

# Koordinative Fähigkeiten

Theorie und Praxis kindgerechter  
Koordinationsschulung

# Koordinative Fähigkeiten – Induktiver Ansatz

Nach Hirtz lassen sich folgende 5 koordinative Fähigkeiten unterscheiden:

1. Kinästhetische Differenzierungsfähigkeit
2. Räumliche Orientierungsfähigkeit
3. Reaktionsfähigkeit
4. Rhythmusfähigkeit
5. Gleichgewichtsfähigkeit

# Koordinative Fähigkeiten...

1. Koordinative Fähigkeiten beeinflussen den **Grad der Schnelligkeit und Qualität** hinsichtlich der Erlernung, Vervollkommnung, Stabilisierung und Anwendung sporttechnischer Fertigkeiten.
2. Sie sind nicht nur **Voraussetzung** für sportliche Tätigkeiten, sondern auch ihr **Ergebnis**, d. h. sie entwickeln sich nur in Tätigkeit.
3. Eine koordinative Fähigkeit tritt **niemals isoliert** als alleinige Leistungsvoraussetzung auf, sondern steht mit mehreren Fähigkeiten in enger Beziehung und wirkt oft in Verbindung mit konditionellen, intellektuellen, musischen oder volitiven Fähigkeiten oder **Eigenschaften**.

# Reaktionsfähigkeit

## Allgemein:

Als Reaktionsfähigkeit bezeichnet man die Fähigkeit schnellstmöglich auf äußere akustische, visuelle, kinästhetische oder taktile Reize eine entsprechende motorische Reaktion zu zeigen.

## Nach Martin (1991, 59):

Die Reaktionsfähigkeit ist die Fähigkeit, zum zweckmäßigsten Zeitpunkt mit einer aufgabenbezogenen Geschwindigkeit auf Signale reagieren zu können.

# Wie übt man...?

## Variation als wichtigstes methodisches Prinzip

### Variationen der **Signalgebung**

- Variation der Wahrnehmungsbereiche/Signale (akustisch, visuell, taktil)
- Variation der Signalgebung (laut, leise, Zuruf, Pfiff, aus verschiedenen Richtungen ...)
- Zutreffendes Signal muss aus mehreren ausgewählt werden (auf gerade Zahl, nur auf Pfiff...)
- Mehrere Signale sind möglich, jedes erfordert eine andere Reaktionsbewegung (z.B. schwarz-weiß)
- „Verstecken“ der Signale: „Reizwörter“ werden in eine Geschichte verpackt

# Wie übt man...?

## Variation der Übungsbedingungen

1. Zeitpunkt der Signalgebung ist bekannt/unbekannt
2. Variation von Entfernung und Abstand
3. Variation von Raum- und Geländebedingungen (Hindernisse)
4. Verkürzte Vorbereitungszeiten erschweren die Konzentration
5. Üben mit eingeschränkter optischer Kontrolle (blind)
6. Üben unter ungewöhnlichen Bedingungen (Lärm)
7. Reaktionsübungen/Spiele aus der Ruhe erfolgen vor
8. Reaktionsübungen/Spielen aus der Bewegung
9. Variation der Organisationsform: Einzel, mit Partner, in der Gruppe
10. Variation der Reaktionsübungen

# Einfache und komplexe Reaktionen

## Einfache Reaktionen

Das auf das Signal erfolgende Verhalten ist vorher bekannt (Start beim 50m-Lauf; Feuer, Wasser, Blitz...)

## Komplexe Reaktionen

Das auf das Signal erfolgende Verhalten ist vorher nicht klar, z.B. Völkerball – ausweichen oder fangen?;  
Broccoli verschärfte Version

# Mögliche Ursachen für gemindertes Reaktionsvermögen

1. Visuelle und auditive Einschränkungen
2. Angeborene und / oder erworbene Hirnfehlbildungen / Hirnerkrankungen
3. Schädigung an den Extremitäten bzw. Körperteilen an dem eine Reaktion ausgeführt werden soll
4. Mangelnde Übung



# Förderung im Sportunterricht

- Übungen, die einfache und komplexe Bewegungsreaktionen erfordern
- Lauf- und Fangspiele bzw. Kleine Spiele

## **Aber:**

Eine gute Reaktionsfähigkeit setzt ein gutes Konzentrationsvermögen voraus, kann dieses aber auch fördern!!!

# Wie übt man...?

## – eine zweite Annäherung

- variantenreich
- z.B. alle Wahrnehmungsbereiche nutzend
- Grundformel der Koordinationsschulung

Schulung koordinativer Fähigkeiten	=	einfache Fertigkeiten	+	unter erschwerten Bedingungen
--	---	--------------------------	---	----------------------------------

# Gleichgewichtsfähigkeit

## Definition:

Gleichgewichtsfähigkeit ist die sensomotorische Fähigkeit, einen beabsichtigten Gleichgewichtszustand in Haltung oder Bewegung bei wechselnden Umweltbedingungen zu erreichen und aufrechtzuerhalten. (nach Martin 1994)



# Beispiel Gleichgewicht

Variantenreiche Praxis als wichtigstes Prinzip

STATISCHES  
GLEICHGEWICHT

DYNAMISCHES  
GLEICHGEWICHT

OBJEKT-  
GLEICHGEWICHT

**Variationen der  
Unterstützungsfläche**

stabil	↔	labil
breit	↔	schmal
niedrig	↔	hoch
waagrecht	↔	schräg
kurz	↔	lang
eckig	↔	rund
eben	↔	uneben

**Variationen der Übungs-  
bedingungen und -ausführungen**

mit / ohne Zusatzaufgaben
mit / ohne Richtungsänderungen
verschiedene Fortbewegungsarten
mit / ohne Störung
mit / ohne Partner
mit / eingeschr./ ohne optische Kontrolle
nach linearer / Dreh-Beschleunigung
mit/ohne Zeitdruck

# Wie übt man...?

1. Kinder bestimmen den Schwierigkeitsgrad selbst.
2. Alle Kinder aktivieren.
3. Lange Übungszeiten gewähren.
4. Hilfen nur bei Bedarf geben.
5. Korrekturen „dosiert“ geben.

# Rhythmusfähigkeit

## Definitionen:

Rhythmusfähigkeit ist die Fähigkeit, einen vorgegebenen Rhythmus, sei es in Form einer Melodie, einer Bewegung oder anderen Struktur wahrzunehmen, zu empfinden und das eigene Bewegen dem vorgegebenen Rhythmus anzupassen. (Baumann/ Reim)

Rhythmusfähigkeit ist die Fähigkeit des Erfassens, Speicherns und Darstellens einer vorgegebenen oder im Bewegungsablauf enthaltenen zeitlich-dynamischen Gliederung. (nach Butte/Stündel 1997)

# Bewegung und Rhythmus

In jedem Bewegungsablauf kann sich ein Rhythmus unterschiedlich zeigen:

- räumlich (z. B. Matten),
- akustisch (z. B. Musik) oder
- taktil (z. B. dribbeln mit einem Ball).

Jede Bewegung hat ihren eigenen Rhythmus und somit wächst die Bewegungsqualität, wenn man den Rhythmus einer Bewegung erfassen und umsetzen kann.

Der Rhythmus hat eine ordnende und gliedernde Wirkung auf die Bewegung und trägt auch zur Bewegungssicherheit bei.

# Kinästhetische Differenzierungsfähigkeit

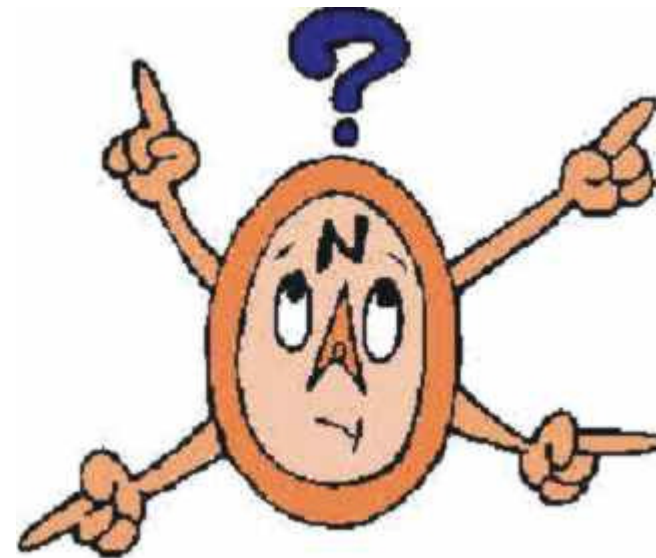
*„Die Fähigkeit zum Erreichen einer hohen  
Feinabstimmung einzelner Bewegungsphasen  
und Teilkörperbewegungen, die in großer  
Bewegungsgenauigkeit und Bewegungs-  
ökonomie zum Ausdruck kommt“*

Meinel/Schnabel



**Orientierungsfähigkeit**

**Orientierungsfähigkeit**



# Orientierungsfähigkeit

Definition:

*Die Räumliche Orientierungsfähigkeit ist die Fähigkeit der Bestimmung und zielangemessenen Veränderung der Lage und Bewegung des Körpers im Raum.*

*Dabei sind die aktive Wahrnehmung und die vielfältigen Vorerfahrungen der räumlichen Bedingungen der Bewegungshandlungen von besonderer Bedeutung.*

*(nach Butte/Stündel 1997)*

# Bewegungskoordination – Deduktiver Ansatz

„Es gibt keine koordinativen Fähigkeiten, sondern nur koordinative Anforderungen von Bewegungsaufgaben.“

Vgl. Kröger/Roth 1999, 20f

- Fähigkeitskonstrukte sind von uns gebildete Konstrukte
- Fähigkeiten gibt es nicht in Reinform
- zugleich aber sehr hilfreich für die Praxis

# Wie übt man...? – Eine kleine Zusammenfassung

1. Vielfältige Variationen und unterschiedliche Situationen
2. Einfache Fertigkeiten unter erschwerten Bedingungen
3. Selbstbestimmung von Dauer und Schwierigkeitsgrad
4. Schwierige Fertigkeiten unter vereinfachten Bedingungen

# Koordinationsschulung

## Nach Hirtz:

Koordinations- = einfache + erschwerte  
schulung Fertigkeit Bedingungen

## Nach Roth:

Koordinations- = einfache + Vielfalt + Druck-  
Schulung Fertigkeit bedingungen

# Fähigkeit oder Fertigkeit?

## Sportmotorische Fähigkeiten...

*„... kennzeichnen individuelle Unterschiede im Niveau der Steuerungs- und Funktionsprozesse, die bewegungsübergreifend von Bedeutung sind. Sie bilden die Voraussetzung für jeweils mehrere strukturell verschiedenartige Ausführungsformen“.*

*Roth/Willimczik 1999, 233*

Sie sind übergeordnete Leistungsvoraussetzungen, die nicht an bestimmte Bewegungen gebunden sind.

# Sportmotorische Fertigkeiten...

*„... kennzeichnen individuelle Differenzen im Niveau der Steuerungs- und Funktionsprozesse, die der Realisierung jeweils spezifischer Bewegungen zugrunde liegen.“*

Roth/Willimzcik 1999, 232

Sie beschreiben den Grad der individuellen Bewegungsaneignung.

Sie sind motorische Bewegungsmuster, die erlernt und durch Üben verbessert und gefestigt werden können, so dass sie in ihrer Grundstruktur stabil und jederzeit verfügbar sind.