

Die Turnhalle als El Dorado für Koordination - lasst uns den Schatz heben!

Matthias Jaklen

Zutaten:

- Turnbank/Lüneburger Stegel/Schwebebalken
- Parallelbarren
- Mehrteilige Kästen
- Turnmatten
- Reuterbrett/Minitrampolin
- Bälle
- Gymnastikreifen
- Turnstäbe
- Sprungseile
- Pylonen/Fahnenstangen

Das späte Kindesalter (8-12 Jahre) wird auch als bestes Lernalter für die Entwicklung der Koordination bezeichnet. Kinder lernen in dieser Phase besonders schnell, da der Antrieb und das Leistungsstreben aus eigenem Antrieb erfolgen. Bessere Beobachtungs-, und Wahrnehmungsfähigkeiten ermöglichen rasches Lernen, nicht nur im Bezug auf die Motorik. Die Kinder können in dieser Phase des motorischen Lernens grundlegend für Sportarten spezialisiert werden, eine vielseitige Ausbildung sollte jedoch weiterhin im Vordergrund stehen.

Die Bedeutung der koordinativen Fähigkeiten

Als Koordination wird das Zusammenspiel von Zentralnervensystem und Skelettmuskulatur innerhalb eines bestimmten Bewegungsablaufes bezeichnet, bzw. Leistungsbereitschaften, die sich auf die Prozesse der Bewegungssteuerung und –regelung beziehen und damit u.a. die effektive sportliche Leistung wesentlich mitbestimmen. Die koordinativen Fähigkeiten stehen in enger Wechselbeziehung zu den Bewegungsfertigkeiten und entfalten ihre Wirksamkeit in der sportlichen Leistung nur in Verbindung mit den konditionellen Fähigkeiten. Unter Fertigkeiten werden im Allgemeinen durch Üben und Trainieren erworbene, automatisierte Teilhandlungen innerhalb einer komplizierten Tätigkeit (Boxen, Schwimmen, Turnen, Spielen, usw.) verstanden. Dies sind beispielsweise die Ballbeherrschung in den Sportspielen, die unterschiedlichen Schwimmtechniken oder turnerische Elemente.

Ganz allgemein werden die koordinativen Fähigkeiten gebraucht, um Situationen gewachsen zu sein, die ein schnelles und zielgerichtetes Handeln bedingen, beispielsweise die sichere und erfolgreiche Bewältigung motorischer Arbeits- und Alltagshandlungen. Risiko- und Gefahrensituationen können durch Erhöhung der Bewegungssicherheit und der körperlichen Selbstständigkeit schneller und besser bewältigt, die Unfallgefahr verringert und die Unfallfolgen gemildert werden (Risikoprophylaxe, Sturzprävention).

Nach Hirtz werden die koordinativen Fähigkeiten in

- * Differenzierungsfähigkeit
 - * Gleichgewichtsfähigkeit
 - * Orientierungsfähigkeit
 - * Rhythmisierungsfähigkeit
 - * Reaktionsfähigkeit
- unterschieden.

Zubereitung:

Gleichgewichtsfähigkeit - Übungsbeispiele:

- Gehen und Laufen auf schmaler Stützfläche (Turnbank, Lüneburger Stegel, Schwebebalken) mit verschiedenen Aufgabenstellungen (Drehungen, Übersteigen von Bällen, Werfen, Fangen und Prellen eines Balles)
- Stehen auf verschiedenen hohen Unterstützungsflächen (beid- und einbeinig, mit offenen und geschlossenen Augen)
- Vierfüßler- und Krebsgang auf Barrenholmen
- Sprünge vom Reuterbrett/Minitrampolin mit Bewegungsaufgaben in der Flugphase
- Gehen und Laufen mit Richtungsänderungen und Drehungen
- "Hahnenkampf" u.ä.

Hierbei geht es um die Fähigkeit, den gesamten Körper und/oder ein Objekt in Ruhe und während beliebiger Bewegungen im Gleichgewichtszustand zu halten (z.B. beim Skifahren und Snowboarden, auf dem Schwebebalken, auf Inlineskates, usw.) oder das Gleichgewicht nach Störungen (z.B. nach Drehbewegungen, Sprüngen, Zug/Druck des Gegners im Judo, usw.) rasch wiederzugewinnen.

Die Gleichgewichtsfähigkeit spielt nicht nur im Sport, sondern auch im Alltag eine entscheidende Rolle. Gehen, Laufen oder Stehen wären ohne diese nicht möglich. Grundsätzlich werden bei der Gleichgewichtsfähigkeit zwei Arten unterschieden. Zum einen gibt es die Fähigkeit, das Gleichgewicht in relativer Ruhestellung oder bei sehr langsamen Bewegungen des Körpers zu erhalten. Dies wird als statisches Gleichgewicht bezeichnet. Zum anderen wird vom dynamischen Gleichgewicht gesprochen, wenn es gilt, bei umfangreichen und oft schnellen Veränderungen der Körperposition (translatorische oder/und rotatorische) das Gleichgewicht aufrecht zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

Differenzierungsfähigkeit - Übungsbeispiele

- Zielwerfen -stoßen, -hüpfen und -springen in verschiedene Zonen (z.B. durch Reifen markiert)
- Tempowechselläufe und Zeitgenauigkeitsläufe
- An- und Entspannungsübungen (einzelner Muskelgruppen und ganzkörperlich)
- Ballprellen mit verschiedenen Bällen, höhendifferenziert, unter wechselnden Bedingungen

Eine hohe Feinabstimmung einzelner Bewegungsphasen und Teilkörperbewegungen, die in großer Bewegungsgenauigkeit und Bewegungsökonomie sowie differenziertem Krafteinsatz zum Ausdruck kommt, ist Spiegelbild einer guten Differenzierungsfähigkeit. Die Wahrnehmung der unterschiedlichen Parameter des eigenen Körpers und der Umwelteinflüsse gilt als zentraler Bestandteil der Bewegungskoordination.

Vielfach werden in diesem Zusammenhang auch die Begriffe „Bewegungsgefühl“, „Ballgefühl“, „Wassergefühl“, „Schneegefühl“, „Tempogefühl“ genannt, die spezifische Aspekte dieser Fähigkeit darstellen.

Vorrangig sind Übungen und Bewegungsaufgaben, für deren Lösung es erforderlich ist, Informationen über die räumlichen und zeitlichen Parameter der eigenen Bewegungstätigkeit, über Winkelstellungen in den Gelenken und über den Grad der Muskelan- und -entspannung genau zu unterscheiden und richtig zu verarbeiten!

Orientierungsfähigkeit - Übungsbeispiele

- Antreteübungen an verschiedenen Orten oder Markierungen
- Festhalten bzw. Aufnehmen 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)

Die Bestimmung und Veränderung der Lage und Bewegung des Körpers in Raum und Zeit bezogen auf ein definiertes Aktionsfeld (z.B. Spielfeld, Boxring, Turngeräte) und/oder bezogen auf ein sich bewegendes Objekt wird als Orientierungsfähigkeit bezeichnet.

Dazu ist es notwendig, schnell, genau und umfassend die Position und Lage des eigenen Körpers im Raum bzw. zu dem umgebenden Raum (Mitspieler/innen und Gegenspieler/innen, Bälle, Feldmarkierungen etc.) zu erfassen. Die Orientierungsfähigkeit lässt sich in eine räumliche und zeitliche Orientierungsfähigkeit teilen, die entweder beide getrennt voneinander oder eng miteinander gekoppelt auftreten.

Die Basis bildet die Aufnahme und Verarbeitung überwiegend optischer, aber auch akustischer und kinästhetischer Informationen

Reaktionsfähigkeit - Übungsbeispiele

- Ablaufübungen aus verschiedenen Ausgangsstellungen, auf verschiedene Signale hin (akustisch, optisch, sich bewegender Objekte) und unter unterschiedlichen Signalbedingungen (viel Zeit, unbekannter Zeitpunkt u.a.)
- Nummernwettlauf
- Übungsausführungen auf Pfiff (oder variierende und wechselnde Signale)
- „Schatten“ (Reaktionen auf Bewegungsvarianten des Partners)

Als Reaktionsfähigkeit wird die Fähigkeit bezeichnet, schnell auf bestimmte Signale hin zweckmäßige Bewegungsaktionen einzuleiten (also z.B. Ausweichbewegungen, Spiel- oder Zweikampfhandlungen). Dabei ist es wichtig, zum richtigen Zeitpunkt und mit einer aufgabenadäquaten und zweckentsprechenden Geschwindigkeit zu reagieren, wobei in den meisten Fällen das maximal schnelle Reagieren das Optimum darstellt.

Die Signale sowie die Bedingungen, unter denen sie auftreten, können sehr vielfältig ausfallen. Die Signalübertragung kann auf akustischem, optischem, taktilem oder kinästhetischem Weg erfolgen, wobei die Signale erwartet (z.B. Startschuss) oder unerwartet auftreten (z.B. alle Auswahlreaktionen in den Sportspielen, abgefälschte Bälle in den Rückschlagspielen, usw.).

Rhythmusfähigkeit - Übungsbeispiele

- Läufe über Turnbänke/Kastenteile/Turnstäbe im Zweier-, Dreier-, Vierer- und Fünferhythmus
- 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 Schlängelläufe durch Fähnchen- oder Malreihen
- Paarweises rhythmisches Seilspringen am Ort und in der Bewegung

Bei der Rhythmisierungsfähigkeit handelt es sich um die Fähigkeit, „einen von außen vorgegebenen Rhythmus zu erfassen und motorisch zu reproduzieren sowie den „verinnerlichten“, in der eigenen Vorstellung existierenden Rhythmus einer Bewegung in der eigenen Bewegungstätigkeit zu realisieren“ (Hirtz, 2007, S. 227). Voraussetzung dafür ist die Kenntnis und die Fähigkeit einer dynamisch-zeitlichen Gliederung eines Bewegungsablaufes. Durch diese Fähigkeit können Akzente und Impulssetzungen im Bewegungsablauf nicht nur wahrgenommen (Auge, Ohr, Bewegungsempfindungen), sondern im Bewegungsvollzug durch den Wechsel zwischen Anspannung und Entspannung der Muskulatur auch gelenkt werden.

Wichtige Komponenten dieser Fähigkeit stellen sicherlich das Erfassen musikalischer Rhythmen und ihr Ausdruck in Bewegung, speziell von Rhythmuswechseln, dar. Darüber hinaus ist die Rhythmisierungsfähigkeit aber auch in der Ausführung aller zyklischen (Schwimmen, Skilanglauf, Hürdenlauf etc.) und azyklischen Bewegungen (z.B. in der Kombination Laufen-Springen bzw. Laufen-Werfen, also beim Anlaufrythmus, Zweier-, Dreier- und Fünferschrittrhythmus) bedeutend.

Abschließende Tipps für das Gelingen des Rezepts:

Durch zielgerichtete Variation (Bewegungsausführung/Übungsbedingungen) wird ein wesentlicher Beitrag zur Erweiterung der Bewegungserfahrung (Entwicklung von Problemlösungsstrategien/Förderung der Selbstorganisationsprozesse) geleistet. Auch die Beidseitigkeit (links/rechts) darf nicht aus den Augen gelassen werden. Eine hochgradige Entwicklung der Bewegungskoordination ist demnach nur über das Prinzip der ständigen Variation und Kombination der Übungsmethoden und -inhalte zu schaffen. Die Schwerpunktlegung auf die Optimierung des Bewegungskordinationsprozesses setzt voraus, dass als Trainingsmittel bereits beherrschte Bewegungsfertigkeiten zum Einsatz kommen. Auf diese Weise ist es möglich, die Aufmerksamkeit auf die ungewohnten und anspruchsvollen Realisierungsbedingungen und somit auf den Lösungsprozess zu legen. Wenn technik- und situationsübergreifende Lösungskompetenzen gezielt verbessert werden sollen, dann macht es Sinn, die spezifischen motorischen Fertigungsanforderungen gering zu halten. In das Koordinationstraining sind somit einfache Fertigkeiten einzubeziehen, die die Übenden sicher beherrschen. Die entscheidenden Größen der Koordinationsschulung sind demnach stabil beherrschte, motorische Fertigkeiten, die informationell-variabel mit verschiedenen Druckbedingungen (Zeitdruck, Präzisionsdruck, Komplexitätsdruck, Situationsdruck, Belastungsdruck) erschwert werden.