

7 Koordination und Grundlagen des Koordinationstraining

7.1 Was gehört zur Koordination?

„Koordination“ ist eine wichtige Komponente der individuellen motorischen und sportlichen Handlungsfähigkeit. Sie umfasst eine ganze Gruppe bedeutsamer personaler Eigenschaften, die ein anforderungsgerechtes und situationsentsprechendes Lösen vorrangig koordinativer Anforderungen ermöglichen*. Gebräuchlich dafür ist auch der Begriff der „koordinativen Leistungsvoraussetzungen“.

Weiterführendes Wissen

Zu den koordinativen Leistungsvoraussetzungen gehören sowohl die jeder Bewegungshandlung zugrunde liegenden sensomotorischen und psychophysischen Grundfunktionen und koordinativen Grundmuster (koordinative Basis) als auch das Entwicklungsniveau grundlegender motorischer Fertigkeiten wie Gehen, Laufen, Springen, Werfen, Klettern u.a. und der Ausprägungsgrad allgemeiner koordinativer Fähigkeiten. Im Sport entwickeln sich darauf aufbauend sporttechnische Fertigkeiten und sportartspezifische koordinative Fähigkeiten.

Auf dieser Grundbeziehung „Motorische Fertigkeiten“ - „Koordinative Fähigkeiten“ entwickeln sich immer speziellere und individuellere koordinative Leistungsvoraussetzungen wie z.B. so genannte „führende koordinative Elemente“ (besonders zu akzentuierende Phasen oder Aspekte des Bewegungsvollzuges, die für eine ganze Reihe von Bewegungshandlungen charakteristisch sind wie Anlauf-Absprung-Koordination, Ganzkörperstreckung, Balldribbling u.a.), spezifische Fähigkeitenkopplungen (charakteristische Verknüpfungen bestimmter motorischer Fähigkeiten) oder auch Motorik-Module (Motorik-Bausteine; elementare Technikbausteine) u.ä.). Höchster Ausdruck dieser Entwicklung ist schließlich die alle diese Dispositionen einschließende individuelle, sportartspezifische koordinative Kompetenz.

Für den Schul- und Breitensport gilt es, besonders die koordinative Basis durch geeignetes Übungsgut und entsprechende Methoden auszuprägen und zu vervollkommen. Deshalb soll im Folgenden der Schwerpunkt auf Charakteristik, Bedeutung, Systematik, Entwicklung und Trainierbarkeit der koordinativen Fähigkeiten gelegt werden.

7.2 Charakteristik und Bedeutung der koordinativen Fähigkeiten

Definition

Koordinative Fähigkeiten sind relativ verfestigte und generalisierte (verallgemeinerte) Verlaufsqualitäten spezifischer Bewegungssteuerungs- und -regelungsprozesse und Leistungsvoraussetzungen zur Bewältigung dominant koordinativer Anforderungen.

Beispiel: *Sowohl beim Turnen auf dem Schwebebalken, beim Balancieren auf dem Dach oder beim Verhindern des Ausrutschens auf glatten Straßen verläuft der Koordinationsprozess auf eine ähnliche, ganz bestimmte Art und Weise, in einer bestimmten Qualität (deshalb Verlaufsqualitäten) ab. Durch wiederholte Bewältigung gleicher oder ähnlicher Anforderungen verfestigen sich diese Verlaufsqualitäten und werden zu Fähigkeiten. Sie übertragen sich auf die Bewältigung ähnlicher Situationen, diese Verallgemeinerung ist deshalb ein wesentliches Merkmal koordinativer Fähigkeiten.*

Dabei ist die jeweils spezifische Einheit oder Kopplung von Wahrnehmung und motorischer Realisierung ein charakteristisches Merkmal koordinativer Fähigkeiten.

Beispiel: *Die Wahrnehmung des Ungleichgewichts durch den optischen, kinästhetischen und vestibulären Analysator und die motorische Antwortreaktion in Form entsprechender Ausgleichsbewegungen zur Wiederherstellung des Gleichgewichts stellen das Wesen der Gleichgewichtsfähigkeit dar.*

Weiterführendes Wissen

Allerdings wird gerade dieser Anspruch der Verallgemeinerung gegenwärtig immer mehr angezweifelt, so dass solche koordinativen „Überfähigkeiten“ (wie z.B. Gleichgewichtsfähigkeit als Voraussetzung für die Lösung aller Gleichgewichtssituationen; Reaktionsfähigkeit als Voraussetzung für alle Antwortreaktionen unabhängig vom auslösenden Reiz/Impuls/Signal) zunehmend in Frage gestellt werden.

Trotz der aufkommenden Zweifel an der Existenz und Wirksamkeit allgemeiner koordinativer Fähigkeiten wird zur Zeit aber auch davor gewarnt, voreilige Schlüsse über die völlige Vernachlässigung allgemeiner Fähigkeiten zugunsten spezifischer Leistungsvoraussetzungen zu ziehen (NEUMAIER 1999; ROTH 1999). Das Fähigkeitskonzept gehört gegenwärtig nach wie vor in Theorie und Praxis zu den einflussreichsten Ansätzen.

Die Bedeutung koordinativer Fähigkeiten - besonders im Sport der Kinder - lässt sich in den folgenden Punkten zusammenfassen: Gut ausgeprägte koordinative Fähigkeiten

- beschleunigen und effektivieren das Erlernen von Fertigkeiten,
- erhöhen den Wirkungsgrad der bereits angeeigneten Fertigkeiten und fördern ihre situationsadäquate Anwendung,
- bestimmen den Ausnutzungsgrad konditioneller Fähigkeiten durch genaue Krafteinsätze und energie-sparende Entspannung,
- bewirken ästhetische Gefühle, Freude und Befriedigung durch die Dynamik der Rhythmen, das Spiel mit der Geschwindigkeit, durch das vielseitige und variationsreiche Üben (HIRTZ 1994).

7.3 Welche koordinativen Fähigkeiten gibt es? - Systematik

Da koordinative Fähigkeiten in der motorischen Tätigkeit entstehen und diese bei den Sportlern sehr vielgestaltig ist, entstehen auch relativ viele koordinative Fähigkeiten mit z.T. sehr spezifischem Charakter. In den Sportarten wurden so genannte leistungsbestimmende koordinative Fähigkeiten bestimmt, so dass von Sportart zu Sportart unterschiedliche koordinative Fähigkeiten bedeutsam sein können.

Für den Schul-, Nachwuchsleistungs- und Breitensport haben sich die folgenden fünf koordinativen Fähigkeiten als besonders fundamental erwiesen (HIRTZ U.A. 1985) – vgl. aber auch weiterführendes Wissen!.

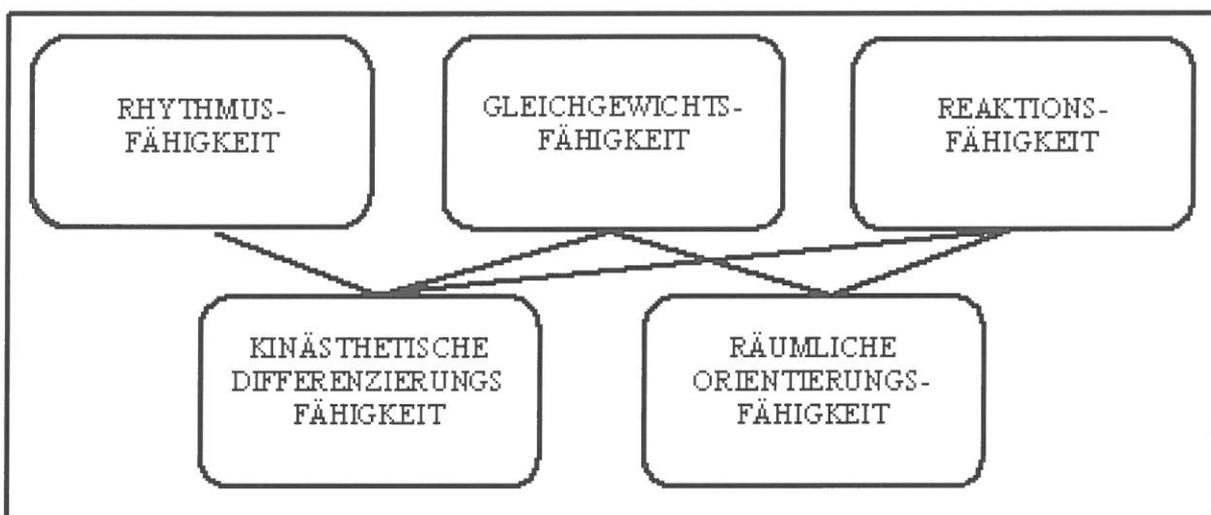


Abb. 25: Die fundamentalen koordinativen Fähigkeiten (nach HIRTZ u.a. 1985)

Im folgenden werden diese fundamentalen koordinativen Fähigkeiten näher bestimmt und definiert. Auf ihre spezifische Bedeutung wird jeweils verwiesen.

Kinästhetische Differenzierungsfähigkeit

Definition

Kinästhetische Differenzierungsfähigkeit - relativ verfestigte und verallgemeinerte Verlaufsqualitäten der Realisierung genauer und ökonomischer Bewegungen auf Grund einer feindifferenzierten Aufnahme und Verarbeitung vorwiegend kinästhetischer Informationen aus den Muskeln, Bändern und Sehnen. Sie sichert eine hohe Genauigkeit und Ökonomie der Bewegungshandlungen.

Ihre fundamentale Bedeutung ergibt sich aus der Rolle feindifferenzierter Krafteinsätze, räumlich und zeitlich präziser Bewegungshandlungen, der zweckmäßigen Muskelan- und -entspannung und damit auch der Ökonomie von Bewegungen in vielen Tätigkeitsbereichen und Sportarten

Räumliche Orientierungsfähigkeit

Definition

Räumliche Orientierungsfähigkeit - relativ verfestigte und verallgemeinerte Verlaufsqualitäten der Bestimmung und Veränderung der Lage und Bewegung des Körpers im Raum. Sie sichert die vorrangig raumorientierte Realisierung von Bewegungshandlungen.

Ihre fundamentale Bedeutung ergibt sich u.a. aus der führenden Rolle optischer Informationen für Bewegungshandlungen in vielen Tätigkeitsbereichen und ihrer besonderen Rolle bei allen „situativen“ Sportarten.

Rhythmusfähigkeit

Definition

Rhythmusfähigkeit - relativ verfestigte und verallgemeinerte Verlaufsqualitäten der Erfassung und Darstellung vorgegebener bzw. im Bewegungsablauf enthaltener zeitlich-dynamischer Gliederungen. Sie sichert die ausgeprägt rhythmische Gestaltung der Bewegungshandlungen und ihre zweckmäßige Gliederung durch Akzentsetzung.

Ihre fundamentale Bedeutung ergibt sich aus ihrer Rolle für die Aneignung und Festigung von Fertigkeiten in verschiedenen Tätigkeitsbereichen sowie aus ihrem leistungsbestimmenden Charakter für viele Sportarten (Anlaufrythmen; Rhythmen in zyklischen Sportarten; Rhythmische Sportgymnastik und Tanz).

Gleichgewichtsfähigkeit

Definition

Gleichgewichtsfähigkeit - relativ verfestigte und verallgemeinerte Verlaufsqualitäten des Haltens bzw. Wiederherstellens des Körpergleichgewicht. Sie sichert zweckmäßige und schnelle Lösungen motorischer Aufgaben auf kleinen Unterstützungsflächen oder bei labilen Gleichgewichtsverhältnissen.

Ihre fundamentale Bedeutung ergibt sich aus der Funktion zahlreicher Bewegungshandlungen in verschiedenen Tätigkeitsbereichen, bei denen durch die Lageveränderung des Körperschwerpunktes im Verhältnis zur Stützfläche das Gleichgewicht gestört wird (Balancieren, Drehungen, Sprünge, Richtungsänderungen) sowie aus Anforderungen des Schwebebalken- und Bodenturnens, im Rudern, Judo und in anderen Sportarten und Disziplinen.

Reaktionsfähigkeit

Definition

Reaktionsfähigkeit - relativ verfestigte und verallgemeinerte Verlaufsqualitäten des schnellen und aufgabengemäßen motorischen Antwortverhaltens auf mehr oder weniger komplizierte Signale oder vorausgehende Bewegungshandlungen bzw. Situationen.

Ihre fundamentale Bedeutung ergibt sich aus der wachsenden Notwendigkeit in vielen Tätigkeitsbereichen die Zeit zwischen Reizsetzung und motorischer Antwort zu verkürzen, sowie aus ihrer Rolle, die sich in „situativen“ Sportarten und bei allen Startvorgängen spielt.

Weitere koordinative Fähigkeiten

Über diese fundamentalen koordinativen Fähigkeiten hinaus werden ebenfalls als sehr bedeutsam für den Sport eingeschätzt:

- Kombinationsfähigkeit

- Kopplungsfähigkeit
- Entspannungsfähigkeit
- Umstellungsfähigkeit
- Entscheidungsfähigkeit u.v.a.m.

Weiterführendes Wissen

Die koordinativen Fähigkeiten stellen nur idealtypische Differenzierungen dar und beruhen auf dem Dominanzprinzip, weil im Sport die Fähigkeitsstrukturen stets als Ganzes gefordert werden und charakteristische Fähigkeitskopplungen mitunter leistungsbestimmenden Charakter tragen.

In jüngster Zeit wird darüber hinaus angenommen, dass die folgenden drei koordinativen Grundfähigkeiten objektiv existieren, sich voneinander unterscheiden und auch differenziert erfasst bzw. trainiert werden können (ROTH 1982; HIRTZ 1994; ZIMMERMANN 1998):

- Fähigkeit zur präzisen Bewegungsregulation (genau) - Koordination unter Präzisionsdruck
- Fähigkeit zur Koordination unter Zeitdruck (genau und schnell) - Koordination unter Zeitdruck
- Fähigkeit zur motorischen Anpassung und Umstellung (genau, schnell und variabel) - Koordination unter Variabilitätsdruck.

Aufgabe:

Ordnen Sie koordinative Fähigkeiten den Sportarten zu! Wählen Sie nach dem Studium der folgenden Abschnitte dann entsprechende Übungen aus!

7.4 Entwicklung und Trainierbarkeit koordinativer Fähigkeiten

Trainierbarkeit Die altersabhängige Trainierbarkeit der koordinativen Fähigkeiten wird aus der Abb. 26 deutlich. Sehr gute Entwicklungsmöglichkeiten bestehen – bei entsprechender Beeinflussung - im Alter von 7 bis 10 Jahren. Geringere Entwicklungsfortschritte erreicht man in der Pubeszenz, etwa zwischen dem 12 und 15. Lebensjahr*. Darüber hinaus sind die koordinativen Fähigkeiten – wenn auch mit unterschiedlichen Effekten - lebenslang trainierbar.

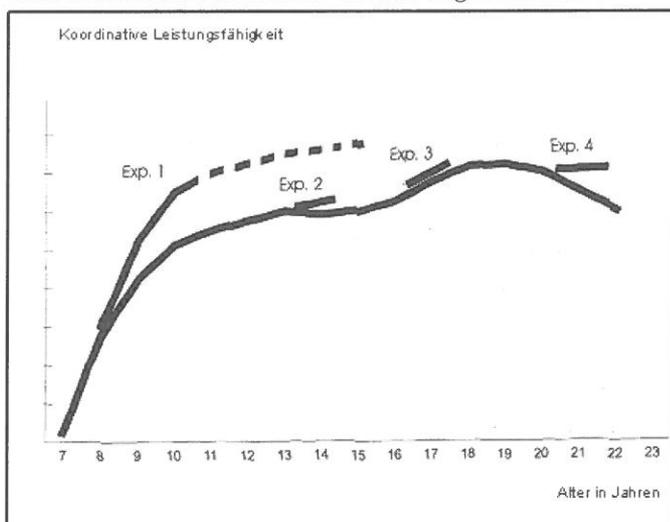


Abb. 26: Entwicklung und Trainierbarkeit koordinativer Fähigkeiten - verallgemeinerte Darstellung entsprechender differenzierter Untersuchungsbefunde (HIRTZ u.a. 1985)

Weiterführendes Wissen

Untersuchungsbefunde bestätigen, dass die deutlichsten Zuwachsraten in der Entwicklung koordinativer Fähigkeiten am Ende des Ausreifungsprozesses zugrundeliegender Funktionssysteme (Sinnesorgane, Zentralnervensystem) zu verzeichnen sind, d. h. etwa zwischen dem 7. und 9./10. Lebensjahr. Dies verdeutlicht die in Abb. 28 dargestellte verallgemeinerte Entwicklungskurve.

Mit dem Einsetzen der Pubeszenz (etwa zwischen dem 12. und 15. Lebensjahr) kommt es durch körperbauliche Veränderungen fast bei jedem heranwachsenden zu Beeinträchtigungen der koordinativen Leistungsfähigkeit. Nachgewiesene Rückgänge zu verschiedenen Zeitpunkten (in Abhängigkeit vom Tempo der biologischen Entwicklung) lassen eine stagnierende Mittelwertskurve erscheinen.

Nach der Pubeszenz und bis ins jüngere Erwachsenenalter hinein (etwa zwischen dem 16. und 20. Lebensjahr) wird der Höhepunkt der koordinativen Leistungsfähigkeit erreicht.

Hinsichtlich der Trainierbarkeit koordinativer Fähigkeiten hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass es besser ist, auf die heranreifenden Funktionen Einfluss zu nehmen als auf die bereits ausgereiften. Eine intensive koordinative Beeinflussung dieser Fähigkeiten im jüngeren Schulkindalter sichert Entwicklungsfortschritte, wie sie in späteren

Phasen nicht mehr zu erreichen sind, und sichert einen „koordinativen Vorsprung fürs ganze Leben“. Diese Erkenntnis wurde durch entsprechende experimentelle Studien der Arbeitsgruppe um HIRTZ (1985) bestätigt (vgl. Abb.28). Ähnlich gelagerte Beeinflussungen in der Pubeszenz oder auch im jüngeren Erwachsenenalter brachten nicht solche Zuwachsraten wie im Alter zwischen 8 und 10 Jahren. Das „goldene Koordinationsalter“ liegt im jüngeren Schulkindalter und sollte intensiv genutzt werden!

7.5 Grundzüge des Koordinationstrainings

1. Hauptmethode ist die Variation

Zielgerichtete Variation

Die wichtigste Methode zur Ausprägung und Vervollkommnung koordinativer Fähigkeiten ist die zielgerichtete Variation, die Variation der Bewegungsausführung und der Übungsbedingungen (vgl. Tabelle 8!). Durch die vielen verschiedenen und wechselnden Übungsbedingungen und -ausführungen wird die Verallgemeinerung bestimmter Steuerungs- und Regelungsprozesse gefördert und Bewegungserfahrungen werden erweitert. Allerdings sollten dabei die verwendeten Übungen selbst gut beherrscht werden.

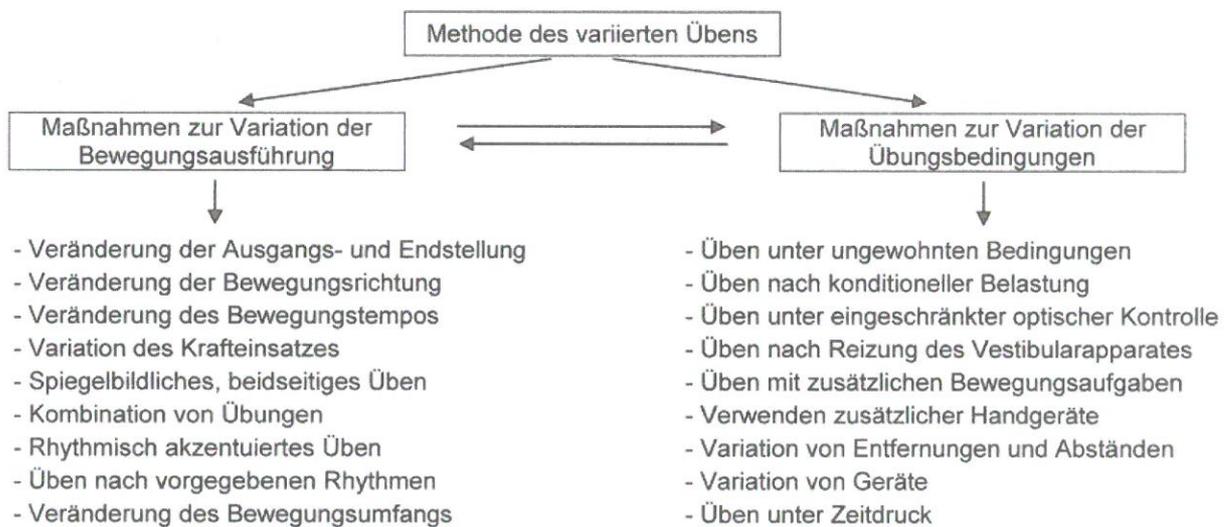


Tabelle 7: Methode des variierten Übens zur Vervollkommnung koordinativer Fähigkeiten (HIRTZ U.A. 1985)

Übung:

Ordnen Sie Übungen und Übungsformen den einzelnen Maßnahmen in Tabelle 7 zu!

Weiterführendes Wissen

Das Koordinationstraining ist in den letzten Jahren verstärkt diskutiert worden (HIRTZ 1994; NEUMAIER 1999; NIEBER/GLASAUER 2000). Einerseits wurde dabei das Konzept und die Methoden und Verfahren zur Ausbildung koordinativer Fähigkeiten im Sinne der oben erläuterten Komponente Koordination ergänzt und erweitert, andererseits wurde das Fähigkeitskonzept durch ein Anforderungskonzept ersetzt.

Traditionelle Übungen, Methoden und Verfahren zur Ausprägung und Vervollkommnung koordinativer Fähigkeiten sind neben der Variationsmethode oder verbunden mit ihr die folgenden:

Koordinationsübungen einsetzen!

Koordinative Fähigkeiten können nur mit mehreren (verschiedenen) und koordinativ anspruchsvollen Übungen ausgeprägt und vervollkommen werden, denn eine Fähigkeit entwickelt sich nur in der Tätigkeit, in der sie gefordert wird und nur durch verschiedene Übungen ist der erwünschte Verallgemeinerungseffekt erreichbar. Koordinativ anspruchsvoll sind entweder neue, ungewohnte, komplizierte, schwierige und knifflige Übungen oder einfache, durch Kombination und Variation erschwerte Übungen. Neuheit und Ungewohnheit sind die bestimmenden Kriterien.

Kontrastmethode verwenden!

Unter dieser Methode wird der ständige kontrastierende Wechsel eines oder mehrerer Ausführungsmerkmale einer Zielübung oder auch einer bedeutsamen Spezialübungen verstanden. Plötzlich sich ändernde, weiter auseinander liegende Krafteinsätze, Geschwindigkeiten erhöhen die allgemeine Bewegungserfahrung besser als kontinuierliche, vorhersehbare Veränderungen in kleinen Schritten (Beispiel: Sprünge mit variierenden Anlaufschritten - anstatt allmähliche Verlängerung von 3, 4, 5, 6, 7 auf 9 Schritte besser Anläufe mit 3, 9, 5, 11 Schritten kontrastierend).

Überpotentiale schaffen!

Die Überpotential-Methode ist beim koordinativen Üben besonders wichtig. Die koordinativen Reize bzw. Anforderungen sollten im Koordinationstraining höher sein als bei Ausführung der „normalen“ Wettkampf- oder Zielübung. Die Reizschwelle für nachweisbare Veränderungen im Sinne entsprechender koordinativer Funktionserweiterungen oder auch der Höherorganisation der informationellen Prozesse liegt hier besonders hoch. Steigerung der Belastung im Koordinationstraining bedeutet besonders auch Schwierigkeitserhöhung des koordinativen Übens durch die Erhöhung der Präzision, des Zeitdrucks, der Komplexität der Anforderungen, der Variabilität des Übens, der Ungewohntheit, des Neuigkeitsgehalts der Übungen. Auch eine Erhöhung vorangestellter konditioneller Belastungen kann zu erhöhten koordinativen Anforderungen führen.

Den freudbetonten, emotional anregenden Charakter nutzen!

Koordinationstraining ist aufgrund der Vielseitigkeit, des Variationsreichtums und der Überraschungsmomente des Übens stets freudbetont und emotional anregend. Auch die Kreativität wird gefördert und der spielerische Charakter des Übens kann zur Auflockerung des Trainings bewusst genutzt werden.

Regeln und Übungsbeispiele zur Vervollkommnung fundamentaler koordinativer Fähigkeiten

Für die Ausprägung und Vervollkommnung der fundamentalen koordinativen Fähigkeiten gelten die folgenden Grundregeln, die durch Übungsbeispiele untersetzt werden.

Kinästhetische Differenzierungsfähigkeit

Regel: Wähle vorrangig Übungen und Bewegungsaufgaben aus, für deren Lösung es erforderlich ist, Informationen über die räumlichen und zeitlichen Parameter der eigenen Bewegungstätigkeit, über Winkellagen in den Gelenken und über den Grad der Muskelan- und -entspannung genau zu unterscheiden und richtig zu verarbeiten!

Übungsbeispiele:

- Zielwerfen und Zielstoßen mit unterschiedlichen Geräten, auch rückwärts
- Zielhüpfen und Zielspringen in verschiedene Zonen, Reifen, auch rückwärts
- Tempowechselläufe und Zeitgenauigkeitsläufe
- Treibball
- An- und Entspannungsübungen (einzelner Muskelgruppen und ganzkörperlich)
- Ballprellen mit verschiedenen Bällen, in verschiedenen Höhen, unter wechselnden Bedingungen

Räumliche Orientierungsfähigkeit

Regel: Wähle vorrangig Übungen und Bewegungsaufgaben aus, bei denen der Erfolg von der Aufnahme und Verarbeitung optischer Informationen über die Stellung des Körpers im Raum, über räumliche Bedingungen und Veränderungen, über die Bewegungen der Mit- und Gegenspieler und des Balls abhängig ist.

Übungsbeispiele:

- Antreteübungen an verschiedenen Orten oder Markierungen
- Festhalten bzw. Aufnahmen rollender Reifen oder Bälle
- Zielspringen und Zielhüpfen
- Balldribbling auf Linien. Auch im Zickzack
- Laufen, Hüpfen oder Springen um oder über rollende Bälle oder Reifen
- Gelände- und Hindernisläufe aller Art
- Trefferball (Zielen nach rollenden Bällen)

Reaktionsfähigkeit

Regel: Wähle vorrangig Übungen und Bewegungsaufgaben aus, bei denen schnell und zweckmäßig auf verschiedene, variierte Signale mit ganzkörperlichen Bewegungshandlungen reagiert werden muss!

Übungsbeispiele:

- Ablaufübungen aus verschiedenen Ausgangsstellungen, auf verschiedene Signale (akustisch, optisch, sich bewegende Objekte) und unter unterschiedlichen Signalbedingungen (viel Zeit, unbekannter Zeitpunkt u.a.)
- Nummernwettlauf und „Schwarz-Weiß-Spiel“
- Vorgabe- und Staffelhasche sowie „Startball“
- Übungsausführungen auf Pfiff (oder variierende und wechselnde Signale) während des Laufens im Kreis
- „Springender Kreis“
- „Schatten“ (Reaktionen auf Bewegungsvarianten des Partners)

Rhythmusfähigkeit

Regel: Wähle vorrangig Übungen und Bewegungsaufgaben aus, bei denen die eigenen Bewegungen einem bestimmten vorgegebenen Rhythmus anzupassen sind oder deren zeitlich-dynamische Gliederung zu erfassen und wieder zu geben ist!

Übungsbeispiele:

- Läufe über Turnbänke, Kastenteile, Stäbe im Zweier-, Dreier-, Vierer- und Fünferhythmus (möglichst kontrastierend!)
- Prellen und Werfen eines Balles nach vorgegebenem Rhythmus
- Gehen, Laufen, Hüpfen oder Seilspringen nach vorgegebenen und wechselnden Rhythmen
- Rhythmische An- und Entspannungsübungen
- Übungen mit „Stören“ des einzuhaltenden Rhythmus
- Nachvollziehen von rhythmischen Bewegungsaufgaben des Partners
- Rhythmisch betonte Schlangelläufe durch Fähnchen- oder Malreihen
- Paarweises rhythmisches Seilspringen am Ort und in der Bewegung

Gleichgewichtsfähigkeit

Regel: Wähle vorrangig Übungen und Bewegungsaufgaben aus, die durch Anforderungen an die Erhaltung und besonders an die Wiederherstellung des Körpergleichgewichts gekennzeichnet sind!

Übungsbeispiele:

- Gehen und Laufen auf schmaler Stützfläche (Turnbank, Schwebekante, Schwebebalken) mit verschiedenen Aufgabenstellungen (Drehungen, Übersteigen von Bällen, Werfen, Fangen und Prellen eines Balles)
- Stände auf verschieden hohen Unterstützungsflächen (beid- und einbeinig, mit offenen und geschlossenen Augen)
- Vierfüßler- und Krebsgang auf Barrenholmen
- Sprünge vom Federbrett mit Bewegungsaufgaben in der Flugphase
- Gehen und Laufen mit Richtungsänderungen und Drehungen
- „Hahnenkampf“ u.ä.

Übung: Nennen Sie zu jeder koordinativen Fähigkeit weitere Übungen und ergänzen Sie!

7.6. Die besondere Rolle des Spiels bei der Koordinationsschulung

Bedeutung Das sportliche Spiel bietet besonders gute Möglichkeiten für die allseitige Schulung koordinativer Fähigkeiten. Wie bei keinem anderen Trainingsmittel werden aufgrund des komplexen Charakters spielerischer Anforderungen alle Komponenten der motorischen Handlungskompetenz eingesetzt und damit entwickelt und gefestigt.

Besonders im Kindes- und Jugendalter ist der Spieltrieb so groß, dass selbst schwierige Spielelemente ausdauernd geübt und nach relativ kurzer Zeit gekonnt werden.

Der besondere Wert der Spiele für die Koordinationsschulung liegt in seiner engen Verknüpfung von Prozessen der Informationsaufnahme (optische, akustische, kinästhetische Wahrnehmung), der schnellen Informationsverarbeitung im Gehirn sowie der präzisen Bewegungs- und Handlungssteuerung. Die Bedeutsamkeit der Spieltätigkeit für geistige Prozesse ergibt sich aus der ständigen Konfrontation der Spieler mit Entscheidungsprozessen. Der Leitsatz für solche Entscheidungen könnte sein:

Richtig (taktisch wirkungsvoll) ==> schnell und unerwartet (effektiv) ==> genau (zählbares Ergebnis)

Damit sind Bereiche koordinativer Kompetenzen angesprochen, die prinzipiell für alle Sporttätigkeiten wichtig sind. Daraus folgt, dass besonders im Breitensport mit seinen allgemeinen Zielen der Verbesserung von Gesundheit und Leistungsfähigkeit die Spiele einen besonders effektiven Beitrag zur allgemeinen Koordinationsschulung leisten.

Allerdings sind Spiele für den Übungsleiter schwer zu gestalten. Ihr Ablauf sowie der Ausgang des Spiels ist ungewiss und nicht planbar. Das gibt dem Übungsleiter kaum Gelegenheit, während des Spiels direkt von außen einzuwirken. Er muss über eine gute Beobachtungsfähigkeit verfügen, viele Spiele und ihre methodische Handhabung kennen, um gestalten und lenken zu können.

Welche koordinativen Anforderungen werden nun im Einzelnen im Spiel gestellt? Diese Anforderungen sind von Spiel zu Spiel sehr verschieden. Das gilt sowohl für die so genannten „Kleinen Spiele“ (DÖBLER, E. u. H. 1999), als auch für die großen Sportspiele (Volleyball, Basketball, u.a.). Aufgrund der Vielseitigkeit seiner koordinativen und konditionellen Anforderungen ist beispielsweise international das Basketballspiel als Ergänzungssportart im Spitzen- und Breitensportbereich sowie als Schulspiel besonders geeignet (NIEBER/GLASAUER 2000). Vereinfacht dargestellt können durch das Basketballspiel folgende koordinative Kompetenzen entwickelt werden (vgl. Abb. 27)

Welche Spiele bieten sich im Breitensport an und worin liegen ihre koordinativen Besonderheiten?



Abb. 27: Koordinative Kompetenzen im Basketball

Große Sportspiele

Volleyball: Antizipation der Ballflugbahn, Timing der Bewegung zum Ball, Wahrnehmung der Bewegungen der Mit- und Gegenspieler, hoher Zeitdruck durch Verschmelzung von Abwehrhandlung und des Angriffsaufbaus, Ballgefühl bei gefühlvoller Annahme, Stellen des Balles und kraftvollem sowie genauem Angriffsschlag.

Basketball: Antizipation der Ballflugbahn bes. beim Korbwurf, Ballabgabe/ -annahme und Rebound. Timing der Bewegung zum Ball, Wahrnehmung von schnellen Richtungsänderungen der Mit- und Gegenspieler, besondere Orientierungsfähigkeit in der Gasse, hoher Zeitdruck durch bestimmte Zeitregeln, fein differenzierter Krafteinsatz und Präzisionsleistung beim Korbwurf, besondere Körperbeherrschung im Angriff durch verschiedene Schritt- und in der Verteidigung durch umfangreiche Foulregeln.

Handball: Hohe Antizipations-, Reaktions- und Orientierungsfähigkeit (u.a. wegen des Kreises) sowie kinästhetische Differenzierungsfähigkeit aufgrund der Schärfe und Distanz bei der Ballabgabe/ -annahme sowie der geringen Größe des Balles, Gleichgewichtsfähigkeit unter hartem Körpereinsatz der Verteidiger.

Fußball: Schwierige, weil ungewohnte Auge-Fuß-Koordination, hohe Orientierungsleistungen bei Pässen und bes. Flanken sowie deren Annahme unter hohem Spieltempo und über größere Entfernungen, hohe Gleichgewichtsfähigkeit bei körperlich harten Zweikämpfen bes. bei Kopfballduellen, hoher Komplexitätsdruck aufgrund der hohen Zahl von Mit- und Gegenspielern.

Kleine Spiele (Beispiele):

Jägerball (DÖBLER 1999)

Eine Anzahl Hasen bewegen sich frei in einem begrenzten Spielfeld. Ein Jäger mit Ball (leichter Hohlball) versucht, eine Hasen mit dem Ball zu treffen. Gelingt das, wird der Hase zum Jäger. Beide Jäger versuchen nun einen weiteren Hasen zu treffen bis der letzte Hase übrig bleibt und als Sieger erklärt wird. (Hohe Antizipations- und Orientierungsleistung unter Zeitdruck, um die Hasen zu treffen; Reaktionsfähigkeit und schnelle Entscheidungen beim Abwerfen).

Schwarz-Weiss (DÖBLER, 1999)

Zwei Parteien „weiß“ und „schwarz“ stehen sich an zwei Linien in einem Meter Entfernung gegenüber. Ruft der Spielleiter „weiß“ reißen alle Spieler der Mannschaft „weiß“ aus (bis zu einer Endlinie). Die Spieler der Mannschaft „schwarz“ versuchen sie einzufangen. (Höchste Reaktionsleistungen; akustisches Wahrnehmungs-Entscheidungs-Handeln).

Trendspiele

Uni-hoc, Ultimate Frisbee, Streetball, Beachball, Flag-football u .a.

Ob durch „Kleine Spiele“, die klassischen großen Sportspiele oder aktuelle Trendspiele, die gerade außerhalb der Sportvereine oder im Rahmen der Sportjugend eine nicht zu unterschätzende Rolle spielen, alle sportlichen Spieltätigkeiten sind hervorragende Übungsmittel gerade im Breitensport, um allgemeine koordinative Fähigkeiten zu entwickeln, die den Erwerb jeder anderen sportlichen Technik positiv beeinflussen.

Kontrollfragen:

1. Kennzeichnen Sie die koordinativen Fähigkeiten und ihre Bedeutung für sportliche Leistungen!
2. Charakterisieren und begründen Sie die Variation als Hauptmethode des Koordinationstrainings und erläutern Sie an einem Beispiel die Variation der Übungen und der Übungsbedingungen!
3. Wählen Sie eine fundamentale koordinative Fähigkeit aus und erarbeiten und begründen Sie Übungsbeispiele und Methoden!
4. Erläutern Sie die besondere Rolle der Spiele für das allgemeine Koordinationstraining!