

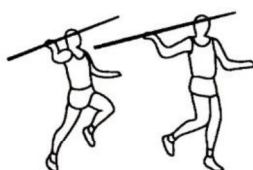
10 Checkliste Analysenblatt Speerwerfen

Beurteilung der Gesamtbewegung (Eintrag in verbalen Kategorien)

Bewegungsharmonie	
Bewegungsrhythmus	
Bewegungskopplung	

Speer Rückführung

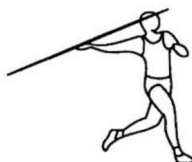
Ein Zwischenmarkenkontakt rechts oder links ist sinnvoll. Speerführung neben dem Auge möglichst stabil. Die Rückführung ist harmonisch fließend und innerhalb zweier Schritte vollzogen.



Beobachtungspunkt	Kriterium	-	0	+
1 Beginn	Zwischenmarkenkontakt			
2 Wurfarm	Fließende Rückführung			
3 Speerspitze	Leicht angehoben in Wurfriechtung			
4 Schrittzahl	zwei			

Rückführungsabschluss

Der Wurfarm wird auf der Schulterebene oder knapp über der Schulterebene gehalten. Die Wurfhand ist eingedreht (Handrücken zeigt zum Boden). Die Schulterachse zeigt in Wurfriechtung. Der Rumpf ist aufrecht.



Beobachtungspunkt	Kriterium	-	0	+
5 Wurfarm	Lang über Schulterebene			
6 Wurfhand	ingedreht			
7 Speerspitze	Auf Schläfenhöhe, am Kopf			
8 Schulterachse	In Wurfriechtung geschwenkt			
9 Rumpf	aufrecht			
10 FüÙe	Laufgerechter Fußaufsatz			

Impulsschritt

Deutlicher Abdruckimpuls aus dem linken Bein. Der rechte Fuß ist etwa im 45° Winkel ausgestellt. Der Rumpf wird leicht zurückgeneigt. Der Schritt wird durch das rechte Knie geführt und erfolgt möglichst flach.



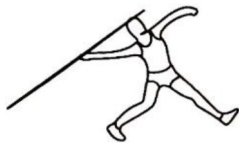
Beobachtungspunkt	Kriterium	-	0	+
11 Wurfarm	Unverändert in Schulterhöhe			
12 Rumpf	Zurückgeneigt, verwungen			
13 Schwungbein (rechts)	Knieführung / Fuß vordrehen			
14 Abdruckbein (links)	Flacher Impuls			

Wurfauslage

Der Wurfarm bleibt in seiner Position unverändert. Der Rumpf hat mittlerweile eine deutliche Rücklage eingenommen. Beim Setzen des rechten Beines (Druckbein) sollte das linke Bein als Stemmbein bereits vorweg gelaufen sein. Das Stemmbein wird möglichst gestreckt und ohne Zeitverzögerung nach vorne gebracht. Schulterachse und Speer zeigen parallel in Laufriechtung. (Bei vielen Werfern wird die Schulter überdreht.)



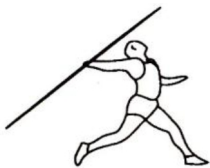
Beobachtungspunkt	Kriterium	-	0	+
15 Wurfarmposition	Unverändert in Schulterhöhe			
16 Rumpf	Deutliche Rücklage			
17 Druckfußachse (re)	In Wurfriechtung			
18 Druckbeinknie (re)	Horizontale Schubbeschleunigung			
19 KSP	Abgesenkt hinter dem Druckbein			



Stemmschritt

Das Stemmbein (li) setzt über die Ferse auf. Die Dreh-Stoßbewegung des Druckbeines (re) beginnt schulgemäß vor dem Aufsatz des Stemmbeines. (Weltklassewerfer zeigen immer mehr eine Rotation aus der überdrehten Schulter. Diese Technik baut auf einer sehr schnellen und gradlinigen Arbeit des Druckbeines auf.)

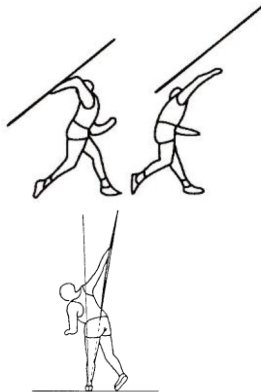
Beobachtungspunkt	Kriterium	-	0	+
20 Wurfarm	Lang, leicht angehoben			
21 Schwungarm	Lang, bei Stemmkontakt Seitrückriss			
22 Schulterachse	In Wurfriechtung			
23 Druckbein (re)	Horizontale Schubbeschleunigung und Rotation			
24 Stemmbein (li)	Lang, Hackenführung			



Bogenspannung

Bei Kontakt des Stemmbeines reißt die Schwungarmseite um etwa 90° auf und blockiert in dieser Position. Das Druckbein rotiert nach innen. Es wechselt vom Bodenkontakt zum Schleifkontakt. Das Stemmbein ist absolut gestreckt und mit der ganzen Sohle am Boden. Der Wurfarm dreht ein. Die ganze Wurfarmseite schwenkt in Wurfriechtung bis die gewölbte Brust und das Becken frontal stehen.

Beobachtungspunkt	Kriterium	-	0	+
25 Wurfarm	Angebeugt auf Schulterhöhe			
26 Wurfarmseite	Explosiver Schwenk in Wurfriechtung			
27 Brust, Becken	frontal			
28 Stemmbein (li)	Ganzsohlenkontakt, lang			
29 Druckbein (re)	Schleifkontakt			
30 Schwungarm	Gebeugt fixiert			



Schlagposition – Abwurfgestalt

Der Wurfarm wird durch den Ellbogen hoch über der Schulter geführt. In der Längsachse des Speeres schlägt der Unterarm nach. Der letzte Handkontakt mit dem Speer liegt seitlich gesehen über dem linken Fuß. Von hinten gesehen bilden linker Fuß und rechte Hand eine Diagonale.

Beobachtungspunkt	Kriterium	-	0	+
31 Wurfarm	Ellbogenführung über Schulter			
32 Stemmbein	Lang			
33 Druckbein	Schleifkontakt			
34 Wurfarm	Nachschlagen in Speer Längsachse			
35 Becken	Abbremsung (Knick)			
36 Stemmbein	Volle Streckung (Ganzsohlenkontakt)			



Übersteigen – Abfangen

Die Hüfte geht etwas verzögert über den Hebel des Stemmbeines nach vorne. Das Druckbein bremst aktiv ab und verhindert so das Übertreten.

Beobachtungspunkt	Kriterium	+	0	-
37 Stemmbein	Gestreckt, Hebel im Ballenstand			
38 Körper	Übersteigt das Stemmbein verzögert			
39 Druckbein	Aktiv abbremsend			
40 Rumpf	Hinter Druckbein			
41 Flugriechtung	Geradlinig zum Anlauf			
42 Anstellwinkel	Optimal (weiten- und windbezogen) 35-38°			
43 Rotation	Ausschliesslich Längsachse (Abwurfimpuls)			

Flug des Speers

**Beurteilung der Gesamtbewegung anhand einzelner Komponenten (Eintrag auf visuellem Messstrahl 10.0cm)
von mangelhaft (links) nach gut (rechts)**

Bewegungsfluss			
Bewegungspräzision			
Bewegungskonstanz			
Bewegungsstärke			
Bewegungstempo			
Bewegungsumfang			