

WESTFÄLISCHE  
WILHELMS-UNIVERSITÄT  
MÜNSTER



institut für  
**sport**wissenschaft

## Förderung exekutiver Funktionen im Schulsport

Prof. Dr. Nils Neuber & Dr. Karin Eckenbach

Modul I am 07.09.2016

 Bildung und  
Unterricht im Sport

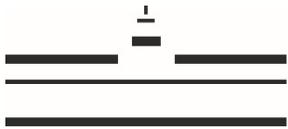
**sport-lernen.de**  
Universität Münster

wissen.leben  
WWU Münster

## Ablauf des Beratungskonzepts

Welche Vorerfahrungen und welche Erwartungen bringt Ihre Schule mit?

<b>Modul I – September 2016*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung und Organisatorisches</li> <li>- Wiederholung der Tagungsinhalte</li> <li>- Einblick in die bewegungsbasierte Förderpraxis</li> <li>- ‚Bewegung und Lernen‘ als Unterrichtsentwicklungsthema</li> <li>- Bildung von Professionellen Lerngemeinschaften</li> </ul>
<b>Modul II – November/Dezember 2016*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Allgemeine Förderung vs. individuelle Förderung</li> <li>- Individualisierung durch Diagnose</li> <li>- Kompatibilität lernförderlicher Inhalte mit fachlichen Unterrichtsinhalten</li> <li>- Erarbeitung konzeptioneller Ansätze für die Umsetzung von (individueller) Lernförderung im Sportunterricht</li> </ul>
<b>Praxisphase I – Dezember 2016-Mai 2017*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planung und Durchführung eines Praxisvorhabens im Rahmen des Sportunterrichts bzw. Hospitation in einem Praxisvorhaben eines anderen Teilnehmers im Rahmen einer unterrichtlichen Sporteinheit</li> </ul>
<b>Modul III – Mai 2017*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflexion der ersten Praxisphase (Präsentation im Rahmen einer Poster-Session)</li> <li>- ‚Bewegung und Lernen‘ als Schul(sport)entwicklungsthema</li> <li>- Integration lernförderlicher Bewegungsaktivitäten in den Unterricht verschiedener Fächer und in den außerunterrichtlichen Schulsport</li> </ul>
<b>Praxisphase II – Mai-September 2017*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planung und Durchführung eines Praxisvorhabens im Rahmen des Fachunterrichts oder des außerunterrichtlichen Schulsports bzw. Hospitation in einem Praxisvorhaben eines anderen Teilnehmers</li> </ul>
<b>Modul IV – September 2017*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflexion der zweiten Praxisphase (Präsentation im Rahmen einer Poster-Session)</li> <li>- Erarbeitung von Statements für eine fiktive Schulkonferenz, in der für die Implementierung eines ‚Bewegung &amp; Lernen‘-Konzepts geworben wird</li> <li>- Zusammentragung der Ergebnisse</li> </ul>
<b>Praxisphase III (Anwendungsphase) September 2017-Juni 2018*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die erarbeiteten Inhalte werden in der eigenen Schule angewendet und weiter ausdifferenziert</li> <li>- Unter eigenständiger Organisation finden weitere Treffen in den PLGen statt</li> <li>- Das Team der Uni Münster steht für individuelle Rückfragen zur Verfügung</li> </ul>
<b>Modul V – Juni 2018*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abschlussreflexion</li> <li>- Perspektive: Zertifikatserwerb</li> </ul>
<b>Modul VI (Prüfungsmodul) – Juni 2018*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfungskolloquium</li> </ul>

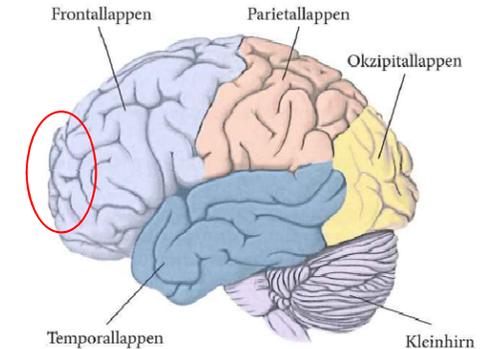


## Ablauf Modul I (heute)

Zeit	Inhalt	Raum
13:00-13:45	Begrüßung, Einführung & Imbiss	BSH 41
13:45-14:15	Grundlagen zum Zusammenhang von Bewegung und Lernen	
14:15-15:15	Praxisbausteine	BSH 1-3
15:30-16:15	„Bewegung und Lernen“ als Unterrichtsentwicklungsthema	BSH 41
16:15-17:00	Organisatorisches für die Weiterarbeit	



## Zusammenhang von Bewegung und Lernen



Bewegung, Spiel und Sport verbessern exekutive Funktionen.

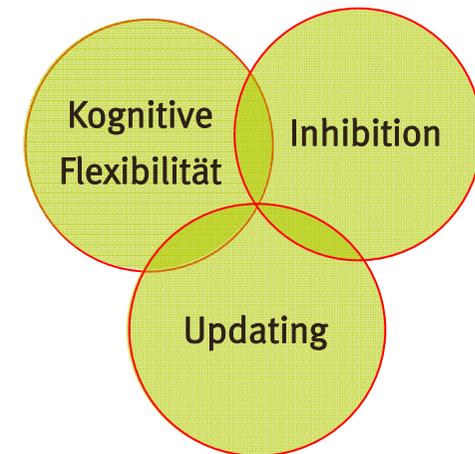
Exekutive Funktionen haben Auswirkungen auf Lernleistung von Schülerinnen und Schülern.

Automatische  
kognitive  
Prozesse

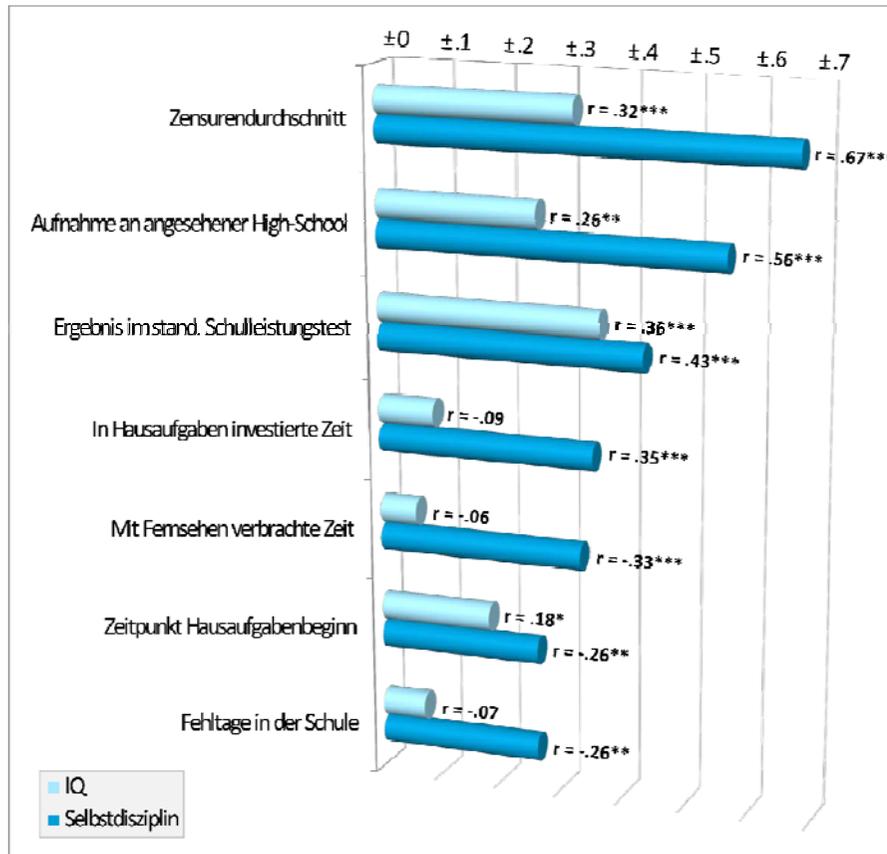
Kontrollierte  
kognitive  
Prozesse

## Exekutive Funktionen

- **Kognitive Flexibilität**  
schnell auf wechselnde Anforderungen reagieren können
- **Inhibition**  
automatisierte Abläufe unterdrücken, Störreize ausblenden können
- **Updating**  
Aktualisierung von Arbeitsgedächtnisinhalten/  
Abfolgen



## Korrelation schul. Leistungsbereiche mit dem IQ/der Selbstdisziplin



- Selbstdisziplin ist ein aussagekräftigerer Prädiktor für die gemessenen Leistungsbereiche als der IQ.

## Lernförderung durch Bewegung

- **Forschungslage**

- Exekutive Funktionen nehmen eine Schlüsselrolle zwischen den Faktoren *Bewegung* und *Lernen* ein
- Bewegungseinheiten mit kognitivem Anspruch sind besonders förderlich

- **Problematik:**

- In bisherigen Arbeiten wird größtenteils die Schulwirklichkeit außer Acht gelassen
- Nach der Effektbestimmung erfolgt keine Implementierung von Förderstrategien

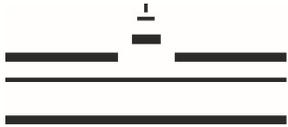
- **Fragestellung:**

- Besteht der positive Einfluss von Bewegung auch außerhalb von Laborstudien?

## Studiendesign

Nov – Dez 2012	Eingangstestung	
Jan – Jun 2013 ca. 20 Wochen	<b>Experimentalgruppe</b>  <i>Förderung exekutiv-funktionaler Fähigkeiten</i>	<b>Kontrollgruppe</b>  <i>kein Interventionsprogramm</i>
Jun – Jul 2013	Ausgangstestung	

- Beteiligung von 4 Schulen im Münsterland
  - Jeweils mit der Jahrgangsstufe 6
  - Insgesamt ca. 200 Schülerinnen und Schüler



## Screening exekutiver Funktionen

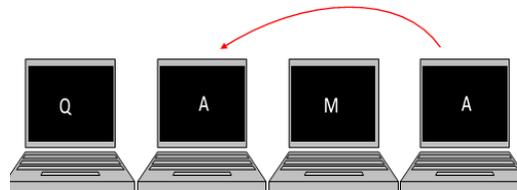
Kognitive  
Flexibilität

Switching task



Updating

N-back task



Inhibition

Stroop task

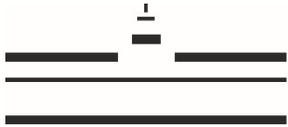


## Schulleistungstests

Lesen:                    Salzburger Lesescreening

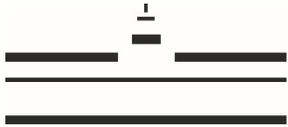
Schreiben :             Hamburger Schreibprobe

Rechnen :              Mathematiktest  
(entwickelt von Institut für Psychologie in Bildung und Erziehung)



## Studiendesign

Nov – Dez 2012	Eingangstestung	
Jan – Jun 2013 <i>ca. 20 Wochen</i>	<b>Experimentalgruppe</b> <i>Förderung exekutiv-funktionaler Fähigkeiten</i>	<b>Kontrollgruppe</b> <i>kein Interventionsprogramm</i>
Jun – Jul 2013	Ausgangstestung	



WESTFÄLISCHE  
WILHELMS-UNIVERSITÄT  
MÜNSTER

*Förderung exekutiver Funktionen im Schulsport*  
*Prof. Dr. Nils Neuber & Dr. Karin Eckenbach*

## Interventionszeitraum

- 20 Schulwochen
- Wöchentlich zwei 15-minütige Einheiten (in den Sportunterricht integriert)
- Durchführung durch die Lehrkraft



## Interventionen

### ***Kognitive Flexibilität***

Spiele und Übungen, deren wechselndes Material und wechselnde Anforderungen schnelle Anpassungen verlangen.

### ***Updating***

Spiele und Übungen, bei denen bestimmte Regeln oder Abfolgen trotz parallel gestellter Anforderungen behalten bzw. mental manipuliert werden müssen.

### ***Inhibition***

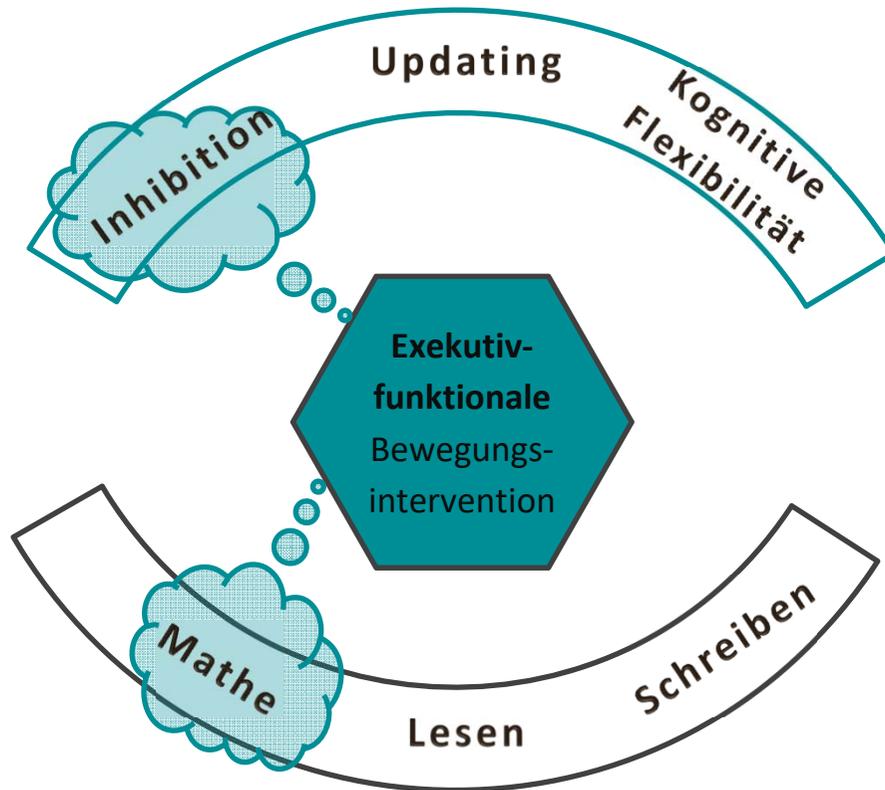
Spiele und Übungen, bei denen bestimmte Handlungen unterdrückt werden müssen.

## Studiendesign

Nov – Dez 2012	Eingangstestung	
Jan – Jun 2013 <i>ca. 20 Wochen</i>	<b>Experimentalgruppe</b>  <i>Förderung exekutiv-funktionaler Fähigkeiten</i>	<b>Kontrollgruppe</b>  <i>kein Interventionsprogramm</i>
Jun – Jul 2013	Ausgangstestung	

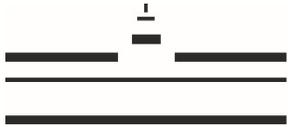
*Welchen Effekt hat das Interventionsprogramm?*

## Studienergebnisse

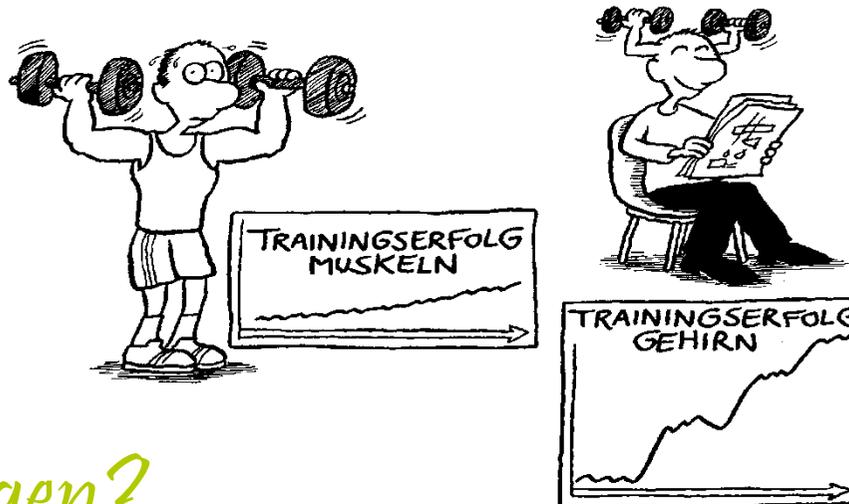


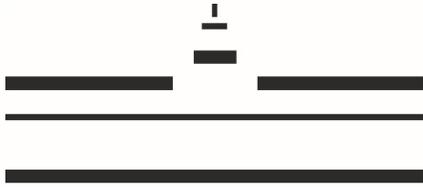
Die Effekte werden besonders deutlich...

- ... wenn eine stringente Umsetzung erfolgte
- ... bei Schülerinnen und Schülern mit schwachen Anfangsleistungen



Gibt es Fragen/  
Anmerkungen?





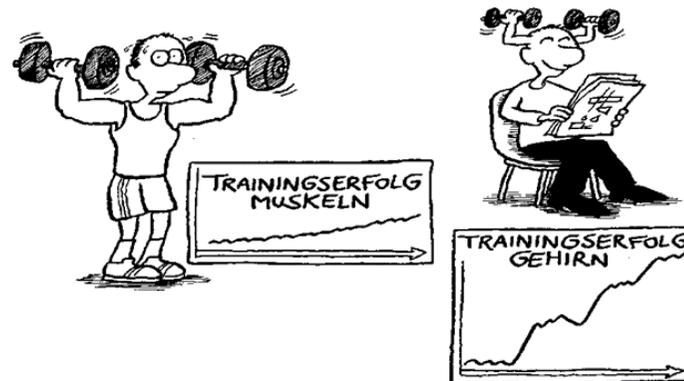
WESTFÄLISCHE  
WILHELMS-UNIVERSITÄT  
MÜNSTER



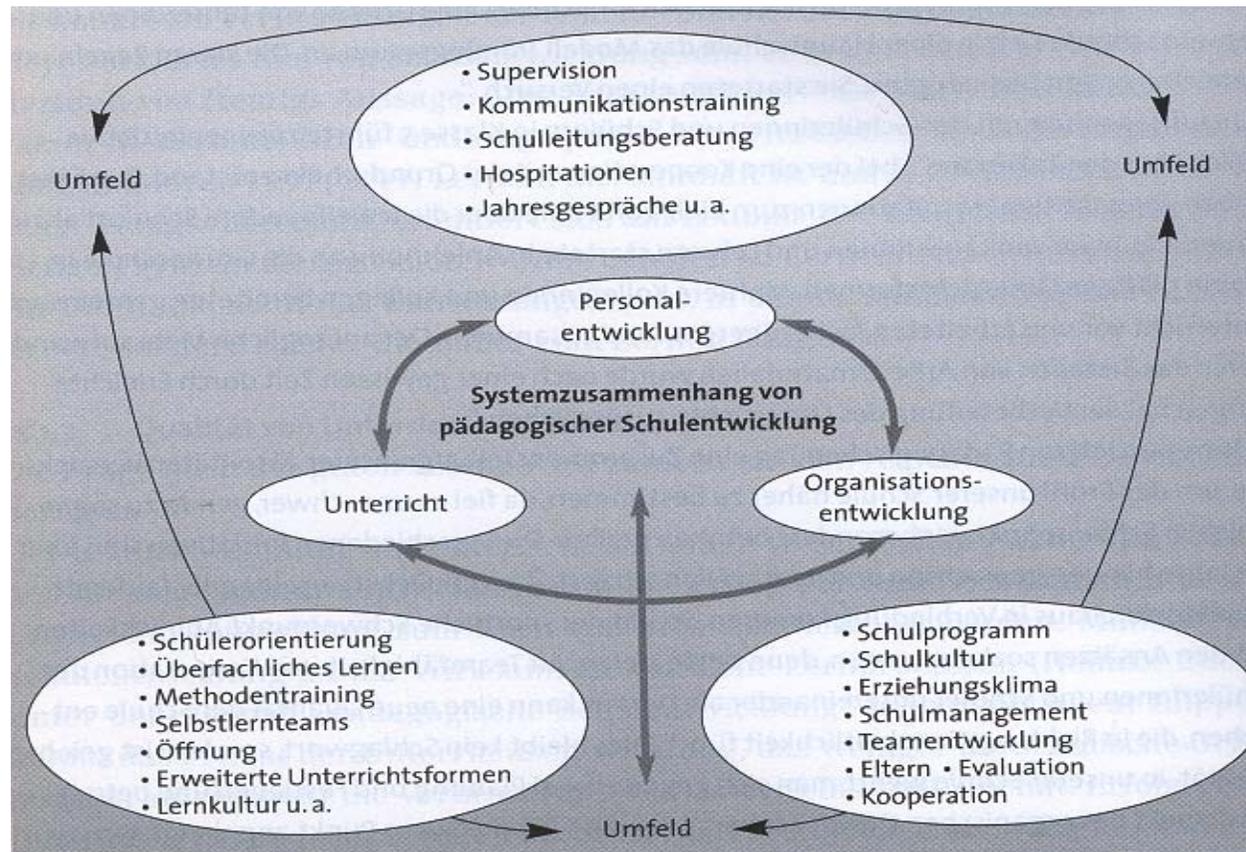
institut für  
**sport**wissenschaft

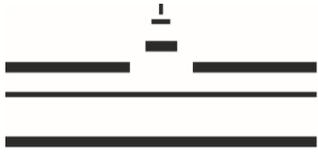
# Bewegung und Lernen –

## Ansätze für die Schul- und Unterrichtsentwicklung

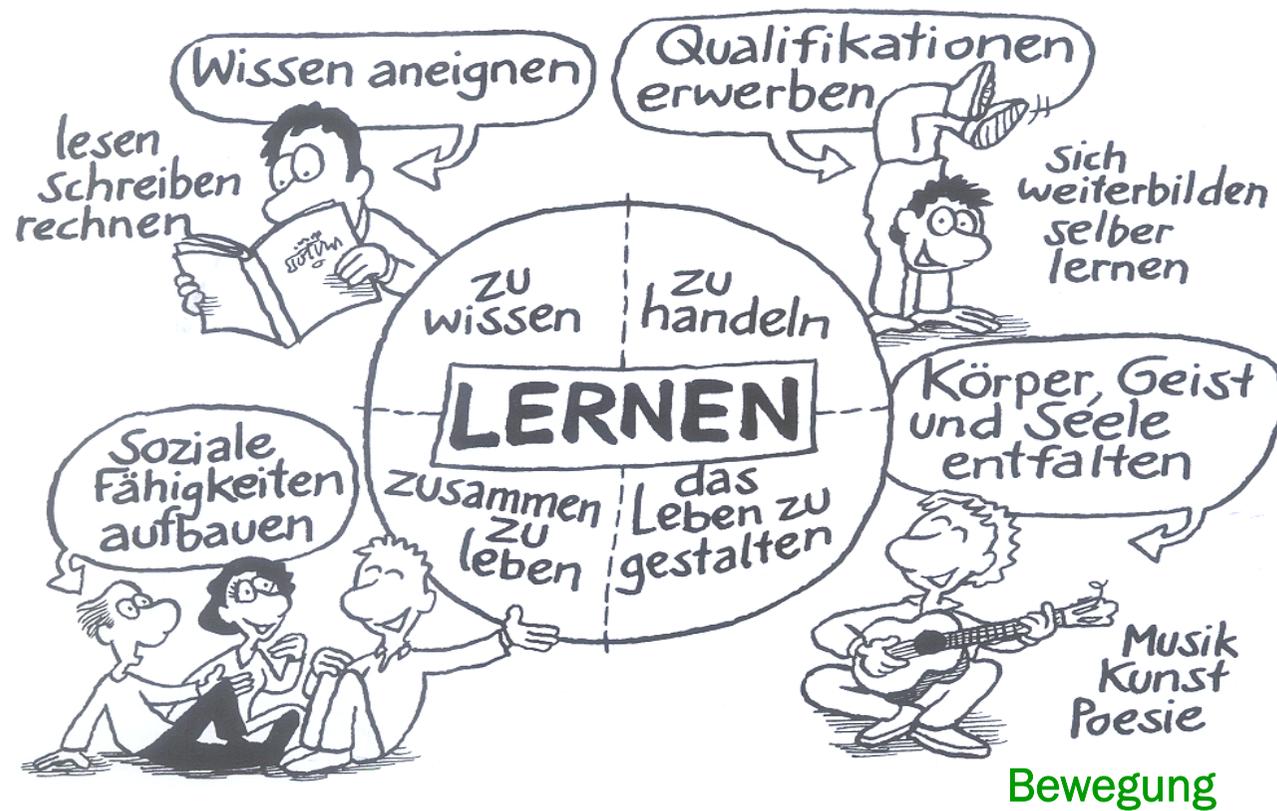


## Drei-Wege-Modell der Schulentwicklung





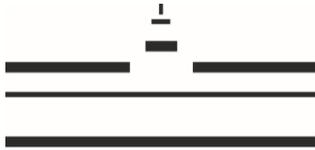
## Was heißt überhaupt lernen?



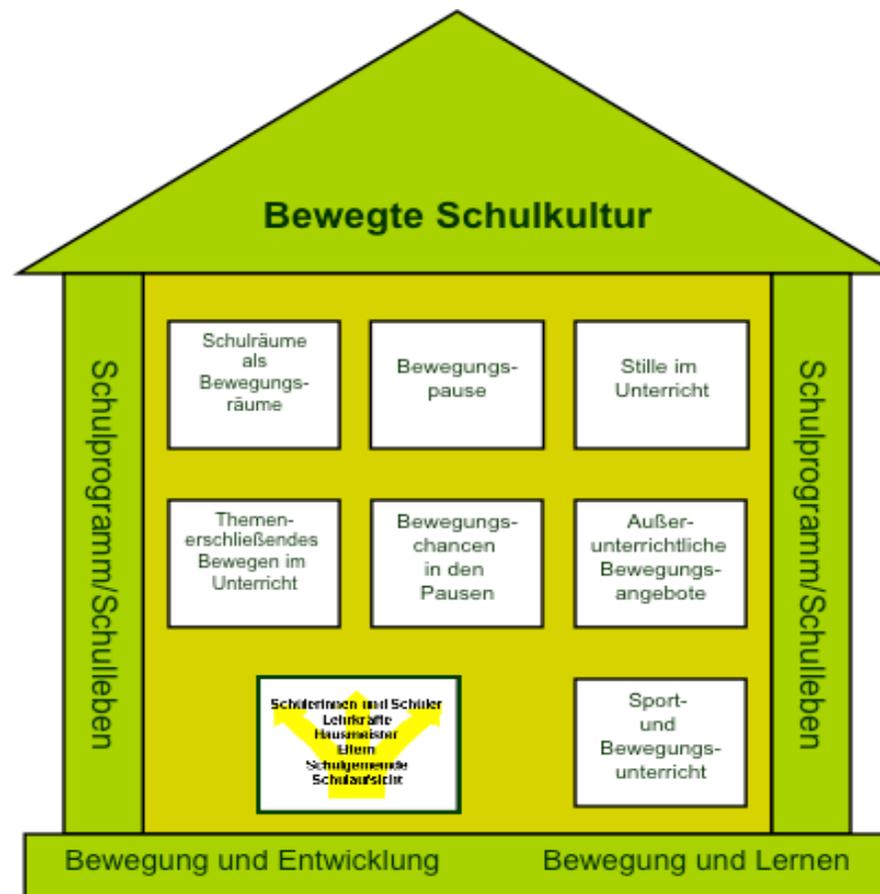
## Sportpädagogische Begründungen

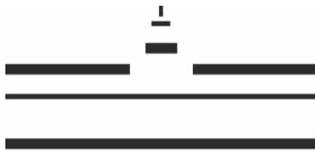
- Anthropologische Begründungen
- Entwicklungstheoretische Begründungen
- Bedürfnisorientierte Begründungen
- Lebensweltliche Begründungen
- Kompensatorische Begründungen
- Schulkulturelle Begründungen





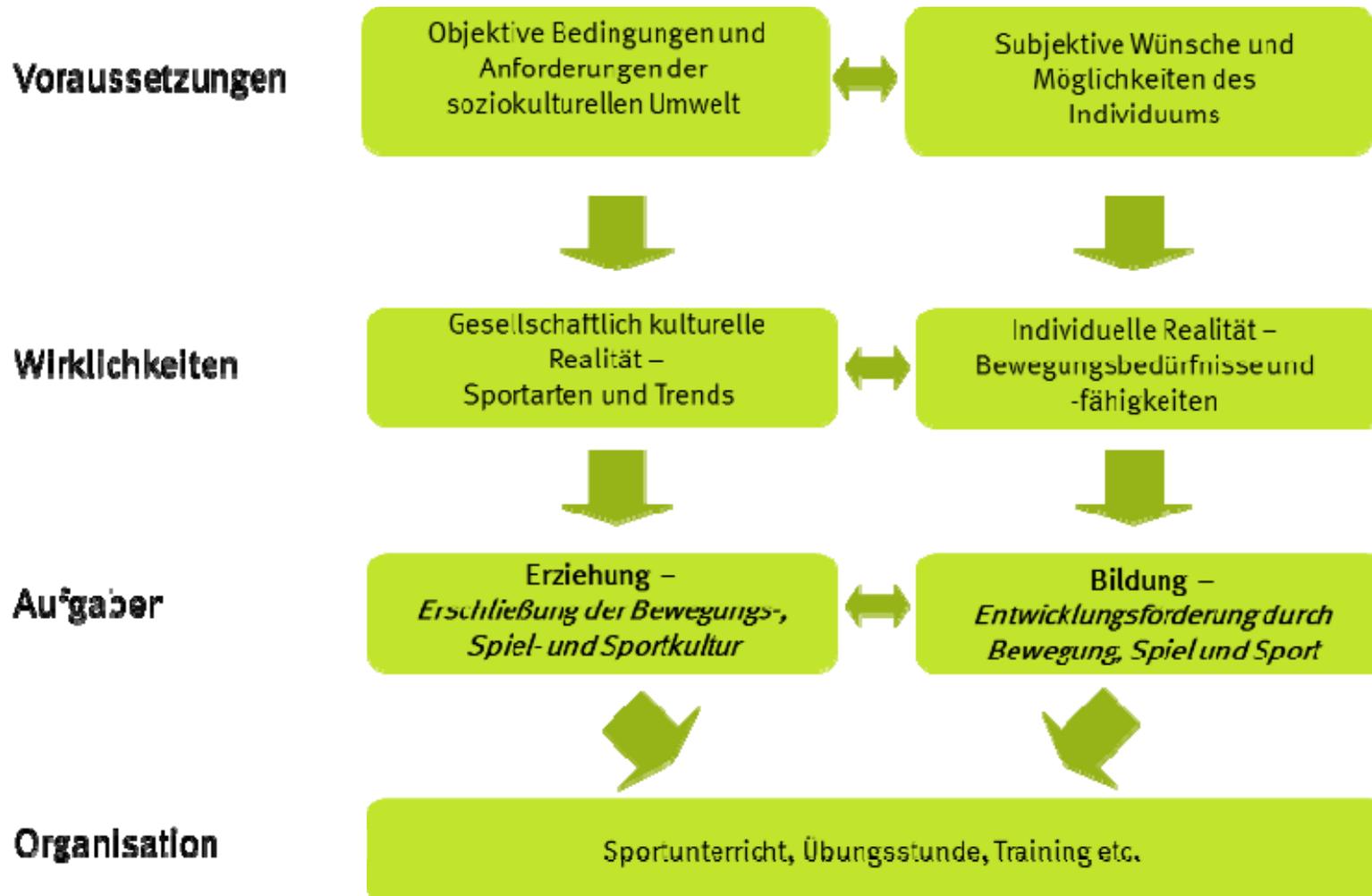
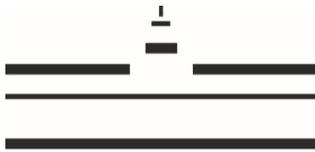
## Haus der Bewegten Schule





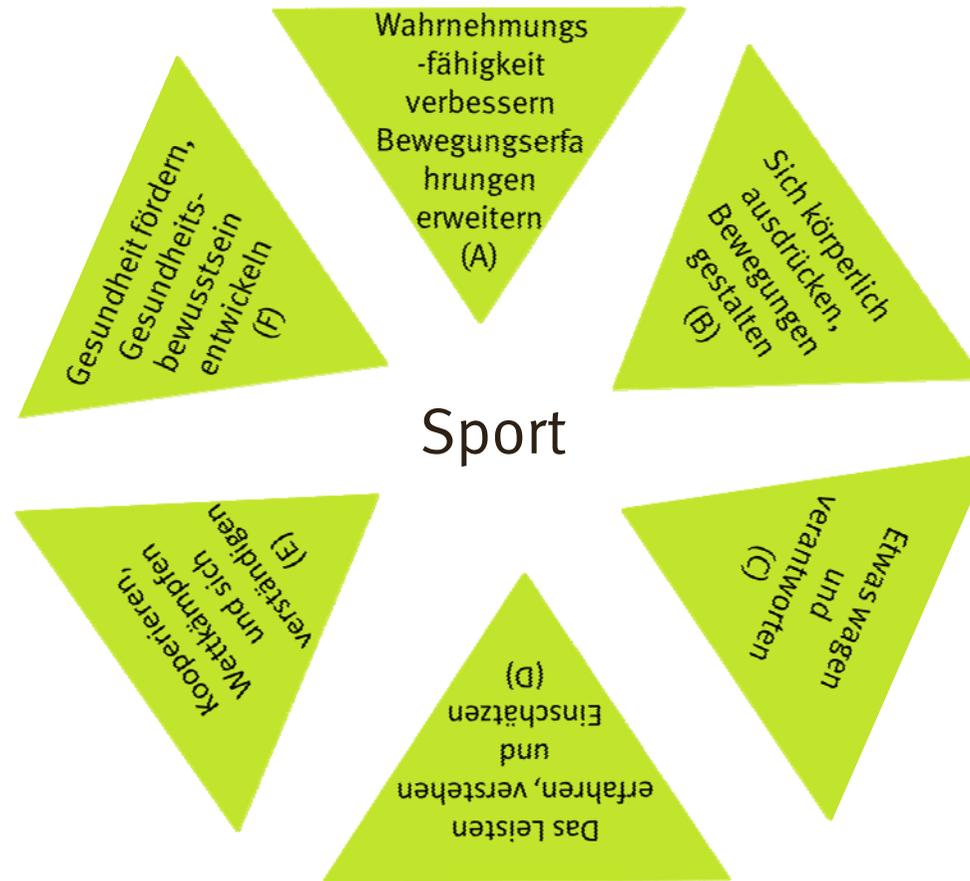
## 3-Säulen-Modell“ Bewegung, Spiel und Sport in der Schule in NRW

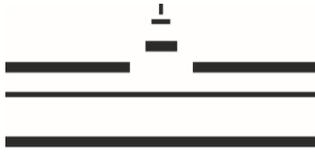






# Pädagogische Perspektiven auf den Sport





## Bewegungsfelder und Sportbereiche

1.	Den Körper wahrnehmen und Bewegungsfähigkeiten ausprägen
2.	Das Spielen entdecken und Spielräume nutzen
3.	Laufen, Springen, Werfen - Leichtathletik
4.	Bewegen im Wasser - Schwimmen
5.	Bewegen an Geräten - Turnen
6.	Gestalten, Tanzen, Darstellen - Gymnastik/ Tanz, Bewegungskünste
7.	Spielen in und mit Regelstrukturen - Sportspiele
8.	Gleiten, Fahren, Rollen - Rollsport, Bootssport, Wintersport
9.	Ringern und Kämpfen - Zweikampfsport

## Sportunterricht als voraussetzungsreiches Feld

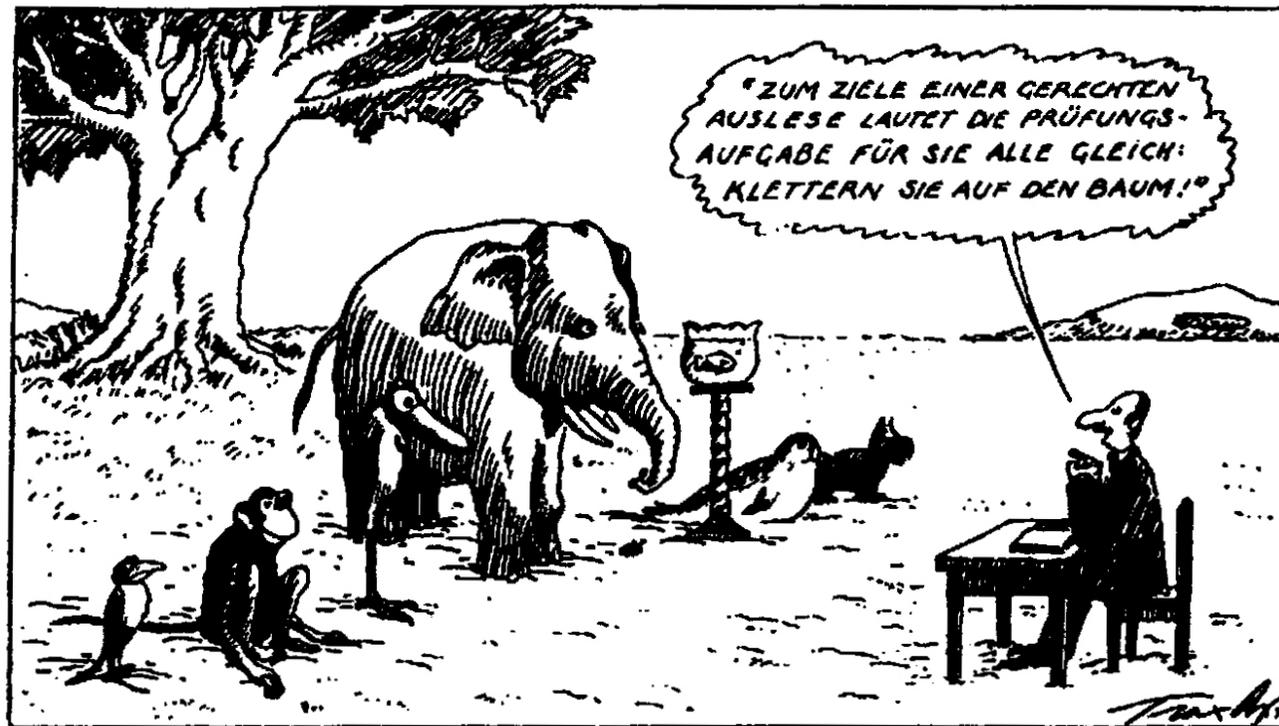
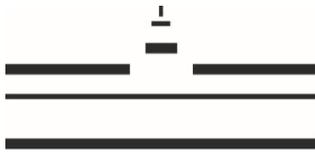


Abb. 37: Gerechte Auslese

(Karikatur: Hans Traxler, Kronenbergerstr. 30, Frankfurt)



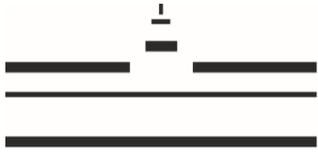
# Fachdidaktische Ansatzpunkte zur individuellen Förderung

	Individuelle Förderung <i>von</i> Bewegung, Spiel und Sport	Individuelle Förderung <i>durch</i> Bewegung, Spiel und Sport
Individuelle Defizite als Ausgangspunkt	Sportförderunterricht	Lernförderung durch Bewegung
Individuelle Kompetenzen als Ausgangspunkt	Talentförderprogramme	Entwicklungsförderung im Schulsport

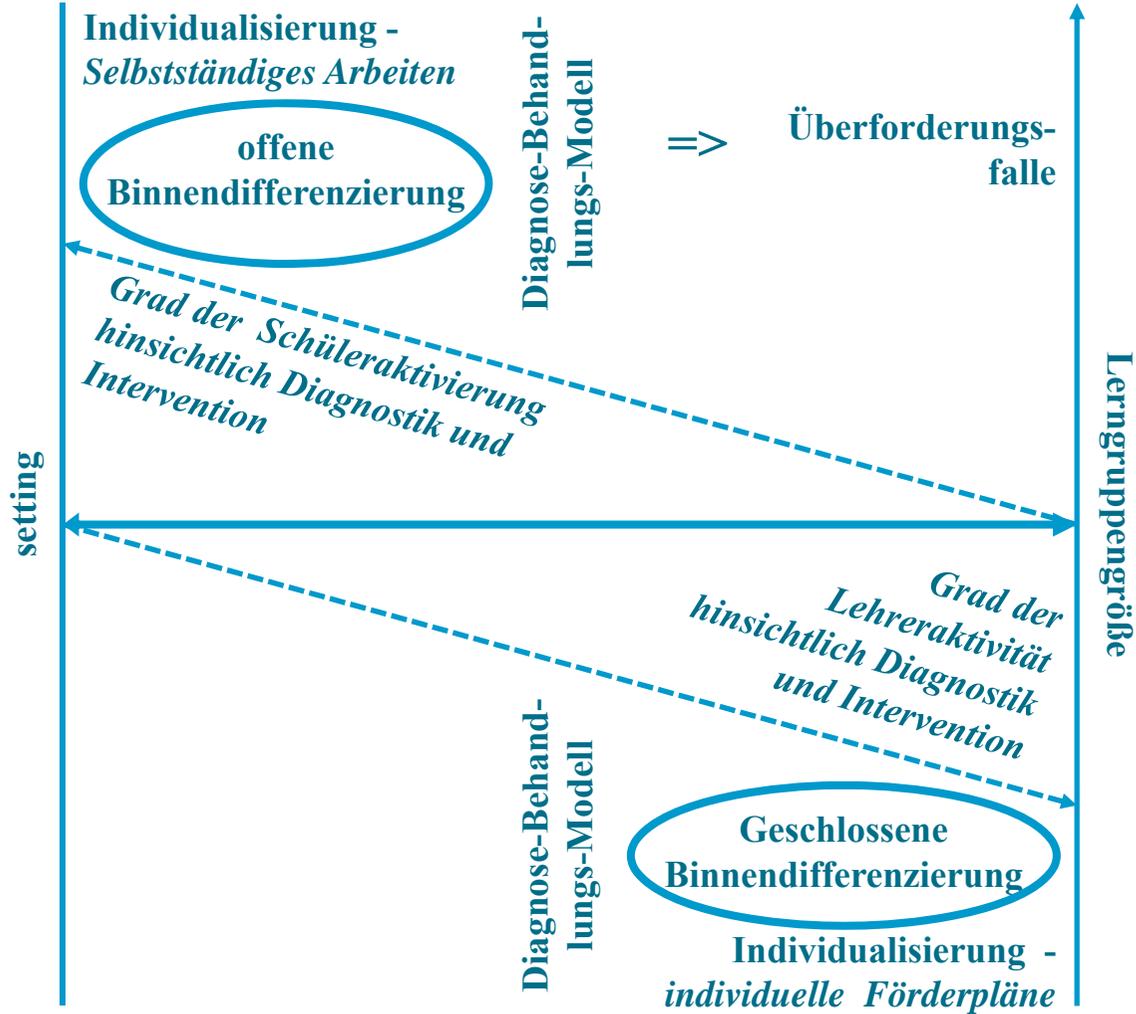
# Integratives Verständnis von Unterrichtsverfahren

41

Unterrichten durch Vorgeben	Unterrichten durch Aufgaben	Unterrichten durch Anregen
Normierte Bewegungsformen	Vielfältige Bewegungsformen	Eigene Bewegungsformen
Eine Lösungs- möglichkeit	Viele Lösungs- möglichkeiten	Unbegrenzte Lö- sungsmöglichkeiten
Bewegungsanweisung	Bewegungsaufgabe	Bewegungs- anregung
Deduktiv	Deduktiv und induktiv	Induktiv
Produktorientierung	Prozess- und Produktorientierung	Prozessorientierung

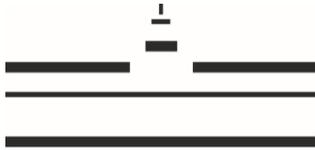


WESTFÄLISCHE  
WILHELMS-UNIVERSITÄT  
MÜNSTER



# Didaktische Überlegungen

- Selbstständigkeit schrittweise anbahnen – **Methodenkompetenzen** ausbilden
- **Verantwortung** schrittweise übertragen – Schüler/-innen ernstnehmen und ihnen etwas zutrauen
- **Kommunikation** fördern – Feedbackkultur entwickeln
- Veränderte Rolle der Lehrkräfte – als **Lernbegleiter** weniger kontrollieren und mehr beobachten
- Veränderte Rolle der Schülerinnen und Schüler – als **Akteure** des Unterrichts Verantwortung für das eigene Lernen übernehmen



DIE LERNKULTUR DER ZUKUNFT



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



»Aber was wird dann aus uns, Frau Oberstudienrätin?«