mit Dribble



Hürdenübersteiger mit Dribble langsam (7a)



Zweck:

- Verbesserung der Koordination
- Verbesserung des Timings von Arm- und Bein Koordination

Ausführung:

- fünf bis sechs Hürden mit niedriger Hürdenhöhe mit ca. fünf Fuß Abstand hintereinander aufstellen (Abstand an die jeweilige Gruppe anpassen)
- Hürdenüberquerung mit vier Kontakten zwischen den Hürden
- Betonung der letzten beiden Kontakte vor der Hürde

Variation:



Hürdenübersteiger mit Dribble Athletin im Grundlagentraining (7b)



Hürdenübersteiger mit Dribble schnell (7c)

Mögliche Bewegungsfehler:

- Timingfehler (Arm und Beinbewegung findet nicht zeitgleich statt)
- Absenken der Hüfte

Hürdenüberquerung mit Vor- und Rücktippen des Schwung- und Nachziehbeines



Hürdenüberquerung mit Vor- und Rücktippen des Schwung- und Nachziehbeines (8)

Zweck:

- Verbesserung der Koordination
- Verbesserung des Timings von Arm- und Beincoordination

Ausführung:

- fünf bis sechs Hürden mit niedriger Hürdenhöhe mit ca. fünf Fuß Abstand hintereinander aufstellen (Abstand an die jeweilige Gruppe anpassen)
- Ausgangsstellung: Schwungbein befindet sich über der Hürde
- Schwungbein tippt einmal am Boden auf und führt ein Nachziehbein
- Bewegung mit dem hinteren Bein durch, anschließend zurück in
- Ausgangsstellung und darauf folgt die Hürdenüberquerung
- Nachziehbein soll über der Hürde sein bevor das Schwungbein den Boden berührt

Mögliche Bewegungsfehler:

- Timingfehler (Nachziehbeinbewegung zu langsam)
- Absenken der Hüfte
- Schwungbein setzt am Boden auf, bevor das Nachziehbein über der Hürde ist
- zu starke Oberkörpervorlage

Quellen / Literaturnachweise

Kinderleichtathletik Altersklasse U18 – U12 Rahmentrainingsplan des Deutschen Leichtathletik Verbandes; 2018, 5., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Philippka – Sportverlag GmbH & Co. KG

Grundlagentraining Jugendleichtathletik U12 – U16 Rahmentrainingsplan des Deutschen Leichtathletikverbandes; 2017, Philippka – Sportverlag GmbH & Co. KG

Lehrmaterial bwleichtathletik

Abb.2 <https://www.mutualart.com/Artwork/-Athlete--Allen-Johnson--hurdles--110m--/58F82AA42AAA8C0E>

Abb.3 Lehrmaterial bwleichtathletik

Kontakt Daten:

Sven Rees

Sportdirektor

Landestrainer Hürde

mail: rees@bwleichtathletik.de

Christian Hummel

Teamleiter Nachwuchs

mail: hummel@bwleichtathletik.de

Marlon Odom

Landestrainer Hürde

mail: odom@bwleichtathletik.de

Cathleen Tschirch

Landestrainerin Langhürde / Langsprint

Physiotherapeutin Prävention und Rehabilitation

mail: tschirch@bwleichtathletik.de

Michael Heid

Verbandstrainer Hürde



Geschäftsstelle Leichtathletik Baden-Württemberg

Fritz-Walter-Weg 19

D-70372 Stuttgart

Tel: +(49) 711-28077-701

Fax. +(49) 711-28077-720

mail: info@bwleichtathletik.de

homepage: www.bwleichtathletik.de



LEICHTATHLETIK
BADEN-WÜRTTEMBERG