

# Koordination

---

## Koordinationstrainingn – Was ist Koordination?

Vereinfacht stellt **Koordination** die **Informationsaufnahme** und **-verarbeitung** sowie die daraus resultierende Steuerung von effektiven und ökonomischen Bewegungshandlung dar.

Die Informationsaufnahme erfolgt dabei durch folgende Kanäle (Analysatoren):

optisch

*Sehen*

akustisch

*Hören*

taktil

*Fühlen*

kinästhetisch

*Körperstellung &  
Bewegung*

vestibulär

*Gleichgewicht &  
Beschleunigungen*

Dabei hat Koordinationstraining folgende Zielsetzungen:

1. **Verbesserung der Steuerungsfähigkeit (Bewegungsqualität und –ergebnis)**
2. **Verbesserung der Adaptationsfähigkeit (Anpassungsfähigkeit)**
3. **Verbesserung der motorischen Lernfähigkeit (Grad der Schnelligkeit und der Lernqualität)**

Hierbei stehen sich der vollständigkeitshalber zwei Ansätze gegenüber:

Fähigkeitsorientiertes Koordinationsmodell  
(Individuelle Fähigkeiten des Sportlers)

vs.

Anforderungsorientiertes Koordinationsmodell  
(Situative Anforderungen an den Sportler)

# Anforderungsorientiertes Koordinationsmodell nach Neumaier

Die Druckbedingungen ergeben sich aus der Zielsetzung der Bewegungsaufgabe, der zur Anwendung kommenden Technik bzw. den Techniken sowie den äußeren und personenbezogenen Ausführungsbedingungen.

Die Druckbedingungen werden wie folgt definiert: Informationsanforderungen und Druckbedingungen (Neumaier 2002, 2009)



Koordinative Fähigkeiten sind spezifische Teilfähigkeiten, die dabei helfen, Bewegungsabläufe in Bezug auf Zeit, Umfang und Krafteinsatz optimal abzustimmen. Auch wenn sie als Einzelfähigkeiten beschrieben sind, sollten sie nicht isoliert betrachtet werden, sondern mehr ein Beziehungsgefüge darstellen. Der Ansatz stößt hierbei auch seine Grenzen.

## Reaktionsfähigkeit

Die Fähigkeit, auf ein bestimmtes Signal oder ein (unvorhersehbares) Geschehnis adäquat (im Sinne einer motorischen Aktion) zu handeln.

### Im Volleyball:

Vor allem im defensiven Bereich. Die Reaktion auf einen gespielten Ball des Gegners (Angriff, Lob, Blocksicherung)

## Differenzierungsfähigkeit

Die Fähigkeit, bestimmte Bewegungen oder Teilbewegungen fein abgestimmt und differenziert durchführen zu können.

### Im Volleyball:

Unterschiedliche Passhöhe- und Geschwindigkeit durch den Zuspieler oder Angriffstechniken oder –winkel des Angreifers

## Orientierungsfähigkeit

Die Fähigkeit, die Lage und Bewegung des Körpers zu bestimmen und zielgerichtet bezogen auf Raum, Zeit, Aktionsfeld und Spielgerät zu verändern.

### Im Volleyball:

Stellung zum Mitspieler, Ball, Gegner, Netz, Ballflugantizipation

## Kopplungsfähigkeit

Die Fähigkeit, Einzelbewegungen räumlich, zeitlich und dynamisch abzustimmen, dass die Zielbewegung erreicht wird.

### Im Volleyball:

Koordination von Anlauf, Anwurf, Absprung und Abschlag, sowie Arm- und Beineinsatz in Abwehr und Annahme

## Gleichgewichtsfähigkeit

Die Fähigkeit, das Gleichgewicht zu erhalten oder wiederherzustellen (wenn dies auf Grund von Umweltbedingungen beeinflusst wurde).

### Im Volleyball:

Halten/wiederherstellen des Gleichgewichts nach Drehungen, Sprüngen, Landungen, Fallen

## Umstellungsfähigkeit

Die Fähigkeit, im Vorhinein geplante motorische Handlungen auf Grund von sich ändernden Geschehnissen und Gegebenheit spontan anzupassen und somit das Bewegungsmuster (komplett) zu verändern.

### Im Volleyball:

Übergang von Abwehr in den Angriff, von Annahme in die Angriffssicherung

## Rhythmisierungsfähigkeit

Die Fähigkeit, seine Bewegungen einem inneren oder äußeren Rhythmus anzupassen sowie den verinnerlichten Rhythmus in einer Bewegung reproduzieren zu können.

### Im Volleyball:

Anlauf bei unterschiedlichen Aufschlagstechniken, Stemmschritte bei unterschiedlichem Passtempo

## (Antizipationsfähigkeit)

Die Fähigkeit, künftige Situationen, Bewegungen und Handlungen vorzuahnen und sich im Voraus darauf einzustellen.

### Im Volleyball:

Flugkurve des Balles, Abspielintentionen Verhaltensweisen des Gegners vorahnen

# Bedeutung der Koordinativen Fähigkeiten im (Beach-)Volleyball

Koordinative Fähigkeit	Technische Fertigkeiten						
	Aufschlag	Annahme	Zuspiel	Angriff	Angriffssicherung	Block	Abwehr
Reaktionsfähigkeit	—	***	*	*	***	***	***
	—	***	*	*	***	*	***
Differenzierungsfähigkeit	**	**	***	**	**	**	***
	**	**	***	***	**	*	***
Orientierungsfähigkeit	**	**	***	**	**	**	**
	**	**	***	**	**	***	***
Kopplungsfähigkeit	***	**	**	**	*	**	**
	***	**	**	**	*	**	**
Gleichgewichtsfähigkeit	*	**	**	**	*	**	**
	**	***	***	***	**	***	***
Umstellungsfähigkeit	*	**	*	**	**	*	**
	*	***	**	***	**	**	***
Rhythmusfähigkeit	***	**	*	***	*	***	*
	***	**	*	***	*	**	*
(Antizipationsfähigkeit)	*	***	**	**	**	***	***
	*	***	**	**	**	***	***

Bedeutung der koordinativen Fähigkeiten im Volleyball und *Beach-Volleyball* (Volleyball – Training & Coaching, S. 32, J. Czimek & DVV)

- Grundregeln
  - Ausführung weniger Wiederholungen vieler, verschiedener Übungen, die gleichartige Anforderungen an die Art und Weise der Bewegungssteuerung stellen
  - Viele Wiederholungen ganz bestimmter Übungen bei häufig gezielter Variation der Bewegungsausführung und Übungsbedingungen
- Koordinationstraining „Qualität vor Quantität“
- Immer im nicht ermüdeten Zustand (außer: physischer / psychischer Druckbelastungen)
- Generell spricht nichts dagegen ein allgemeines oder spezifisches Koordinationstraining als Hauptteil in einer Trainingseinheit zu absolvieren – klassischerweise als Teil des Aufwärmens
- Eher häufig im Training mit geringerem Umfang, statt selten und umfangreich
- Sportartspez. Koordination wird automatisch in jedem Volleyballtraining mittrainiert

- Czimek, J. & Deutscher Volleyball-Verband (Hrsg.). (2017). Volleyball – Training & Coaching. Vom Jugend- zum Leistungsvolleyballer. Meyer & Meyer
- Schnabel, G., Harre, H., & Krug, J. (2016). Trainingslehre/-trainingswissenschaft : Leistung - Training - Wettkampf. Meyer & Meyer
- Ferrauti (2020). Trainingswissenschaft für die Sportpraxis. Springer Spektrum Berlin
- Güllich und Krüger (2022). Bewegung, Training, Leistung und Gesundheit. Springer Spektrum Berlin