

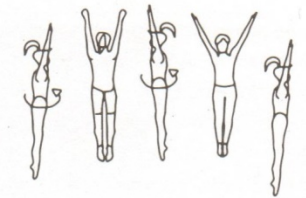
Längsachsendrehungen (LAD) am Sprung

Wichtig:

Dominante Drehseite herausfinden

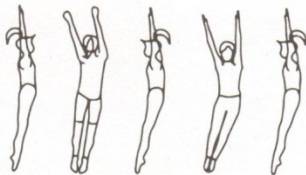
- Unbewusst über spielerische Übungen
- Konsequent die dominante Drehseite und -richtung schulen und üben
- Bei Fehlerbildern zur Korrektur die schlechtere Seite anwenden

Auslösearten:



- Auslösen aus dem Stand (Standschraube oder Stützschrauben)
Die Auslösung erfolgt durch Abstoßen vom Boden

Beim Absprung wird der Drehimpuls erzeugt. Der standferne (oder stützferne) Körperteil wird vorgedreht. Dadurch wird ein Längsachsendrehimpuls erzeugt. Diese Technik ist einfach zu erlernen. Sie wird beispielsweise beim Bodenturnen für Strecksprüngen mit $\frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{4}$ Drehungen angewendet.



Die Drehung erfolgt durch ein reaktives Drehmoment.

- Auslösen indem die Hüfte aus der Körperachse gebracht wird (Hula-Hopp- oder Gegenwirkungsschraube, reaktive Drehung)

Bei dieser Technik macht man sich das Gegenwirkungsprinzip zu Nutzen. Die Hula-Hopp-Schraube ist erkennbar durch das typische Hüftkreisen in eine bestimmte Richtung, wodurch eine Drehbewegung des gesamten Körpers um die Längsachse in entgegengesetzter Richtung entsteht. Nur wenn Oberkörper und Beine in die gleiche Richtung rotieren, sind Längsachsendrehungen möglich.

Diese Art der Drehauslösung wird oft im Trampolinspringen angewandt. Im Geräteturnen kommt sie meist bei Mehrfachdrehungen um die Längsachse zum Einsatz. Bei Schwüngen mit $\frac{1}{2}$ Drehung ist diese Variante auch oft zu sehen (z.B. Ringe Vorschwung $\frac{1}{2}$ Drehung).

Das Bewegungsmuster der Hula-Hopp-Schraube kann mit Vorübungen wie z. B. der Hula-Hopp-Bewegung im Stand mit einem Reifen oder dem Baumstammrollen geübt werden.

2. Standschraube:

Das freie Segment des Körpers beginnt mit der Drehung (Oberkörper, bei Widerstand auf dem Boden; Beine, bei Widerstand bei den Händen)

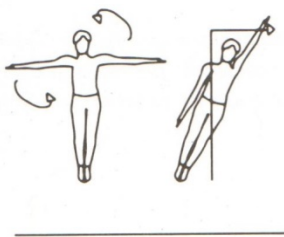
3. Hula (Gegenwirkungsdrehung) wird vor allem bei $\frac{1}{2}$ Drehungen angewendet

Diese beiden Auslösearten werden beim Sprung praktisch nicht verwendet.

Drehungen auslösen

Drehungen um die Längsachse (Schrauben) können verschieden initiiert werden. Die Art der Auslösung hängt von verschiedenen Punkten ab. Ausschlaggebend für die Wahl der Einleitungstechnik sind z. B. das durchzuführende Element, die Anzahl Drehungen, die Grundvoraussetzungen der jeweiligen Sportart oder die Vorlieben des Turners. Die Einleitungstechniken werden einzeln trainiert, erscheinen aber in der Praxis oft in gemischter Form. Insbesondere bei Mehrfachdrehungen werden die Drehtechniken gemischt.

Grundsätzlich gilt aus der Biomechanik: Das Drehmoment (M) wird bewirkt durch eine Kraft (F), die nicht im Schwerpunkt (KSP) angreift. Die Größe des Drehmoments ist abhängig vom Abstand (a) zwischen der Drehachse und den Angriffspunkten der Kraft und der Kraft selbst.



Man unterscheidet 3 Arten der Einleitung von Längsachsendrehungen:

1. Auslösen durch verlängern/verkürzen des Körpers unter Nutzung des vorhandenen Drehimpulses um die Breitenachse (Kreiseffekt oder Impulsübertragungsschraube)

Die Drehung erfolgt durch Nutzung und Umwandlung des Drehmomentes um die Breitenachse.

Dies ist die bevorzugte Schraubentechnik im Geräteturnen. Sie beruht auf dem so genannten Kreiseffekt. Vereinfacht erklärt, wird in einem Salto durch Verändern der Körperposition (mit Hilfe einer asymmetrischen Armbewegung) die Drehung um die Längsachse (Schraube) eingeleitet.

Bei einer Breitachsendrehung vorwärts und einer Linksdrehung, wird durch senken des rechten Armes die Längsachsendrehung eingeleitet (Drehung über die lange Seite). Bei einer Breitenachsendrehung rückwärts und einer Linksdrehung erfolgt dies mit dem linken Arm (Drehung erfolgt über die kurze Körperseite).

Aufbau der LAD mit BAD

Minitramp:

1. Über den $\frac{3}{4}$ Salto Landung auf dem Rücken (Schräglage von der Seite einspringen) abrollen zur dominanten Seite hin
2. dito auf gerader Ebene frontaler Einsprung
3. Armbewegung Schulen des Ablauf (Arm zur Seite)
4. weiterführend wieder zu Punkt 1 von der Seite einspringen mit $\frac{1}{2}$ Drehung und rollen zur dominanten Seite hin
5. Armbewegung weiterführen bis zu einer ganzen Drehung

WICHTIG: Der Kopf bleibt in seiner natürlichen Stellung!!

