



Erfolgreich Unterrichten in heterogenen Klassen – Perspektiven, Potentiale, Probleme

Michele Eschelmüller
Pädagogische Hochschule
FHNW

Themenkonferenz, Aarg. Kantonale Lehrerinnen und Lehrerkonferenz
11. Mai 2016, Aarau

www.schul-in.ch

Michele Eschelmüller, Leiter
Beratungsstelle
Unterrichtsentwicklung und
Lernbegleitung – schul-in

Beruflicher Hintergrund:

- 14 Jahre Reallehrer in Neuenhof
- >10 Jahre Erfahrung mit ELF als Lehrer, Projektleiter, Schulberater
- Design + Umsetzungsbegleitung + Weiterbildung KSB/AG (10. Sj)
- Konzept + Leitung CAS Lerncoaching seit 2004
- Beratung/Begleitung Schulen bei Unterrichtsentwicklung/Lerncoaching CH/D

Erfolgreich Unterrichten in heterogenen Klassen – Perspektiven, Potentiale, Probleme

Übersicht



1. Herausforderung Heterogenität
2. Strategien im Umgang mit Heterogenität
3. „Problemzonen“
4. Perspektiven

Lateinschule 1592



Kein frontal ausgerichteter Unterricht und keine Jahrgangsklassen

Dezentraler, verwinkelter Grossraum mit verschiedenen Bereichen.

Verschiedene Lehrer und Unterlehrer.

(Michael Göhlich, 2013)

Homogenisierung als Rationalisierungsmassnahme

Konzept der Jahrgangsklasse wurde ab 17. Jahrhundert propagiert.
Setzte sich erst im 19. Jahrhundert durch.

Gleiches Lebensalter soll relative Gleichartigkeit des Lernalters der Schülerinnen und Schüler garantieren und damit günstige Voraussetzungen zur ökonomischen Bewältigung der Massenbildung schaffen (Altrichter e.a. 2009).



Institut Weiterbildung & Beratung

Michele Eschelmüller

www.schul-in.ch

5

Ökonomisierung + Ordnung (1911): 45 minütige Lektionen



"Ich bestimme, dass an allen höheren Lehranstalten die Dauer der Unterrichtsstunde allgemein auf 45 Minuten festzusetzen ist."

10. Oktober 1911,

August Bodo Wilhelm Klemens Paul Freiherr von Troitz zu Solz (königlich preussischer Staatsminister)


Institut Weiterbildung & Beratung

Michele Eschelmüller

www.schul-in.ch

6

Warum Schule heute auf Heterogenität reagieren muss




- **Gesellschaftlicher Wandel**
(z.B. von der Anordnungs- zur Verhandlungsfamilie):
mehr Autonomie und Partizipation
- **Heterogenität der Schülerschaft**
- **Wissenschaftliche Vorstellungen über das Lernen:**
aktuelles Lernverständnis: „Menschen konstruieren ihr neues Wissen und Verstehen selbst (Basis: vorhandenes Wissen)“
- **Unerwünschte Nebenwirkungen häufigen Frontalunterrichts für Schülerinnen und Schüler mit Lernschwierigkeiten:**
Insbesondere bei Unterricht mit Richtig-Falsch-Frage-Antwort-Sequenzen besteht Risiko für falsche Antworten
→ beeinflusst Selbstwertgefühl (hier: negativ)
- **Wandel der Arbeitswelt**
(z.B. Medienmitteilung vom 28. Juni 2013)

(A. Niggli, 2013)

Institut Weiterbildung & Beratung
Michele Eschelmüller
www.schul-in.ch
7

Dimensionen von Heterogenität



Reusser 2015

Institut Weiterbildung & Beratung
Michele Eschelmüller
www.schul-in.ch
8

Pädagogische Stossrichtung (Kopf, Herz, Hand!)



„Was der Schüler sich nicht selbst erwirkt oder erarbeitet hat, das ist er nicht und das hat er nicht.“
(in Klippert, 2010)

Adolf Diesterweg (1790-1866)

Bildungsauftrag: Lebenslanges Lernen stärken

Medienmitteilung 28. Juni 2013:

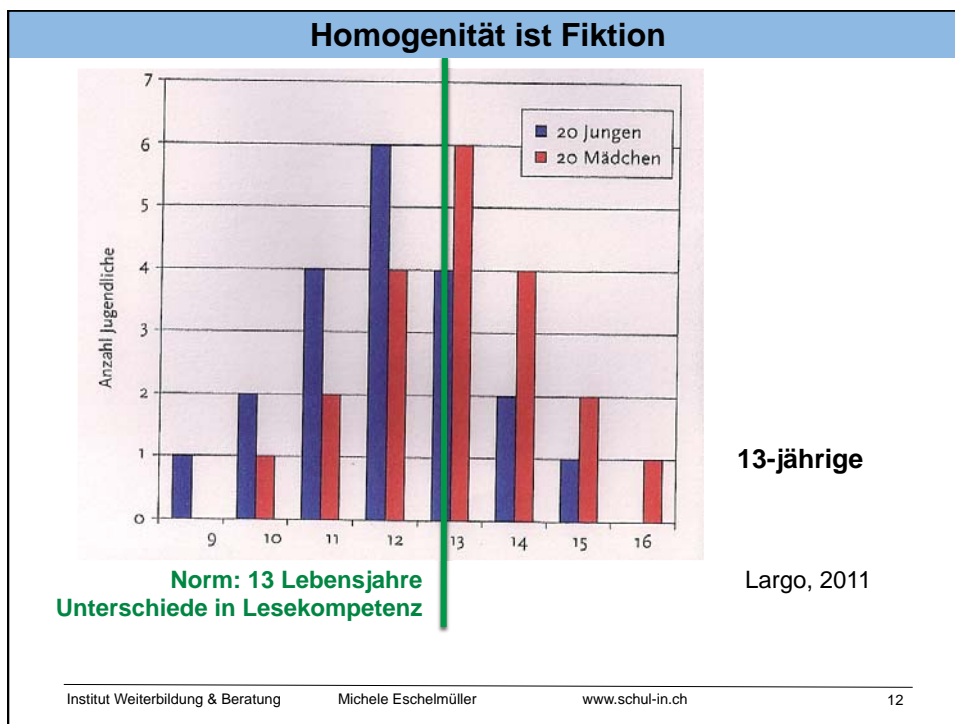
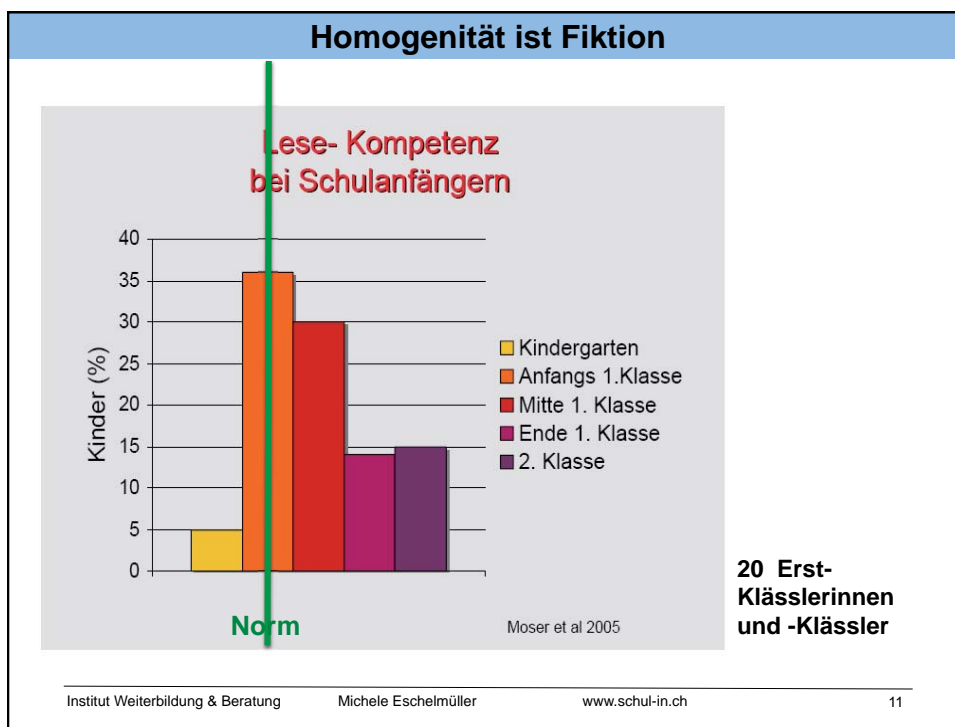
Die Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Nationalrates ist auf den Entwurf des Bundesgesetzes über die Weiterbildung eingetreten.

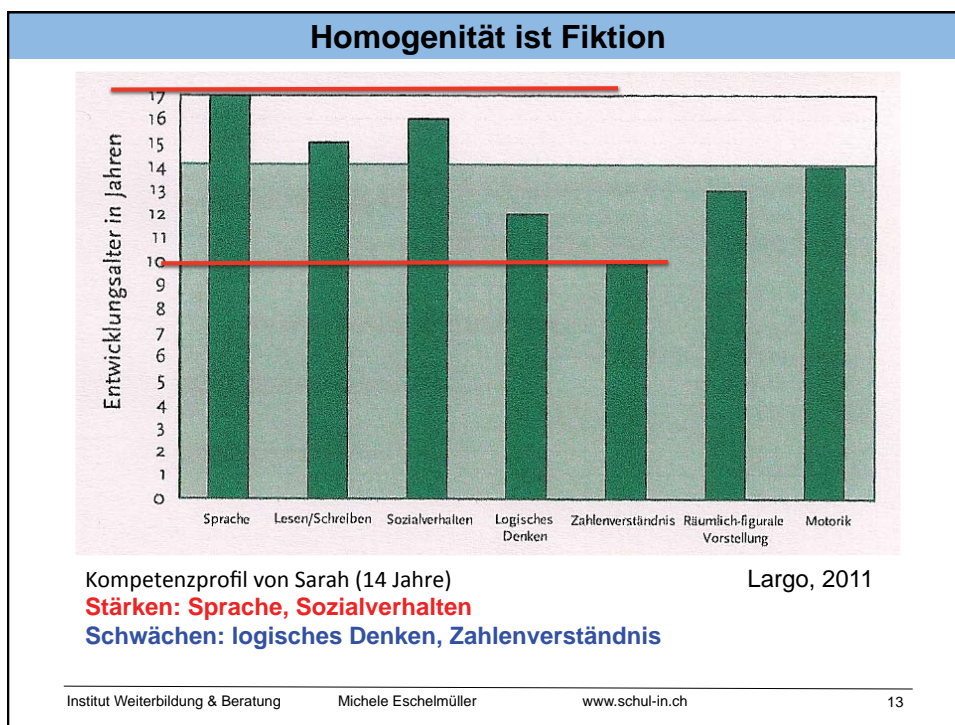
Die Kommission tagte am 27. und 28. Juni 2013 unter dem Vorsitz von Nationalrat Christian Wasserfallen (RL/BE) und teilweise in Anwesenheit von Bundesrat Johann Schneider-Ammann in Bern.



Lebenslanges Lernen ist in der heutigen Wissensgesellschaft zu einer wichtigen Einflussgrösse auf die individuelle und kollektive Wohlfahrt geworden. Mit dem vom Bundesrat am 15. Mai 2013 ans Parlament überwiesenen Bundesgesetz über die Weiterbildung

(13.038 n) soll das lebenslange Lernen im Bildungsraum der Schweiz, insbesondere die privat organisierte und individuell verantwortete nichtformale Bildung, gestärkt werden. (...)





Fazit 1

- Heterogenität war / ist / wird (vermutlich) bleiben eine Schlüssel-Herausforderung für die Schule
- Strukturelle Lösungen allein bringen zu wenig (z.B. durch Bildung von homogenen Lerngruppen) –

es braucht pädagogische Antworten!

Institut Weiterbildung & Beratung Michele Eschelmüller www.schul-in.ch 14

Erfolgreich Unterrichten in heterogenen Klassen – Perspektiven, Potentiale, Probleme

Übersicht



1. Herausforderung Heterogenität
- 2. Strategien im Umgang mit Heterogenität**
3. „Problemzonen“
4. Perspektiven

Auswirkungen von Heterogenität auf die Lern- und Leistungsentwicklung

- 1996 (Klafki/Stöger; Untersuchung amerik./deutscher Studien)
Leistungshomogene Lerngruppen wirken sich nachteilig auf
Leistungsschwächere aus,
für Leistungsstärkere kein Unterschied feststellbar
- 2004 (Schümer; Analysen zu den PISA-200-Daten):
Leistungsschwache werden in heterogenen Lerngruppen besser gefördert
Leistungsstarke in homogenen Lerngruppen auch (wenn sehr
Leistungsstarke vorhanden)
- 2005 (Gijlers/De Jong; Studien zu kooperativem Lernen in heterogenen
Lerngruppen):
Leistungsschwächere lernen von Leistungsstärkeren, Leistungsstärkere
lernen durch diese Unterstützung (Umstrukturierung des Wissens)
Leistungsspitze darf nicht ausgedünnt werden
- 2009 (Hattie): Leistungshomogene Lerngruppen
Minimale Auswirkungen auf die Leistungen, erhebliche negative
Auswirkungen auf die Bildungsgerechtigkeit

4 Reaktionsmöglichkeiten auf Heterogenität (Weinert, 1997)

Bisher eher:

- **Ignorieren von Lern- und Leistungsunterschieden**; Orientierung am fiktiven oder realen Durchschnitts-Schülerin und Schüler (Interesse, Lehr-/Lerntempo, Unterstützung, ...)
- **Anpassung der Schülerinnen und Schüler an den Unterricht** (z.B. durch Leistungsgruppen)

Neu eher:

- **Anpassung des Unterrichts an die lernrelevanten Unterschiede der Schülerinnen und Schülern** (laufend Lehrstrategie ändern, damit Lernfortschritte bewirken und Motivation stärken)
- **Gezielte Förderung der einzelnen Schülerinnen und Schüler**: Unterricht und Lernziele sind so gestaltet, dass individualisiert werden kann (Lernmaterial, unterschiedliche Lernziele, unterschiedliche Instruktion, ...)

Altersdurchmischte Klassen (Achermann)



miteinander lernen

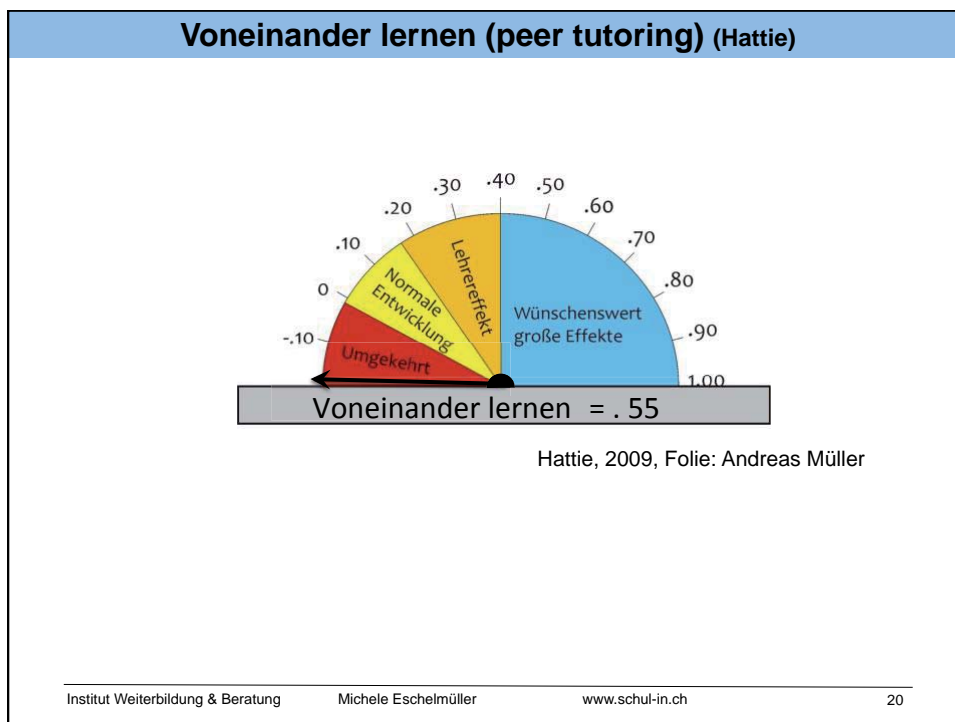
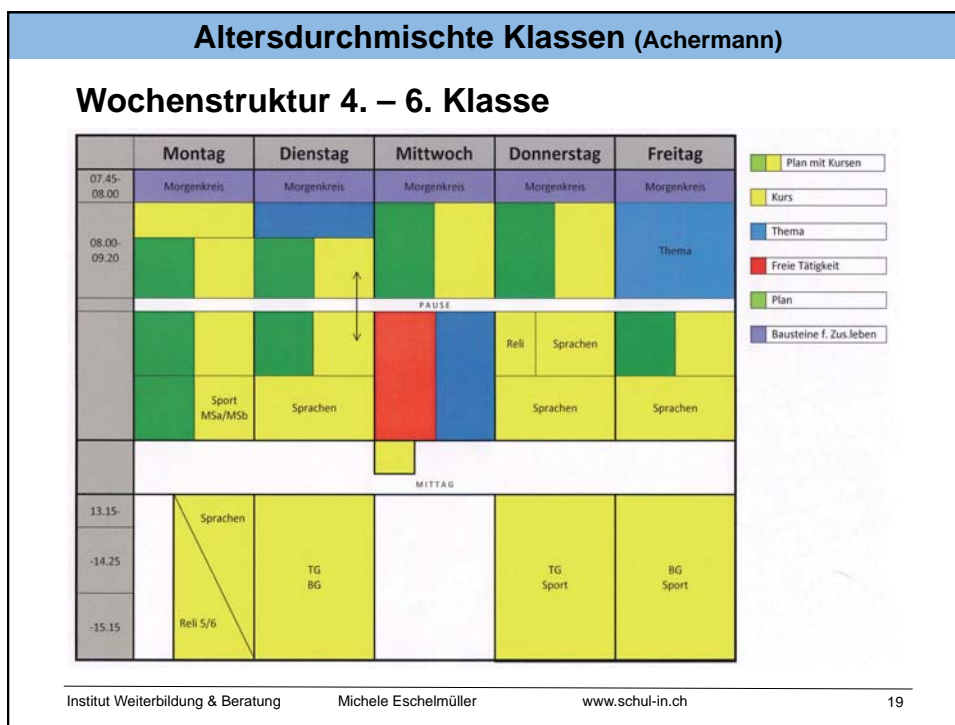
- an der gleichen Sache lernen
- Austausch und Reflexion

voneinander lernen

- Kooperativ lernen
- Lernen durch Lehren
- Lernen durch Nachahmen

nebeneinander lernen

- Lernen durch Dabeisein
- Lernen durch Helfen
- Beiläufiges Lernen
- Vor- und rückgreifendes Lernen



Lernlandschaften auf Sek I

Wandel von Lernverständnis & Unterrichtsgestaltung mit



- Stillarbeit (Individuumsorientierung: Lernprogramme, Experimente, Problemorientierter Unterricht, ...)
- Einzelunterricht (Lerncoaching: Lerncoaching durch Lehrer/in, Tandemlernen, Peer-Coaching, ...)
- Gespräch, Arbeitsgruppe (Kooperatives Lernen: Projektlernen, Lernkonferenzen, ...)
- Demonstration (Vortrag/Instruktion: Referat, Präsentationen von Schül., Film, Konzert, ...)
- Der Raum als dritter Pädagoge (Ausstellungsmöglichkeiten, Regale, Lernangebote, „Funktions-Flexibilität“, Atmosphäre, ...)

Erfolgreich Unterrichten in heterogenen Klassen – Perspektiven, Potentiale, Probleme

Übersicht



1. Herausforderung Heterogenität
2. Strategien im Umgang mit Heterogenität
- 3. „Problemzonen“**
4. Perspektiven

Problemzone 1: nicht alle können das gleiche!

Zu einem bestimmten Zeitpunkt ...

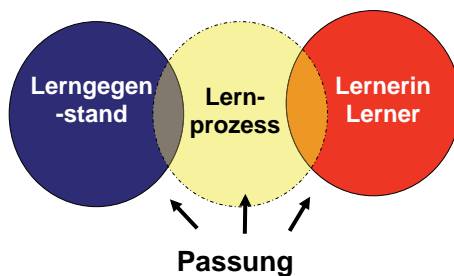


1. nicht alle können alles lernen

2. nicht alle können alles in derselben Zeit lernen

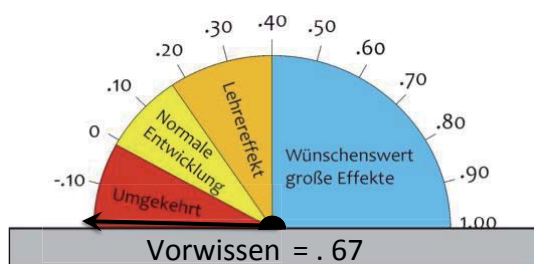
3. nicht alle können alles in derselben Zeit auf gleiche Weise lernen

Problemzone 2: Ohne Passung wenig Lernertrag!



Ein Taifun mit einer **Ausdehnung von 140 km in der Breite** nähert sich mit einer **Geschwindigkeit von 150 km pro Stunde** einer Küste. Seine **Entfernung** zum ersten Küstenort beträgt **400 km**. Diese Bewohner werden zuerst gewarnt. Wieviel Zeit haben die Bewohner, die ins Zentrum des Taifuns gelangen würden, um ihre Habe zusammen zu suchen, wenn sie sich noch **rechtzeitig** mit einem Auto an den seitlichen Rand des Taifuns in Sicherheit bringen wollen?
Ihre **Reisegeschwindigkeit beträgt 80 km/h**.

Die Bedeutung von Vorwissen für den nächsten Lernschritt

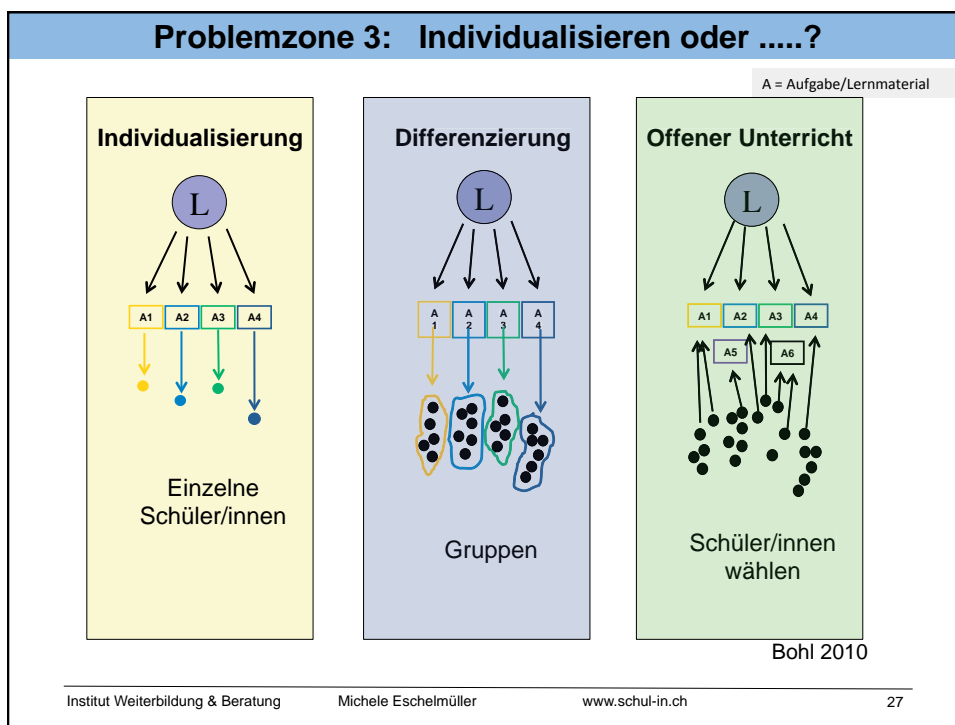


Hattie, 2009, Folie: Andreas Müller

Passung, weil

Lernen baut auf Vorwissen auf und findet statt in der Zone der nächsten Entwicklung (L.S. Vygotskij, 2002)

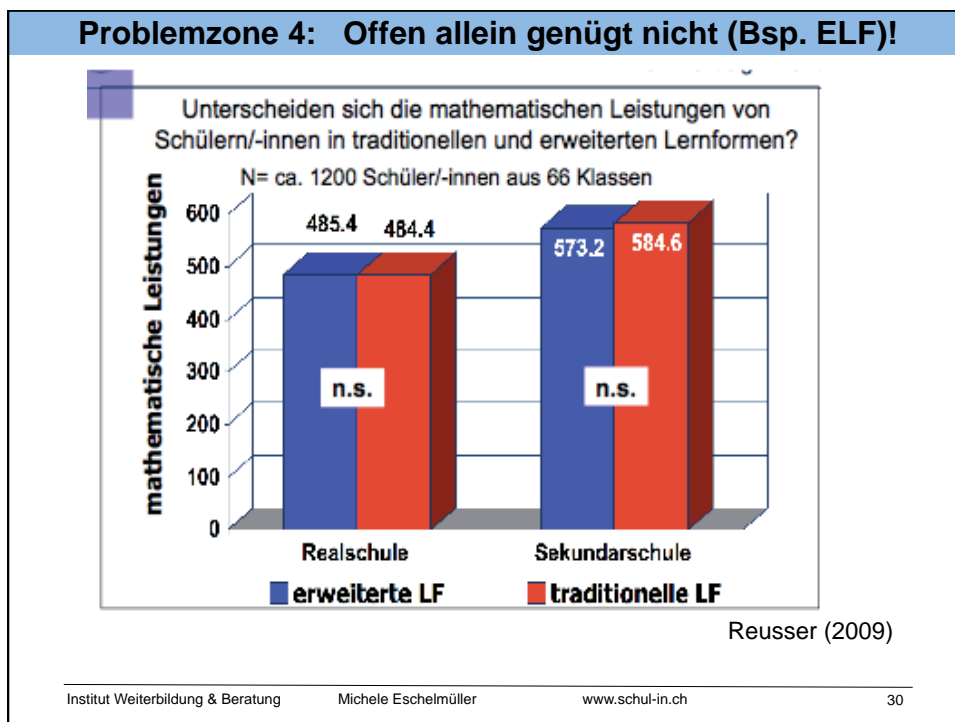
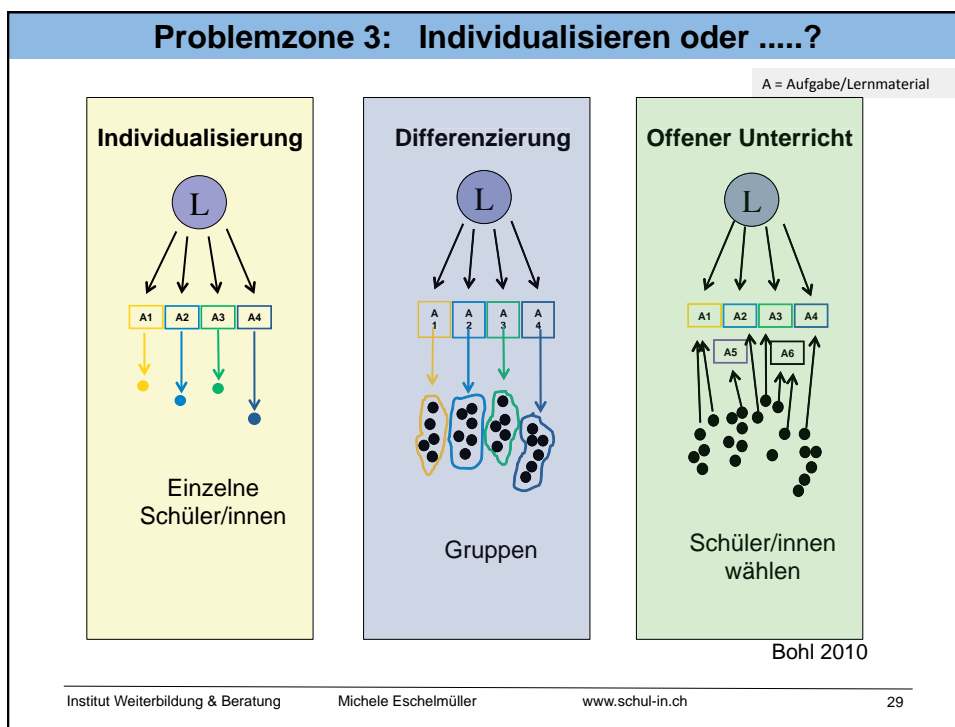




Problemzone 3: Was ist umsetzbar?

Eher lehrergesteuert	Eher selbstgesteuert
<p>Unterricht ist abgestimmt auf die Lernvoraussetzungen jedes/r Ss</p> <p>Lehrperson:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kennt alle individ. Lernvoraussetzungen - stimmt Inputs und Lernaufgaben darauf ab - teilt Aufgaben zu - <u>ist übermässig aktiv (vor, während, nach Unterricht)</u> 	<p>Unterricht bietet auch Spielräume für die Arbeit an Angeboten mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden</p> <p>Lehrperson:</p> <ul style="list-style-type: none"> - schafft regelmässig Orientierung zu den Zielen, hebt deren Sinn hervor - entwickelt ein Set an Aufgaben - ist im Unterricht sehr aktiv
<p>Schülerinnen und Schüler:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sind eher passiv (warten bis sie erhalten; entscheiden wenig) 	<p>Schülerinnen und Schüler:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sind aktiv (sind mitverantwortlich für ihre Lernprozesse, beraten auch andere Ss)
<p style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">Drohende Überlastung LP</p> <p style="font-size: x-small;">(nach P. Posch 2009)</p>	<p style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">Drohende Überforderung einzelner Schülerinnen und Schüler (gewissheitsorientierte/ängstliche, tiefes Vorkenntnisniveau)</p>

Institut Weiterbildung & Beratung
Michele Eschelmüller



Erfolgreich Unterrichten in heterogenen Klassen – Perspektiven, Potentiale, Probleme

Übersicht



1. Herausforderung Heterogenität
2. Strategien im Umgang mit Heterogenität
3. „Problemzonen“
4. **Perspektiven**

Perspektive 1: Balance zwischen Instruktion und Selbsttun

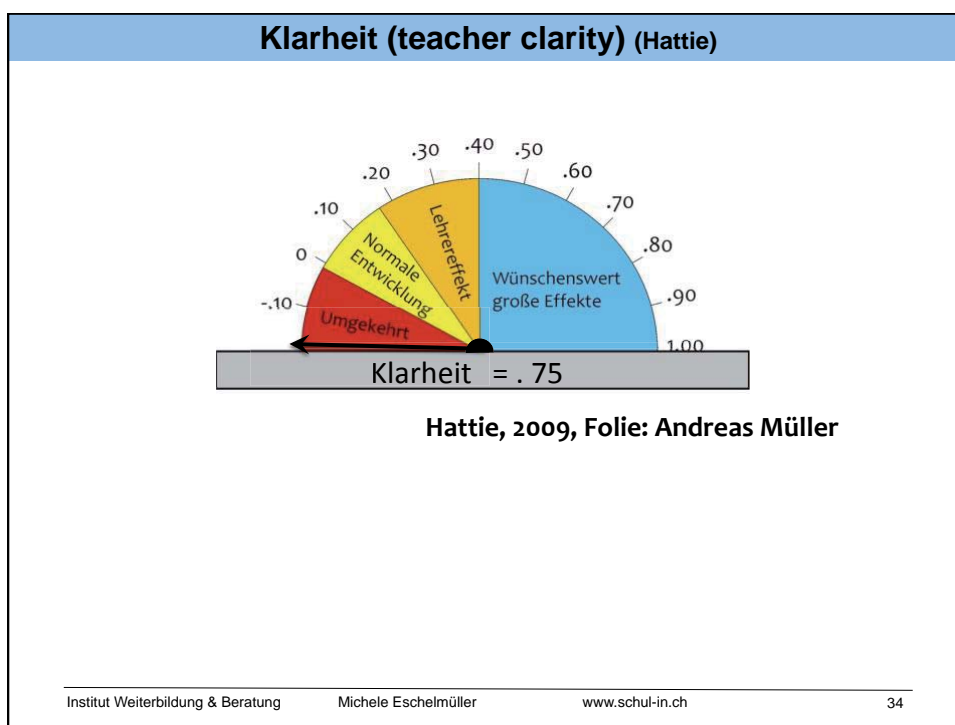
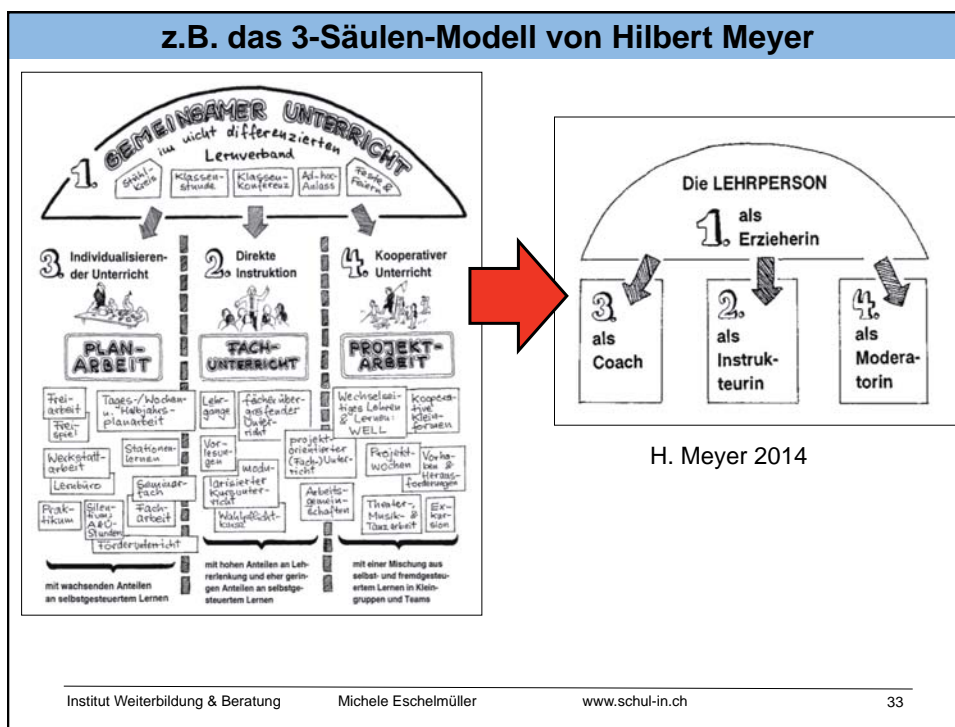
Prozessphase
Instruktion

+

Prozessphase
Konstruktion



Balance zwischen Lehren und Lernen (Mandl 2003)



Perspektive 2: anspruchsvolle Lernangebote

Bsp. 1:

Ein Reisebus wiegt leer 13150 kg und fährt über eine Brücke mit einer Belastbarkeit von 15 t. Wie viele der 49 Fahrgäste muss der Busfahrer bitten, die Brücke zu Fuss zu überqueren, wenn er die Höchstbelastung nicht überschreiten will?

Bsp. 2:

Wie viele Flugzeuge starten zwischen 11.00 und 12.00 Uhr von einem Schweizer Flughafen?

Bsp. 3:

Wie viele Kühe bräuchte man, um die ganze Schule eine Woche lang mit Milch zu versorgen?

<http://kira.dzlm.de/fermi>



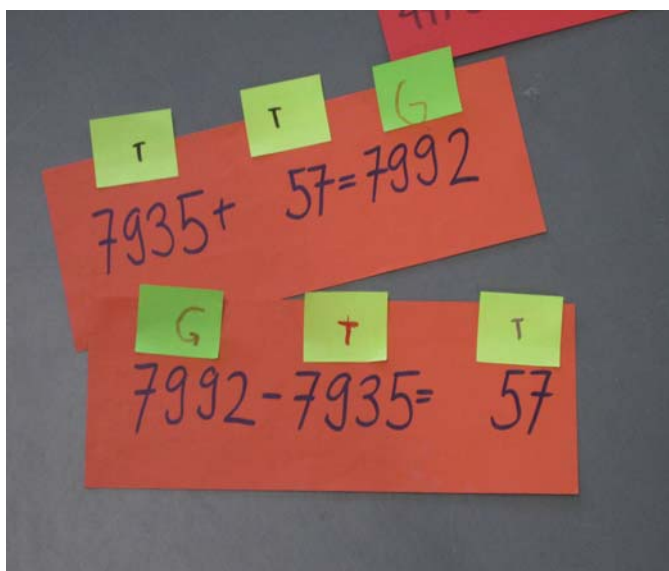
Institut Weiterbildung & Beratung

Michele Eschelmüller

www.schul-in.ch

35

Perspektive 2: anspruchsvolle Lernangebote



Regula Franz, Gesamtschule Unterstrass, 2012

Institut Weiterbildung & Beratung

Michele Eschelmüller

www.schul-in.ch

36

Perspektive 2: anspruchsvolle Lernangebote

Eine Aufgabe für alle!



Institut Weiterbildung & Beratung

Michele Eschelmüller

www.schul-in.ch

37

Perspektive 2: anspruchsvolle Lernangebote

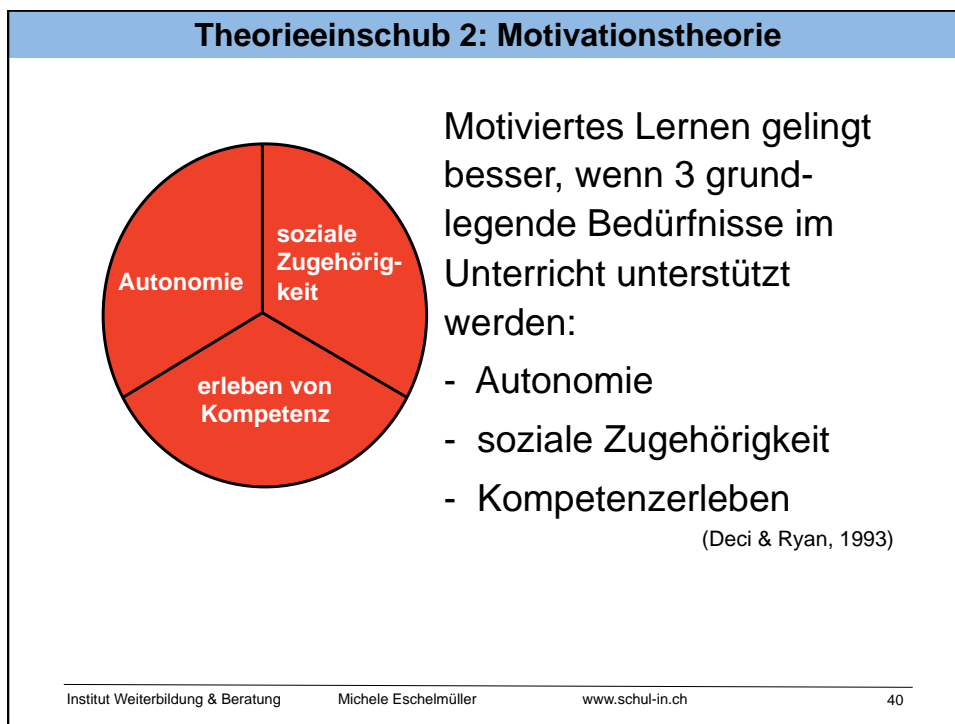
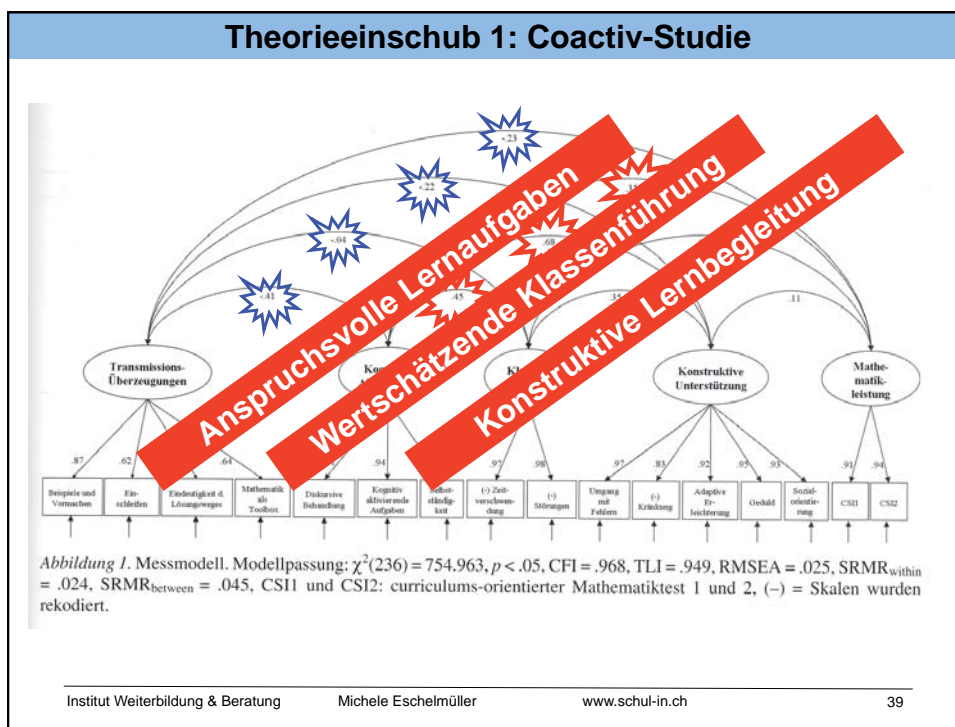


Institut Weiterbildung & Beratung

Michele Eschelmüller

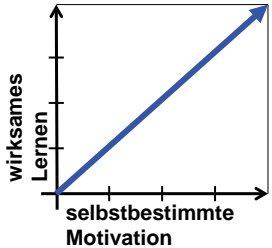
www.schul-in.ch

38



Theorieeinschub 2: Motivationstheorie

1



Je höher der Grad an selbstbestimmter Motivation – umso höher die Lernqualität:

- grössere Anstrengung
- bessere Konzentration
- günstigere Copingstrategien
- seltenerer Kursabbruch
- Streben nach höherwertigen Schulabschlüssen
- bessere Leistungen (v.a. wenn es um verstehensorientierteres Lernen geht)

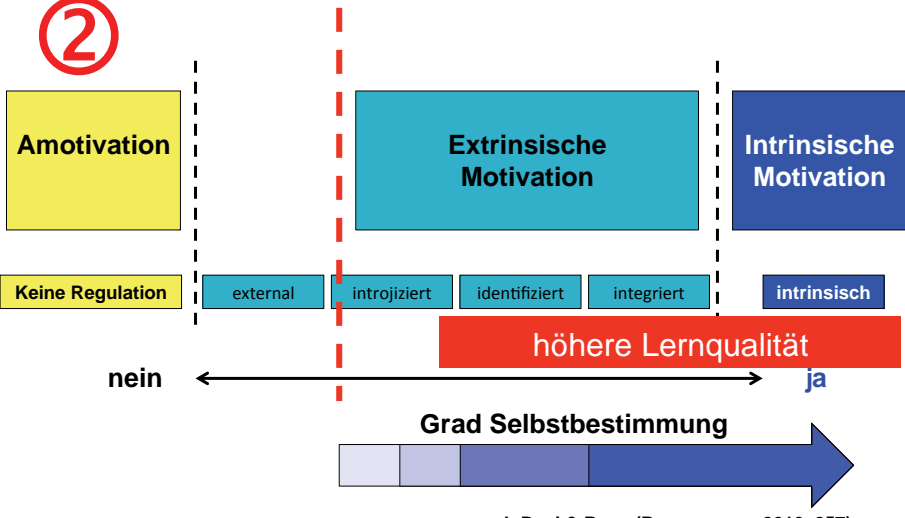
(Buff, Reusser, Pauli, 2010)

Institut Weiterbildung & Beratung
Michele Eschelmüller
www.schul-in.ch
41

Theorieeinschub 2: Motivationstheorie

Niveaustufen der Selbststeuerung

2




nach Deci & Ryan (Reusser u.a., 2010, 257)

Institut Weiterbildung & Beratung
Michele Eschelmüller
www.schul-in.ch
42

Theorieeinschub 2: Motivationstheorie

Niveaustufen der Selbststeuerung

Amotivation	Extrinsische Motivation				Intrinsische Motivation
keine Regulation	external	introjiert	identifiziert	Integriert	intrinsisch
	Um Belohnung zu erhalten oder Strafe zu entgehen	Man tut etwas, „weil es sich gehört“ oder weil man sonst ein schlechtes Gewissen hätte	Man hält etwas für wichtig. Man identifiziert sich mit den grundlegenden Werten	Man hat Ziele, Normen und Handlungsstrategien in das Selbstkonzept integriert	
	<i>Ich mache die Matura, weil es meine Eltern so wollen!</i>	<i>Ich mache die Matura, weil es auch meine Freunde tun!</i>	<i>Ich mache die Matura, weil ich dann an der Uni studieren kann!</i>	<i>Ich mache die Matura, weil ich wichtig finde, was ich da lerne!</i>	



höhere Lernqualität

Institut Weiterbildung & Beratung
Michele Eschelmüller
www.schul-in.ch
43

Theorieeinschub 2: Motivationstheorie / Kompetenz stärken

Lernstandorientiert unterrichten mit Lernlandkarten



Präsentieren	Name	Farb
	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Auftreten / Vortragsstil	<input type="checkbox"/> Ich getraue mich vorzutragen, fühle mich aber teilweise noch unsicher.	<input type="checkbox"/> Ich getraue mich vorzu- und fühle mich dabei meist sicher.
	<input type="checkbox"/> Ich versuche ab und zu frei zu sprechen.	<input type="checkbox"/> Ich kann ganze Passagen frei sprechen.
	<input type="checkbox"/> Ich setze vereinzelt Hilfsmittel wie Folien, Film, Plakat ein.	<input type="checkbox"/> Ich setze Hilfsmittel wie Folien, Plakat meistens ein.
Sprache / Interaktion mit Zuhörenden	<input type="checkbox"/> Ich spreche teilweise deutlich und verständlich, teilweise noch zu laut/leise oder monoton.	<input type="checkbox"/> Ich spreche meistens deutlich und verständlich. Andere können gut verstehen.
	<input type="checkbox"/> Ich suche gelegentlich den Blickkontakt zu den Zuhörenden.	<input type="checkbox"/> Ich suche meistens den Blickkontakt zu den Zuhörenden.
Inhalt / Fachlichkeit	<input type="checkbox"/> Mein Vortrag enthält einige Informationen zum Thema.	<input type="checkbox"/> Mein Vortrag enthält viele Informationen zum Thema.

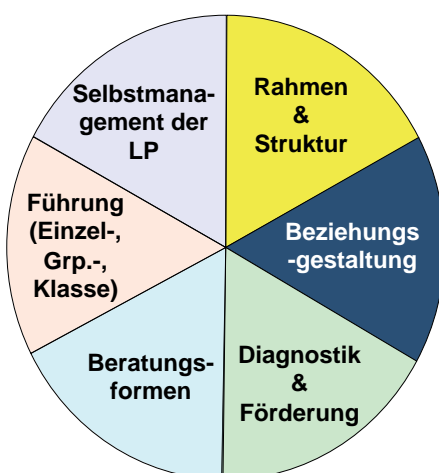
www.schul-in.ch

Institut Weiterbildung & Beratung
Michele Eschelmüller
www.schul-in.ch
44

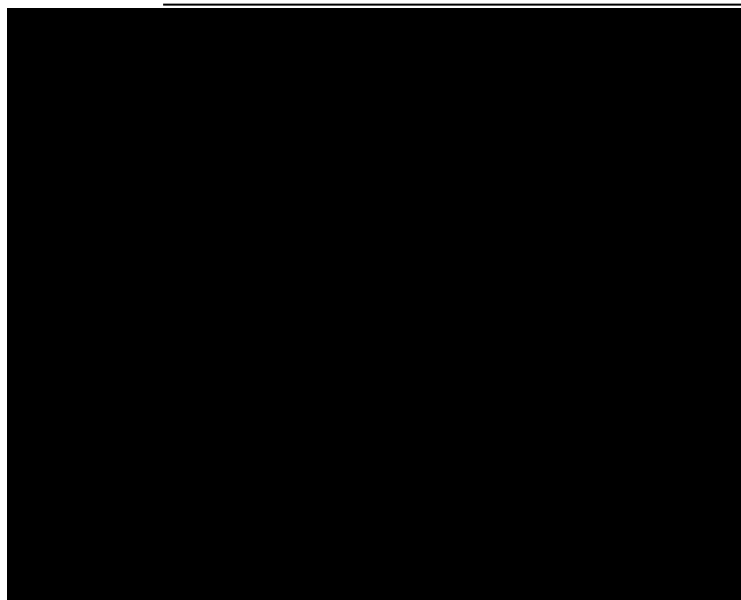
Theorieeinschub 2: Differenzierungsmöglichkeiten

- Lernziele differenzieren
- Lernzeit differenzieren
- Stoffmenge differenzieren
- Schwierigkeitsgrad differenzieren
- mit Unterstützungsgrad differenzieren
- mit untersch. Verfügungsformen differenzieren

Perspektive 3: Lerncoaching anbieten



Coaching



Perspektive 4: nicht allein!



Arbeitsteam



Lern**team**



Qualitätsteam



Organisat**ion**seinheit

Fazit 1

- Heterogenität war / ist / wird (vermutlich) bleiben eine Schlüssel-Herausforderung für die Schule
- Strukturelle Lösungen allein bringen zu wenig (z.B. durch Bildung von homogenen Lerngruppen) –

es braucht pädagogische Antworten!

Fazit 2

es gibt pädagogische Antworten:

1. guter Mix von Instruktion und Selbst-Tun
2. mit anregungsreichen Lernangeboten (für unterschiedliche Niveaus)
3. mit Lernbegleitung/Lerncoaching – auch die Motivation stärken
4. am bestem in einem Team!

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

