

Didaktik-Methodik-Bewegungslehre- Technikleitbild

Referent: Lars Everding

Agenda

	Vorstellung der TN
	Vorstellung der Referenten
	Theorie
	Praxis
	Reflexion
	Feedback

Referent: Lars Everding

Vorstellung der TN



Referent: Lars Everding

Vorstellung des Referenten

Lars Everding

55 Jahre

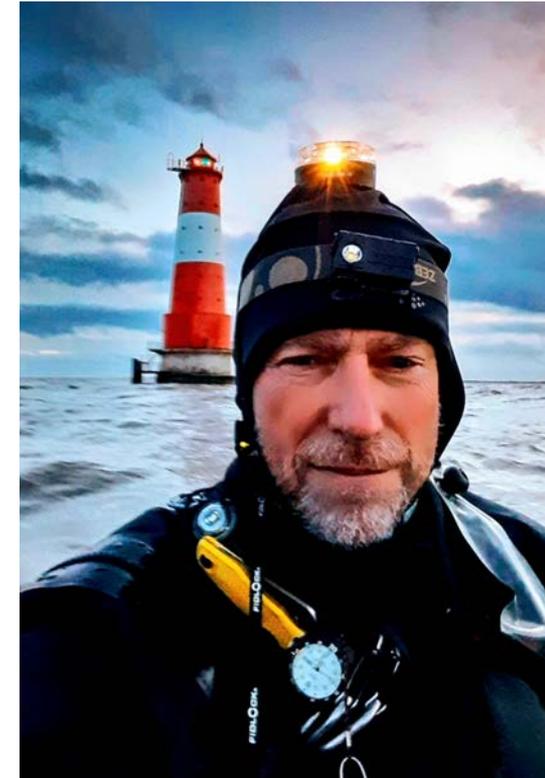
Seekajak-Referent im Ressort Ausbildung

Ausbildungsleitung der Salzwasserunion

Ausbilder der Salzwasserunion

Bundeslehrteam des Deutschen Kanuverbandes

Solo Helgoland



Referent: Lars Everding

Methodik- **Didaktik**- Bewegungslehre

Safe



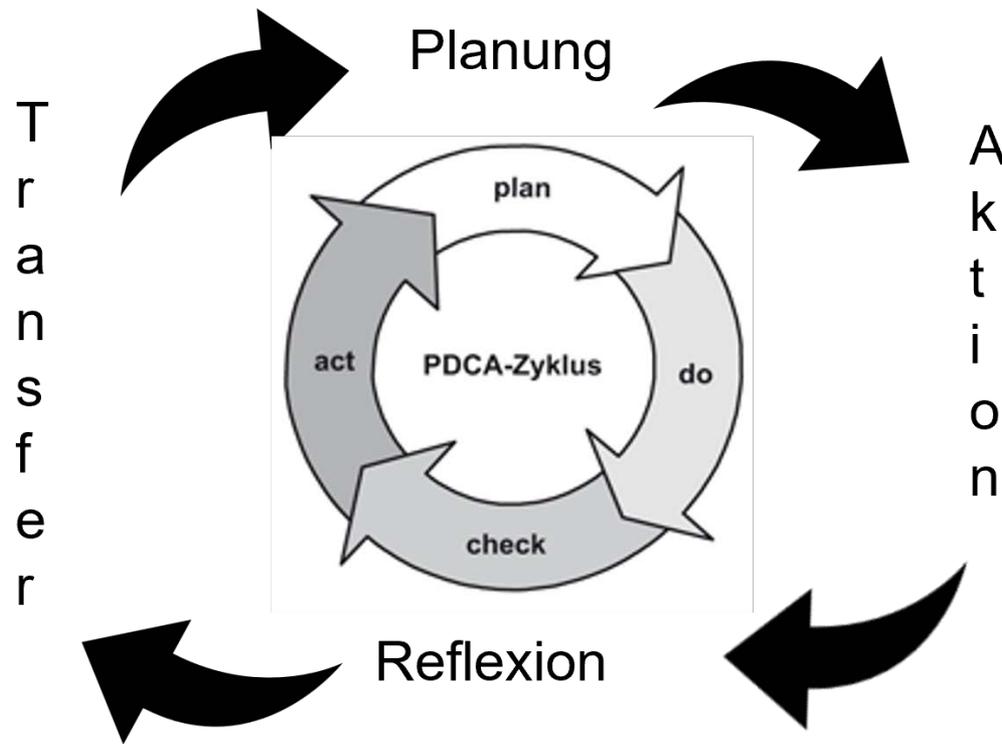
Enjoy



Learning



Methodik- **Didaktik**- Bewegungslehre

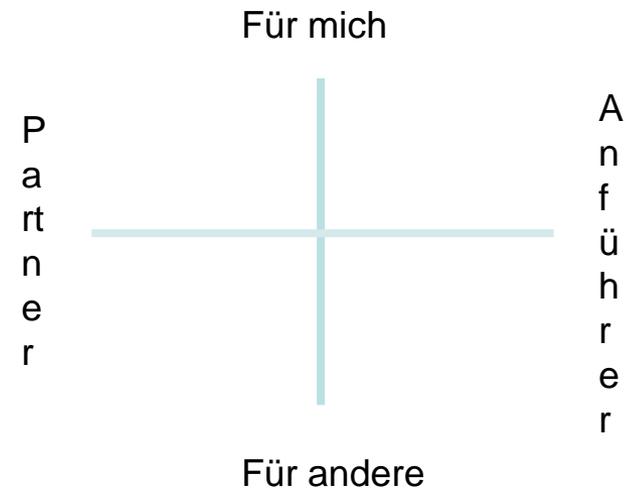


Referent: Lars Everding

Didaktik- Methodik- Bewegungslehre

Ich als Leerkörper;-)

- Qualifikation
- Kompetenz
- Motivation (intr./extr.)



Didaktik- Methodik- Bewegungslehre

Was	→	Inhalt
Wann	→	Zeit Management
Wozu	→	Ziel
Wem	→	Zielgruppe
Wo	→	Lernort

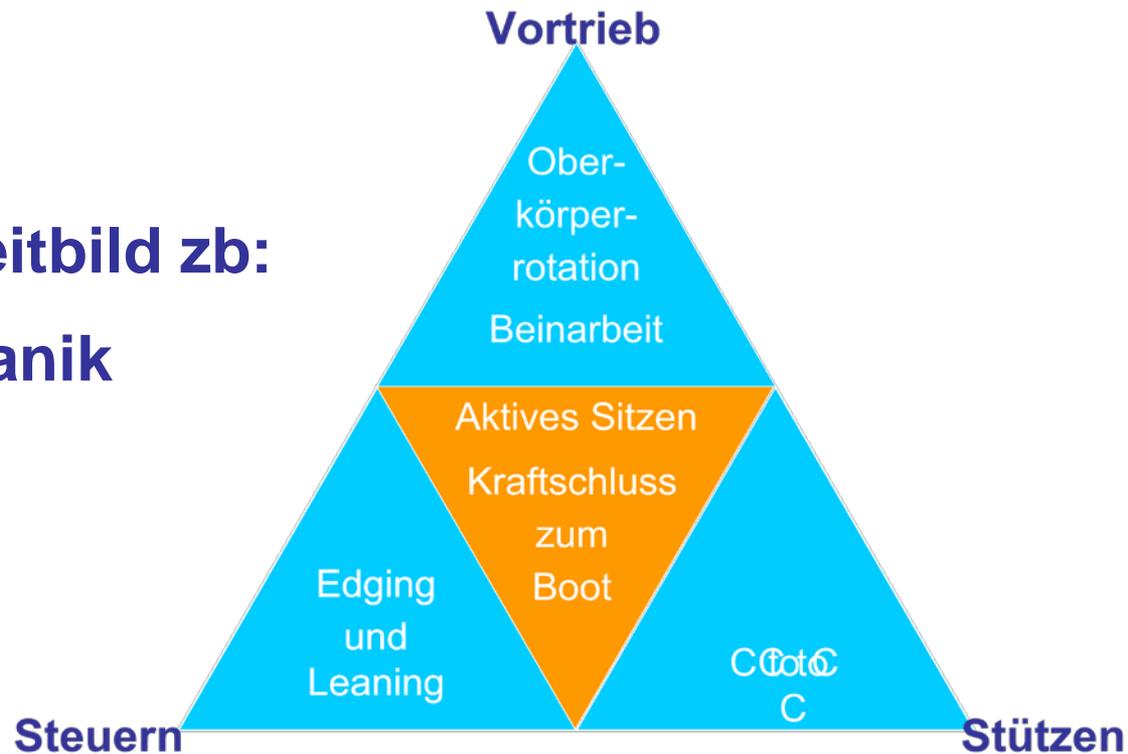


Didaktik- Methodik- Bewegungslehre

Was?

Inhalt:

- Technikleitbild zb:
- Biomechanik



Referent: Lars Everding

Didaktik- Methodik- Bewegungslehre

Wann?

Zeit-Management:

- Umfang
- Dauer
- Periodisierung
- Gliederung
- Raum für **Feedback**



Referent: Lars Everaing

Didaktik- Methodik- Bewegungslehre

Wozu?

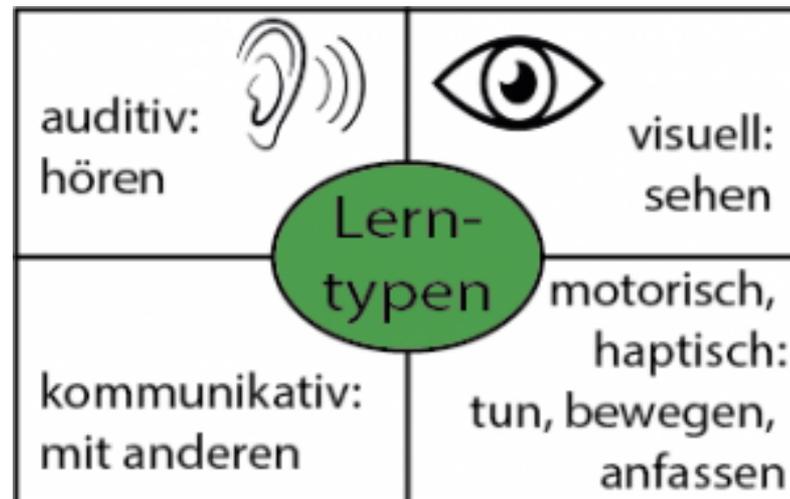
- Ziel: Qualität
- Einfach
- Routine
- Demo
- **Kompetenzstufen**
- EPP 2-3-4-5

Didaktik- Methodik- Bewegungslehre

Wem?

Zielgruppe

- Anfänger
- Fortgeschrittene
- Experten



Didaktik- Methodik- Bewegungslehre

Wo?

Lernort:

- Adäquat zu...
- Sicher
- Wenig Ablenkung

Didaktik- **Methodik**- Bewegungslehre

Wie?

- Prinzipien
- Methoden

Didaktik- **Methodik**- Bewegungslehre

Methodische Prinzipien

- Bekannt – Unbekannt
- Leicht – schwer
- Bekannt – unbekannt
- Technik vor Kondition
- Weniger ist oft mehr
- Grobform – Feinform (**Stufenmodell motorisches Lernen nach Meinel und Schnabel**)

Didaktik- Methodik- Bewegungslehre

Grobform – Feinform...

**Bewegungslehre – Stufenmodell motorisches Lernen
nach Meinel & Schnabel**

Stufe 1: Grobkoordination

Stufe 2: Feinkoordination

Stufe 3: situative-variable Verfügbarkeit

Didaktik- **Methodik**- Bewegungslehre

Methoden

- Induktiv/ Deduktiv
- Experimentelles Lernen
- Ganzheitsmethode
- Analytisch-synthetische Methode
- IDEAS

Didaktik- **Methodik**- Bewegungslehre

Induktiv/Deduktiv:

	Induktiv	Deduktiv
Aufgabe	offen	vorgegeben
Stufe	Grob/Einfach/ bekannt	Fein/Schwer/ unbekannt
Hilfen	nein	ja
Motivation	Evtl. höher	Evtl. geringer

Didaktik- **Methodik**- Bewegungslehre

Experimentelles Lernen ist eine pädagogische Methode, die auf der Erfahrung und den kognitiven Verarbeitungsprozessen des Lernenden basiert.

Konditioniertes Lernen: Der Lernende reagiert auf einen bestimmten Reiz oder Kontext (z.B. ein Signal oder einen Lieblingsplatz) .

Operantes Lernen: Der Lernende wird durch Belohnung oder Bestrafung verstärkt (z.B. Applaus oder Kritik) .

Imitationslernen: Der Lernende schaut einem Vorbild zu und macht es nach (z.B. eine Kaskade oder einen Trick) .

Lernen durch Einsicht: Der Lernende erkennt die Zusammenhänge und Lösungen selbstständig (z.B. durch Experimentieren oder Reflektieren) .

Experimentelles Lernen kann den Sportunterricht motivierender, konzentrierter und aufmerksamer gestalten. Es kann auch positive Emotionen und Erfolgserlebnisse fördern

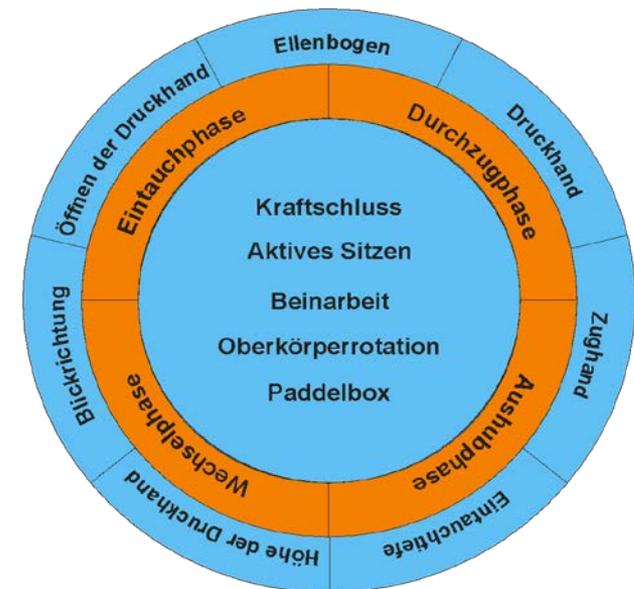
Didaktik- **Methodik**- Bewegungslehre

Analytisch-synthetische Methode

Die Analyse-Synthese-Methode ist eine Methode der Bewegungsvermittlung, die die Bewegung in einzelne Teile gliedert und diese dann zu einer Gesamtbewegung zusammensetzt. Diese Methode eignet sich für komplexe Bewegungen, die eine hohe Präzision erfordern.

Beim Kanusport kann die Analyse-Synthese-Methode angewendet werden, um die Bewegungsqualität zu verbessern. Dabei werden die einzelnen Phasen der Bewegung analysiert und gezielt trainiert.

Die Synthese besteht darin, die einzelnen Phasen zu einer flüssigen und harmonischen Bewegung zu verbinden.



Didaktik- **Methodik**- Bewegungslehre

Introduktion: Eine kurze Einführung in das Thema und die Lernziele.

Demonstration: Eine klare und schrittweise Vorführung des Technikleitbildes (nonverbal)

Explain: Eine Erklärung der zugrunde liegenden Theorien oder Prinzipien hinter dem Technikleitbild, hier besonders die Biomechanischen Hintergründe

Activity: Eine praktische Aktivität, bei der die TN das Technikleitbild selbst ausprobieren können. Du kannst auch Anleitung oder Unterstützung anbieten, um die Lernenden zu ermutigen und zu korrigieren.

Summary: Eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Punkte und Lernergebnisse. Du kannst auch eine Bewertung durchführen oder Fragen beantworten, um das Gelernte zu überprüfen und zu vertiefen.

Referent: Lars Everding

Didaktik- Methodik- **Bewegungslehre**

Biomechanische Prinzipien:

- Informationsverarbeitung (Sensorik)
- Stufenmodell nach Meinel & Schnabel
- Propriozeptive neuromuskuläre Anleitung

Didaktik- Methodik- **Bewegungslehre**

Informationsverarbeitung (Sensorik)

- optisch
- akustisch
- taktil
- kinästhetisch (**über Propriozeptive Sensoren**)
- vestibulär



Didaktik- Methodik- **Bewegungslehre**

Kinästhetik (über Propriozeptive Sensoren)



Zu den wichtigsten Rezeptoren für Kinästhetik und Propriozeption gehören:

- Die **Muskelspindeln**, die die Länge und Spannung der Muskeln messen.
- Die **Golgi-Sehnenorgane**, die die Kraft messen, die von den Muskeln auf die Sehnen ausgeübt wird.
- Die **Gelenkrezeptoren**, die die Lage und Bewegung der Gelenke erfassen.
- Die **Vestibularorgane**, die das Gleichgewicht und die Orientierung im Raum wahrnehmen

Didaktik- Methodik- **Bewegungslehre**

Bewegungslehre - Stufenmodell nach Meinel & Schnabel

Ausgangsgedanke

Stufe 1: Grobkoordination

Stufe 2: Feinkoordination

Stufe 3: situative-variable Verfügbarkeit

Didaktik- Methodik- **Bewegungslehre** Ausgangsgedanke

Grundidee

- Das Beherrschen einer Bewegung lässt sich in Stufen einteilen
- Zentrale Fragen:
 - Wie genau ist die Bewegungsvorstellung (motorische Programm) des Sportlers?
 - Unter welchen Bedingungen kann die Bewegung ausgeführt werden?
 - Kann die Leistung reproduziert werden? (Bewegungskonstanz)

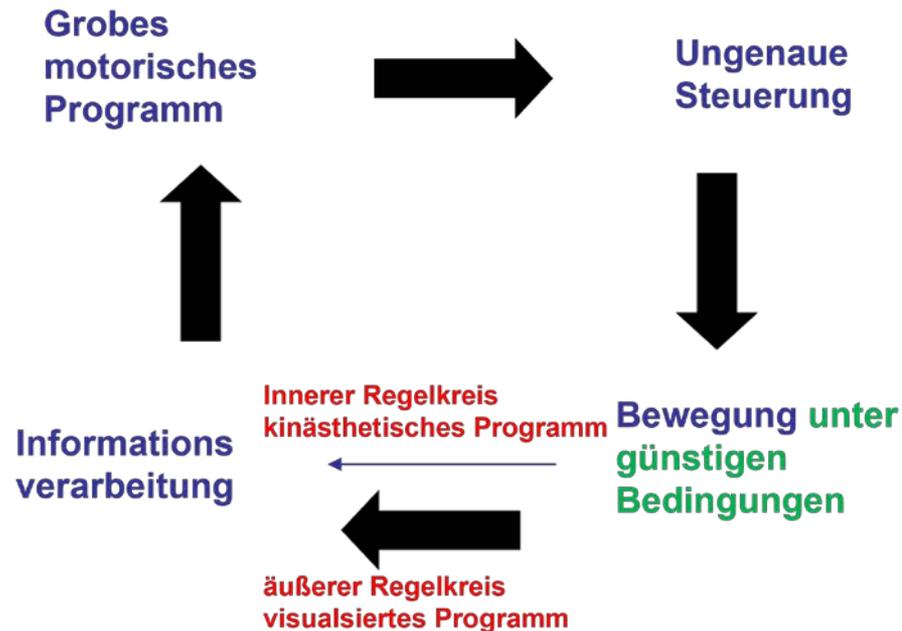
Didaktik- Methodik- **Bewegungslehre**

Stufe 1: GROBKOORDINATION

- Stadium: erste Erfahrung der Bewegung bis Grobform unter günstigen Bedingungen
- Bewegungsablauf unvollkommen, mit Mängeln
- Grobkoordination, Merkmale:
 - Krafteinsatz zu gering bzw. zeitlich nicht abgestimmt
 - Bewegungskopplung und –fluss noch stockend
 - Sehr unterschiedliche Versuche, geringe Bewegungstoleranz
- Ursachen und Mängel:
 - Unzureichende Aufnahme/Verarbeitung afferenter Systeme
 - Unzureichende Veränderbarkeit der efferenten Steuerung

Didaktik- Methodik- **Bewegungslehre**

Stufe 1: GROBKOORDINATION



Didaktik- Methodik- **Bewegungslehre**

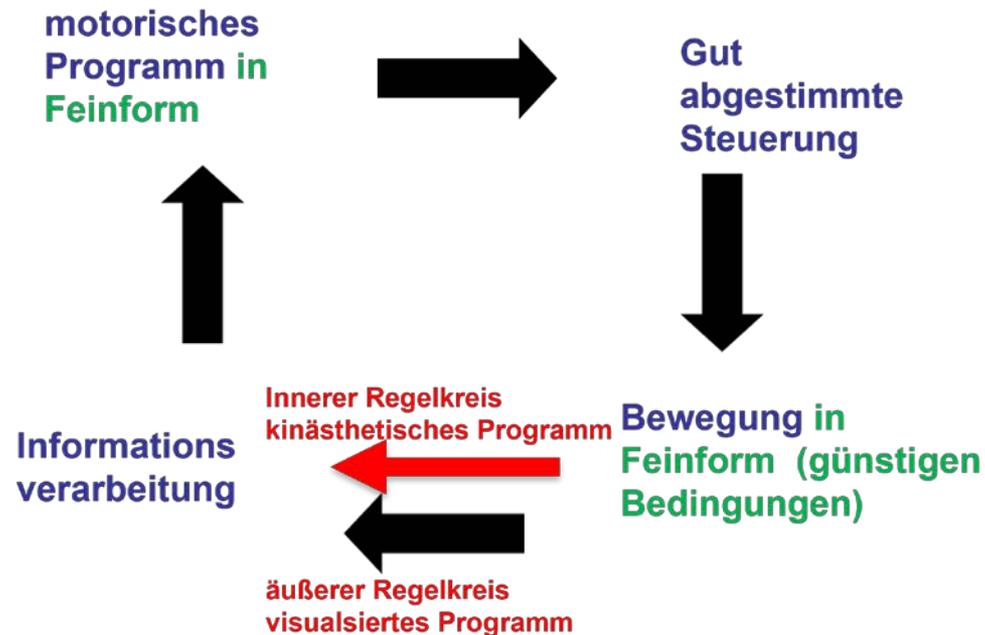
Stufe 2: FEINKOORDINATION

- Stadium: Grobkoordination bis Feinkoordination
- Bewegungsablauf:
 - Unter günstigen Bedingungen annähernd fehlerfrei
 - Unter erschwerten Bedingungen noch Mängel, Fehler
- Feinkoordination unter günstigen Bedingungen, Merkmale:
 - Bewegungskopplung und –fluss hoch
 - Hohe Bewegungskonstanz
- Feedback:
 - Verstärkte Aufnahme von Informationen zur Bewegungsausführung
 - Verstärkt Informationen auch über inneren Regelkreis, kinästhetischer Analysator
 - Immer noch äußerer Regelkreis über optischen Analysator
- Resultat: Bewegungsplanung verfeinert, erweitert

Referent: Lars Everding

Didaktik- Methodik- **Bewegungslehre**

Stufe 2: FEINKOORDINATION



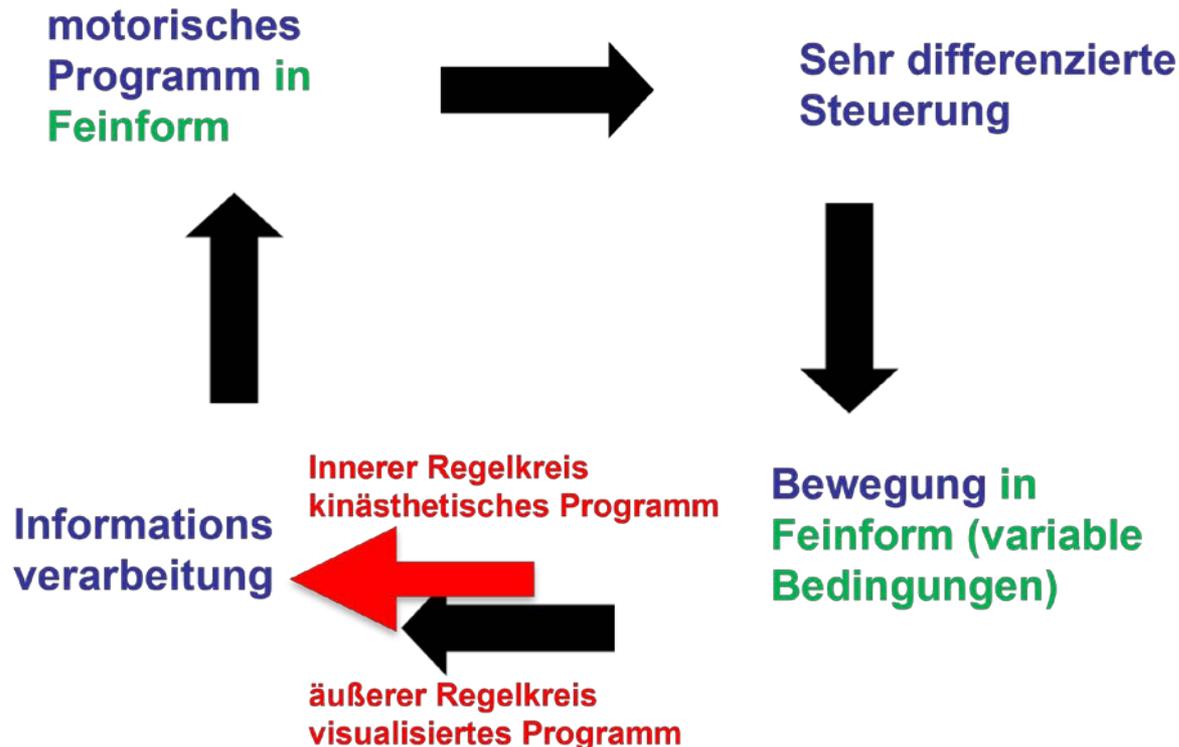
Didaktik- Methodik- **Bewegungslehre**

Stufe 3: SITUATIV-VARIABLE VERÜGBARKEIT

- Stadium: Feinkoordination situativ-variabel verfügbar
- Bewegungsablauf: i.d.R. fehlerfrei, auch unter schwierigen, ungewohnten Bedingungen
- Feinkoordination:
 - Bewegungskopplung und –fluss durchgehend hoch
 - Hohe Bewegungskonstanz und Bewegungspräzision
 - Entspricht dem Idealbild (Technik-leit-bild)
- Feedback:
 - Verstärkte, verbesserte Aufnahme von Informationen zur Bewegungsausführung
 - Informationsaufnahme und –Verarbeitung sowohl über den inneren Regelkreis, kinästhetischer Analysator als auch über den äußeren Regelkreis über optischen Analysator

Didaktik- Methodik- **Bewegungslehre**

Stufe 3: SITUATIV-VARIABLE VERÜGBARKEIT



Referent: Lars Everding

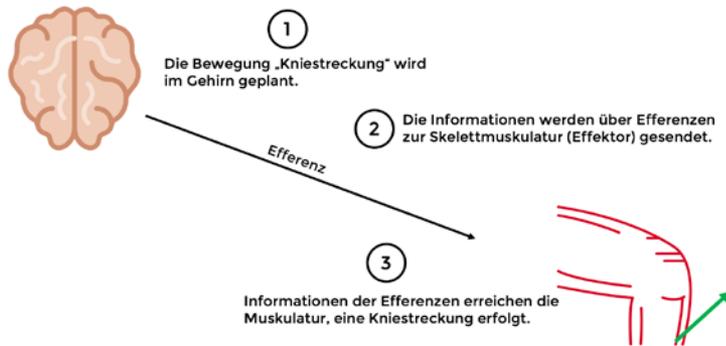
Didaktik- Methodik- **Bewegungslehre**

Wichtige Begriffe

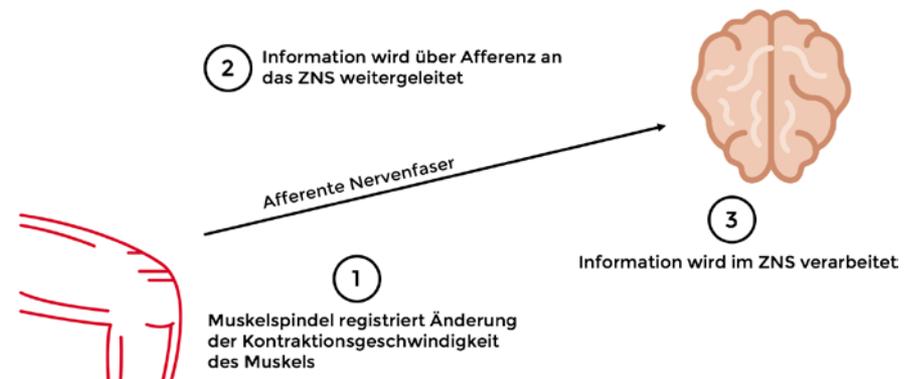
- **Efferenzen**: Signale/Impulse aus dem Gehirn
- **Afferenzen**: Umweltinformationen an das Gehirn aus optischen und akustischem Analysator
- **Reafferenzen**: Körperinformationen an das Gehirn aus dem kinästhetischem Analysator
- **Analysatoren**: Komplex aus Sinnesorgan (z.b. Auge, Ohr), Nervenbahn, informationsverarbeitendes Areal im Gehirn
- **Kinästhetisch**: bezogen auf Muskelspannung bzw. Muskeldehnung, Gelenkstellung
- Regelkreismodell ist ein **Closed-Loop Modell** für längere, langsame Bewegungen (vs. Open-Loop)

Didaktik- Methodik- **Bewegungslehre**

Efferenz



Afferenz



Didaktik- Methodik- **Bewegungslehre**

Biomechanische Prinzipien:

Propriozeptive neuromuskuläre Anleitung (PNF)

- Propriozeptive neuromuskuläre Anleitung basiert auf der Aktivierung der Rezeptoren für Kinästhetik und Propriozeption durch gezielte Stimulation.
- PNF umfasst verschiedene Techniken, die auf bestimmten Bewegungsmustern (Pattern) beruhen. Diese Pattern sind dreidimensional (**transversal, longitudinal und sagittal**) und orientieren sich an den natürlichen Bewegungsabläufen des Körpers.
- Die Anleitung erfolgt durch verbale Kommandos, taktile Reize und visuelle Demonstrationen.
- Die Ziele sind die Verbesserung der Kraft, Koordination, Beweglichkeit und Funktion

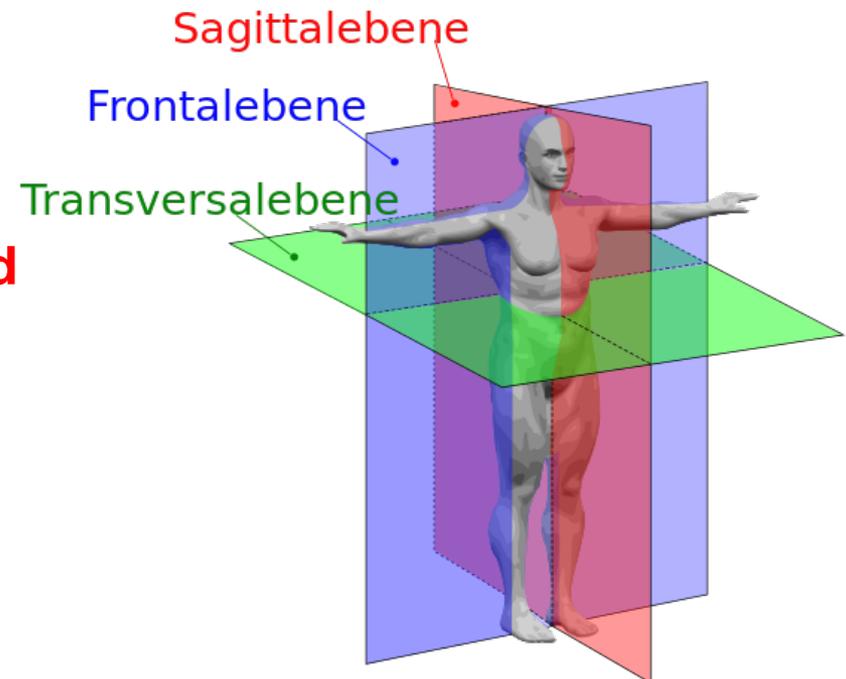
Didaktik- Methodik- **Bewegungslehre**

Biomechanische Prinzipien:

Propriozeptive neuromuskuläre Anleitung (PNF)

WICHTIG:

- **Das Gehirn kennt keine Muskeln**
- **Alle natürlichen Bewegungen sind dreidimensional rotatorisch**
- **Z.B.:**
- **Flex/Ex**
- **Ad/AB**
- **Exo/Endo**



Didaktik- Methodik- **Bewegungslehre**

Key-Wording zur Beschreibung von biomechanischen Grundlagen zur Erläuterung eines Technikleitbildes:

- Timing
- Bewegungsintension
- Punktum Fixum/ Punktum Mobile
- Set Up
- Ausgangstellung
- Kopfsteuerung
- Impuls
- KSP/BMP
- Etc...

Didaktik- Methodik- **Bewegungslehre**

Biomechanische Prinzipien:

Propriozeptive neuromuskuläre Anleitung (PNF)

3 Stufen der neuromuskulären Unterstützung:

1. Bewegung passiv ausführen
2. Bewegung aktiv ausführen
3. Bewegung gegen Widerstand ausführen

Didaktik- Methodik- **Bewegungslehre**

Planung und Durchführung einer Lerneinheit zur Vermittlung eines Technikleitbildes.

- A) Biomechanisches Grundprinzip bei Rolle in Vorlage
- B) Vorwärtsschlag analysieren und individuell verbessern
- C) Bootsgewöhnung und erstes Steuern

Vorbereitung 60 min

Durchführung 30 min

Danach gemeinsame Reflexion und Bewertung

Referent: Lars Everding

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Adobe Stock | #119586552

Referent: Lars Everding