

Koordinative Grundlagen schaffen – Risiken reduzieren, Lernprozesse beschleunigen

Übungssammlung für eine koordinative Grundschulung im Umgang mit dem Ball und zum Aufwärmen innerhalb des Volleyballunterrichts

Vorbemerkungen

Dieser Text wurde im Zusammenhang mit der Entwicklung der DVD „Volleyball – Bausteine für einen sicheren und attraktiven Unterricht“ 2004 verfasst. Nach Meinung der Autoren des WVV-Portals enthält er durchaus sinnvolle Anregungen für eine koordinative Grundschulung im Umgang mit dem Ball, auch wenn er wissenschaftlich nicht mehr den neuesten Stand der Diskussion widerspiegelt. Für das Volleyballportal des WVV ist der Text leicht überarbeitet worden. Die Quellennachweise orientieren sich an den damals gültigen Standards. Abweichend von anderen Texten, wurde in diesem Fall die Darstellung praktischer Beispiele vorangestellt, die zugrundeliegenden, eher theoretischen Überlegungen finden sich am Ende des Beitrags.

Inhalt:

1 Übungssammlung	S. 2
1.1 Einzelübungen	S. 2
1.2 Partnerübungen A	S. 3
1.3 Partnerübungen B	S. 4
1.4 Partnerübungen C	S. 6
1.5 Variationsreiches Dribbling	S. 8
1.6 Einfache wenn-dann Beziehungen aufbauen	S. 9
1.7 Gruppenübungen	S. 11
1.8 Übungen mit dem Luftballon	S. 13
2 Theoretische Grundlagen	S. 15
3 „Der Koordinations-Anforderungs-Regler“	S. 17

1. Übungssammlung

Ähnliche Organisationsformen sind immer zu einem Übungskomplex zusammengefasst worden.

1.1 Übungskomplex (Einzelübungen)

Genaueres Werfen, Einschätzung der Flugkurve des Balles; scharfes (foveales) Sehen

Anforderungen:

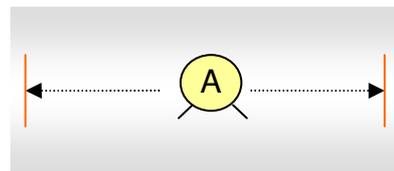
Die Übungen erfordern überwiegend Werfen, Fangen und Rollen des Balles unter Präzisionsdruck und Zeitdruck und Komplexitätsdruck und entsprechenden Kombinationen.

Jeder hat einen Ball. Alle Schüler sind in der Halle verteilt.

- Ball hochwerfen, im Sitzen fangen (**Video 700**)
- Aus verschiedenen Ausgangsstellungen hochwerfen, im Sprung fangen.
- Durch die gespreizten Beine nach hinten hochwerfen, umdrehen, im Sprung fangen (**Video ID 694**).
- Im Sprung hochwerfen, im Knien, Sitzen oder Liegen fangen.
- Ball hochwerfen, hinter dem Rücken fangen.
- Ball so hochwerfen, dass man mindestens zweimal unter dem vom Boden hochspringenden Ball durchlaufen kann. (**Video ID 689**)
- Immer im Wechsel: im Sprung hochwerfen, im Knien fangen; im Knien hochwerfen, im Sprung fangen; im Sprung hochwerfen usw.
- Ball hochwerfen, unmittelbar darauf eine Hand flach so auf den Boden legen, dass der Ball vom Handrücken wieder hochprallt.
- Ball indirekt auf den Boden werfen, hochprellenden Ball im Sprung fangen.
- Ball hochwerfen, im Sprung mit dem Handballen gegen den Ball schlagen und Ball anschließend fangen.
- S. o. anschließend den hochgeschlagenen Ball im Sitzen fangen.
- Ball hochwerfen, vor dem Fangen Zusatzaufgabe ausführen (z. B. mit beiden Händen den Boden berühren, fünfmal vor dem Körper in die Hände klatschen).
- Auf dem Rücken liegend hochwerfen, sich einmal um die Körperachse drehen und den Ball wieder fangen (**Video ID 701**)
- Alle Schüler stehen nebeneinander auf der Außenlinie des Volleyballfeldes. Den Ball rollen, hinterherlaufen, überholen, fangen, sofort wieder zur anderen Seite rollen.
- S.o. den Ball mit dem Bauch stoppen, mit dem Gesäß stoppen.
- S.o. Ausgangsstellung: im Sitzen, Knien, Bauchlage.
- S.o. Ausgangsstellung Rücken zum Feld, Ball durch die Beine rollen.

- S.o. Ball nach hinten über den Kopf werfen, fangen, bevor er zum zweiten Mal den Boden berührt.
- Ausgangsstellung - Seitenlinie: Den Ball mit möglichst wenig Würfeln zur anderen Seite transportieren. Einschränkungen: Nicht mit dem Ball laufen, den Ball nur über Kopfhöhe fangen.
- S.o. Wer kann mit einem Wurf die größte Strecke überwinden?
- S.o. Ball wird über Kopf nach hinten geworfen.
- A sitzt auf dem Boden. Er wirft Ball hoch und muss, bevor der Ball wieder gefangen wird, im Sitzen etwas nach vorne rutschen. Wer hat zuerst eine bestimmte Markierung erreicht?

Ball senkrecht hochwerfen, anschließend nacheinander zwei Linien (ausgestreckten Hände von zwei Schülern) berühren (siehe Skizze) und den Ball wieder fangen. Wie oft springt der Ball auf den Boden? **(Video ID 688)**



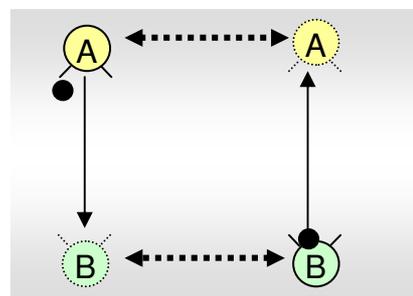
Hinweis zur Organisation: Bei großen Klassen sollten die oben dargestellten Übungen immer abwechselnd von zwei Schülern gemacht werden. Bei einigen Übungen im Liegen oder Sitzen ist es auch sinnvoll, dass ein Partner Bälle, die nicht gefangen werden, sofort zurückholen kann.

1.2 Übungskomplex (Partnerübungen)

Flugkurve beobachten, schnelle Bewegung mit Sidesteps, ausbalanciertes Gleichgewicht herstellen

A und B stehen seitlich versetzt (Abstand etwa 3m). Sie rollen gleichzeitig ihren Ball senkrecht nach vorne. Sofort anschließend bewegen sich beide mit Sidesteps nach rechts bzw. links, so dass sie den von ihrem Partner gerollten Ball fangen können und ohne Pause wieder senkrecht nach vorne rollen können. Auf diese Weise bewegen sich beide Übenden in einer volleyballnahen Grundstellung ständig hin und her.

(Video: ID 689)



Anforderungen:

Zeitdruck (Fangen des Balles nach einer schnellen seitlichen Bewegung) und Präzisionsdruck (Ball möglichst senkrecht in den freien Raum rollen)

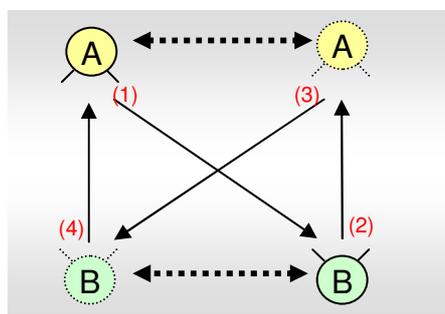
Varianten:

- Der rollende Ball wird nicht gefangen, sondern muss mit der Brust gestoppt werden - also jeweils in der Bauchlage.
- Der Ball wird nicht gerollt, sondern in Kniehöhe (Brusthöhe / Kopfhöhe) zu-
geworfen (**Video ID 697**)
- Es darf nur mit einer Hand gefangen werden.
- A rollt den Ball, B wirft den Ball.
- Jedes Paar hat einen Volleyball, einen Tennisball und einen Medizinball. Die Übung wird nun immer mit zwei unterschiedlichen Bällen durchgeführt werden kann, z. B. Tennisball und Medizinball.
- Steht genügend Ballmaterial zur Verfügung, können die Übungen auch mit vier Bällen durchgeführt werden, d. h. es werden immer zwei Bälle gleichzeitig geworfen. Die Übungen sind dann allerdings schon sehr anspruchsvoll.

Jedes Paar hat nur einen Ball.

A wirft immer diagonal, B wirft longline. Auch hier sind Variationen der Wurfart und des Ballmaterials möglich.

Z und P werden deutlich reduziert:



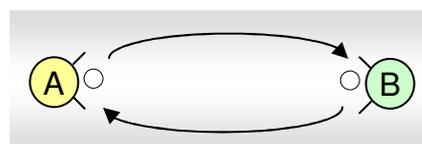
A kann den Ball senkrecht hochwerfen, dies ist das Zeichen, dass die Aufgaben gewechselt werden. A wirft nun longline und B diagonal (zusätzlich wird nun auch Situationsdruck erzeugt).

1.3 Übungskomplex (Partnerübungen)

Ball beobachten, schnell reagieren, Ball schnell fixieren (scharfes Sehen), Blicksprünge einüben

A und B stehen sich frontal gegenüber, Abstand 4 - 5m, jeder hat einen Ball:

A und B werfen sich gleichzeitig ihren Ball zu, A direkt, B indirekt.



Anforderungen:

Die Übung kann nur gelingen durch genaues Werfen (Präzisionsdruck). Sie erfordert außerdem sehr schnelles Reagieren (Zeitdruck). Hinzu kommt, dass Werfen und Fangbewegungen sehr schnell hintereinander ablaufen müssen. (Komplexitätsdruck 2, sukzessive Bewegungen)

Varianten:

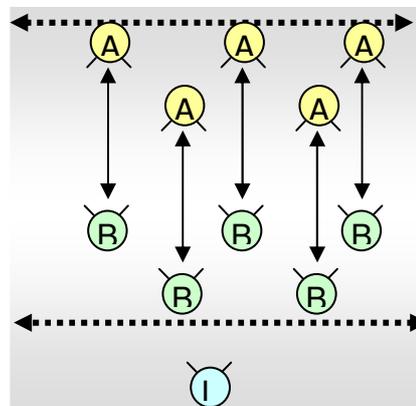
- A kann den Ball senkrecht hochwerfen, dies ist das Zeichen, dass die Aufgaben gewechselt werden. A wirft nun indirekt und B direkt. (Zusätzlich wird nun auch Situationsdruck 1 erzeugt)
- Aus unterschiedlichen Ausgangsstellungen werfen (z. B. Kniestand, Sitzen)
- A wirft seinen eigenen Ball in dem Moment senkrecht hoch, in dem B ihm den Ball zuspasst. A muss den von B zugeworfenen Ball fangen, sofort zurückwerfen und seinen eigenen hochgeworfenen Ball fangen (**Video ID 696**)
- Der Zuspielball wird gerollt.
- Variante: Jeder hat einen Ball in der Hand, der hochgeworfen wird.

A und B drehen sich jeweils um 180°, so dass die Rücken zueinander zeigen. Auf ein verabredetes gemeinsames akustisches Zeichen (evtl. des Übungsleiters) werfen beide gleichzeitig ihren Ball über Kopf nach hinten, drehen sich um und versuchen, den vom Partner zugeworfenen Ball zu fangen (Erhöhung des Zeitdrucks).

Varianten:

- Der vom Partner zugeworfene Ball muss im Sitzen/im Sprung gefangen werden.
- Ausgangsstellung ist der Kniestand.
- Beide Partner haben unterschiedliche Bälle.
- A rollte den Ball durch die Beine, B wirft ihn.

Ausgangsstellung siehe Skizze, beide haben nur einen Ball und passen sich den Ball (Entfernung zwischen A und B: 3 - 4m) in Brusthöhe zu. Der Lehrer oder ein Schüler steht hinter der Gruppe und zeigt nun immer die Richtung an, in die sich beide mit Sidesteps bewegen müssen, d.h. A reagiert auf das Zeichen des Lehrers, B muss auf den Partner reagieren!



Hinweis zur Organisation: Die Paare stehen seitlich versetzt, damit es nicht zu Zusammenstößen kommt, wenn ein Paar zu spät auf das Zeichen zum Richtungswechsel reagiert.

Bei dieser Aufgabenstellung wird zunächst der Komplexitätsdruck (Werfen dabei Si-desteps ausführen) und der Situationsdruck (auf das Zeichen von L/S angemessen reagieren) erhöht.

Varianten:

- Immer dann, wenn L/S mit der Hand auf den Boden zeigt, legen die Schüler, die L/S beobachten können, den Ball auf den Boden und wechseln mit ihrem Partner den Platz. Sie werfen sich den Ball dann so lange ohne seitliche Bewegung zu, bis L/S wieder die Zeichen gibt. (Erhöhung von S 1)
- A und B werfen sich zwei Bälle zu. (Erhöhung von K1)

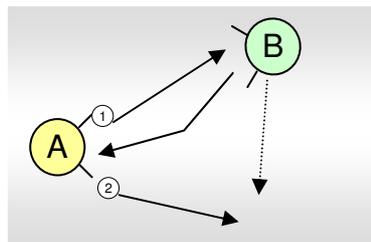
1.4 Übungskomplex (Partnerübungen)

Schnell reagieren, gute Grundstellung einnehmen, Vorspannung erzeugen, Bei diesen Übungen wird Präzisionsdruck/Zeitdruck mit Komplexitätsdruck kombiniert.

A hat zwei Bälle. B steht ihm im Abstand von 1/2 bis 2m gegenüber. A hält in jeder Hand einen Ball in Schulterhöhe. Abstand der Hände etwa 30 bis 50 cm. B bewegt sich in Abwehrstellung auf der Stelle. Plötzlich lässt A einen Ball fallen, den B fangen muss, bevor er den Boden zum zweiten Mal berührt (**Video ID 690**)

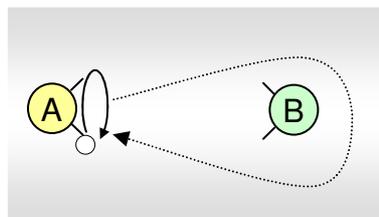
- A wirft B die beiden Bälle gleichzeitig zu. B muss beide fangen.
- S.o. A wirft indirekt, B muss beide Bälle fangen, bevor sie zum zweiten Mal den Boden berühren.
- S.o. A hat zwei von der Größe her unterschiedliche Bälle.

A hat zwei Bälle. Er wirft den ersten Ball steil und hoch zu. B erläuft den Ball und fängt ihn. In dem Augenblick, in dem B den Ball zurückwirft, wirft A den zweiten Ball hoch. **B sollte immer indirekt zurückwerfen.**



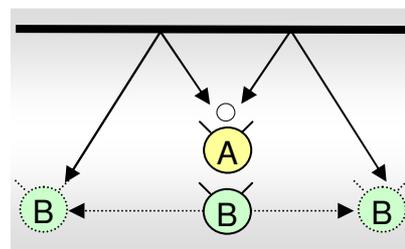
A steht mit Ball im Abstand von etwa 3 - 4m vor B (siehe Skizze). A wirft Ball senkrecht hoch, läuft anschließend um B und fängt den Ball (evtl. im Knien), bevor dieser das zweite Mal den Boden berührt hat (**Video ID 691**)

Variante: A wirft zwei Bälle hoch und muss beide Bälle fangen.

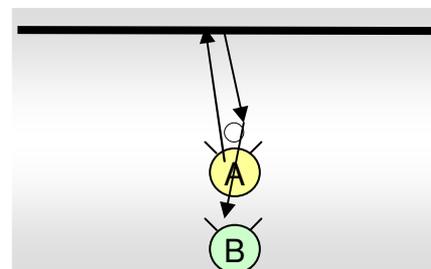


- A sitzt und hält einen Ball in beiden Händen, neben seinem rechten Oberschenkel liegt ein weiterer Ball. A wirft den Ball hoch, legt den anderen Ball neben den linken Oberschenkel und fängt den fallenden Ball wieder auf. B steht neben A bereit zum Zurückholen wegrollender Bälle **(Video ID 695)**
- A hält einen Ball in Bauchhöhe. B steht A frontal gegenüber und hält beide Hände über den Ball. A bewegt sich nun mit Sidesteps kreuz und quer durch die Halle, so dass B die Hände immer über dem Ball halten kann. Plötzlich lässt A den Ball fallen und B muss ihn vor der Bodenberührung fangen. Anschließend Partnerwechsel.
- A steht mit dem Rücken zu B. B lässt Ball aus Kopfhöhe fallen, A dreht sich um, sobald er das Aufprellen des Balles hört, und versucht, den Ball zu fangen, bevor dieser zum zweiten Mal den Boden berührt.
- A steht hinter B. A rollt Ball durch die gespreizten Beine von B. B muss den Ball vor einer Markierung eingeholt haben. A läuft hinter B her, dasselbe nun mit vertauschten Rollen. **(Video ID 692)**
- S.o. B muss den Ball mit der Brust, mit dem Gesäß stoppen.
- S.o. A wirft den Ball über B, B muss den Ball vor der zweiten Bodenberührung fangen.

A hat einen Ball und steht etwa 3m vor einer Wand. B steht hinter A. A wirft nun den Ball im Wechsel immer nach rechts und links gegen die Wand, B muss den zurückprallenden Ball fangen und so gegen die Wand zurückwerfen, dass A sich nicht bewegen muss.



A wirft Ball gegen die Wand. Dieser soll so von der Wand zurückspringen, dass er vor A den Boden berührt. A springt mit gespreizten Beinen über den hochspringenden Ball. B steht hinter ihm und fängt den Ball. Nun macht B die Übung.

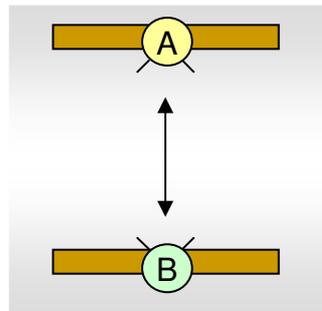


- A hält einen leichten Medizinball (Basketball) zwischen den Händen. B wirft zweiten Ball so zu, dass A diesen mit dem Medizinball zurückbaggert.
- s.o. beide halten Medizinball und baggern sich damit einen Ball zu.

- Jeder hält einen Medizinball mit beiden Händen und versucht, einen zweiten Ball (evtl. Tennisball) auf dem Medizinball zu balancieren.

A und B stehen auf einer umgedrehten Bank und werfen sich den Ball zu.

- S.o. verschiedene Wurfarten anwenden.
- Sich auf der Bank langsam seitwärts bewegen.
- S.o. alleine über die Bank balancieren, dabei einen Ball immer hochwerfen und fangen
- S.o. über die Bank balancieren, dabei einen Ball (oder zwei) dribbeln.



1.5 Übungskomplex: Variationsreiches Dribbling

Anforderungen:

Neben der Bewältigung unterschiedlicher Informationsanforderungen, wird bei diesen Übungen vor allem Präzisions-, Zeit- und Komplexitätsdruck in verschiedenen Kombinationen erzeugt.

- A und B haben jeder einen Ball, fassen sich an und dribbeln kreuz und quer durch die Halle.
- S. o. B hat die Augen geschlossen, dribbelt und wird dabei von A an der Hand durch die Halle geführt, während A ebenfalls dribbelt.
- Lehrer ruft während des Dribblings Körperteil, mit dem beide den Boden kurz berühren. Das Dribbling soll dabei nicht unterbrochen werden.
- Während des Dribblings führen A und B auf Kommando einen Ziehwettkampf aus, d. h. sie versuchen sich von einer Stelle wegzuziehen. **(Video ID 702)**
- A und B dribbeln gleichzeitig. Mit der freien Hand werfen (rollen) sie sich einen Ball zu, ohne dabei das Dribbling zu unterbrechen. **(Video ID 703)**
- A dribbelt mit zwei Bällen gleichzeitig, B zeigt ihm die Richtung an, in die er dribbeln soll. **(Video ID 704)**
- A und B fassen sich an, nur A dribbelt. Mehrere Paare versuchen nun, sich gegenseitig die Bälle aus der Hand zu spielen („jeder gegen jeden“)

- Kriegenspielen, während gedribbelt wird. Weder Fänger noch zu Fangende dürfen ihr Dribbling unterbrechen
- S. o. nur vier Schüler sind Fänger. Wer abgeschlagen ist, dribbelt eine Runde um das gesamte Volleyballfeld. Schaffen es die vier Fänger, dass sich die gesamte Gruppe auf einer „Strafrunde“ befindet (Gruppengröße etwa 12 - 14 einschließlich Fänger)?
- S. o. alle Schüler haben sich eine Wäscheklammer an die Hose geheftet. Welche Vierergruppe erobert innerhalb einer vorgegebene Zeit die meisten Wäscheklammern?

Organisationstipp: In einem kleinen Kasten liegen Wäscheklammern. Dort kann sich jeder Schüler eine neue Wäscheklammer nehmen, wenn die eigene von den Fängern "geraubt" worden ist. Die Fängergruppe gibt ihre "geraubten" Klammern immer beim Lehrer ab, der sie zählt.

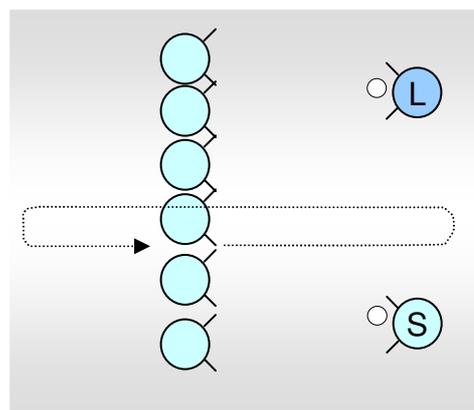
1.6 Übungskomplex: Einfache wenn dann Beziehungen aufbauen

Hier geht es schwerpunktmäßig um die Bewältigung von Situationsdruck. Dabei wird vor allem Variationen der Umweltbedingungen akzentuiert. Auf diese muss dann mit unterschiedlichen Bewegungen reagiert werden.

- Lehrer oder Schüler steht frontal zu den Schülern. Er wirft sich Ball an und pritscht den Ball anschließend nach rechts oder links vor sich, so dass er den Ball selbst fangen kann. Er gibt dabei durch die Schulterdrehung die Abspielrichtung zu erkennen. Sobald die Abspielrichtung von den Schülern erkannt wird, machen sie drei bis vier Sidesteps in die jeweilige Richtung, berühren mit beiden Händen den Boden und bewegen sich anschließend zurück in die Ausgangsstellung. Spielt L/S den Ball frontal ohne Richtungswechsel hoch, laufen alle Schüler drei bis vier Schritte nach vorne und zurück in die Ausgangsstellung. **(Video ID 705)**
- S. o. bei Pass mit einer Hand wird die Bauchlage eingenommen. **(Video ID 706)**
- Alle Schüler haben sich auf der Grundlinie verteilt. Lehrer oder Schüler steht mit Ball am Netz. Die Schüler sollen immer von der Grundlinie bis zur Angriffslinie laufen und zurück. Der Start erfolgt durch festgelegte Punkte in der Flugkurve des vom Lehrer oder Schüler hoch gepritschten oder hoch geworfenen Balles.
Möglichkeiten:
 - Start im Umkehrpunkt des Balles (L/S sollte verschieden hoch pritschen/werfen)

- Start, wenn der Ball gepritscht wird (in der Hand des Pritschenden)
- Start, wenn der Ball die Netzkante passiert (L/S sollte im Sitzen pritschen/werfen und auch Pässe spielen, die die Netzkante nicht passieren.)
- Schüler haben sich auf dem Volleyballfeld verteilt, Blick zum Lehrer/Schüler. Dieser hält in beiden Händen je einen Volleyball. Lässt L./S. den rechten Ball fallen, machen alle Schüler drei Sidesteps nach rechts, Boden berühren und wieder zurück in die Ausgangsstellung. Lässt L./S. linken Ball fallen, dasselbe nach links. Wirft L./S. rechten Ball hoch, nach rechts drehen und mit dem Bauch den Boden berühren. Wirft L./S. linken Ball hoch, dasselbe zur linken Seite.
- s.o., die Klasse ist in zwei Hälften geteilt. Lehrer wirft sich wieder den Ball an und zeigt durch seine Schulterstellung an, wohin er den Ball spielen wird. Die Gruppe, in deren Richtung er spielt, schreit laut „Ich“ und alle berühren mit dem Bauch kurz den Boden, die andere Gruppe läuft 4 - 6m nach vorne, berührt mit beiden Händen eine Linie und läuft wieder zurück in die Ausgangsstellung (gut geeignet zur Vorbereitung des Spiels 2 mit 2 oder 2 gegen 2 für 4. - 6. Klasse!)
- Partnerübung: A und B passen sich den Ball zu. Immer wenn einer von beiden den Ball senkrecht hochwirft, ist dies das Zeichen zum Positionswechsel. **(Video ID 708)**

Lehrer steht mit Ball vor der Gruppe (alle nebeneinander auf einer Linie, Grundstellung), ein Schüler steht etwa 4m neben dem Lehrer und hält ebenfalls Ball. Lässt der Schüler den Ball fallen, sprinten alle los, lässt der Lehrer kurz danach den Ball fallen, berühren alle mit beiden Händen den Boden, drehen sich um und sprinten bis zu einer hinteren Linie, berühren dort den Boden, drehen sich wieder um und zurück in die Ausgangsstellung (Anwendung der Blicksprungtechnik).

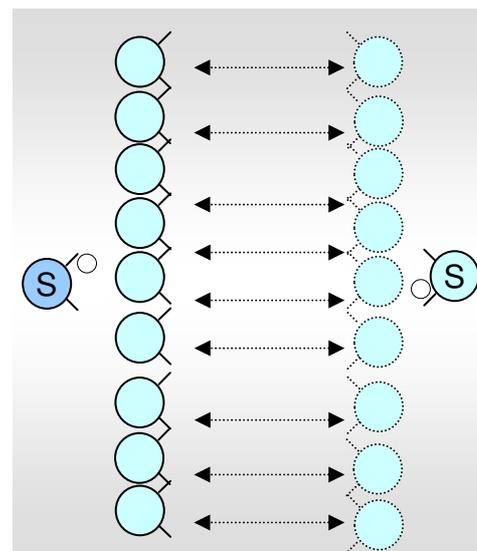


Als Partnerübung kann die Blicksprungtechnik durch folgende Aufgabenstellung erzwungen werden.

A wirft sich den Ball hoch, B steht neben ihm und zeigt nach dem Hochwerfen des Balles mit den Fingern eine Zahl, die A nennen muss, bevor er den Ball fängt.

Eine Schülergruppe befindet sich zwischen zwei Schülern (Entfernung etwa 10 -15 m), beide Schüler halten Ball vor sich. Die Schüler laufen auf den einen Schüler zu, sobald dieser den Ball fallen lässt, berühren alle mit beiden Händen den Boden, drehen sich blitzschnell um und laufen in Richtung des anderen Schülers. Sobald dieser den Ball fallen lässt, Boden berühren, umdrehen und wieder in die andere Richtung laufen.

- s.o., die Schüler mit Ball können Ball fallen lassen oder hochwerfen. **Fallenlassen des Balles:** mit dem Bauch den Boden berühren, aufstehen und in die andere Richtung laufen, **Hochwerfen des Balles:** mit beiden Händen Boden berühren.



1.7 Übungskomplex (Gruppenübungen)

Anforderungen:

Neben unterschiedlichen Wahrnehmungsanforderungen müssen bei diesen Übungen Zeit-, Präzisionsdruck und Komplexitätsdruck mit unterschiedlicher Akzentuierung bewältigt werden.

- Als Gruppe sich zwei/drei/vier/fünf Bälle (Zahl der Bälle hängt von der Gruppengröße ab!) gleichzeitig zupassen, dabei immer den Namen desjenigen rufen, dem der Ball zugepasst wird.

Varianten:

- unterschiedliches Ballmaterial benutzen
- ein Ball wird gerollt, einer indirekt geworfen.
- Ein Schüler rollt aus einem Ballcontainer nacheinander Bälle in die Halle. Die Klasse hat die Aufgabe durch Schlagen der rollenden Bälle mit der flachen Hand, dafür zu sorgen, dass kein Ball zur Ruhe kommt. Es sollten insgesamt mindestens fünf bis sechs Bälle mehr, als Schüler in der Halle sind, eingerollt werden.

Kommt eine Ball zur Ruhe, führen alle eine vorher festgelegte Aufgabe aus.

- Handtuch Volleyball: Alle Schüler stehen paarweise hinter der Grundlinie (Pos. 6), jeweils ein Paar mit einem Handtuch. L. wirft einen Ball hoch, A und B laufen los und versuchen, den Ball mit dem gemeinsam gehaltenen Handtuch zu fangen,

bevor dieser den Boden berührt. Anschließend legen sie den Ball zurück in den Ballbehälter neben L. **(Video ID 693)**

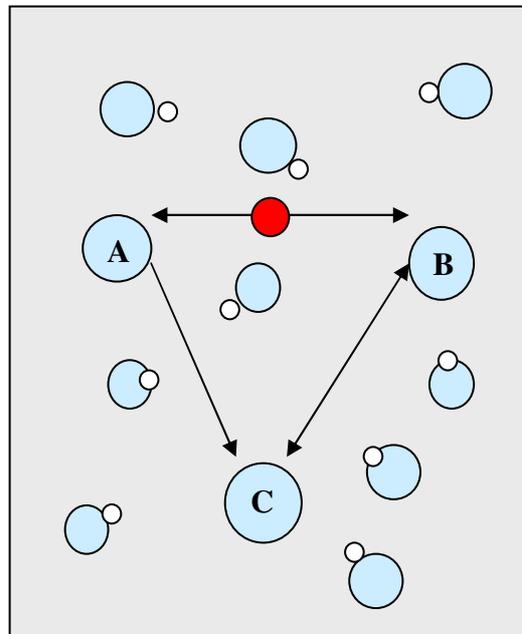
Variante:

- Beide müssen den Ball im Knien fangen.
- Zwei Paare spielen sich den Ball mit den Handtüchern zu.

A, B und C passen sich im Dreieck den Ball zu. Die anderen dribbeln kreuz und quer in einem markierten Raum. Immer, wenn einer der drei Werfer den Ball senkrecht hochwirft, legen die Dribbler ihren Ball auf den Boden, berühren die gegenüberliegende Wand, suchen sich einen anderen Ball und dribbeln sofort weiter.

Varianten:

- Zwei Schüler haben keinen Ball. Jeder der anderen Schüler muss versuchen, nach dem Hinlegen der Bälle wieder einen Ball zu bekommen.
- Es können auch drei unterschiedliche Aufgaben festgelegt werden, je nachdem **wer** den Ball senkrecht hochwirft.



- Alle Schüler laufen in einer Hallenhälfte durcheinander. Jeder zweite hat einen Ball. In individueller Reihenfolge sucht sich nun jeder einen Partner mit Ball. Beide springen hoch. Der Ball wird im Sprung übergeben, der Partner ohne Ball dreht sich nach der Landung um und berührt mit dem Bauch den Boden, der mit Ball sucht sich wieder neuen Partner (ganzheitliches und scharfes Sehen im Wechsel).
- „Heiße Kartoffel“
Die Schüler stellen sich zunächst im Kreis auf, jeder merkt sich den Namen seines rechten und linken Nachbarn.
Probedurchgang: Es werden zwei Bälle an unterschiedlicher Stelle im Kreis Schülern gegeben. Beide Bälle werden nun im Kreis immer zu dem linken Nachbarn geworfen werden, dessen Name aber vorher gerufen werden muss. Auf ein

Handzeichen wechselt die Richtung, d. h. nun wird der Ball immer zum rechten Nachbarn geworfen.

Nun laufen alle Schüler kreuz und durcheinander und die Lehrkraft gibt nacheinander je nach Gruppengröße fünf bis acht Bälle in die Schülergruppe, die in der vorher beschriebenen Form zugeworfen werden müssen.

Wichtig: Der Ball soll dem Mitschüler erst dann zugeworfen werden, wenn Blickkontakt hergestellt worden ist.

Variante:

- Es werden nacheinander unterschiedliche Wurfgeräte an die Schüler übergeben.

1.8 Übungskomplex: Übungen mit dem Luftballon

Unverzichtbarer Bestand jeder Vorbereitung auf das Volleyballspiel sind Übungen und Spiele mit dem Luftballon oder Zeitlupenball. Die im folgenden vorgestellten Übungen eignen sich nicht nur für die Primarstufe, sondern können auch zu einem späteren Zeitpunkt immer wieder im einleitenden Teil von Sportstunden aufgegriffen werden.

Anforderungen:

In diesen Beispielen werden ebenfalls Zeit-, Präzisions- und Komplexitätsdruck erzeugt, durch den langsam fliegenden Luftballon sind die Anforderungen allerdings nicht ganz so hoch.

Beispiele für Einzelübungen:

- Den Luftballon durch die Halle treiben.
- Mit verschiedenen Körperteilen hochspielen.
- Der Unterrichtende ruft immer zu, mit welchem Körperteil der Ball gespielt werden soll.
- Hochspielen, zwischen zwei Ballberührungen mit Körperteil Boden berühren. Der Unterrichtende ruft jeweils Körperteil zu.
- Im Wechsel (in jeder Position 10 mal) im Stand, im Knien, im Sitzen im Liegen, im Sprung) hochspielen.
- Im Liegen hochspielen, sich zwischen zwei Berührungen um die Körperlängsachse drehen, einmal nach rechts, einmal nach links.
- Hochspielen, zwischen zwei Ballkontakten zwei Linien berühren.
- Hochspielen, mit der anderen Hand Ball dribbeln.

- Zwei Luftballons gleichzeitig hochspielen.
- „Jeder gegen jeden“. Den eigenen Luftballon in der Luft halten , dabei versuchen, die anderer wegzuschlagen.
- Hochspielen, über den Luftballon springen, umdrehen und den Luftballon hochspielen, bevor dieser zum zweiten Mal den Boden berührt.
- A balanciert über die Turnbank und spielt mit der rechten und linken Hand jeweils einen Luftballon hoch.

Beispiele für Partnerübungen

- A und B spielen im Wechsel den Ballon hoch.
- Im Wechsel hochspielen, A berührt danach die rechte Seitenlinie des Volleyballfeldes, B die linke Seitenlinie.
- A spielt Luftballon hoch, B liegt im Abstand von 3 - 4m vor ihm auf dem Boden, immer dann wenn A „jetzt“ ruft oder ein optisches Zeichen gibt, z. B. Ballon mit dem Handballen spielt, muss B den Luftballon von A übernehmen und A legt sich auf den Boden.
- S. o. B liegt oder sitzt mit dem Rücken zu A. In diesem Falle muss natürlich ein akustisches Zeichen gegeben werden.
- A und B haben jeder einen Luftballon. Sie fassen sich an und spielen mit der freien Hand den Luftballon hoch und bewegen sich so durch die Halle.
- Lehrer ruft Zusatzaufgaben zu (z. B. hinsetzen, rückwärts gehen)
- Beide versuchen, sich gegenseitig wegzuziehen. Wer verliert zuerst seinen Luftballon?
- Beide spielen den Luftballon hoch, Entfernung 3 - 4m. Auf akustisches Signal Platztausch. Welches Paar überwindet die größte Entfernung ?
- Variante: Ausgangsstellung mit dem Rücken zueinander!
- A und B passen sich Ball zu, A muss dabei den Luftballon hochspielen oder beide müssen einen Luftballon hochspielen.
- A steht (kniert, liegt) im Abstand von 3-4 m vor B, der Luftballon in Brusthöhe hält. Sobald B Luftballon los lässt, startet A und versucht, den Luftballon zu fangen. Welches Paar überwindet die größte Entfernung?
- A und B liegen sich im Abstand von 3m gegenüber und spielen sich den Ballon möglichst oft zu.

- A spielt den Luftballon zu B und muss anschließend um B laufen und den von B zurückgespielten Luftballon erneut spielen.
- A und B ziehen sich die Schuhe (evtl. auch Socken) aus. Beide spielen im Wechsel Luftballon hoch und versuchen, sich die Kleidungsstücke wieder anzuziehen, ohne dass der Luftballon auf den Boden fällt.
- A und B stehen sich auf einer umgedrehten Turnbank gegenüber und spielen sich den Luftballon möglichst oft zu.
- Gruppenaufgabe, wenn viele Luftballons verfügbar sind. Wie viele Luftballons kann eine Gruppe von vier bis sechs Schülern ununterbrochen hochspielen, ohne dass ein Ballon den Boden berührt. Die Luftballons müssen nacheinander ins Spiel gebracht werden.

2 Theoretische Grundlagen

PFITZNER weist in seiner Ursachenanalyse des Unfallgeschehens in den Sportspielen darauf hin, „dass ein Teil der Sportspielanfänger zur Bewältigung derartiger Bewegungsaufgaben (in den Sportspielen, Anm. d. V.) zu gering ausgeprägte Kompetenzen auf der Ebene der Bewegungskoordination besitzt“ (2001, 253). Indirekt wird diese Vermutung bestätigt, durch Untersuchungen von BÖS (1997, 2001). Danach liegt ein nachweisbarer Effekt der täglichen Sportstunde in einer Modellschule nach vier Jahren in der Verringerung der Unfallhäufigkeit auf etwa ein Drittel gegenüber dem Ausgangswert zu Beginn der Studie. Gleichzeitig wird an der Modellschule für den gleichen Zeitraum im Vergleich zu einer Kontrollschule eine deutliche Verbesserung der koordinativen Fähigkeiten festgestellt. Es ist daher durchaus plausibel anzunehmen, dass die bessere Bewältigung der koordinativen Anforderungen in bewegungsbezogenen Risikosituationen zu einer deutlichen Reduzierung der Unfallhäufigkeit führen wird.

Insofern können durch eine gute koordinative Grundschule (auch im Umgang mit dem Ball) nicht nur motorische Lernprozesse verkürzt, dies haben in den 80er Jahren bereits die Untersuchungen von HIRTZ (1985) gezeigt, sondern mit großer Wahrscheinlichkeit die Verletzungsrisiken bei Unfällen deutlich gesenkt werden.

Schüler ohne ausreichende Erfahrung mit dem Werfen und Fangen von Bällen, der Antizipation von Flugkurven und Bewegungen ihrer Mitschüler werden bei den viel schwierigeren Techniken des Pritschens, des Baggerns und des Schmetterns erheblich mehr Probleme mit einer kontrollierten Ballbehandlung haben. Hinzu kommt,

dass bei großen Klassen die Enge des zur Verfügung stehenden Hallenraumes verbunden mit der oft geringen Präzision der Ballbehandlung ein weiteres Unfallrisiko darstellt.

Je besser und je sicherer daher die volleyballspezifischen Techniken der Ballbehandlung beherrscht werden, desto geringer ist das Unfallrisiko. Eine unabdingbare Voraussetzung dafür ist, dass in einem langfristig angelegten Prozess Schüler Erfahrungen im Umgang mit unterschiedlichem Ballmaterial in vielfältigen Situationen und mit immer wieder variierenden Aufgabenstellungen und Anforderungen sammeln können.

Der Schulung der visuellen Wahrnehmungsfähigkeit und insbesondere der Auge-Hand-Koordination kommt dabei eine besondere Bedeutung zu (vgl. auch GASSE/WESTPHAL 1996). Es sind immer wieder Bewegungsaufgaben zu stellen, die den Wechsel zwischen ganzheitlichem und scharfem Sehen, das dynamische Tiefsehen und die Notwendigkeit von Blicksprüngen in Verbindung mit dem antizipatorischen Timing (Blicksprung mit einer anschließenden Augenfolgebewegung, z. B. beim Aufschlag im Tennis) erzwingen und besondere Anforderungen an die Auge-Hand-Koordination stellen. Darüber hinaus kann mit ganz einfachen Übungsbeispielen schon das Erfassen von wenn-dann Beziehungen angebahnt werden („Wenn mein Partner die Schulterachse dreht, dann wird er den Ball mehr diagonal werfen und ich werde mich schon in diese Richtung bewegen“).

Erst kürzlich haben KRÖGER/ROTH (1999) und ROTH/KRÖGER/MEMMERT (2002) in ihrem Spiel ABC verdeutlicht, wie durch vielfältige Spiel- und Übungsformen implizite Lernprozesse zum Erwerb sportspielübergreifender Technik-, Fähigkeits- und Technikbausteine bei Schülern angebahnt werden können.

Zusammenfassend können daher zwei Ziele formuliert werden, die mit der Übungssammlung erreicht werden sollen:

- a) Durch die Übungen und z. T. auch Spiele soll die Bewältigung der grundlegenden koordinativen Anforderungen für Ballspiele und speziell für das Volleyballspiel vorbereitet werden, ohne dass die volleyballspezifischen Techniken der Ballbehandlung beherrscht werden müssen.
- b) Damit soll zusätzlich ein langfristiger Beitrag zur Sicherheitsförderung im Sportunterricht und speziell für die Vermittlung des Volleyballspiels geleistet werden.

2. Der Koordinations-Anforderungsregler

Den folgenden Überlegungen für die Auswahl und Konstruktion der Übungsformen liegt ein Modell zu Grunde, das in den letzten Jahren ergänzend zum Fähigkeitsansatz, d. h. der Annahme einer Anzahl voneinander abgrenzbarer genereller koordinativer Fähigkeiten, entwickelt worden ist. Danach werden die Bemühungen um den Existenznachweis sehr allgemeiner koordinativer Fähigkeiten (z. B. Differenzierungsfähigkeit; Rhythmusfähigkeit; Kopplungsfähigkeit usw.) zunehmend skeptischer eingeschätzt. So muss nach MECHLING "eine auch nur ansatzweise aufkeimende Hoffnung, die alles erklärenden Merkmale oder gar das alles allein erklärende Merkmal zu finden, [.....] als äußerst gering eingeschätzt werden" (MECHLING 1999, 44). Untersuchungen zeigen (vgl. MAGILL 1998, 278), dass es selbst bei einer einzelnen relativ akzeptierten Fähigkeit wie etwa der Gleichgewichtsfähigkeit letztlich unklar ist, für welche Klasse von Fertigkeiten sie gültig ist. Werden in einer Stichprobe mehrere unterschiedliche Gleichgewichtstest durchgeführt, sind nur sehr geringe Zusammenhänge zwischen den einzelnen Tests nachweisbar, ein Indiz dafür, dass jeder einzelne Test vermutlich eine eher spezifische Form der Gleichgewichtsfähigkeit in Verbindung mit spezifischen Fertigkeiten misst. Eine Turnerin, die hervorragende Leistungen auf dem Schwebebalken vollbringt, muss daher nicht unbedingt in der Lage sein, in einem Volleyballspiel nach einem Blocksprung oder Angriffsschlag in einer Drucksituation bei der Landung sofort das Gleichgewicht wiederzufinden und aktionsbereit zu sein.

Um diesem Dilemma der Unsicherheit, welche koordinativen Fähigkeiten nun gültig und damit zu schulen sind, zu entgehen, ist von einigen Autoren (ROTH 1998; 1999; 2002 MECHLING 1999; NEUMAIER 1999) ein eher pragmatischen Ausweg vorgeschlagen worden, der vor allem auf die Praxis gerichtet ist und dort begründete Entscheidungen erlauben soll, wie die Koordinationsschulung zu gestalten ist. Ohne die Existenz solcher Fähigkeiten grundsätzlich zu leugnen, verzichtet man auf die Diskussion, welche Fähigkeiten existieren, wie generell oder spezifische sie sind und ob und wie sie zusammenhängen. Fruchtbarer erscheint es, aus einer Analyse der koordinativen Anforderungen, die mit zielorientierten sportlichen Bewegungen verbunden sind, ein Entscheidungsraster zu entwickeln, das sowohl für die allgemeine Grundausbildung als auch die spezielle koordinative Schulung in den Sportarten die Ableitung der Ziele und Methoden für ein Koordinationstraining erlaubt. Der Blick wird damit mehr auf die speziellen Anforderungen von konkreten

Bewegungsaufgaben und nicht so sehr auf ganz allgemeine hypothetische koordinative Fähigkeiten, deren Gültigkeitsbereich ohnehin umstritten ist, gerichtet. Es gilt daher, ein Analyseraster für eine genauere Festlegung der konkreten Anforderungen zu entwickeln, die im Zusammenhang mit einer speziellen Bewegungshandlung erfüllt werden müssen.

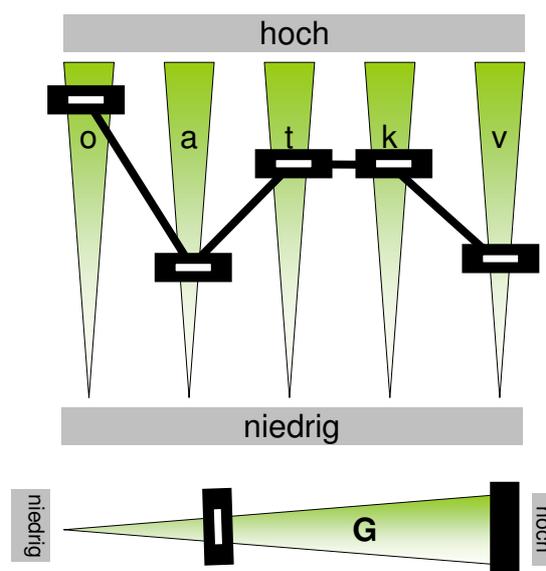
Im Folgenden wird dazu der Vorschlag von NEUMAIER(1999) aufgegriffen. Die Analyse der koordinativen Anforderungen einer Bewegungsaufgabe muss sich nach NEUMAIER einerseits auf die **Informationsanforderungen** und andererseits auf die **Druckbedingungen**, die mit Bewegungshandlungen verbunden sind, beziehen. Er spricht in diesem Zusammenhang von dem „**Koordinations-Anforderungs-Regler (KAR)**“ (NEUMAIER 1999, 157)

a) Informationsanforderungen

Die Darstellung (nach NEUMAIER 1999, 157) zeigt ein mögliches Profil einer Bewegungsaufgabe bezogen auf die Informationsanforderungen.

Bei jeder Bewegungsaufgabe werden Anforderungen an die optischen (o), akustischen (a), taktilen (t), kinästhetischen (k) und vestibulären (v) Analysatoren gestellt. Damit kann ein spezifisches Profil in Bezug auf die Höhe und die Art der Informationsanforderungen festgelegt werden.

Im Beispiel werden einer Bewegungsaufgabe hohe Anforderungen an den optischen Analysator, mittlere an den taktilen und kinästhetischen und geringe an den akustischen und vestibulären Analysator unterstellt



Eine zentrale Bedeutung haben die Gleichgewichtsanforderungen (G). Da hier mehrere Analysatoren integrative Leistungen erbringen müssen, erfolgt eine zusätzliche Anordnung quer zu den anderen Analysatoren.

Bei der aufgeführten Übungssammlung steht der optische Analysator im Mittelpunkt der Informationsanforderungen, in einigen Beispielen, bei denen die visuelle Informationsaufnahme unterdrückt oder mit unterschiedlichem Ballmaterial geübt wird, sind kinästhetischer und taktile Analysator schwerpunktmäßig zur Informationsaufnahme einzusetzen.

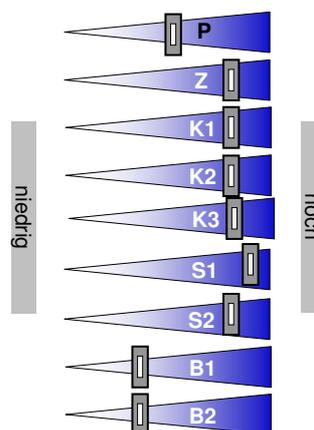
Es sind vor allem solche Übungen ausgesucht worden, bei denen sich die Schüler auf einen sich bewegenden Ball einstellen müssen, also die Flugkurve oder die Rollbewegung antizipieren müssen, und bei denen sie den Ball zu einem sich bewegenden Objekt werfen müssen. Die Übungen eignen sich insgesamt gut für eine abwechslungsreiche Gestaltung des einleitenden Teils einer Sportstunde.

Gleichgewichtsansforderungen sind als integrativer Bestandteil bei vielen Übungen vorhanden. Nur aus einem ausbalancierten Gleichgewicht heraus kann eine Aktion schnell und sicher ausgeführt werden. Die Aussage von HOMBACH/PAPAGEORGIOU „Eine optimale Gewichtsverteilung in Form einer ausbalancierten Grundstellung ist Voraussetzung jeder Handlung im Sportspiel Beach-Volleyball“ (1994, 73) kann ohne Einschränkung für Hallenvolleyball übernommen werden.

b) Druckbedingungen

Hier unterscheidet NEUMAIER

- Präzisionsdruck(P)
- Zeitdruck(Z)
- Komplexitätsdruck(K1,K2,K3)
- Situationsdruck(S1,S2)
- Belastungsdruck(B1, B2)



Das Beispiel zeigt ein Druckprofil mit

- mittleren Präzisionsanforderungen(P)
- hohem Zeitdruck Z)
- hohen Anforderungen in den drei Unterkategorien des Komplexitätsdrucks
 - Simultankoordination von Bewegungen(K1)
 - Sukzessive Koordination von Bewegungen(K2)
 - Umfang und Art der einzusetzenden Muskeln(K3)
- sehr hohe und hohe Anforderungen in den beiden Unterkategorien des Situationsdrucks
 - Variabilität der Situationsmerkmale (S1)
 - Komplexität, d. h. Umfang der Situationsmerkmale (S2)
- geringe Anforderungen in den Unterkategorien des Belastungsdrucks
 - physisch-konditionelle Belastung
 - psychische Beanspruchung

Das Profil entspricht in etwa den Anforderungen an die Bewegungshandlung „Schmettern eines hoch gestellten Balles“ im Schulvolleyball. Darauf bezogen kann das Profil folgendermaßen interpretiert werden.

Es ist ein mittlerer Präzisionsdruck (P) vorhanden, d. h. der Ball muss in ein relativ großes Feld geschlagen werden. Der Zeitdruck (Z) ist recht hoch, vor allem dann, wenn vorher eine andere Aktion vorausgegangen oder der Ball ungenau gestellt worden ist. Ebenso hoch ist der Komplexitätsdruck (K1 bis K3), d.h. es muß eine ganze Reihe von Teilbewegungen entweder simultan oder sukzessiv miteinander gekoppelt werden, außerdem sind viele Muskeln beteiligt. Recht hoch ist auch der Situationsdruck (S1 und S2), denn in der Schule wird in der Regel nicht so genau gestellt. Dadurch muss der Schüler die Ausführung seines Schmetterschlags sehr variabel an die Situation (Ball zu kurz gestellt, zu weit ins Hinterfeld zu dicht ans Netz, zu weit nach außen gestellt) anpassen. Etwas geringer ist der Situationsdruck in Bezug auf die Berücksichtigung der Zahl der Umweltmerkmale (Komplexität der Situationsmerkmale) zur Auswahl einer Handlungsalternative z. B. unter Berücksichtigung des gegnerischen Verhaltens (u. a. Stellung des Blocks, Position der gegnerischen Abwehr). Hier wird der Schüler wahrscheinlich während des Schmetterns nicht in der Lage sein, zusätzliche Informationen zu verarbeiten.

Wegen der geringen psychischen und konditionellen Beanspruchung im Schulsport ist der Belastungsdruck (B1 und B2) als eher gering einzuschätzen.

Mit Hilfe des Rasters können nun sehr gut Situationen bezüglich ihrer koordinativen Anforderungen analysiert (vgl. NEUMAIERS Beispiel für Volleyball, 1999, 164 ff), aber auch entsprechende Übungs- und Spielformen durch Veränderungen der Reglereinstellungen konstruiert werden.

Beispiel (es werden allerdings nur die Druckbedingungen modifiziert):

Sich den Ball paarweise zuwerfen

- Erhöhen des Präzisionsdrucks: Im Wechsel mit einem Tennisball und einem Basketball werfen.
- Erhöhen des Zeitdrucks: A macht nach jedem Wurf eine Zusatzaufgabe.
- Erhöhen des Komplexitätsdrucks (simultan): Beim Werfen gleichzeitig verschiedene Sprungübungen absolvieren.
- Erhöhen des Entscheidungsdrucks: Immer wenn A den Ball senkrecht hochwirft, müssen A und B den Platz wechseln.

- Belastungsdruck (psychisch):
- Ball einhändig zuwerfen und fangen, immer wenn fünf Fehler passiert sind, müssen beide eine Zusatzaufgabe durchführen.

Für die vorliegende Übungssammlung sind folgende Druckbedingungen in den Mittelpunkt gestellt worden:

- Präzisionsdruck, d.h. Bewegungen möglichst genau ausführen können
- Zeitdruck, d.h. Bewegungen in einem begrenztem Zeitraum ausführen können
- Komplexitätsdruck, d.h. mehrere Bewegungen simultan oder sukzessive und unter Beteiligung vieler Muskeln ausführen können
- Situationsdruck, d. h. sich in Abhängigkeit von der Situation für eine Handlungsalternative entscheiden zu müssen (wenn-dann Verbindungen).

Bei sehr vielen Übungen werden allerdings die einzelnen Druckbedingungen nicht isoliert, sondern in Kombination mit anderen aufgegriffen

Die Verbindung der Analyse der Informationsanforderungen und der Druckbedingungen erlaubt eine sehr praxisnahe Festlegung des koordinativen Anforderungsprofils und damit auch die unmittelbare Ableitung methodischer Konsequenzen.

Methodisch sind folgende Hauptprinzipien zu beachten?

- Wahrnehmungsschulung akzentuieren
- Wiederholen ohne zu wiederholen
- Variation als Hauptmethode
- Anspruchsvolle Übungen als Hauptmittel
- Von einfachen Bewegungsfertigkeiten zu sportlichen Techniken

Die methodische Grundformel lautet daher:

Koordinationsschulung = Beherrschte Fertigkeiten+ Informationsanforderungen+ Druckbedingungen

Methodische Hinweise zur Entwicklung koordinativ anspruchsvoller Übungsformen

Die folgenden Hinweise zeigen auf, wie Druckbedingungen und Informationsanforderungen durch Variation einzelner Merkmale der Situation.

erzwungen werden können. Sie sind in Anlehnung an HIRTZ 1985, 80 formuliert worden.

A) Variation der Bewegungsausführung

- Bewusstes Verändern der Bewegungsrichtung
- Bewusstes Verändern des Bewegungstempos
- Beidseitiges Üben
- Verändern der Ausgangsstellung oder -lage
- Zusatzaufgaben vor, während oder nach der eigentlichen Bewegungshandlung
- Variationen im Krafteinsatz
- Erschweren der Gleichgewichtserhaltung
- Bewusstes Übertreiben oder Betonen einzelner Teilbewegungen oder Bewegungsphasen

B) Verändern der Übungsbedingungen

- Verändern der Spielfeldgröße
- Verändern der Netzhöhe
- Verändern des Bodenkontaktes
- Verändern des Spielgeräts
- Verändern der Wahrnehmungsbedingungen (z. B. Sonneneinstrahlung; Lärm-belästigung)

C) Kombination von Bewegungsfertigkeiten

- Verbinden von Alltagsbewegungen (z. B. Hüpfen) mit Wurftechniken
- Verbinden von schwierigen simultan auszuführenden Aufgaben (z. B. Luftballon hochspielen) mit Dribbling
- rascher Wechsel verschiedener Fertigkeiten (sukzessiv) z. B. schneller Wechsel von Sprungübungen

D) Üben unter Zeitdruck

- Üben mit Wettkampfcharakter (z. B. innerhalb eines bestimmten Zeitraumes eine möglichst hohe Wiederholungszahl erreichen)
- Spiele mit Sonderregeln, z. B. Zusatzaufgabe nach jeder Netzüberquerung
- Üben mit hoher Frequenz
- Mehrfachhandlungen kurz hintereinander (z. B. einen zwischen zwei gepritschten Bällen zugeworfenen Ball kurz zurückspielen)

E) Variation und Einschränkung der Informationsaufnahme

- Einschränkungen des optischen Analysators (z. B. Spiel am zugehängten Netz)

- Erschweren der Orientierung durch vorangehende Aktionen
- Wahl der Aktionen von optischen Informationen abhängig machen (z. B. Zusatzaufgabe nur dann ausführen, wenn der Partner bestimmte Pritschvariante wählt.)

F) Üben nach Vorbelastung

- Üben nach Vorbelastung (z. B. erst Laufbelastung, dann Aufschlagserie)
- Üben unter hoher Dauerbelastung (z. B. Abwehr, wobei mehrere Spieler zu spielen.)
- Psychische Drucksituationen herstellen (Spiel 1 gegen 1 bis 5, Verlierer muss Konditionsübung machen.)

Grundsätzlich sind folgende Schwerpunktsetzungen möglich:

- **Eine Technik**
bei variablen Druckbedingungen und Informationsanforderungen
- **Eine Informationsanforderung**
bei variabler Technik und variablen Druckbedingungen
- **Eine Druckbedingung**
bei variabler Technik und variablen Informationsanforderungen
(vgl. ROTH 1998, 94)

Literatur

CONZELMANN, A.; SCHNEIDER, H.: Grundlagentraining im Kindesalter. Spiel- und Übungsformen zur Schulung motorischer Fähigkeiten. In: AUSSCHUSS FÜR LEHRWESEN IM DEUTSCHEN TENNIS BUND E. V. (Hrsg.): Trainerbibliothek. Sindelfingen 2000.

GASSE, M; WESTPHAL, G.: Fangen-Werfen-Zuspielen - Ein Beispiel in vier Schritten. In: HÜBNER, H. ;HUNDELOH, H.(Hrsg.): Mehr Sicherheit im Schulsport-Bilanz und Perspektiven. Münster 1997, S. 83-92.

HIRTZ, P. (Red.): Koordinative Fähigkeiten im Schulsport. Berlin 1985.

HÖMBERG, ST.; PAPAGEORGIU, A.: Handbuch für Beach-Volleyball. Aachen 1994.

KRÖGER, Ch.;ROTH, K.: Ballschule: ein ABC für Spielanfänger. Schorndorf 1999.

MAGILL, R. A.: Motor learning: concepts and applications (5. Ed.). Boston1997.

MECHLING, H.: Fähigkeit - Fertigkeit: Generalität versus Spezifität im Techniktraining. In: WIEMEYER, J. (Hrsg.): Techniktraining im Sport. Darmstadt 1999, S. 31-46.

NEUMAIER, A.: Koordinatives Anforderungsprofil und Koordinationstraining. Köln 1999.

PFITZNER, M.: Das Risiko im Schulsport. Münster 2002.

ROTH, K: Wie verbessert man koordinative Fähigkeiten? In: BIELEFELDER SPORT-PÄDAGOGEN (Hrsg.): Methoden im Sportunterricht (3., neubearbeitete. Aufl.). Schorndorf 1998, 85-102.

ROTH, K.; KRÖGER, CH.; MEMMERT, D.: Ballschule Rückschlagspiele. Schorndorf 2002.