



Bewegung in der Schule: Verantwortung von Ländern, Kommunen und Schulen oder Handlungsfeld für Zivilgesellschaft und Wirtschaft?

Prof. Dr. Prof. h. c. Reiner Hildebrandt-Stramann

Schulleben - Lernen mit Leib und Seele



Lerntheoretische, leibanthropologische und neurobiologische Begründungen für Bewegung in der Schule

Bewegung in der Schule

Drei zentrale anthropologische Einsichten:

1. Leiblich-sinnliche Erfahrungen bedeuten menschliche Selbst- und Welterfahrung
2. Bewegung als Zugang zur Welt und als Weise der Weltbegegnung
3. Lernen ist immer ganzheitlich.
Leibliches und Geistiges können nicht nur nicht voneinander getrennt werden, sondern sie haben beim Lernen auch die gleiche Wertigkeit.

Bewegung in der Schule

“Willst Du die geistige Kraft eines Zöglings pflegen, so pflege die Kräfte, welche durch sie regiert werden sollen. Übt unablässig den Leib, mache ihn kräftig und gesund, um ihn weise und vernünftig zu machen“ (Rousseau, Émile oder über die Erziehung, 1980; Orig. 1762).

„Die Weisheit des Körpers“ (Die Zeit, Nov. 2018)

Bewegung in der Schule

1. Frage: Wie kann die Schule mit solchen anthropologischen Einsichten umgehen?
2. Frage: Welches ist die zentrale Aufgabe von Schule und welche Bedeutung kommt der Bewegung in einer Schule zu?

Bewegung in der Schule

**Auftrag von Schule = Entwicklung von
Bildungsprozessen**

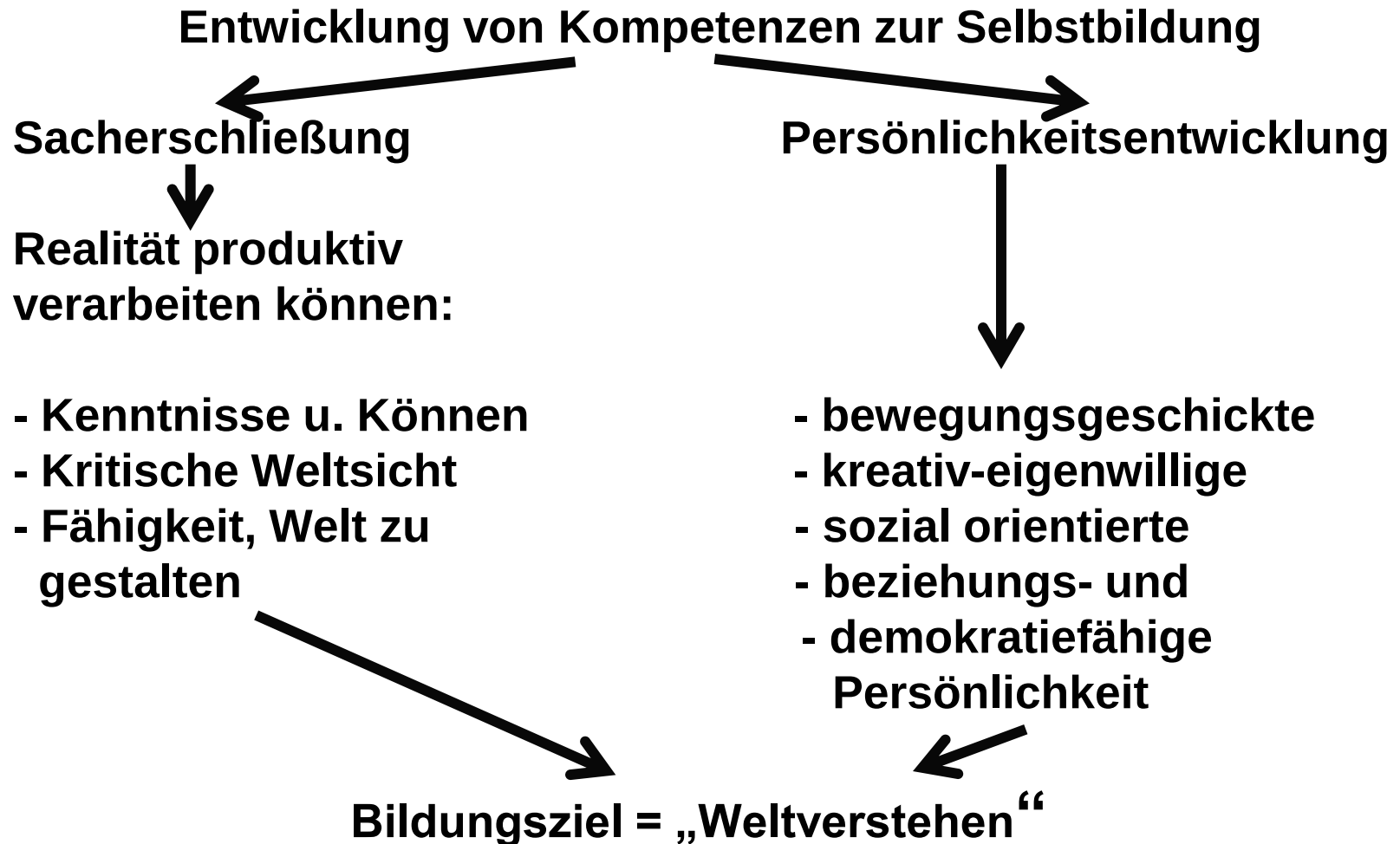


Bildung = Prozess der Selbstbildung



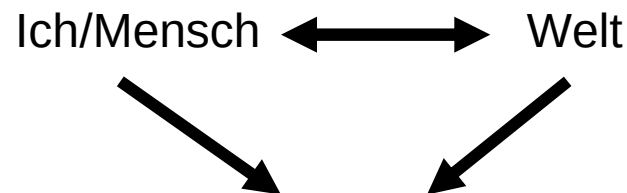
Entwicklung von Kompetenzen der Selbstbildung

Bewegung in der Schule



Bewegung in der Schule

„Weltverstehen“ =



Selbständige Auseinandersetzung des Lernenden mit den Inhalten
(Erziehung verstanden als Aufforderung zur Selbsttätigkeit)



Offene Lernformen

Bewegung in der Schule

Welchen Beitrag kann das Sich-Bewegen im Sinne leiblicher Bildung zu einem „Weltverstehen“ leisten?

Bewegung in der Schule

**Wie kann Schule
gestaltet werden,
so dass
Bildung als ein
„sinnlich-geistiges Bedeutungsganzes“
verwirklicht werden kann?**

Es geht nicht um die Kompensation eines vorgeblichen Mangels (wie z. B. in der Diskussion um eine mangelnde motorische Leistungsfähigkeit der heutigen Kindergeneration) , sondern um die Bedeutung von Bewegung als Beitrag zur (Persönlichkeits)Bildung des Menschen.

Meine **These**:

Wenn eine Schule sich als Bewegte Schule versteht und sie dementsprechend bewegte Lern- und Lebensräume gestaltet, die zur Selbsttätigkeit auffordern, besteht die Möglichkeit der **Verbindung**

- von **Leib und Seele**,
- von **Bewegung und Lernen**,
- von **Bildung als ein „sinnlich-geistiges Bedeutungsganzes“**

Bewegung in der Schule

Weitere Vortragsgliederung:

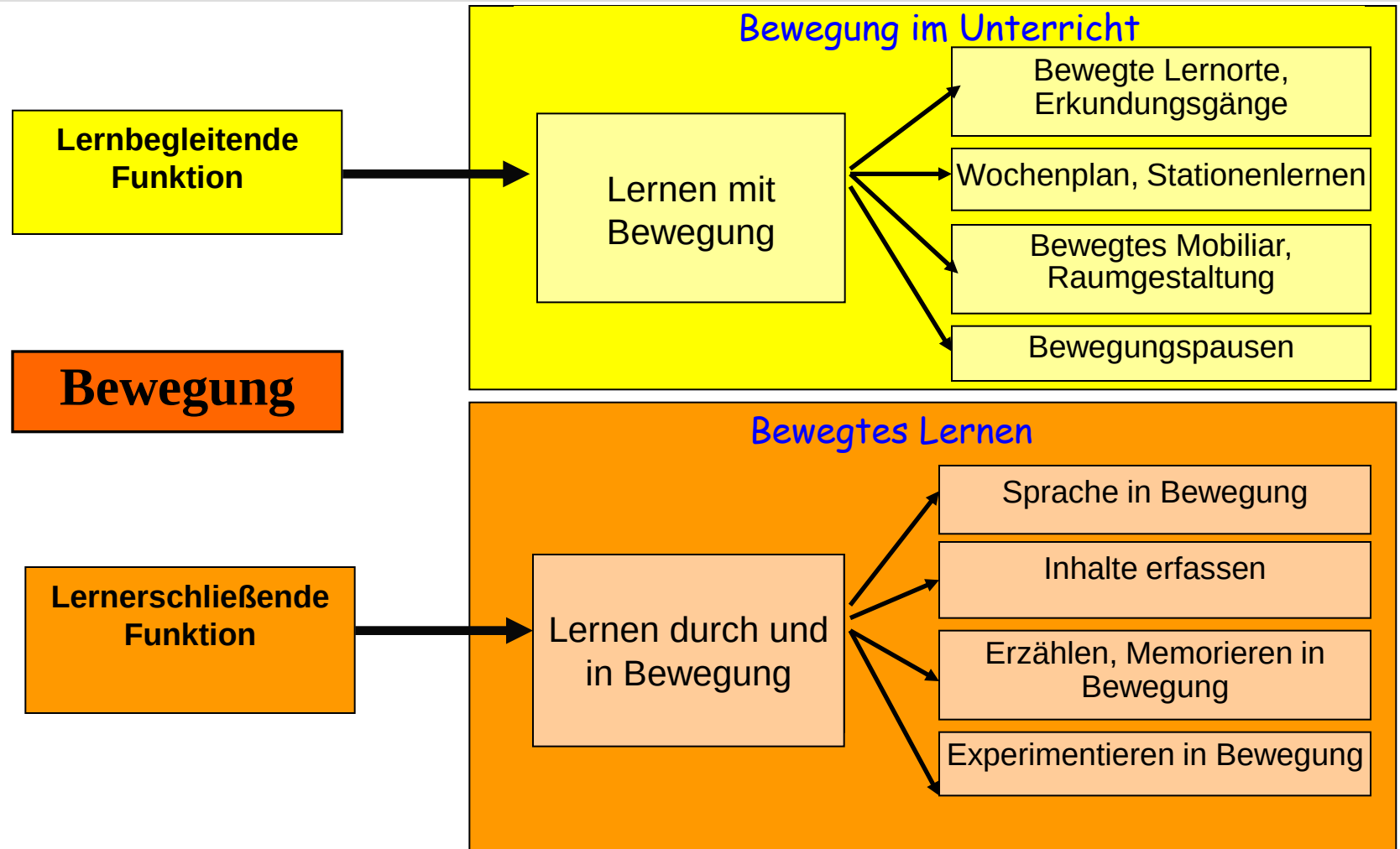
- 1 Bewegung und Lernen - Zum Lernverständnis einer Bewegten Schulkultur
 - Lerntheoretische Begründung
 - Leibanthropologische Begründung
 - Neurophysiologische Begründung
- 2 Bewegung und Zeit – Rhythmisierung des Schultags
- 3 Bewegung und Raum
- 4 Bewegung und Kooperation mit außerschulischen Partnern
- 5 Verantwortung von Ländern, Kommunen und Schulen oder Handlungsfeld für Zivilgesellschaft und Wirtschaft?

Schulleben - Lernen mit Leib und Seele



Lerntheoretische, leibanthropologische und neurobiologische Begründungen für Bewegung in der Schule

Bewegung und Lernen



Mobiles Sitzmobiliar - Raumgestaltung



Mobiles Sitzmobiliar - Raumgestaltung



Mobiles Tischmobiliar - Raumgestaltung



Bewegung und Lernen - Freie Wahl des Arbeitsplatzes und der Arbeitshaltung



Lernen mit Bewegung - Bewegungspausen



Lernen durch Bewegung

Die Kraft von Luft und Wasser entdecken



Luft bremst.



Ordne die folgenden Sätze den Bildern zu!
(Setze die Klammern in die Kästchen ein!)

1. Die Radfahrerin wird fast gar nicht durch die Luft gebremst.
2. Die Radfahrerin wird ein wenig durch die Luft gebremst.
3. Die Radfahrerin wird stark durch die Luft gebremst.

Warum bremst die Luft die Radfahrerin auf dem Bild Nr. 1 fast gar nicht, auf dem Bild Nr. 2 ein wenig und auf dem Bild Nr. 3 stark?

Versuch: Fallschirmwettkampf

Du brauchst dafür:

- einen großen Fallschirm
- einen kleinen Fallschirm



So geht es:

Steige in jede Hand einen Fallschirm. Steige auf den großen Kasten, halte sie hoch und lasse sie beide gleichzeitig losfliegen.

STOP! Zuerst kommt die Vermutung.

VERMUTUNG: (Kreuz an!)

- ☐ Der große Fallschirm kommt schneller unten an.
- ☐ Der kleine Fallschirm kommt schneller unten an.
- ☐ Beide Fallschirme kommen gleich schnell unten an.

DURCHFÜHRUNG:

Nun führe den Versuch durch.

BEOBACHTUNG: Was hast du gesehen?

ERKLÄRUNG:

Geometrische Formen leiblich gestalten



Lerntheoretische Begründung

Strukturierung von Lern- und Erfahrungsprozessen (Bruner 1997):

Drei Formen des Wissenserwerbs:

- handelnde (enaktive Phase)
- bildhafte (ikonische Phase)
- symbolische Ebene (symbolische Phase)

Lerntheoretische Begründung

Handelnde (enaktive) Phase



Lerntheoretische Begründung

Bildhafte (ikonische Phase): Wer zeichnet/ baut, der denkt!

Versuch: Fallschirmschweifzug

Du brauchst dafür:

- einen großen Fallschirm
- einen kleinen Fallschirm



So geht es:

klamm in jede Hand einen Fallschirm. Steige auf den großen Kasten, halte sie hoch und lasse sie beide gleichzeitig losfliegen.

STOP! Zuerst kommt die Vermutung.

VERMUTUNG: (Kreuze an!)

- ☐ Der große Fallschirm kommt schneller unten an.
- ☐ Der kleine Fallschirm kommt schneller unten an.
- ☐ Beide Fallschirme kommen gleich schnell unten an.

DURCHFÜHRUNG:

Man führe den Versuch durch.

BEOBACHTUNG: Was hast du gesehen?

ERKLÄRUNG:



Lerntheoretische Begründung

Symbolische Ebene (symbolische Phase):

Wenn ein Radfahrer gegen den Wind fährt, so spürt er eine _____
(die Luft), die ihn bremst.

Diese Kraft nennt man _____.



Reiner Hildebrandt-Stramann,
Heike Beckmann, Dirk Neumann,
Andrea Probst, Klaus Wichmann

Bewegtes Lernen

Theoretische Grundlagen und
reflektierte Unterrichtsbeispiele



Studie zur Entwicklung von Bewegung, Spiel und Sport
in der Ganztagschule



Technische
Universität
Braunschweig

Prof. Dr. Prof. h. c. Reiner Hildebrandt-Stramann

Leibanthropologische Begründung



Der
menschliche
Leib, ein
sinnstiftendes
Organ –
Gadamer und
Heidegger beim
Holzsägen

Leibanthropologische Begründung

Zwei “Geschichten”:

- 1. Das Verhältnis von manuellem Greifen und geistigem Begreifen**
- 2. Die gleichzeitige Aktivierung (Synästhesie) von Sehsinn, Gleichgewichtssinn und Eigenbewegungssinn**

Ergebnisse der Plastizitätsforschung im Rahmen der neurophysiologischen Hirnforschung

1. Vielfältige u. anregungsreiche Sinnes- und Bewegungserfahrungen sind die „Plastikerinnen“ einer komplexen Gehirnnarchitektur
2. Durch Bewegungshandlungen und Sinnestätigkeiten wird im wörtlichen Sinne an der organischen Grundlage menschlicher Bildung plastiziert.
3. Das menschliche Denken und Urteilen kommt nicht ohne Beachtung des gesamten menschlichen Leibes aus.

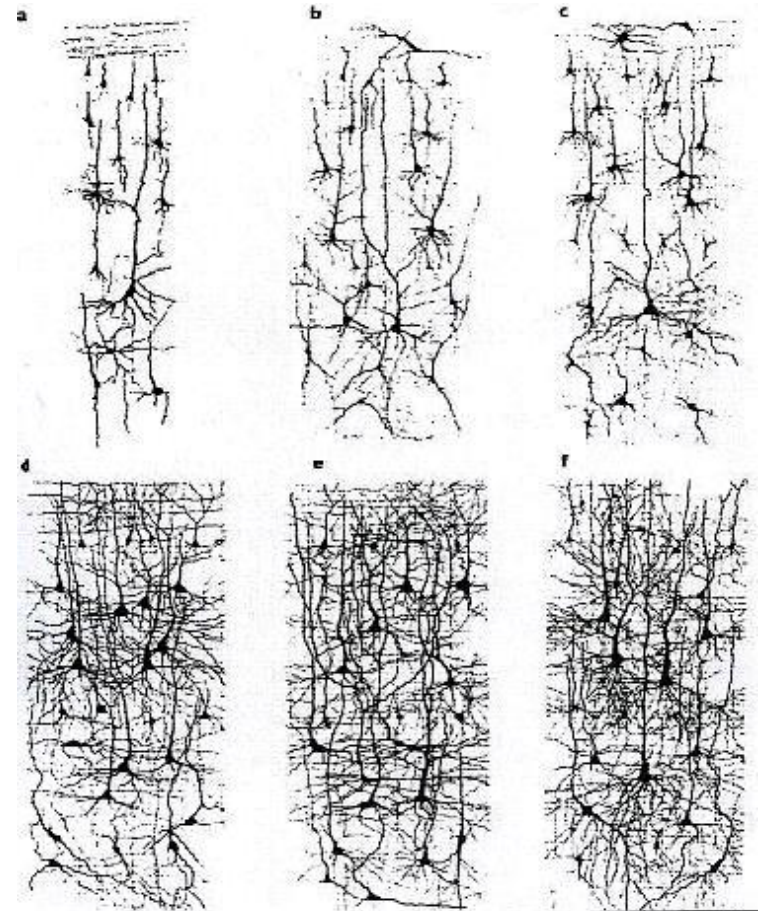


Abb. 2: Neuronale Verknüpfungen von der Geburt bis zum zweiten Lebensjahr.

„Wer Lernen für einen passiven Vorgang hält, der sucht nach dem richtigen Trichter. Wer aber Lernen als eine Aktivität versteht, wie beispielsweise das Laufen oder das Essen, der sucht keinen Trichter, sondern denkt über die Rahmenbedingungen nach, unter denen diese Aktivität am besten stattfinden kann“ (Spitzer, 2002, S. 4).

Zusammenfassung:

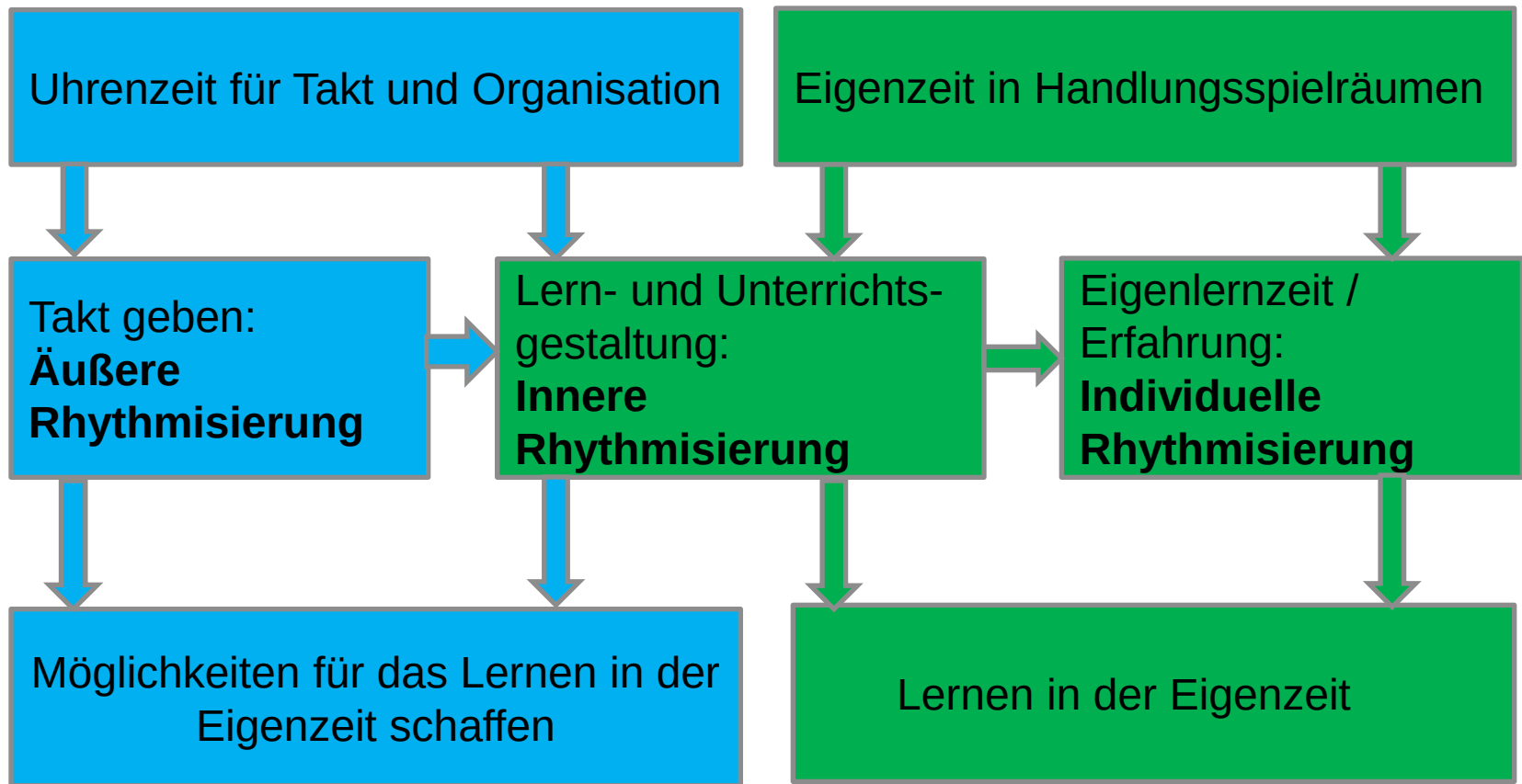
1. Kinder lernen mit um so stärkerer innerer Beteiligung und Bereitschaft, je stärker die Schule als Lebens- und Lernort auf ihre körperlichen, emotionalen, materialen und sozialen Lebensbedürfnisse eingeht.
2. Es geht im Sinne von ganzheitlichen Lernprozessen darum, die Betätigung der Sinne, der Hände, der Beine, des gesamten Körpers nicht nur in jeweils zwei Stunden Kunst, Musik und Sport anzuregen, sondern in der gesamten schulischen Lebenswelt.
3. Es geht darum, beim Lernen den Körper als Verbündeten zu sehen.

Schulleben - Lernen mit Leib und Seele



Lerntheoretische, leibanthropologische und neurobiologische Begründungen für Bewegung in der Schule

Bewegung und Zeit: Verhältnis von Uhrenzeit und Eigenzeit



Bewegung und Zeit

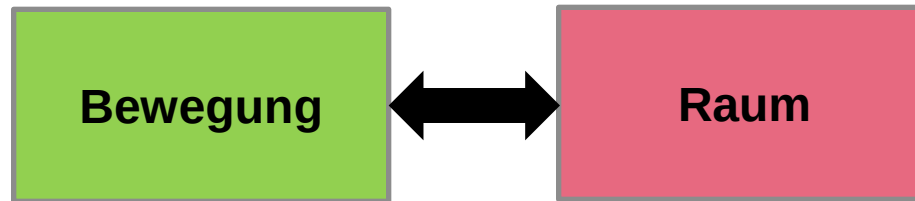
Äußere Rhythmisierung	Innere Rhythmisierung bzw. Binnendifferenzierung	Individuelle Rhythmisierung
<i>ist die schuleinheitlich festgelegte Strukturierung</i>	<i>ist die interne Lernstruktur innerhalb des Unterrichts/der außerunterrichtlichen Angebote</i>	<i>ist die individuelle Ausrichtung auf die einzelne Schülerin/den einzelnen Schüler</i>
SCHULEBENE	UNTERRICHTSEBENE / EBENE der AUßERUNTERRICHTLICHEN ANGEBOTE	INDIVIDUALEBENE
• Einteilung des Unterrichts in Blöcke und Pausen • Offener Anfang • Unterrichtsblöcke • Fächerstrukturen • Arbeitsgemeinschaften • (Frühstücks-)Pausen • Entspannungsphasen (z.B. Mittagsfreizeit) • Gemeinsamer Wochenabschluss	• Bestimmt den Wechsel von Unterrichtsmethoden • Festlegung bestimmter Abschnitte innerhalb eines Unterrichtsblocks (Morgenkreis, Pausen, Abschlusskreis etc.) • Differenzierte Lernmethoden innerhalb eines Unterrichtsblocks • Arbeitsphasen mit Freiarbeit; Wochenplan, Übungsphasen etc.	• Bestimmt die Steuerung von Lernprozessen durch die Schülerinnen und Schüler • Art und Weise der Kontaktaufnahme zu Mitschülern und Lehrkräften • Art und Weise von Teamarbeit • Nutzung von Lernhilfen • Entwicklung von Lernstrategien
Gelenkt durch das System (Schulkonzept, Gremien)	Gelenkt durch die unterrichtende Lehrkraft/Lehrkräfte bzw. das weitere pädagogisch tätige Personal	Gelenkt durch das Kind bzw den Jugendlichen
Bleibt gleichbleibend	Lässt Variationen zu	Lässt Variationen zu

Schulleben - Lernen mit Leib und Seele



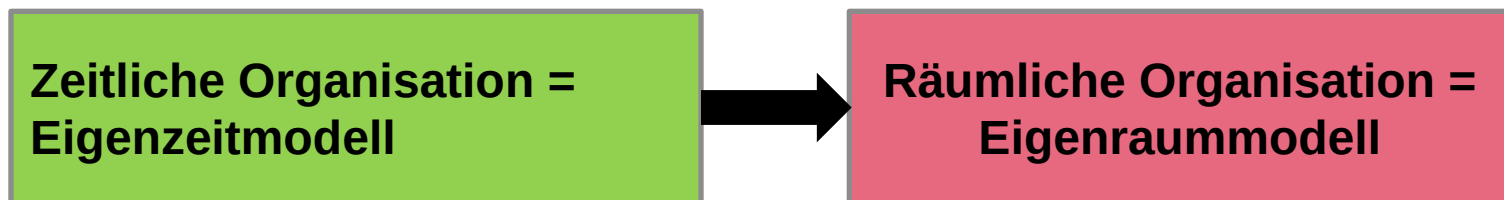
Lerntheoretische, leibanthropologische und neurobiologische Begründungen für Bewegung in der Schule

Bewegung und Raum



Wer sich bewegt benötigt Raum, aber auch, Raumerfahrung ist Wahrnehmung durch Bewegung

(Ganztags)schulen: Wenn SchülerInnen sich den ganzen Tag in der Schule aufhalten sollen, benötigen sie Räume zum Sich-Bewegen, zur Entspannung, aber auch Funktionsräume.



Formelle und informelle Räume



Formelle und
informelle Räume



Prof. Dr. Prof. h. c. Reiner Hildebrandt-Stramann

Schulleben - Lernen mit Leib und Seele



Lerntheoretische, leibanthropologische und neurobiologische Begründungen für Bewegung in der Schule

Bewegung und Kooperationen mit außerschulischen Partnern

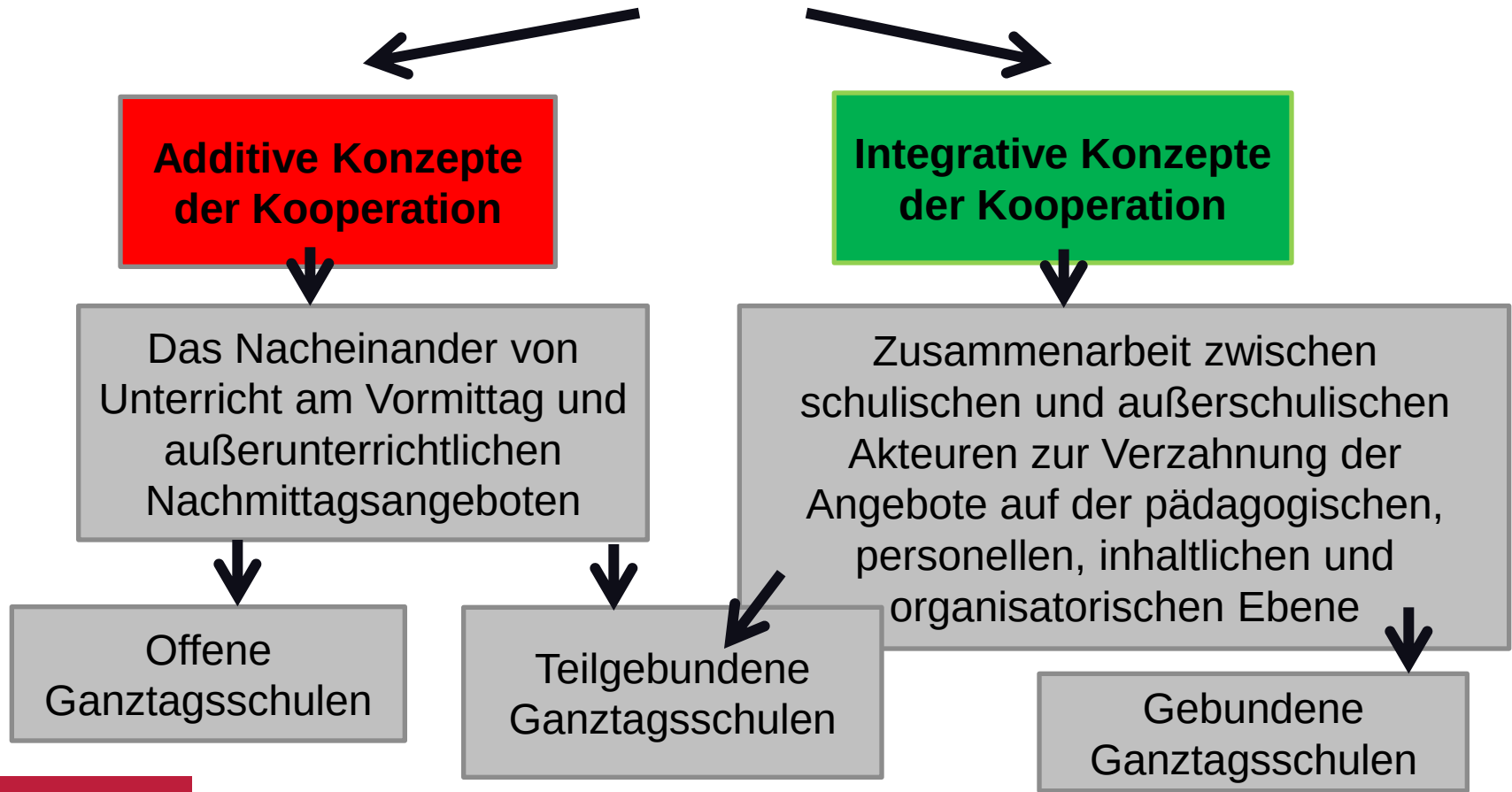
Ausgangspunkt: Vor allem in den Ganztagschulen besteht ein vermehrter Bedarf an Bewegungs- und Sportangeboten zur Betreuung und außerunterrichtlichen Jugendbildung.

Aktuelle Situation => die absolute Mehrheit der Betreuungsangebote kommt aus dem Bewegungsbereich
=> Bewegungs- und Sportangebote bilden ein Bindeglied zwischen

- Vormittag und Nachmittag
- formellem und informellem Lernen
- schulischem und außerschulischem Personal

Bewegung und Kooperationen mit außerschulischen Partnern

Unterschiedliche Angebotspraxis



Bewegung und Kooperationen mit außerschulischen Partnern



Die offene Sporthalle in der
Mittagspause

Kooperation
Schule und
Theater =
Szenisches
Spiel im
Deutsch-
unterricht



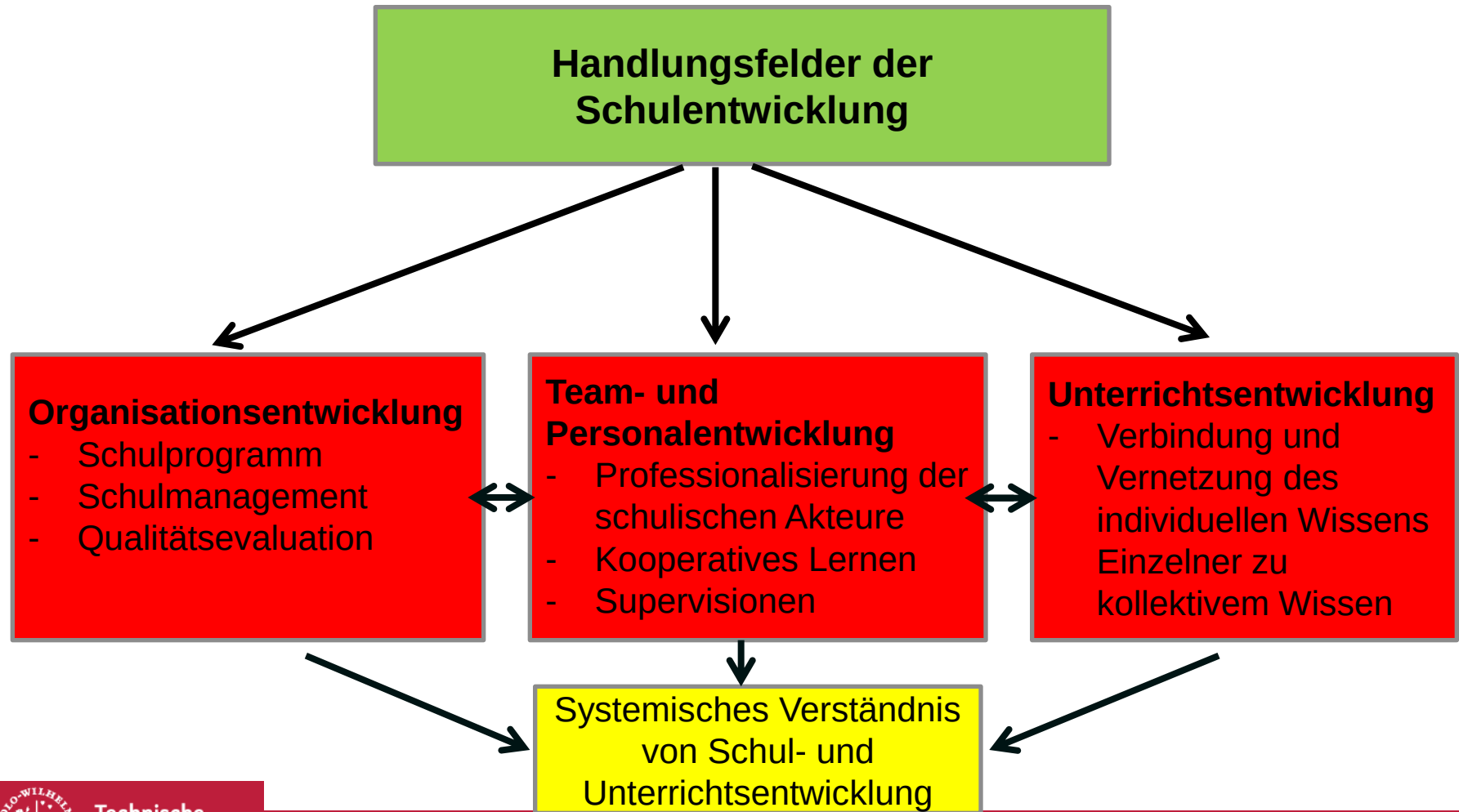
Basketballtraining
in einer
gebundenen
Ganztagsschule =
ein Sportvereins-
angebot am
Nachmittag

Verantwortung von Ländern, Kommunen und Schulen oder Handlungsfeld für Zivilgesellschaft und Wirtschaft?

Schulen:

- => die Bewegte Schule durchläuft einen kontinuierlichen, langfristigen Prozess der Schulentwicklung.
- => Bewegung beginnt in den Köpfen der LehrerInnen – auf den Schulleiter/ der Schulleiterin kommt es an!

Verantwortung von Ländern, Kommunen und Schulen oder Handlungsfeld für Zivilgesellschaft und Wirtschaft?



Verantwortung von Ländern, Kommunen und Schulen oder Handlungsfeld für Zivilgesellschaft und Wirtschaft?

Steuergruppe: Schulmanagement



Bildung von sog.
Bildungslandschaften durch
Kooperation mit Schulpartnern



- Eltern
- Schul-, Sozial-, Gesundheitsdienste
- aufnehmende/ abgebende Schulen
- Wirtschaft, Lehrmeister, Betriebe
- Sportvereine, Gemeinde und Stadt
- Kultureinrichtungen (Theater, Kleinkunsth Bühnen u.s.w.)

Verantwortung von Ländern, Kommunen und Schulen oder Handlungsfeld für Zivilgesellschaft und Wirtschaft?

Schulträger: Land und Kommunen:

⇒ **eine Bewegte Schulkultur bekommt man nicht zum Nulltarif !**

Verantwortung von Ländern, Kommunen und Schulen oder Handlungsfeld für Zivilgesellschaft und Wirtschaft?

- **Lehrerberuf attraktiv machen** durch
- gleiche Bezahlung der Grund-, Haupt-, RealschullehrerInnen und GymnasiallehrerInnen
- Reduzierung der verpflichteten Deputatsstunden = alle LehrerInnen = 24 Std. Unterrichtsverpflichtung
- Anrechnung von Funktionstätigkeiten auf das Unterrichtsdeputat = Schulentwicklung ist Arbeitszeit
- Tandemunterricht in altersgemischten Lerngruppen, in fächerübergreifenden Unterrichtssettings, im Projektunterricht
- Einrichtung von gebundenen Ganztagsschulen

Verantwortung von Ländern, Kommunen und Schulen oder Handlungsfeld für Zivilgesellschaft und Wirtschaft?

Wirtschaft/ Sportverbände:

Sponsoring

1. Beispiel DFB als Wirtschaftsunternehmen

Eigenkapital im Geschäftsjahr 2015: 192,2 Millionen Euro

Rücklagen: 167,8 Millionen Euro

1% für den Schulsport = für Bewegung

= 1,9 Mil. Euro aus dem Eigenkapital

= 1,6 Mil. Euro aus den Rücklagen

Gesamt: 3,5 Mil. Euro

Verantwortung von Ländern, Kommunen und Schulen oder Handlungsfeld für Zivilgesellschaft und Wirtschaft?

Wirtschaft/ Sportverbände:

Sponsoring der Zusammenarbeit zwischen Schule, Kommune und Kultureinrichtungen



2. Beispiel: Kommune und Theater

Im Zusammenhang mit der Einrichtung von Ganztagschulen müssen außerschulische Kooperationspartner finanziell vergütet werden.

Lernen mit Leib und Seele



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**



Bewegtes Lernen in der Grundschule

1. Kann man nicht das leibliche Erfassen von Welt und bewegungsaktives Weltverstehen als Teil der Grundbildung des Menschen ansehen?
2. Welche Bedeutung können Bewegung und Leiblichkeit bei der Gestaltung von Schule als Lern- und Lebensraum einnehmen?

Lernen mit Bewegung



lernorganisatorische Funktion



- Bewegung und Lernen sind nur auf einer zeitlichen Ebene verbunden
- Es besteht kein inhaltlicher Zusammenhang zwischen dem Lerngegenstand und der Bewegung

Lernen in Bewegung



lernbegleitende Funktion



- Lernen und Bewegung werden zeitgleich inszeniert
- Es besteht ein methodischer, aber kein inhaltlicher Zusammenhang zwischen der Bewegung und dem Lerngegenstand

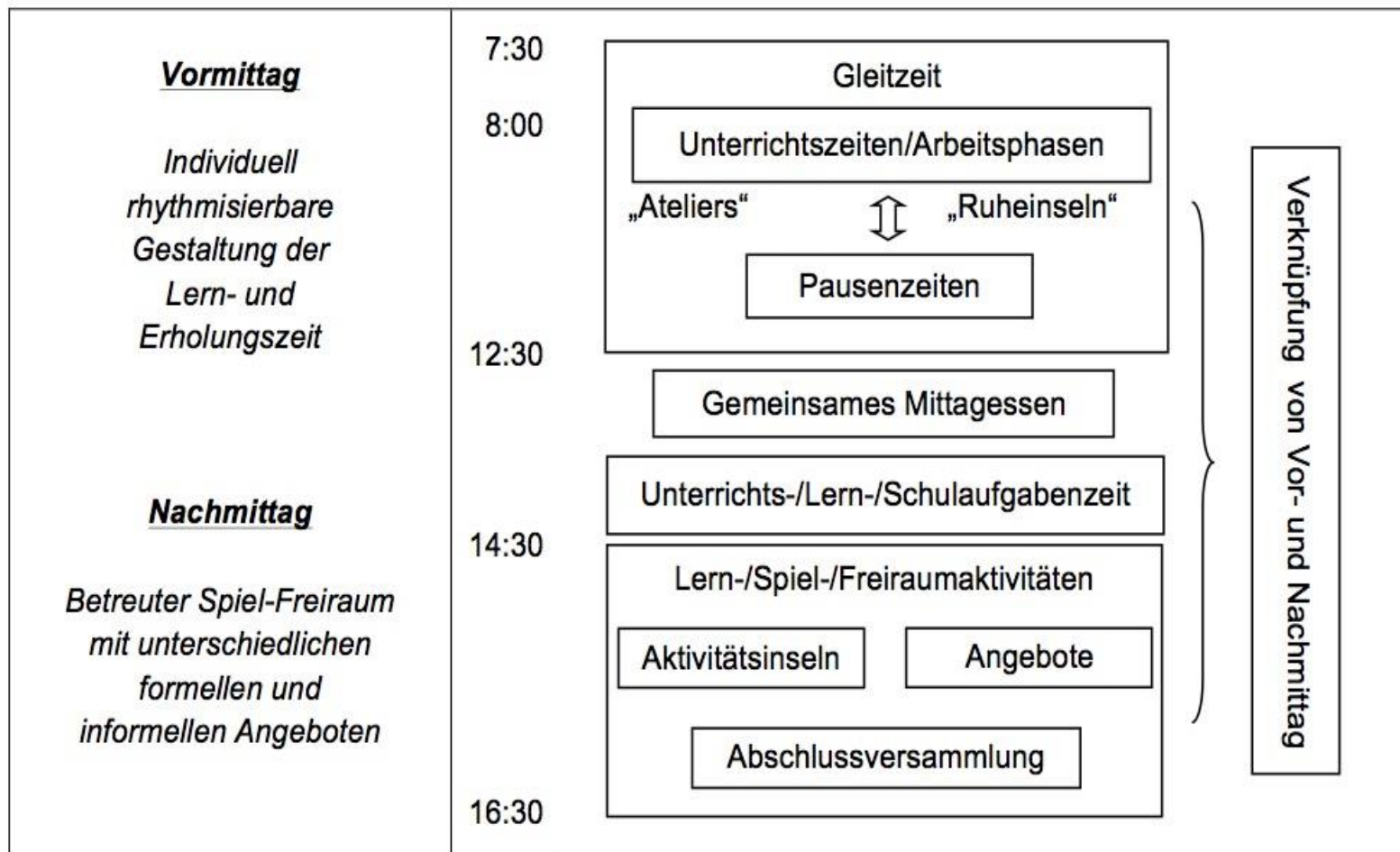
Lernen durch Bewegung



lernalerschließende Funktion



- Lernen und Bewegung werden gleichzeitig auf einer zeitlichen und inhaltlichen Ebene miteinander verknüpft.
- Diese Form der Integration von Bewegung in den Lernprozess unterstützt eine ganzheitliche Durchdringung des Lerninhalts



Zusammenfassung:

1. Die Gestaltung von Schule als „Bewegte Schulkultur“ geht von der anthropologischen Grundannahme aus, dass Kinder mit um so stärkerer innerer Beteiligung und Bereitschaft lernen, je stärker die Schule als Lebens- und Lernort auf ihre körperlichen, emotionalen, materialen und sozialen Lebensbedürfnisse eingeht.
2. Es geht im Sinne von ganzheitlichen Lernprozessen darum, die Betätigung der Sinne, der Hände, der Beine, des gesamten Körpers nicht nur in jeweils zwei Stunden Kunst, Musik und Sport anzuregen, sondern in der gesamten schulischen Lebenswelt.
3. Es geht darum, beim Lernen den Körper als Verbündeten zu sehen.