

Koordinationstraining

0 Ziele des Referats

Dieses Referat soll...

- die Begriffe Koordination und koordinative Fähigkeiten erläutern.
- Beispiel aus dem Sport geben, in den Koordination gebraucht wird.
- Die sensitiven Phasen für das Koordinationstraining nennen.

1 Koordination und koordinative Fähigkeiten

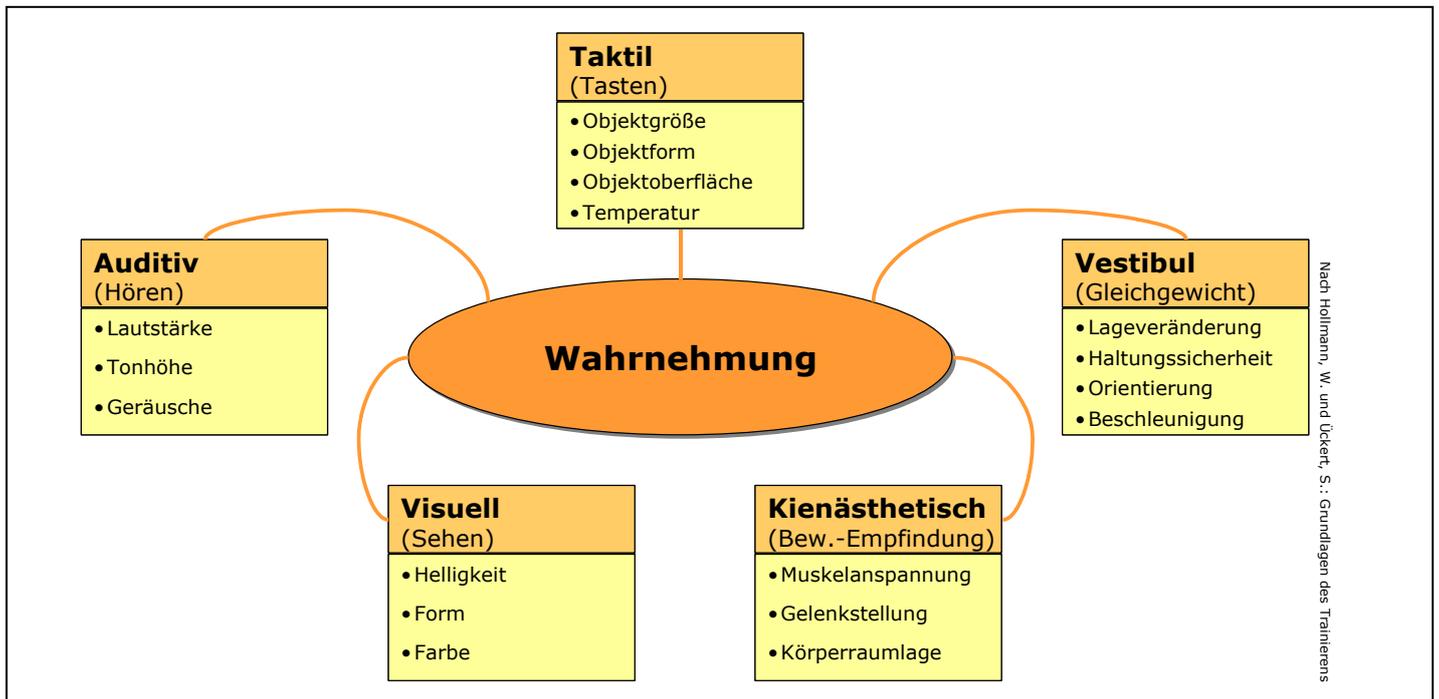
Unter **Koordination** versteht man das Zusammenwirken von zentralem Nervensystem und Skelettmuskulatur innerhalb eines gezielten Bewegungsablaufs.

Koordinative Fähigkeiten bewirken, dass die Impulse innerhalb eines Bewegungsablaufs zeitlich, stärke- und umfangmäßig aufeinander abgestimmt werden und die entsprechenden Muskeln erreichen. Dabei ist zu bedenken, dass eine einzelne koordinative Fähigkeit nicht isoliert die sportliche Leistung bestimmt. Vielmehr muss das Beziehungsgefüge der koordinativen Fähigkeiten bei der jeweiligen Bewegung oder Sportart gesehen werden. Oft besteht auch eine Verbindung zu den konditionellen Fähigkeiten.

Meinel/Schnabel unterscheiden sieben grundlegende **koordinative Fähigkeiten (Gewandtheit)**:

Fähigkeit	Definition	Beispiele
kinästetische Differenzierungsfähigkeit	Fähigkeit zum Erreichen einer hohen Feinabstimmung einzelner Bewegungsphasen und Teilkörperbewegungen, die in großer Bewegungsgenauigkeit und Bewegungsökonomie zum Ausdruck kommt	- Ballgefühl - Schneegefühl - Wassergefühl
Reaktionsfähigkeit	Fähigkeit zur schnellen Einleitung und Ausführung zweckmäßiger motorischer Aktionen auf Signale.	- Antritte, Täuschungen, Richtungswechsel, Sprünge vor allem in Ballsportarten - Leichtathletische Sprints
Kopplungsfähigkeit	Fähigkeit, Teilkörperbewegungen bzgl. eines bestimmten Handlungsziels räumlich, zeitlich und dynamisch aufeinander abzustimmen	Koordination von Armen und Beinen bei(m) - Lauf ABC (Skippings, Tappings), - Kraulschwimmen, - Hochsprung, - Korblegervariationen, Sprungwurf
Orientierungsfähigkeit	Fähigkeit zur Bestimmung und zielangepassten Veränderung der Lage und Bewegung des Körpers im Raum	- Kopfball beim Fußball - Kempertrick im Handball - Tipp-in im Basketball - Timing - Peripheres Sehen in Angriff und Verteidigung
Gleichgewichtsfähigkeit	Fähigkeit, den gesamten Körper im Gleichgewichtszustand zu halten oder während und nach umfangreichen Körperverschiebungen diesen Zustand beizubehalten oder wiederherzustellen.	- Balancieren - Einradfahren - Reboundsituationen, Stoppen, Gegnerkontakt beim 1-1
Rhythmisierungsfähigkeit	Fähigkeit einen von außen vorgegebenen Rhythmus zu erfassen und motorisch umzusetzen. Außerdem die Fähigkeit einen verinnerlichten Rhythmus einer Bewegung in der eigenen Bewegungstätigkeit zu realisieren.	- Tanzsportarten, Ballett - Rhythmisierung des Dribblings (Wechsel von rhythmischen zu arhythmischen Dribbling) - Diskuswurf
Umstellungsfähigkeit	Fähigkeit während des Handlungsvollzugs das Handlungsprogramm veränderten Umgebungsbedingungen anzupassen oder evtl. ein völlig neues und adäquates Handlungsprogramm zu starten.	- Kooperation mit Mitspielern in Mannschaftsspielen (z.B. Passen und Fangen) - Anpassung an Gegner (Offensivfoul vermeiden).

Die Leistungsfähigkeit der verschiedenen Analysatoren (insbesondere des kinästhetischen, taktilen, statico-dynamischen, optischen, akustischen) bestimmt die Qualität der koordinativen Fähigkeiten entscheidend mit (vgl. Abbildung).



2 Koordinative Fähigkeiten und Lernen

Die koordinativen Fähigkeiten sind nicht angeboren, sie müssen erlernt, gefestigt und weiterentwickelt werden. Zwischen dem 7. und 12. Lebensjahr ist eine besondere Lernfähigkeit im Bereich der koordinativen Fähigkeiten gegeben (vgl. Abbildung).

(nach Asmus 1991) o=Mädchen o=Jungen	Frühes Schulkindalter 6-10 Jahre	Spätes Schulkindalter 11-12/13 Jahre	1. puberale Phase 13-14/15 Jahre	2. puberale Phase bis 18/19 Jahre
Reaktionsfähigkeit	oooooooo oooooooo	oo oo		
Rhythmusfähigkeit	oooooooo oooooo	oooooooo oooooo		
Gleichgewichtsfähigkeit	oooooooo oooooo	oooooooo oooooo		
kinästhetische Differenzierung	oooooooo oooooo	oooooooo oooooo	oooo oooo	oo oo
Orientierungsfähigkeit	oooooooo oooooo	ooo ooooo	ooooo ooooooooo	
Beweglichkeit	oooooooo oooooo	ooo ooooo	oooo ooo	
Schnelligkeit	oooooooo oooooooo	oooooooo oooooooo	ooooo ooooooooo	oo
Maximalkraft Kraftausdauer	ooo oooooooo	ooo oooooooo	ooooo ooooooooo	oooooo ooooooooo
Aerobe Ausdauer	oooooooo oooooooo	oooooooo oooooooo	oooooo ooooooooo	oooooo ooooooooo
Anaerobe Ausdauer			oooooo ooooooooo	oooooo ooooooooo

Der Grund dafür ist die in diesem Alter beschleunigte Ausreifung grundlegender Funktionen des Zentralnervensystems sowie der Analysatoren. Hinzu kommen biologische Reifungsprozesse im Zusammenhang mit einem starken Bewegungsbedürfnis.

3 Methodische Grundsätze des Koordinationstrainings

Anlehnend an WEINECK (1997) haben sich folgende methodische Grundsätze für das Koordinationstraining herauskristallisiert:

- **Wechsel und Kombination unterschiedlicher Trainingsmethoden:** Im Gegensatz zu den anderen Hauptbeanspruchungsformen, die z.T. mit recht einseitigen Trainingsmethoden entwickelt werden können, sind die koordinativen Fähigkeiten vorrangig *komplex* zu verbessern (z.B. Variation der Ausgangsstellung, Übungsausführung, Bewegungsdynamik, räumliche Bewegungsstruktur sowie der äußeren Bedingungen, Kombination von Bewegungsfertigkeiten, Üben unter Zeitdruck)
- **Koordinationstraining muss abwechslungsreich sein:** Eine hochgradige Entwicklung der koordinativen Fähigkeiten ist nur über das Prinzip der ständigen Variation und Kombination der Übungsmethoden und Übungsinhalte zu erreichen.
- **Allgemein aber doch spezifisch:** Das Koordinationstraining sollte allgemein, aber doch spezifisch sein. Grundlage ist das Anforderungsprofil.
- **Koordinationstraining** kommt im langfristigen Prozess **vor Konditionstraining**.
- **Rechtzeitiges Schulen der koordinativen Fähigkeiten:** Die Gewandtheit ist rechtzeitig zu schulen, da sich die Prozesse der Informationsaufnahme und –verarbeitung aufgrund physiologischer Altersinvolution verschlechtern und die Trainingseffektivität sinkt.
- **Koordination in erholtem Zustand:** Das Training der Gewandtheit sollte nicht im ermüdeten Zustand erfolgen, da zu diesem Zeitpunkt die Steuerungsprozesse nicht optimal geschult werden.
- **Spieler fordern:** Die Intensität sollte so hoch sein, dass die Aufgabe „gerade so“ bewältigt werden kann.

4 Kontrollfragen

- Wie ist Koordination im Sport definiert?
- Nenne die sieben koordinativen Fähigkeiten!
- Was ist Differenzierungsfähigkeit? Erkläre dies an einem Beispiel aus dem Basketball!
- Welche koordinativen Fähigkeiten braucht ein Basketballer? Nenne Beispiele!
- Was ist eine sensible Phase?
- Wann und warum lassen sich koordinative Fähigkeiten besonders gut trainieren?
- Nenne drei Grundsätze für Koordinationstraining!
- Was bedeutet der Grundsatz „allgemein aber doch speziell“. Nenne ein Beispiel!
- Stelle ein basketballspezifisches Koordinationsprogramm zum Dribbling im Anfängerbereich auf!

5 Literatur

- **WEINECK, J.:** Optimales Training, Balingen, 1997, 10.Auflage, Spitter Verlag GmbH, ca. 50 € (sehr gutes Trainingslehrbuch).
- <http://www.sportunterricht.de/lksport> (sehr guter Link!!!)