

## Bewegungsanalyse Kugelstoßen - Filmprojekt

Gruppengröße: 3 bis 4 Personen

Gerätebedarf: Ein Mobiltelefon mit IOS und der Software hudltechnique

### Kugelstoßen - Standstoß

#### Schritt 1 – Erprobung und Aufzeichnung

Aufgabe:

- Führt mehrere Standstöße durch.
- Zeichnet über die Kamerafunktion der Software hudltechnique von jedem einen Standstoß auf.

#### Schritt 2 – Analyse und Schnitt

Aufgabe:

- Betrachtet Euer Video unter folgenden Gesichtspunkten:
  - Aktionen sowie Aktionsmodalitäten
  - Bewegungsabweichungen zum „optimalen Stoß“
  - Unterschiede, die sich funktional negativ auf den Stoß auswirken
- Startet die Schneidefunktion der Software hudltechnique.  
Kommentiert Eure Bewegungen und zeichnet diesen Kommentar mittels Schneidefunktion auf. Nennt dafür:
  - alle Aktionen und deren funktionale Belegung, die Ihr bei Eurem Stoß erkennen könnt.
  - alle Bewegungsabweichungen zu Aktionen sowie Aktionsmodalitäten beim „optimalen Stoß“ nach Göhner.
  - alle sich funktional negativ auswirkenden Bewegungsausführungen.

Tabelle 1 Hauptaktionen, Aktionsmodalitäten, Funktionen (Quelle: Göhner 2016)

Vorbereitende Hilfsaktion	Aktionsmodalität	Funktion
Ausholen,	nicht nur mit dem Stoßarm, sondern mit dem ganzen Körper, um ...	... für die Stoßbewegung einen optimal langen Beschleunigungsweg vorzubereiten.
Tiefgehen,	und zwar aus seitlichem Stand auf das hintere (Druck-)Bein und dabei den Rumpf gegen die Stoßrichtung drehen, um ...	... eine optimale Anfangskraft bereit zu stellen.
Unterstützende Hilfsaktion	Aktionsmodalität	Funktion
In Schrittstellung Stoßen, um ...		... einen optimal langen Beschleunigungsweg zu erreichen.
Hauptaktion	Aktionsmodalität	Funktion
Stoßen,	als Strecken des gebeugten Stoßarmes mit Nachklappen der Hand, um  dabei mit maximalem Kraftaufwand agieren, um  und ggf. den Ellbogen nicht hängen lassen, um	...eine maximale Abwurfgeschwindigkeit zu erreichen.  ... den kurzen Beschleunigungsweg von etwa einer Armlänge voll zu nutzen.  ... höhere Kraftwerte zu erreichen und die Regeln einzuhalten.