STRUKTURGRUPPE - KIPPBEWEGUNGEN

Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

Autoren: Daniel Enke, Matthias Paulus

Übersicht

- **Kippbewegungen**[1]
  - Kippen aus der Ruhelage
  - Kippen aus dem Schwung
  - Strukturmerkmale
  - Bewegungsmerkmale
- **Videos**
  - Kippaufschwung vw. am Barren (aus der Ruhelage) (1)
  - Kippaufschwung vw. am Barren (aus dem Schwung) (2)
- **Quellenverzeichnis**

1 Siehe KNSU-Beitrag → Strukturübersicht von Turnelementen im Gerätturnen

 BY-SA

Kippbewegungen

Kippbewegungen sind Bewegungen, die eine nach oben gerichtete Verlagerung des Körpers verursacht und durch eine Rotation um die Breitenachse erreicht wird. Das schnellkräftige Strecken der Hüftgelenke aus einer Beugung (Kipphaltung) heraus ist das typische Merkmal bei der Kippbewegung. Zur Unterstützung dieser Aufwärtsverlagerung des Körpers werden die Hände benutzt, die Druck auf die Griffstelle ausüben.
In der *einleitenden Funktionsphase* wird der Körper in einen annähernden Gleichgewichtszustand gebracht, in der sich die Beine und der Rumpf über den Schultern annähern. Eine starke Beugung in den Hüftgelenken ist die Voraussetzung für eine gute Anfangskraft der Hüftstreckmuskulatur.
In der *Hauptfunktionsphase* wird im Hüftgelenk schnellkräftig gestreckt. Dabei vergrößert sich der Bein- Rumpf- Winkel schlagartig auf 180°. Durch diesen Impuls und einen aktiven Druck der Hände auf die Griffstelle wird der Körper nach oben verlagert.
Der Körper rotiert in der *ausleitenden Funktionsphase* in den Stütz oder wird für einen Rückschwung genutzt.

Sollen *Kippbewegungen aus der Ruhelage* ausgeführt werden, muss die oben beschriebene Streckung in den Hüftgelenken aus der Ruheposition mit maximaler Schnelligkeit ausgeführt werden, um einen optimalen Impuls für die Aufwärtsbewegung zu erreichen. Es erfolgt eine Impulsübertragung von den Beinen auf den Oberkörper.
Bei *Kippbewegungen aus dem Schwung* ist das Strecken in den Hüftgelenken abhängig vom zeitlich- räumlichen Verlauf des Schwungs in der einleitenden Funktionsphase und der erwünschten Endposition.[2] Es erfolgt eine Impulserhaltung im Gesamtkörper.

Kippbewegungen lassen sich turnen:

- aus der Ruhelage oder aus dem Schwung
- als Kippaufschwung oder Kippumschwung
- vorlings vorwärts oder vorlings rückwärts

Abb. 1: Beziehungen der Kippbewegungen subaltern zu Auf- und Umschwungbewegungen, subkonträr zu Beinschwungbewegungen

2 vgl. Arnold/ Leirich 2005, S. 51

 BY-SA

Kippen aus der Ruhelage

Es ist zwar theoretisch möglich eine Kippe aus der völligen Ruhelage zu turnen, ist aber aus biomechanischen und physiologischen Gründen nach Erreichen der Kipplage ohne Verzögerung sehr anspruchsvoll.
Die Kipplage ist als einleitende Funktionsphase zu betrachten und es wird in der Regel direkt ohne Verzögerung die Hauptfunktionsphase übergegangen. Es kann auch noch eine überleitende Funktionsphase eingebaut werden, in der das Becken abgesenkt wird.
In der Hauptfunktionsphase wird dann ein Kippstoß durchgeführt. Er kennzeichnet sich durch eine schnellkräftige Streckbewegung im Hüftgelenk und einer anschließenden abrupten Bremsbewegung. So wird eine optimale Impulsübertragung von den Beinen auf den Rumpf erreicht, der durch einen aktiven Abdruck der Hände gegen die Griffstelle unterstützt wird.
Die Größe des zu übertragenden Impulses ist abhängig von der Geschwindigkeit der Hüftstreckung und der damit resultierenden Beinbeschleunigung. Je größer der Hüftbeugewinkel vorher war, desto schneller kann beschleunigt werden.[3] ► 1

Kippen aus dem Schwung

In den meisten Fällen beginnen Kippen aus einer Pendelschwungbewegung; entweder vorlings im Hang oder rücklings im Sturzhang. Kippen aus dem Schwung stehen in subalterner (untergeordnet) Beziehung zu den Auf- oder Umschwungbewegungen. Die Technik der Kippe bleibt allerdings wie oben beschrieben.
Durch unterschiedliche Schwünge ändert sich auch die einleitende Funktionsphase immer. Im Liegehang beispielsweise werden die Hüftgelenke gegen die Bewegungsrichtung gestreckt und stellt die einleitende Funktionsphase dar. Im Schwebehang und Hang hingegen ist das Vorschwingen die einleitende Funktionsphase.
In der überleitenden Funktionsphase wird durch eine Pendelverkürzung und das Einnehmen eines Kipphanges erreicht. Hier wird ein großer Arm- Rumpf- Winkel (ARW) und ein kleiner Bein- Rumpf- Winkel (BRW) erreicht.
In der Hauptfunktionsphase wird dann eine schnellkräftige Streckbewegung im Hüftgelenk durchgeführt. Wichtig ist hier, dass der Zeitpunkt der Streckbewegung immer in Abhängigkeit zum räumlich-zeitlichem Verlauf der Pendelbewegung steht. Das Trägheitsmoment wird verringert, indem der Körperschwerpunkt (KSP) an die Drehachse angenähert wird. Allerdings darf dies erst geschehen, wenn der KSP die Senkrechte überwunden hat, muss aber mit Erreichen des Umkehrpunktes beendet sein. Mit Zug und Druck mit den Armen gegen die Griffstelle, ein Aufstemmen der Arme, wird die Impulsübertragung des Hüftstreckens unterstützt. Mit Schließen des Arm- Rumpf- Winkels und Öffnen des Bein- Rumpf- Winkels und Erreichen in den Stütz vorlings oder rücklings ist die Kippbewegung beendet.[4] ► 2

3 vgl. Timmermann 2000, S. 80

4 vgl. Timmermann 2000, S. 80

 BY-SA

Strukturmerkmale

Die Strukturmerkmale werden aus dem Bewegungsabschnitt Hauptphase abgeleitet.
Bei unserem Beispiel, des Kippaufschwungs aus dem Schwung, ist es die Phase von 6-8. Hier erfolgt das "Kippen" mit zeitlich fast gleichzeitigem Schließen des ARWs und Öffnen des BRWs. Mit diesen Aktionen wird der Körper aus einer unteren Ebene in die Stützebene geschwungen.

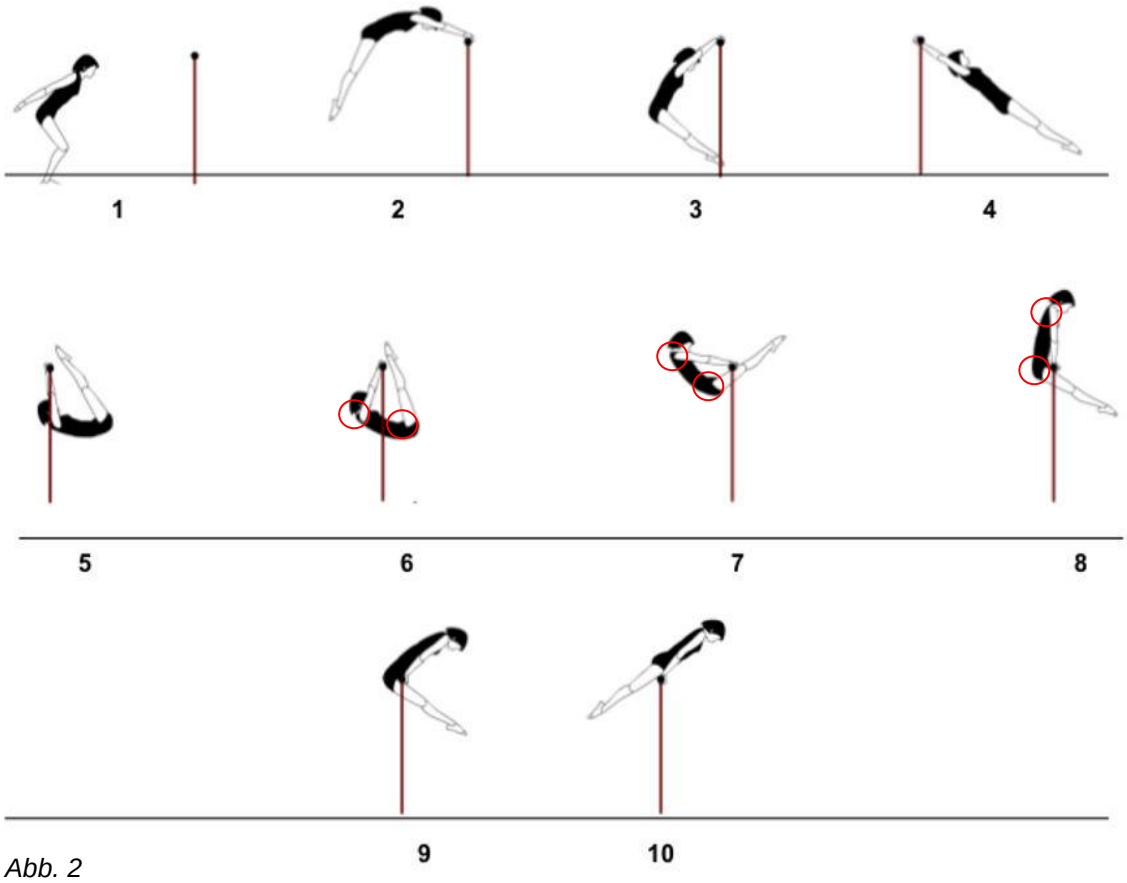


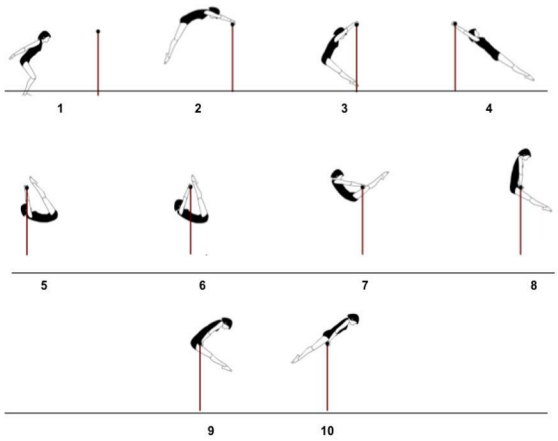
Abb. 2

Bildnummer	Strukturmerkmale/Hauptfunktionsphase
6-8	Kippstoß mit Öffnen des BRW unterhalb der Aufhängung
6-8	Schließen des Arm-Rumpf-Winkels

 BY-SA

Bewegungsmerkmale

Die Merkmale des Kippaufschwungs beziehen sich auf alle Phasen: Einleitungsphase (1-5), Hauptphase (6-8), Endphase (9-10).



Funktionsphase	Bildnummer	Bewegungsmerkmale
Einleitungsphase **Ausgangsposition**	1	Aus dem Stand vor der kopfhohen Stange
Anschwingen	1-2	Absprung nach hinten-oben mit Vorschwingen der gestreckten Arme, Öffnen des Arm-Rumpf-Winkels und Greifen der Stange mit Ristgriff zum gewinkelten Hang
	3	Vorschwingen im gewinkelten Hang
	4-5	Füße gehen ca. 10 cm gleitend über den Boden nach vorne und der Hüft- und Arm-Rumpfwinkel öffnen sich
Anristen und Rückpendeln	5 5-6	Schnelles Anristen der Füße/ Unterschenkel an die Stange zum flüchtigen Kipphang vorlings Rückpendeln des KSP im Kiphang
Hauptphase **Hüft-Aktion** **ARW-Aktion**	6 6-8	Beginn der Hüftstreckung und der Verkleinerung des Arm-Rumpfwinkels • Schubbewegung der Beine nach schräg-oben vorne • Arme sind gestreckt und geben Druck auf die Reckstange (Stemmbewegung der Arme)
Endphase **Schwungamortisation** **Endposition ohne Rückschwung**	8-10 10	Zum Weiterturnen mit Rückschwung: Fixieren des leicht gebeugten Hüftwinkels und Vordrehen der Hände zur Stützaufnahme. Ganzkörperrotation vorwärts mit Abwärtsschwingen der Beine und Hochrotieren des Oberkörpers bei fixierter Hüfte und Vorbringen des Schultergürtels, Rückschwung über Position 10. Getreckter Körper mit Schultervorlage.

 BY-SA

Quellenverzeichnis

Literatur

Autor	Literaturname	Erscheinungsort	Erscheinungsjahr	Verlag
Arnold,K. & Leirich, J.	Gerätturnen-Terminologie	Ebenhausen	2005	Lochner
Timmermann, H.,2000	Gerätturnen: Lehren und Lernen	Wiebelsheim	2000	Limpert

Abbildung / Foto

Nummer	Urheber/Zugriffszeitpunkt
1	Paulus Matthias; modifiziert nach Timmermann, H. 2000
Titelbild, 2 (S.5,6)	Dietzen-Krämer, Martina; KNSU- Technikkarte Gerätturnen

Video

Nummer	Urheber
1-2	Paulus, Matthias

Urheber des Beitrags

Autor	Berater	Institution
Enke, Daniel; Dietzen-Krämer, Martina; Paulus, Matthias/ Lehr-amtsstudierende	Minnich, Marlis	Institut für Sportwissenschaft, Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz

 BY-SA