

Herzlich willkommen!

Flexible Differenzierung



RLA2/G6, Baden, 28. – 29. 04. 2014

maria.wobak@ph-kaernten.ac.at

e.pikous@live.at

andreas.schubert@zls-nmseb.at

johann.rothboeck@zls-nmseb.at



Zentrum für lernende Schulen
NMS-Entwicklungsbegleitung



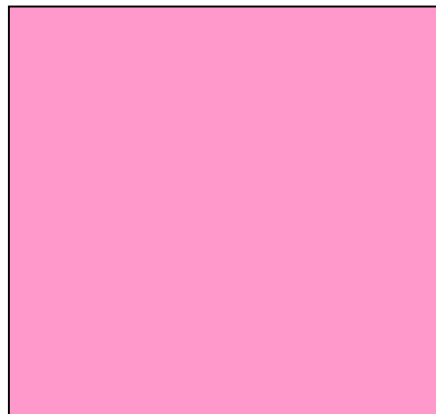
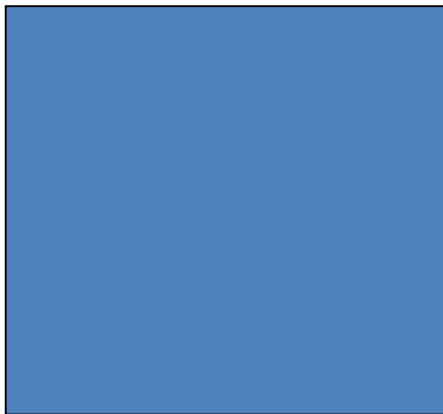
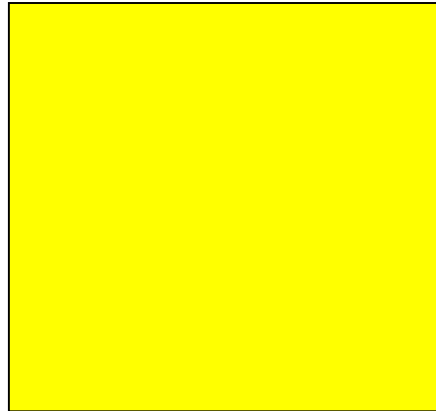
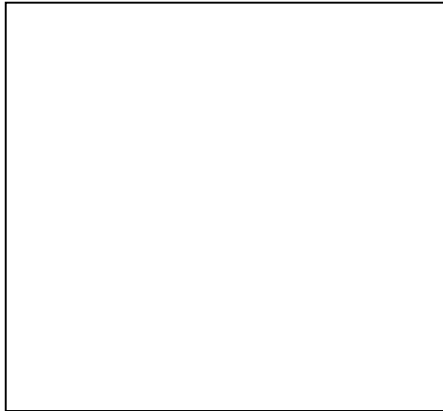
NEUE
MITTELSCHULE

Tagesübersicht

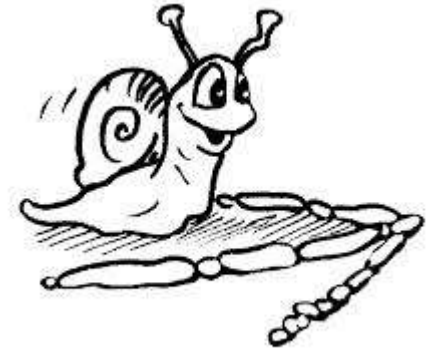
- 9:00 – 10:30
 - Differenzierung ist eine Haltung
- 10:30 – 11:00
 - Kaffeepause
- 11:00-12:30
 - Matrix nach Tomlinson
 - Beispiele
- 12:30 – 14:00
 - Mittagspause
- 14:00 – 15:30
 - Fachgruppen (D, M, E)
- 15:30 – 16:00
 - Kaffeepause
- 16:00 – 16:45
 - Fachgruppen
- 16:45-17:30
 - Plenum



Jede/r braucht folgende Farbkarten



Zur Orientierung



- Vorerhebung:
Was bringe ich an Vorwissen/Erfahrung zur „Flexiblen Differenzierung“ mit?
- Jede/r ist anders anders...
- Differenzierungsmodell nach Tomlinson
- Umsetzungsbeispiele
- Ins Tun kommen...



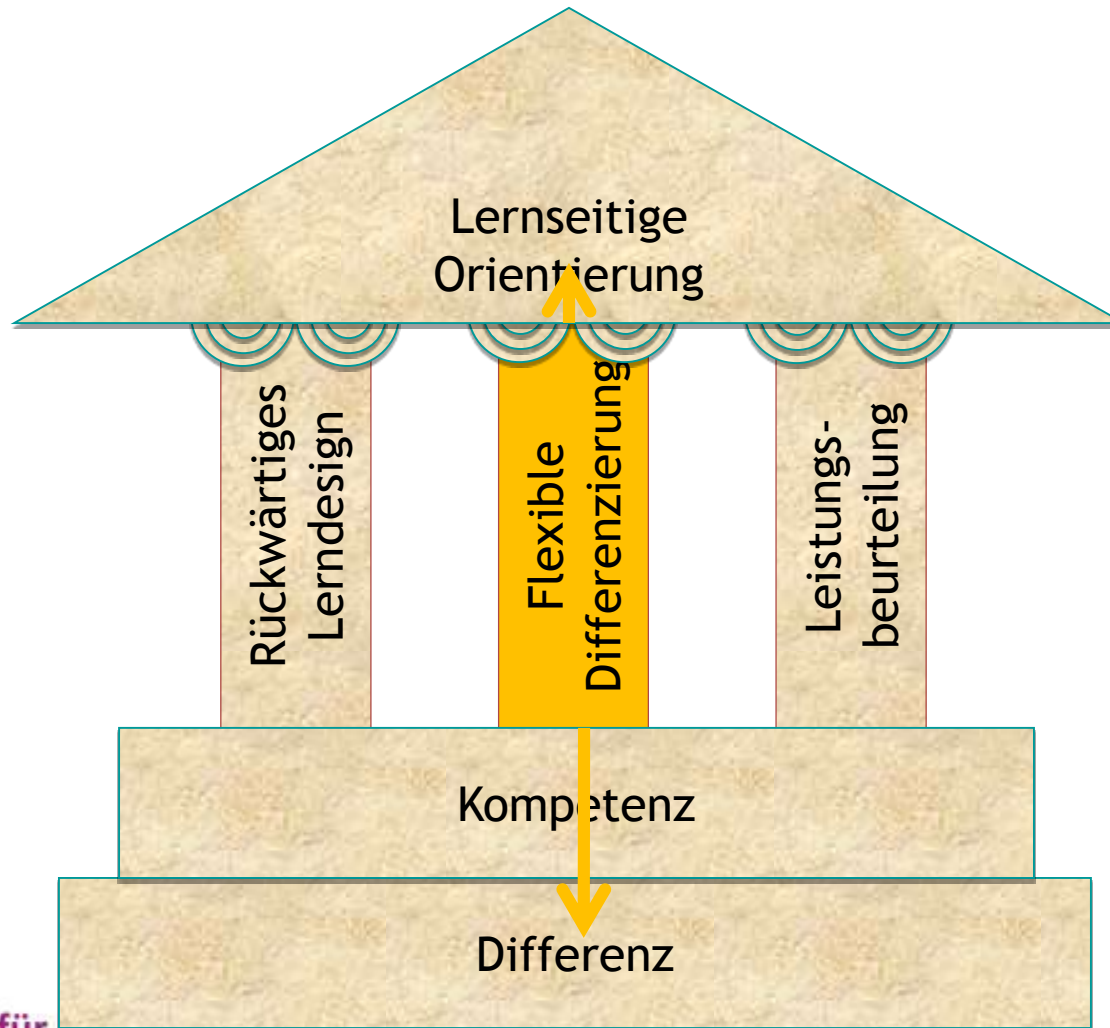


Zielsetzung für diesen Workshop

- VERSTEHEN,
 - dass Differenzierung in erster Linie eine Haltung der Lehrperson ist, dass Kinder unterschiedlich lernen, und dies durch Curriculum und Unterricht berücksichtigt.
 - dass flexible, variantenreiche Differenzierung verhindert, dass es zu Fremd- bzw. Selbstzuschreibungen bei Schüler/innen kommt.
- WISSEN: welche Varianten flexibler Differenzierung die Differenzierungsmatrix nach Tomlinson eröffnet;
- TUN KÖNNEN: flexible Differenzierung entlang der Matrix planen und im Unterricht umsetzen können.

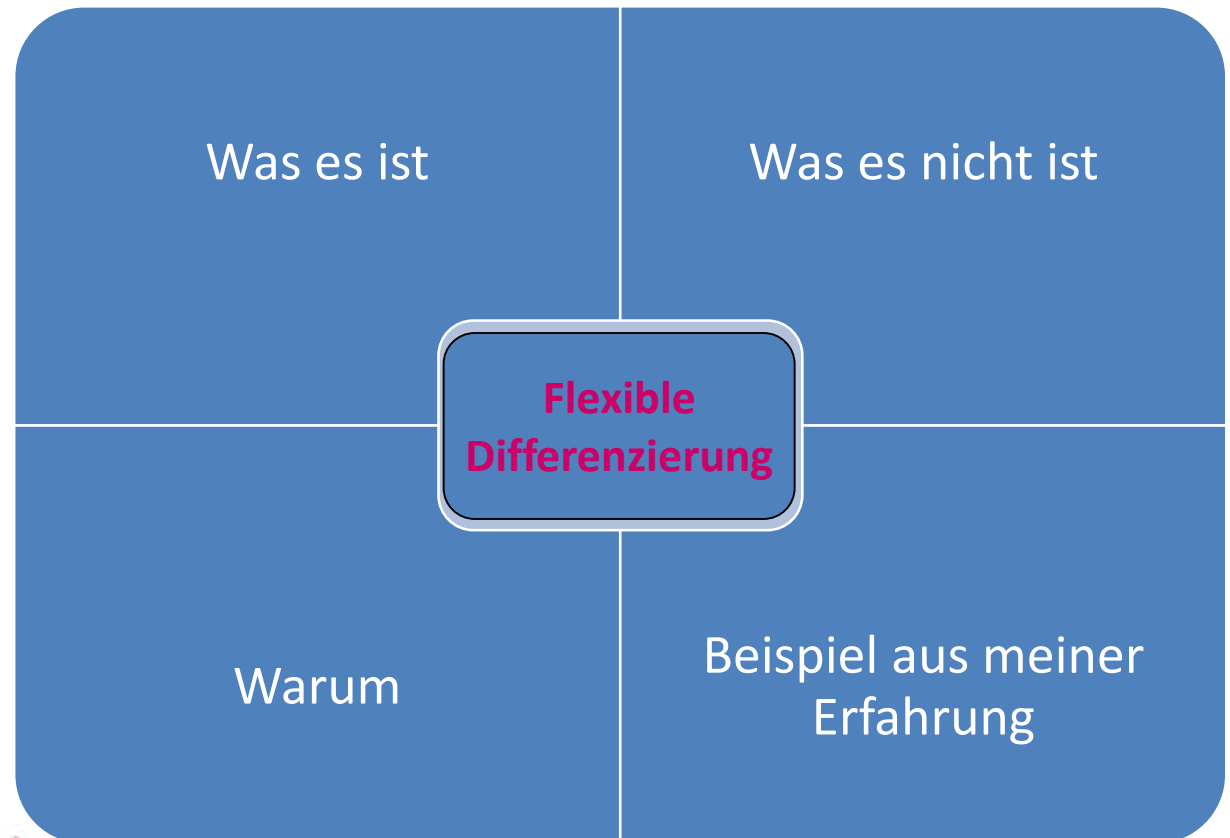


„Flexible Differenzierung“ als tragende Säule zwischen Fundament und Dach



Vorerhebung

Schreibe einen 1 Minuten-Aufsatz zu folgender Fragestellung:



Flexible Differenzierung

Flexible Diff. nach

Bereitschaft

Lerninhalte

Ich weiß darüber nichts / kaum etwas

Ich weiß darüber einiges

Ich kann das einem /einer Lernpartner/in
erklären.

Ich fühle mich in der Lage, darüber eine
Prüfung abzulegen.

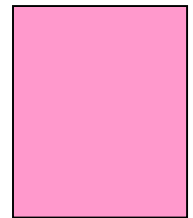
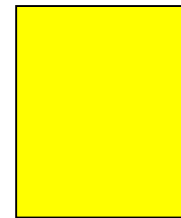
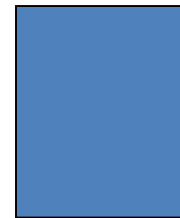
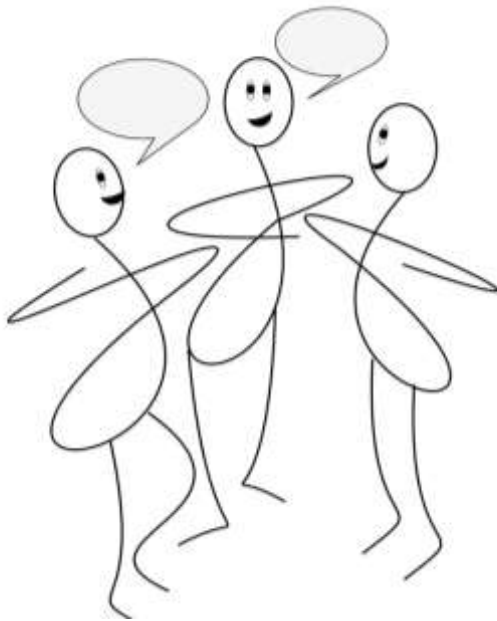


Zentrum für lernende Schulen

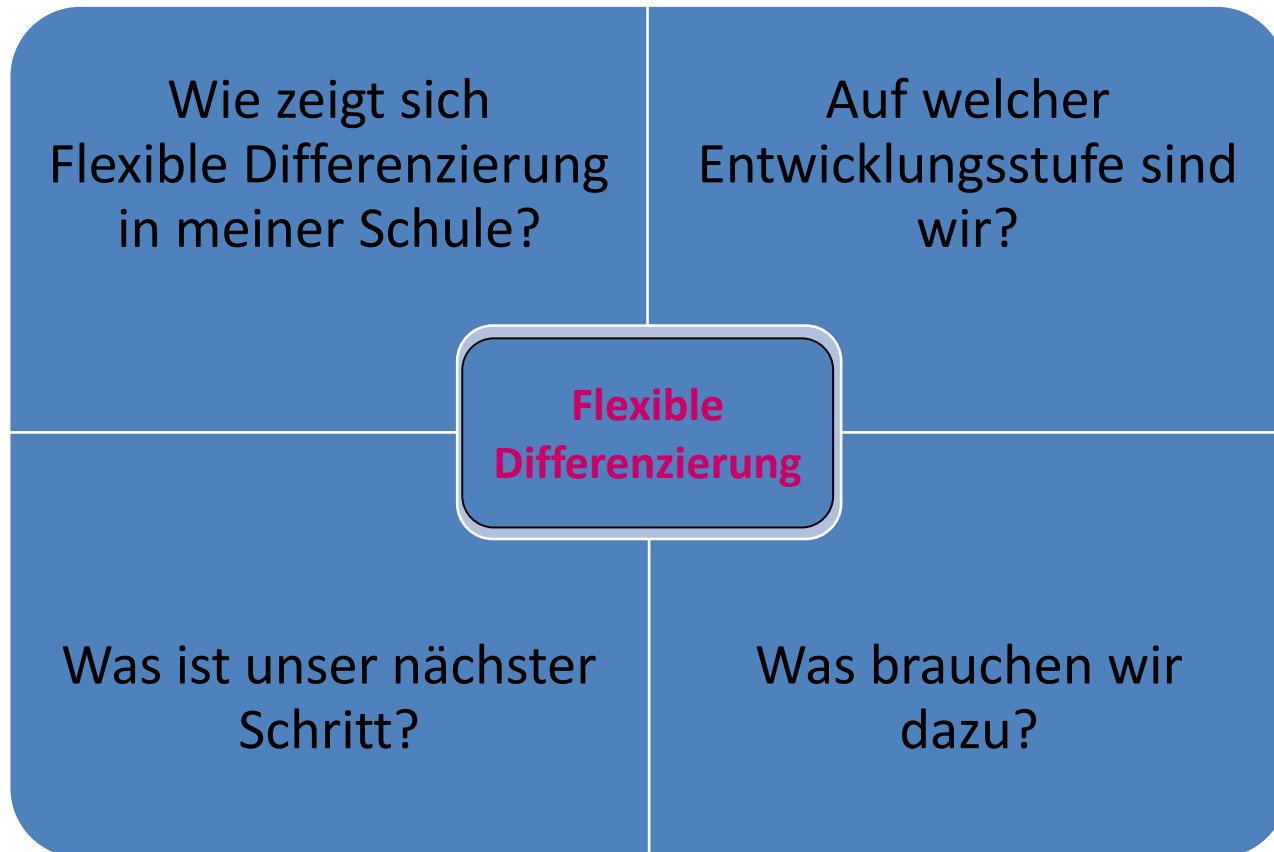
NMS-Entwicklungsbegleitung

Austausch

- Tauscht euch bitte in 2er, 3er Gruppen aus



Wo stehen wir?



Noch nicht



Alle Schüler/innen sind mit den gleichen Aufgaben beschäftigt, ein Weg zum Ziel wird angeboten; keine Rücksichtnahme auf unterschiedliche Vorerfahrungen, Interessen oder Lernpräferenzen; Gleichbehandlung anstatt gleichwertige Behandlung fungiert. Überforderte Schüler/innen werden separat vom Klassenverband unterrichtet; ein differenzierter Blick auf die Bedürfnisse einzelner Schüler/innen ist nicht ersichtlich.

Beginnend



Teilaspekte der flexiblen Differenzierung fehlen oder werden fehlerhaft umgesetzt, z.B. Differenzierung ausschließlich nach Vorwissen, Bildung von fixen homogenen Gruppen, Differenzierung durch Selbstwahl der Schüler/innen; größtenteils Unterricht in Halbklassen oder Halbgruppen; unterschiedliche Zielsetzungen innerhalb der Lerngruppe führen zu auseinanderdriftenden Leistungen; Annahmen hinsichtlich des Leistungsvermögens einer/s Schülers/in sind Grundlage für Zuteilung der Aufgaben.



Am Weg



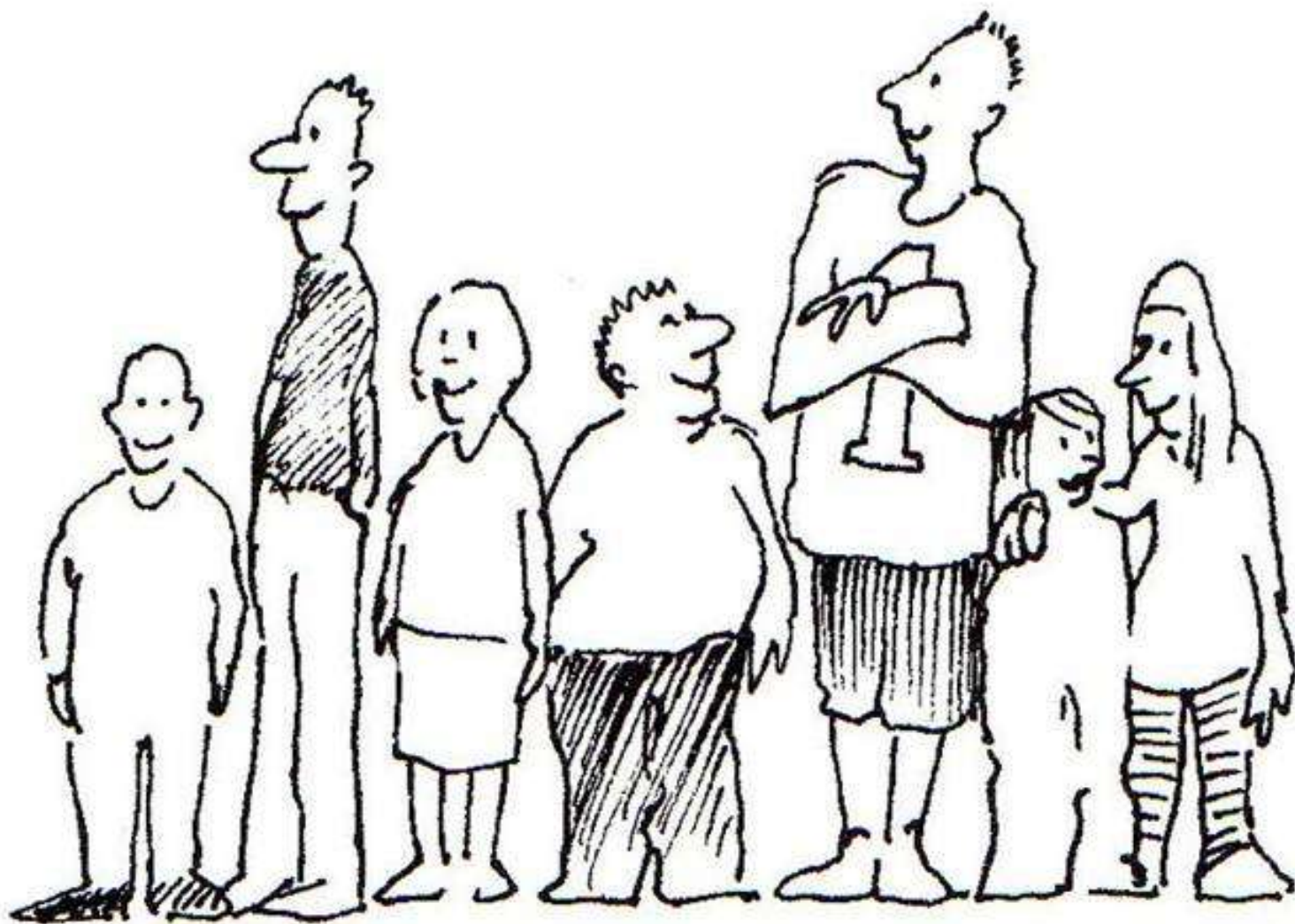
Ein differenziertes Angebot an Aufgaben nach Vorwissen, Interessen und Lernpräferenzen wird den Schüler/innen nach dem Gießkannenprinzip zur Verfügung gestellt; fixe Gruppen arbeiten regelmäßig zusammen und nehmen sich gegenseitig different auf Basis der Gruppenzugehörigkeit wahr; Fokus auf Umgang mit Heterogenität (Problematisierung von Vielfalt) bzw. Bildung von homogenen Gruppen; fortgeschrittene Schüler/innen werden als Tutoren eingesetzt bzw. als "Selbstläufer" behandelt; es besteht Unter- und Überforderung für manche.

Zielbild



Differenzierungsmaßnahmen werden auf Basis von Informationen zum Lernstand der Schüler/innen sowie im Hinblick auf die Lernziele strategisch eingesetzt; Klassenführung gelingt auch bei unterschiedlichen Lernsettings und Gruppenkonstellationen; alle sind gefordert, es herrscht ein lernförderliches Arbeitsklima; Schüler/innen sind überwiegend herausgefordert und arbeiten konzentriert.

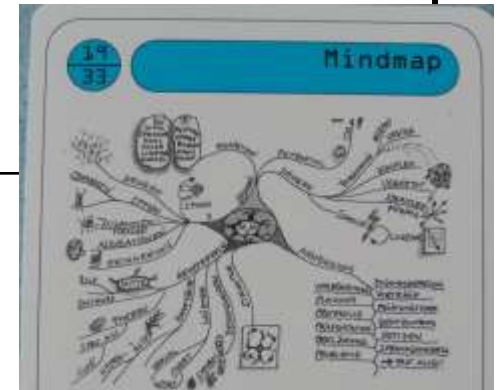




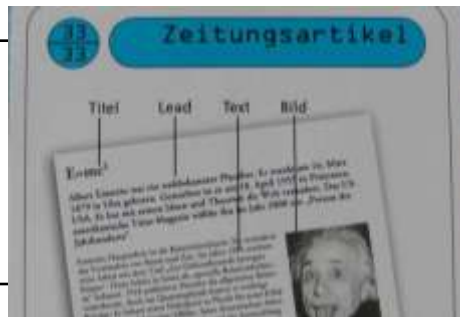
Zentrum für lernende Schulen
NMS-Entwicklungsbegleitung



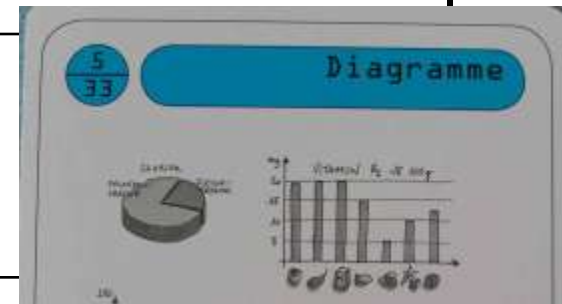
Jede/r ist anders anders



Mindmap



Zeitungsartikel

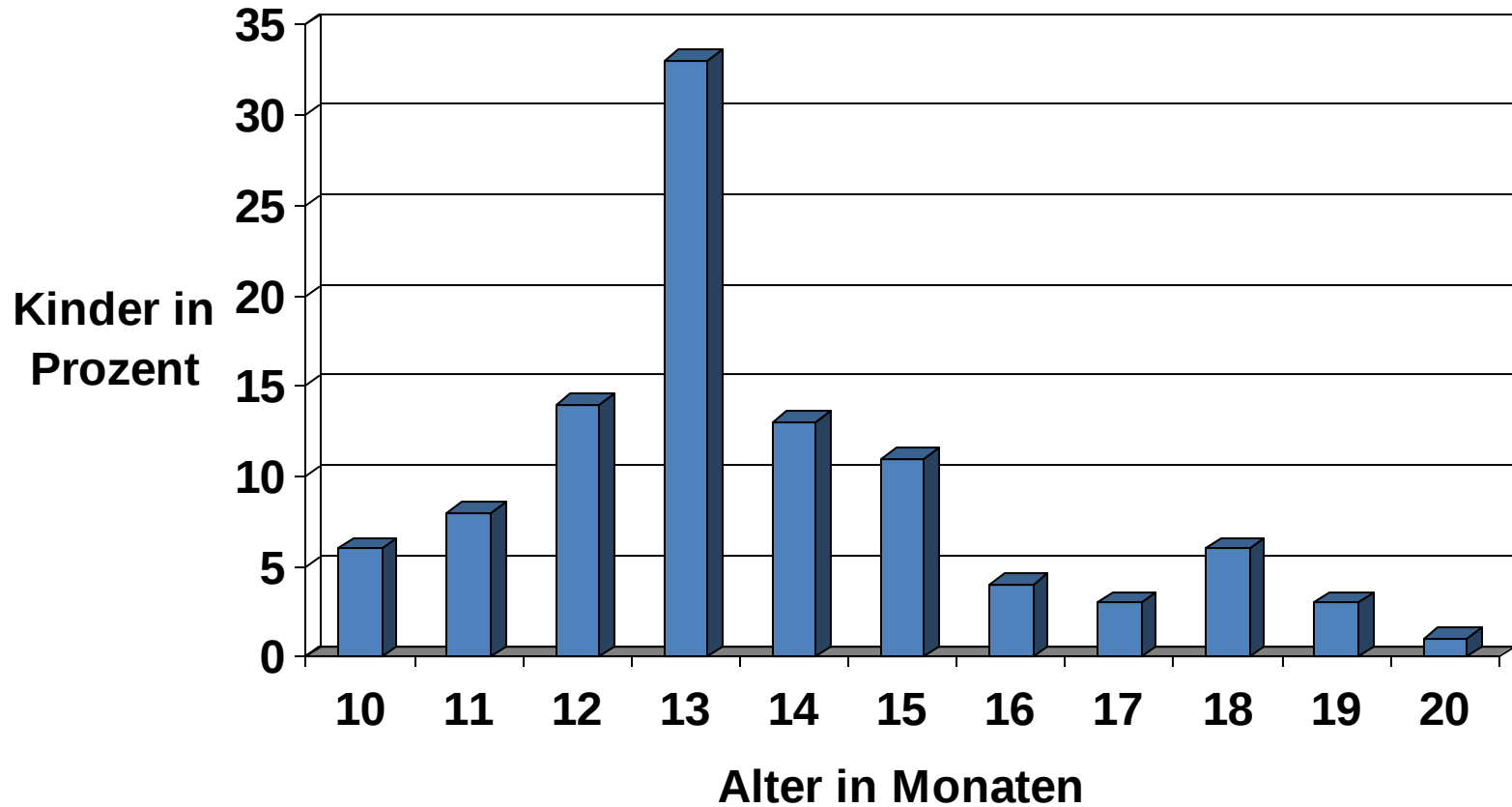


Diagramm(e)



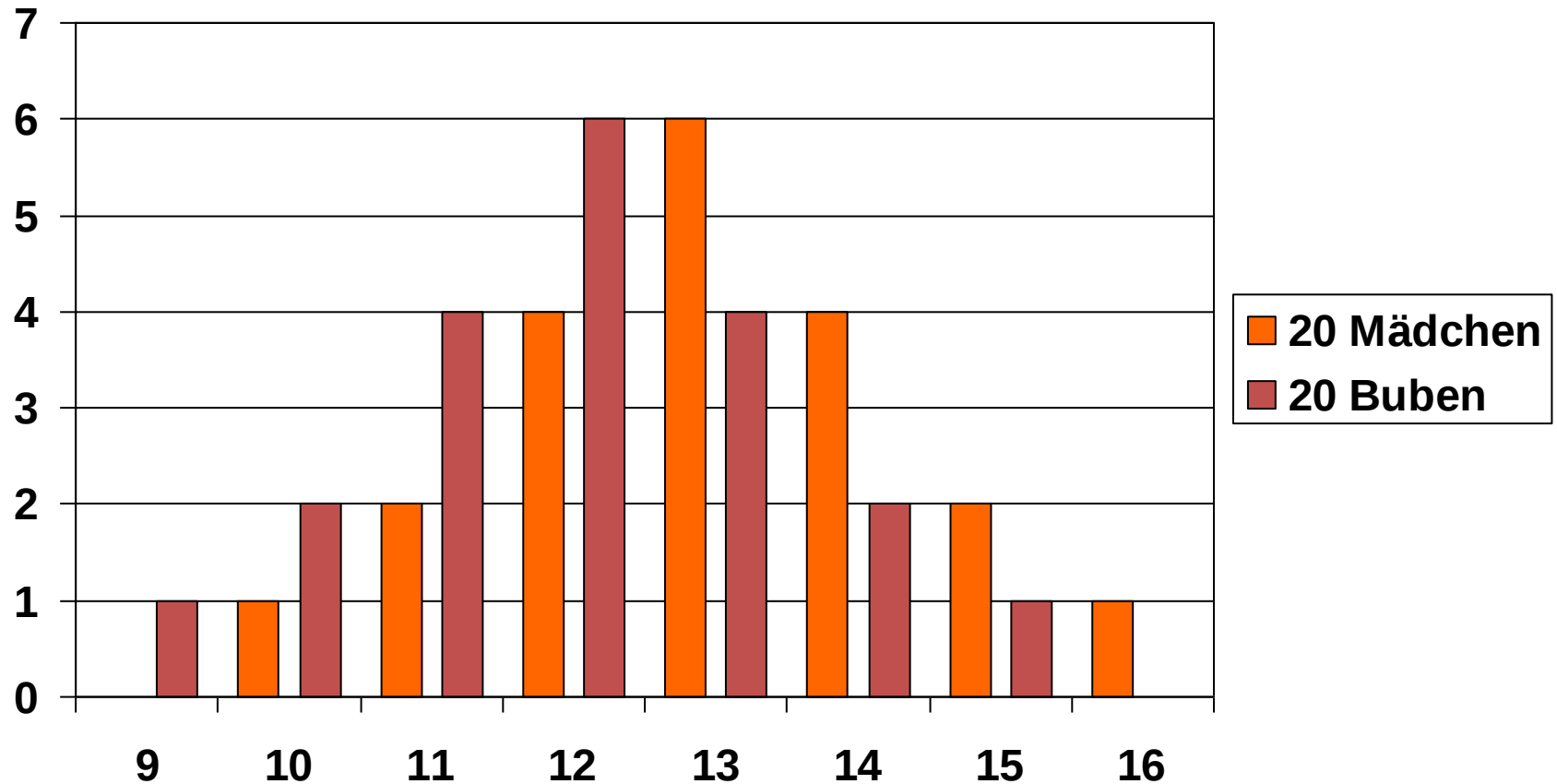
Spicker

Zeitliches Auftreten des Gehens



Variabilität des Entwicklungsalters

bei 20 Buben und 20 Mädchen im chronologischen Alter von 13 Jahren



Carol Tomlinson sagt es so



Es ist bekannt, dass Kinder unterschiedlich sind ...



... und trotzdem wird unterrichtet, als ob sie gleich seien.



„Exerziermodell der Didaktik“

Vgl: Vierlinger, R.:(2009), Steckbrief Gesamtschule, S. 93 ff. Böhlau

- Schulklasse ist **ein** denkendes Gehirn
- Lehrer/in versteht sich als dessen Proviantmeister/in
- Informationsmonopol
- Fiktives Mittelmaß
- Gegliedertes Schulsystem
- Geht zurück auf Maria Theresia



One size does
NOT fit all!

Das kenne
ich
bereits.....



Das
verstehe
ich nicht!



Ich denke,
das weiß
ich.



7 g's

- gleiche Lehrperson
- gleichaltrige SchülerInnen
- gleicher Inhalt
- gleiche(s) Aufgaben/Material
- gleicher Raum
- gleiches Tempo
- gleiches Ziel

(vgl. Michael Schratz)



7 g's



- gleiche Lehrperson
- gleichaltrige SchülerInnen
- gleicher Inhalt
- gleiche(s) Aufgaben/Material
- gleicher Raum
- gleiches Tempo
- gleiches Ziel

Denkpause

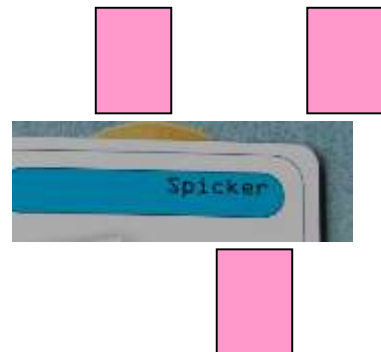
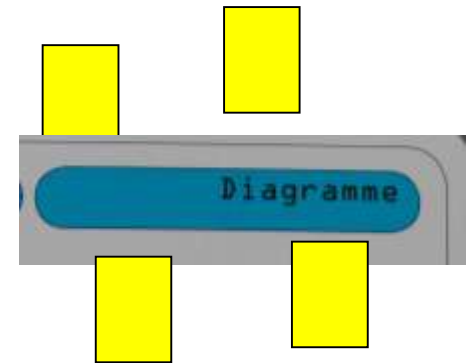
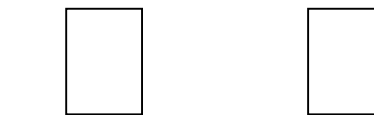
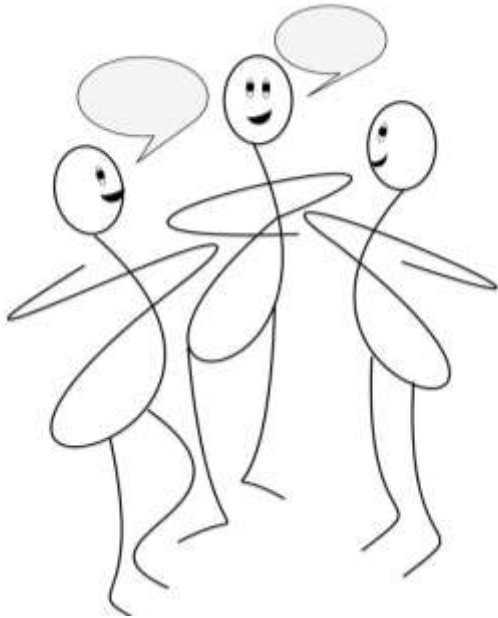
Inwieweit werden die 7 g's an meiner Schule gelebt?



Zentrum für lernende Schulen
NMS-Entwicklungsbegleitung

Austausch

- Tauscht euch bitte in 3er, 4er Gruppen und plant euer lernprodukt



Differenzierung als „*responsive teaching*“



„Auf einer Ebene ist Differenzierung einfach eine Lehrperson, die erkennt, dass Kinder unterschiedlich lernen, und dies durch Curriculum und Unterricht berücksichtigt. Eine formale Definition ist: “Anpassung von Inhalt, Prozess und Produkt unter Berücksichtigung von Vorwissen, Interessen und/oder Lernprofile der Lernenden.“

- Tomlinson, Interview,

http://www.educationworld.com/a_issues/chat/chat107.shtml



Mythen der Differenzierung

Differenzierung ist...

1. nur für S&S mit besonderen Bedürfnissen.
2. etwas zusätzliches, falls wir Zeit haben.
3. Kuschelpädagogik
4. konträr zu den Bildungsstandards.
5. ein Methodenset, womit wir unterrichten können.
6. die Bildung von homogenen Gruppen innerhalb einer Klasse
7. Individualisierung
8. lernstilgerechter Unterricht
9. mehr für manche, weniger für manche.
10. Mode (ich mache es, weil es „in“ ist)
11. wie wir spontane Entscheidungen treffen, wenn Bedarf im Unterricht entsteht



DENKEN



Welche der hier angeführten Mythen decken sich mit denen, die du in deiner Praxis wahrnimmst?

Welche Denkweise steckt hinter diesen Mythen?

Wo führt das hin?

Wie können wir die Mythen entzaubern?

AUSTAUSCHEN



Tausche dich mit deiner Sitznachbarin / deinem Sitznachbar aus.

PRÄSENTIEREN



le Schulen
Entwicklungsbegleitung

Tischgruppe
Präsentiere kurz (1 min) in der Tischgruppe

Entzauberung der Mythen

1. nur für S&S mit besonderen Bedürfnissen.
2. etwas zusätzliches, falls wir Zeit haben.
3. Kuschelpädagogik
4. konträr zu den Bildungsstandards.
5. ein Methodenset, womit wir unterrichten können.
6. die Bildung von homogenen Gruppen innerhalb einer Klasse
7. Individualisierung
8. lernstilgerechter Unterricht
9. mehr für manche, weniger für manche.
10. Mode (ich mache es, weil es „in“ ist)
11. wie wir spontane Entscheidungen treffen, wenn Bedarf im Unterricht entsteht

DENKEN



Welche der hier angeführten Mythen decken sich mit denen, die du in deiner Praxis wahrnimmst?

Welche Denkweise steckt hinter diesen Mythen?

Wo führt das hin?

Wie können wir die Mythen entzaubern?



Entzauberung der Mythen

1. nur für S&S mit besonderen Bedürfnissen.
2. etwas zusätzliches, falls wir Zeit haben.
3. Kuschelpädagogik
4. konträr zu den Bildungsstandards.
5. ein Methodenset, womit wir unterrichten können.
6. die Bildung von homogenen Gruppen innerhalb einer Klasse
7. Individualisierung
8. lernstilgerechter Unterricht
9. mehr für manche, weniger für manche.
10. Mode (ich mache es, weil es „in“ ist)
11. wie wir spontane Entscheidungen treffen, wenn Bedarf im Unterricht entsteht

AUSTAUSCHEN



Tausche dich mit deiner
Sitznachbarin / deinem
Sitznachbar aus.



Zentrum für lernende Schulen
NMS-Entwicklungsbegleitung

Entzauberung der Mythen

1. nur für S&S mit besonderen Bedürfnissen.
2. etwas zusätzliches, falls wir Zeit haben.
3. Kuschelpädagogik
4. konträr zu den Bildungsstandards.
5. ein Methodenset, womit wir unterrichten können.
6. die Bildung von homogenen Gruppen innerhalb einer Klasse
7. Individualisierung
8. lernstilgerechter Unterricht
9. mehr für manche, weniger für manche.
10. Mode (ich mache es, weil es „in“ ist)
11. wie wir spontane Entscheidungen treffen, wenn Bedarf im Unterricht entsteht

PRÄSENTIEREN



Tischgruppe
Präsentiere kurz (1 min) in der Tischgruppe

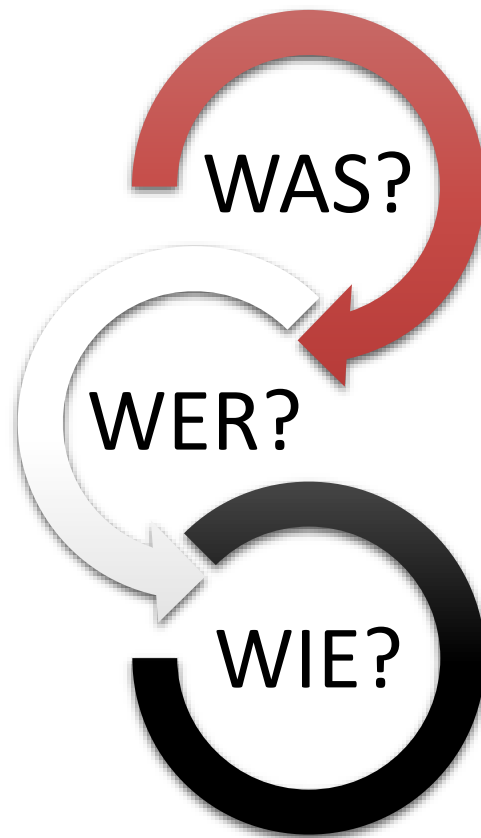
Flexible Differenzierung ist

1. für alle.
2. integrativer Bestandteil vom „guten Unterricht“.
3. herausfordernd und anspruchsvoll
4. Differenzierung ist das WIE auf Basis eines starken WAS.
5. eine Denkweise.
6. der flexible Umgang mit Gruppierung
7. die Berücksichtigung vom ganzen Mensch
8. nicht Individualisierung, obwohl Individualisierung als Maßnahme möglich ist
9. die richtigen Schuhe für die richtigen SchülerInnen
10. inklusive Bildung
11. proaktiv.



3 Schritte zur Differenzierungspraxis

Wesentliche



Lerndesign

Schüler/innen

**Lehr-
/Lernprozesse**



Das WAS: Gleiche Destination- unterschiedliche Wege



Das



s



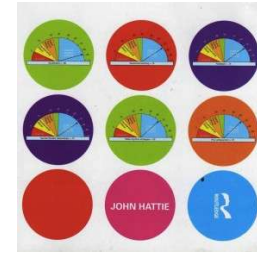
„Eine technisch wie sorgfältig auch immer durchgeführte Leistungsfeststellung und Leistungsbeurteilung ist jedoch vergleichsweise wertlos, **wenn die geprüften Lernziele nicht wesentlich sind**. Dabei ist zu beachten, dass ein Inhalt nicht schon deshalb prüfungsbedeutsam ist, weil er im Lehrbuch vorkommt“

(Neuweg 2009, S. 16-17)



VISIBLE LEARNING

Lernprozesse sichtbar machen



Hattiestudie

Flexible Diff. nach
Bereitschaft
Lernprodukte

Ich weiß darüber nichts / kaum etwas

Ich weiß darüber einiges

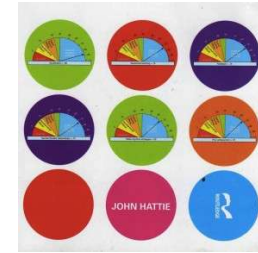
Ich kann das einem /einer Lernpartner/in
erklären.

Ich fühle mich in der Lage, darüber eine
Prüfung abzulegen.



VISIBLE LEARNING

Lernprozesse sichtbar machen



Hattiestudie

Flexible Diff. nach
Bereitschaft
Lernprodukte

Ich weiß darüber nichts / kaum etwas

Ich weiß darüber einiges

Ich kann das einem /einer Lernpartner/in
erklären.

Ich fühle mich in der Lage, darüber eine
Prüfung abzulegen.

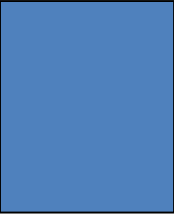
Hattiestudie - Arbeitsauftrag

Flexible Diff. nach

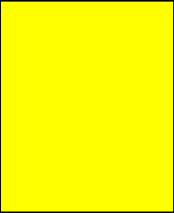
Bereitschaft
Lernprodukte



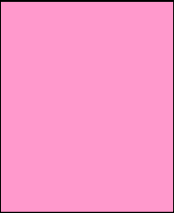
Bereite dich darauf vor, den folgenden Vortrag über die Hattiestudie einem Lernpartner zu **wiederholen (WEBB 1)**



Bereite dich darauf vor, den folgenden Vortrag über die Hattiestudie einem Lernpartner zu **wiederholen (WEBB 1)**



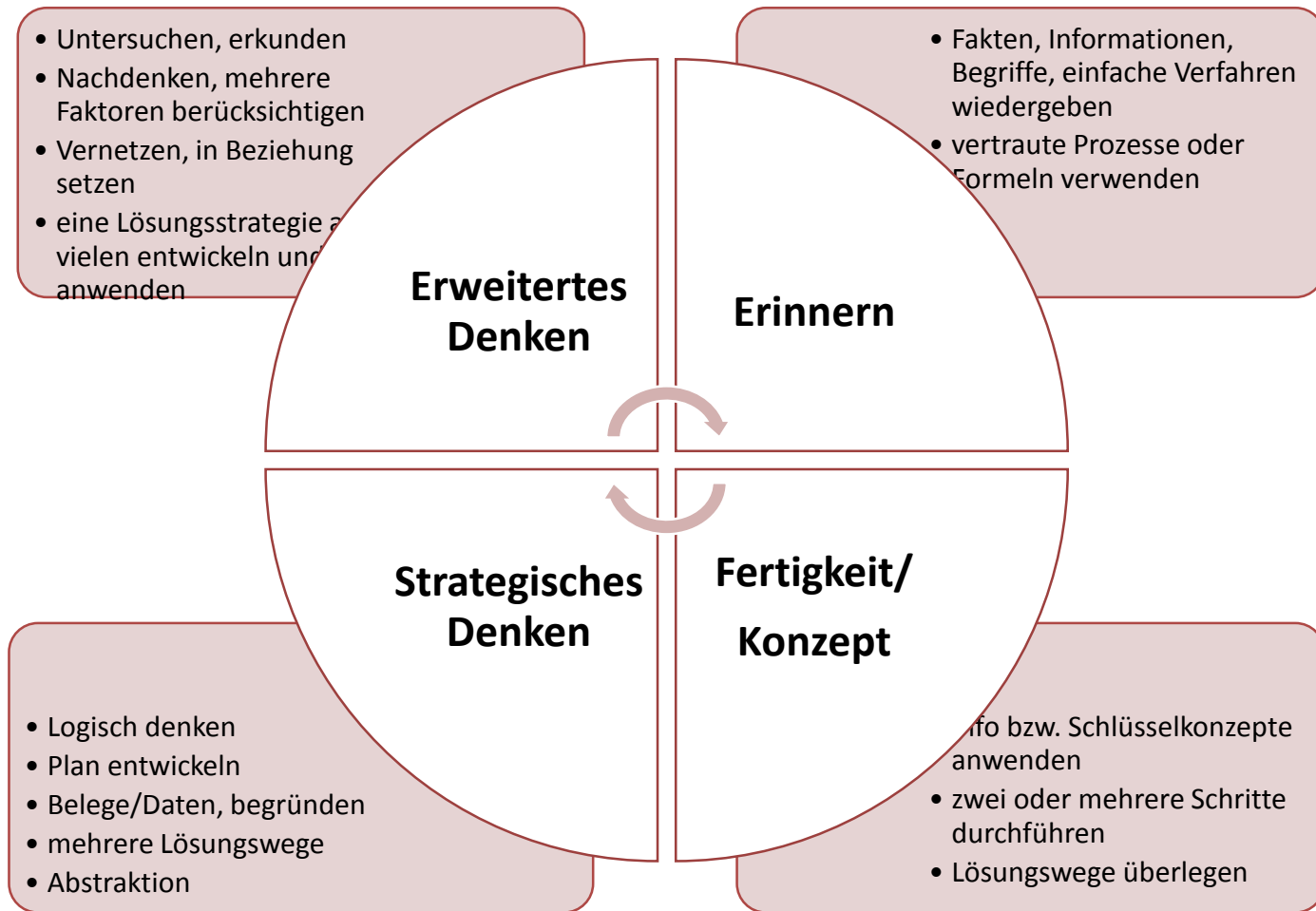
Vergleiche (WEBB 2) die Ergebnisse der Hattiestudie mit deinen Unterrichtserfahrungen



Entwickle (WEBB 4) Ideen, wie du entsprechend den Ergebnissen der Hattiestudie deinen Unterricht weiterentwickeln wirst?



Webbs Modell „Depths of Knowledge“



Hattiestudie - Arbeitsauftrag

Erinnern

Wer, Was, Wann, Wo, Warum? Arrangieren, **wiederholen**, erinnern, aufzählen, wiedergeben, **berechnen**, darlegen, berichten, definieren, **zeichnen**, erkennen, **auswendig lernen**, tabellarisch anordnen, wieder erkennen, auflisten, **markieren**, veranschaulichen, abmessen, benennen, einsetzen, präsentieren, zitieren, zuordnen

Bereite dich darauf vor, den folgenden Vortrag über die Hattiestudie einem Lernpartner zu **wiederholen**!

Fertigkeiten / Schlüssel-konzepte

Folgern, kategorisieren, sammeln und darstellen, Muster erkennen, **grafisch darstellen**, klassifizieren, organisieren, konstruieren, trennen, verändern, schätzen, **vorhersagen**, **vergleichen**, interpretieren, in Beziehung setzen, unterscheiden, Stichworte aus dem Kontext verwerten, **Beobachtungen machen**, resümieren, **zusammenfassen**, zeigen

Vergleiche die Ergebnisse der Hattiestudie mit deinen Unterrichtserfahrungen!

Strategisches Denken

Konzepte benutzen, um nicht Routineprobleme zu lösen; bearbeiten, bewerten, ein logisches Argument entwickeln, benachrichtigen, konstruieren, kritisieren, **vergleichen**, Phänomene mit Hilfe von Konzepten erklären, darlegen, **Schlüsse ziehen**, untersuchen, ableiten, **Hypothesen bilden**, Beweise anführen

Erweitertes Denken

Konzipieren, **entwerfen**, in Verbindung bringen, verbinden, Konzepte verwenden, **kritisieren**, analysieren, kreieren, erschaffen, **beweisen/experimentieren**

Entwirf Ideen, wie du entsprechend den Ergebnissen der Hattiestudie deinen Unterricht weiterentwickeln wirst?

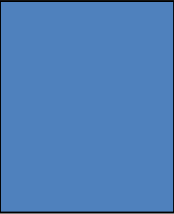
Hattiestudie - Arbeitsauftrag

Flexible Diff. nach

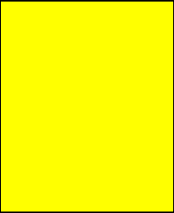
Bereitschaft
Lernprodukte



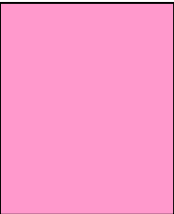
Bereite dich darauf vor, den folgenden Vortrag über die Hattiestudie einem Lernpartner zu **wiederholen (WEBB 1)**



Bereite dich darauf vor, den folgenden Vortrag über die Hattiestudie einem Lernpartner zu **wiederholen (WEBB 1)**



Vergleiche (WEBB 2) die Ergebnisse der Hattiestudie mit deinen Unterrichtserfahrungen



Entwickle (WEBB 4) Ideen, wie du entsprechend den Ergebnissen der Hattiestudie deinen Unterricht weiterentwickeln wirst?



Die Hattie-Studie

VISIBLE LEARNING

Lernprozesse sichtbar machen



Rang	Faktor	Effektstärke
1	Selbsteinschätzung des eigenen Lernniveaus	1,44
8	Klarheit der Lehrkraft	0,75
9	Reziprokes Lehren	0,74
10	Feedback	0,73
11	Lehrer-Schüler-Beziehung	0,72
13	Metakognitive Strategien	0,69
21	Selbstverbalisation und Selbstbefragung	0,64

23	Unterrichtsstrategien	0,62
24	Kooperatives vs. individuelles Lernen	0,59
33	Concept Mapping	0,57
36	Peer-Tutoring	0,55
37	Kooperatives vs. kompetitives Lernen	0,54
63	Kooperatives Lernen	0,41

Tabelle 2: Faktoren für effektives Lernen und deren Effektstärke (grün markiert: charakteristische Faktoren für kooperative Lernprozesse)

Rang	Domäne	Einflussfaktor	Einflussfaktor (englisch)	d
1	Lernende	Selbsteinschätzung des eigenen Leistungsniveaus	Self-report grades	1,44
2	Lernende	Kognitive Entwicklungsstufe (nach Piaget)	Piagetian programs	1,28
3	Unterrichten	Formative Evaluation des Unterrichts	Providing formative evaluation by teachers	0,90
4	Lehrperson	Micro-Teaching	Micro-teaching	0,88
5	Schule	Akzeleration	Acceleration	0,88
6	Schule	Beeinflussung von Verhalten in der Klasse	Classroom behavioral	0,80
7	Unterrichten	Interventionen für Lernende mit besonderem Förderbedarf	Comprehensive interventions for learning disabled students	0,77
8	Lehrperson	Klarheit der Lehrperson	Teacher clarity	0,75
9	Unterrichten	Reziprokes Lehren	Reciprocal teaching	0,74
10	Unterrichten	Feedback	Feedback	0,73
11	Lehrperson	Lehrer-Schüler-Beziehung	Teacher-student relationships	0,72
12	Unterrichten	Rhythmisiertes vs. geballtes Unterrichten	Spaced vs. mass practice	0,71
13	Unterrichten	Meta-kognitive Strategien	Meta-cognitive strategies	0,69
14	Lernende	Vorausgehendes Leistungsniveau	Prior achievement	0,67
15	Curricula	Vokabel- und Wortschatzförderung	Vocabulary programs	0,67
16	Curricula	Wiederholendes Lesen	Repeated reading programs	0,67
17	Curricula	Kreativitätsförderung	Creativity programs	0,65
18	Unterrichten	Lautes Denken	Self-verbalization/self-questioning	0,64
19	Lehrperson	Lehrerfort- und -weiterbildung	Professional development	0,62
20	Unterrichten	Problemlösen	Problem-solving teaching	0,61
21	Lehrperson	Nichtetikettieren von Lernenden	Not Labeling students	0,61
22	Curricula	Lautier-Methode	Phonics instruction	0,60
23	Unterrichten	Lehrstrategien	Teaching strategies	0,60



„Lernen ist kein Zuschauersport“

Müller, A.



„Lernen ist ein Verb“

Müller, A. (2013): Die Schule schwänzt das Lernen. h.e.p



Zentrum für lernende Schulen
NMS-Entwicklungsbegleitung

Lernen – eine Konstruktion

- Lernen durch Übertragung (Instruktion) kaum möglich
- Lernen ist eine persönliche Konstruktionsleistung
- Aktive Verarbeitung



Lernen als bildende Erfahrung

- Lernen kann sich nicht selbst ermöglichen, sondern entfacht sich in der **Verstrickung** zwischen Lehrenden und Lernenden (Meyer-Drawe)
- Ein **soziales Miteinander**, das der Erschließung der Welt zugrunde liegt, bekommt kaum Raum.
- Daher bleibt zur Annäherung an bildende Erfahrungen nur die Möglichkeit einer **dialogischen Begegnung** zwischen „Ich“ und „Du“ (Buber)
- Unterricht ist somit ein Ort, an dem sich das Lernen der Lehrenden und der Lernenden **in wechselseitigem Bezug** ereignet

Quelle: Schratz, Schwarz, Westfall-Greiter (2012): Lernen als bildende Erfahrung; S. 17 - 30



VISIBLE LEARNING

Lernprozesse sichtbar machen



„Fragt man vor dem Hintergrund dieser Daten nach dem **wirksamen Unterricht**, dann zeigt sich ein klares Bild:

Es ist der **lehrerInnengelenkte, klar strukturierte Unterricht im Sinne der Direkten Instruktion...**“

Wiechmann, J. (2012): Unterrichtsqualität - Was wissen wir über wirksamen Unterricht?. In: Journal f. Schulentwicklung, 2/2012, S. 18



Zentrum für lernende Schulen
NMS-Entwicklungsbegleitung

VISIBLE LEARNING

Lernprozesse sichtbar machen



Unter direkter Instruktion lassen sich alle Lernarrangements einordnen, in denen der Lehrer neue **Informationen präsentiert** und den Lernprozess bis zur sicheren **Festigung und Verankerung** der neuen Inhalte im Langzeitgedächtnis **steuert**.
(Wellenreuther, 2007)



VISIBLE LEARNING

Lernprozesse sichtbar machen



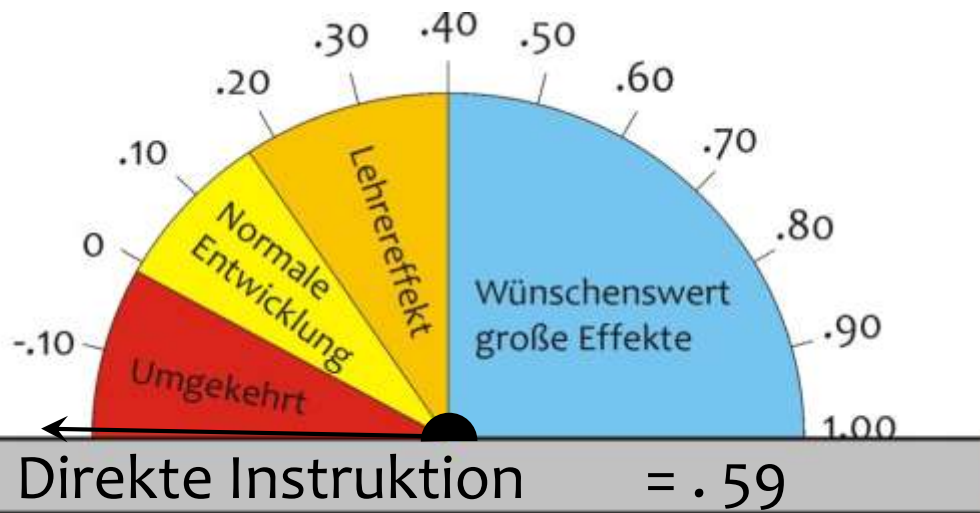
Für Hattie darf ein Lehrer **kein bloßer Lernbegleiter** sein, kein Architekt von Lernumgebungen (*»faciliator«*). Will er etwas erreichen, muss ein Lehrer sich vielmehr als **Regisseur** verstehen, als *»activator«*, der seine Klasse im Griff und jeden Einzelnen stets im Blick hat.

Quelle: 14.01.2013, DIE ZEIT



Zentrum für lernende Schulen
NMS-Entwicklungsbegleitung

Direkte Instruktion 0.59

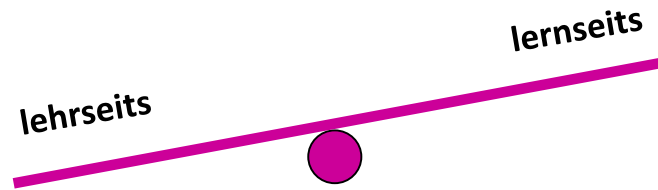


- Lehrer/in **präsentiert** neue Informationen
- **Steuert** den Lernprozess bis zur sicheren Festigung und Verankerung der neuen Inhalte im Langzeitgedächtnis
- Lehrer/innenrolle
 - Regisseur
 - **Activator**
 - NICHT: facilitator

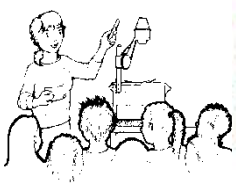
VISIBLE LEARNING
Lernprozesse sichtbar machen



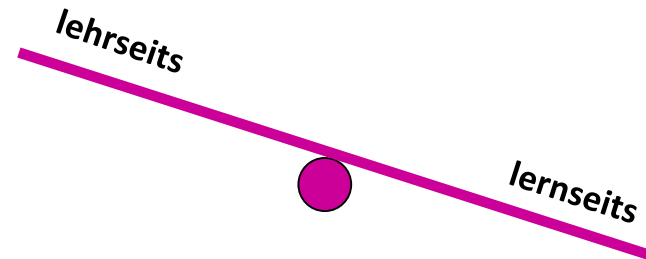
Zentrum für lernende Schulen
NMS-Entwicklungsbegleitung



alle Lernarrangements
....., in denen der Lehrer neue
Informationen präsentiert

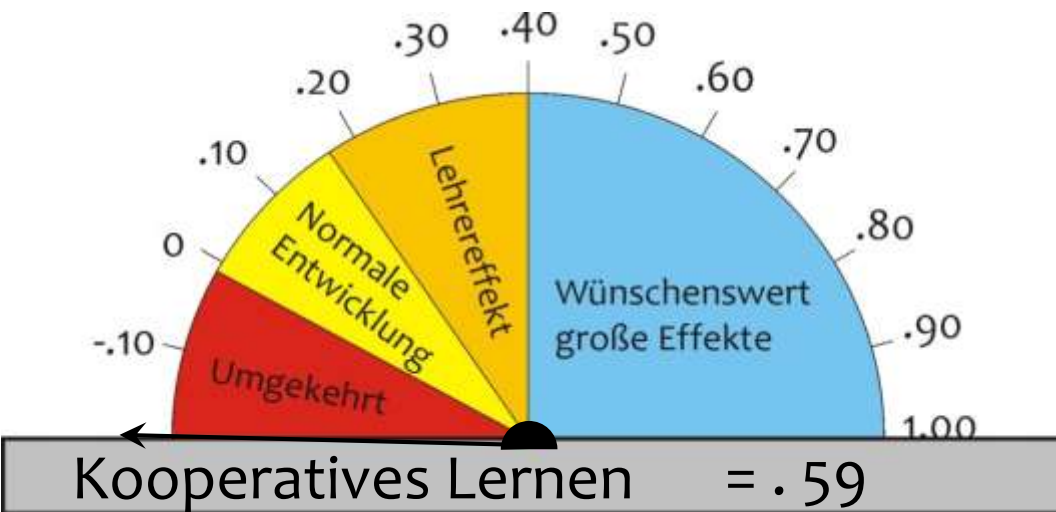


und den
Lernprozess
bis zur sicheren Festigung
und Verankerung der neuen Inhalte im
Langzeitgedächtnis steuert.
(Wellenreuther, 2007)



Kooperatives Lernen versus kompetitives Lernen

0.59



VISIBLE LEARNING
Lernprozesse sichtbar machen



■ Kooperativer Dreischritt

- Denken
- Austauschen
- Präsentieren?

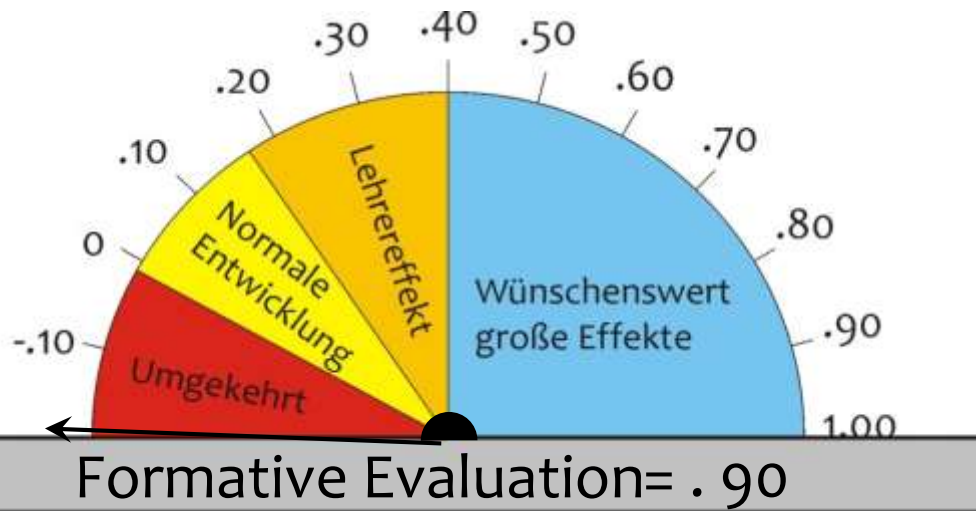
■ Lernen unter Peers

- Feedback von peers
- Peers als Lehrende
- Kompetentere erklären weniger kompetenten
- Kein Wettbewerb unter Mitschüler/innen



Zentrum für lernende Schulen
NMS-Entwicklungsbegleitung

Formative Evaluation 0.90



- **Feedback** an die Lehrperson zu ihrem Unterricht über
 - **Antworten auf Fragen**
 - **Verschriftlichung**
 - **Lernnachweise**
- Unmittelbarkeit
- Wie komme ich voran?
- Wohin geht es danach?

VISIBLE LEARNING
Lernprozesse sichtbar machen



Zentrum für lernende Schulen
NMS-Entwicklungsbegleitung

Der Kooperative Dreischritt

DENKEN



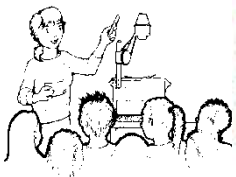
Phase der Konstruktion
Einzelarbeit
Verschriftlichung (**formative Evaluation**)

AUSTAUSCHEN



Phase der Co-Konstruktion
Lernen als bildende Erfahrung
Verschriftlichung (**formative Evaluation**)

PRÄSENTIEREN



Lernen ist für uns....

Kooperativer Dreischritt Englisch





Kooperativer Dreischritt Deutsch



Austausch

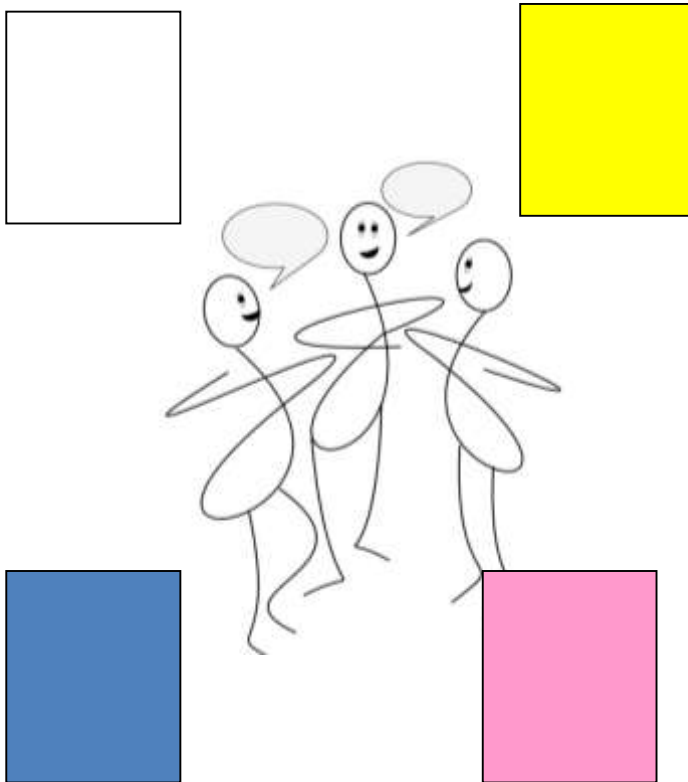
3 er (3 verschiedene Farben),

4 er (4 verschiedene Farben)

Flexible Diff. nach

Bereitschaft

Lernprodukte



Hattiestudie - Arbeitsauftrag

Bereite dich darauf vor, den folgenden Vortrag über die Hattiestudie einem Lernpartner zu **wiederholen (WEBB 1)**

Bereite dich darauf vor, den folgenden Vortrag über die Hattiestudie einem Lernpartner zu **wiederholen (WEBB 1)**

Vergleiche (WEBB 2) die Ergebnisse der Hattiestudie mit deinen Unterrichtserfahrungen

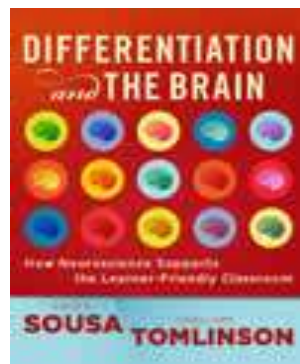
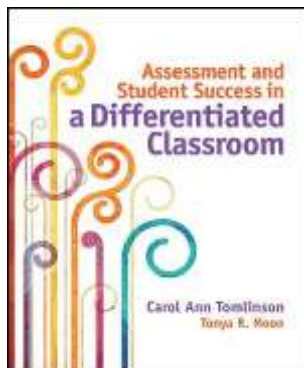
Entwickle (WEBB 4) Ideen, wie du entsprechend den Ergebnissen der Hattiestudie deinen Unterricht weiterentwickeln wirst?



Zentrum für lernende Schulen
NMS-Entwicklungsbegleitung

Differenzierungsmatrix nach Carol Tomlinson

Carol Ann Tomlinson's career as an educator includes 21 years as a public school teacher, 12 years as a program administrator of special services for struggling and advanced learners. She was Virginia's Teacher of the Year in 1974.



Differenzierung bedeutet...

Wir berücksichtigen SchülerInnen :

Bereitschaft

Interessen

Lernprofile

Um entsprechend zu differenzieren:

Lerninhalte
WAS

Lernprozesse
WIE

Lernprodukte

Lernumfeld

Nach Prinzipien:

Klares
Curriculum

Respektvolle
Aufgaben

Lernstands-
beobachtung

Flexible
Gruppierung



	Bereitschaft Vorwissen	Interessen Themen, Aufgaben, Arbeitsformen	Lernprofile Wie lerne ich? Analytisch Praktisch kreativ
Lerninhalte WAS Info, Konzepte, Fertigkeiten	Flexible Diff. nach Bereitschaft Lerninhalte	Flexible Diff. nach Interessen Lerninhalte	Flexible Diff. nach Lernprofile Lerninhalte
Lernprozesse WIE Aufgaben, Übung, Didaktisierung	Flexible Diff. nach Bereitschaft Lernprozesse	Flexible Diff. nach Interessen Lernprozesse	Flexible Diff. nach Lernprofile Lernprozesse
Lernprodukte Kompetenzen sichtbar machen	Flexible Diff. nach Bereitschaft Lernprodukte	Flexible Diff. nach Interessen Lernprodukte	Flexible Diff. nach Lernprofile Lernprodukte
Lernumfeld Raum, Zeit, Atmosphäre, Gruppendynamik	Flexible Diff. nach Bereitschaft Lernumfeld	Flexible Diff. nach Interessen Lernumfeld	Flexible Diff. nach Lernprofile Lernumfeld

Differenzierung bedeutet...

Wir berücksichtigen SchülerInnen :

Bereitschaft

Interessen

Lernprofile

Um entsprechend zu differenzieren:

Lerninhalte
WAS

Lernprozesse
WIE

Lernprodukte

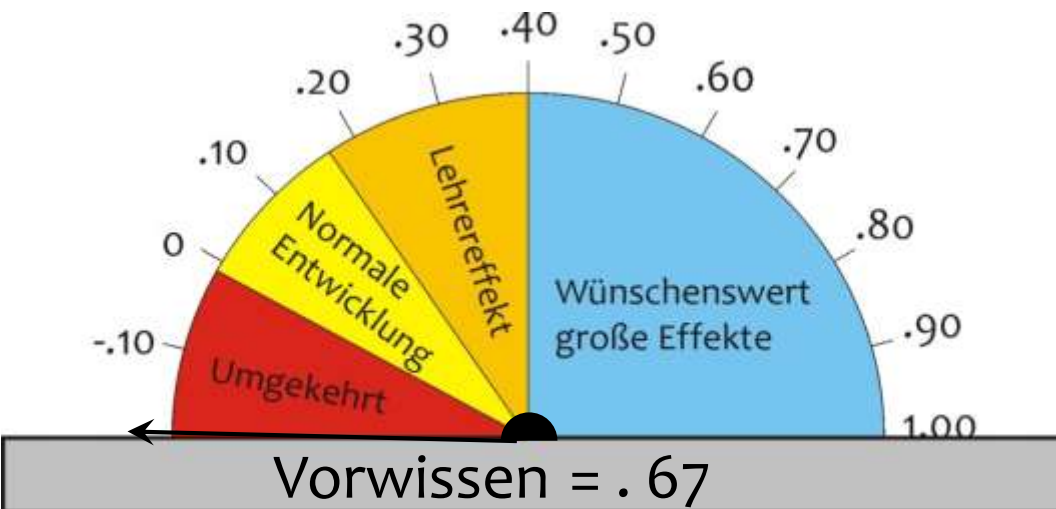
Lernumfeld

(Vor)Wissen,

Fähigkeiten & Fertigkeiten, Erkenntnisse, Konzepte und Strategien,
die die Lernenden mit sich bringen



Vorwissen *prior achievement* 0.67



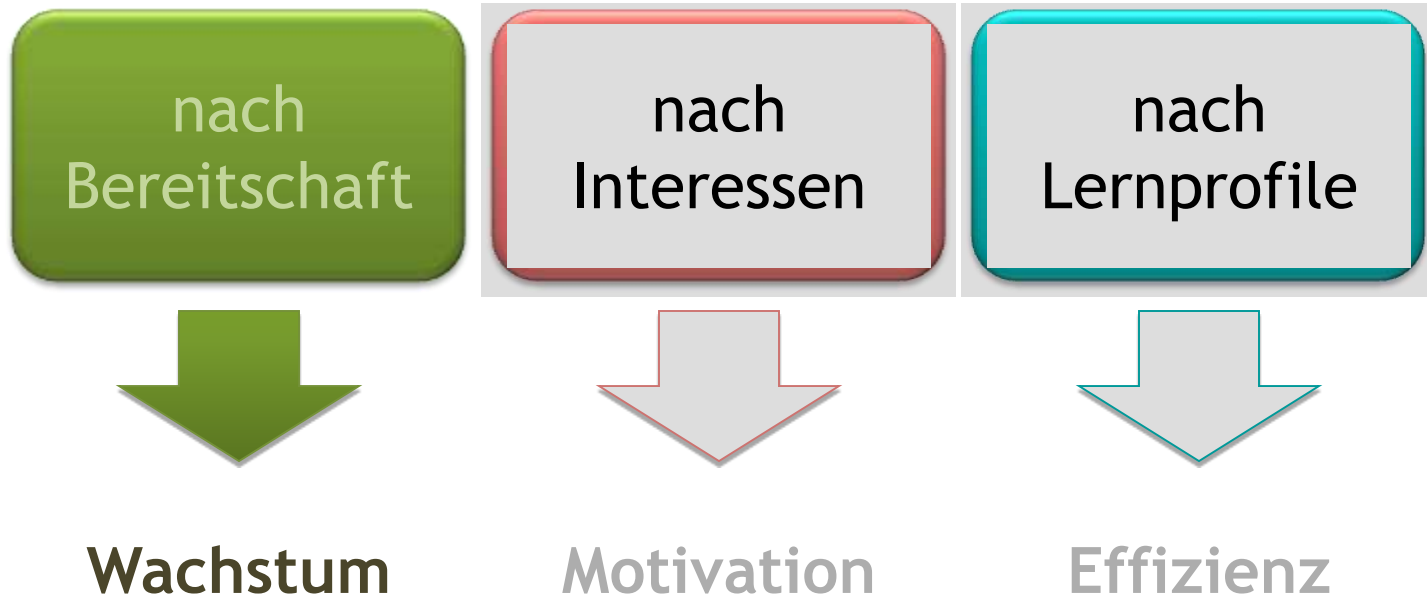
- Explizites und implizites Nutzen von Vorwissen und Vorerfahrungen
 - «Neues» mit «Altem» assoziativ in konstruktive Verbindung setzen
 - Frühere Erfahrungen und (Er)Kenntnisse lösungsorientiert nutzen

VISIBLE LEARNING
Lernprozesse sichtbar machen



Zentrum für lernende Schulen
NMS-Entwicklungsbegleitung

Wer sind meine Schüler/innen?





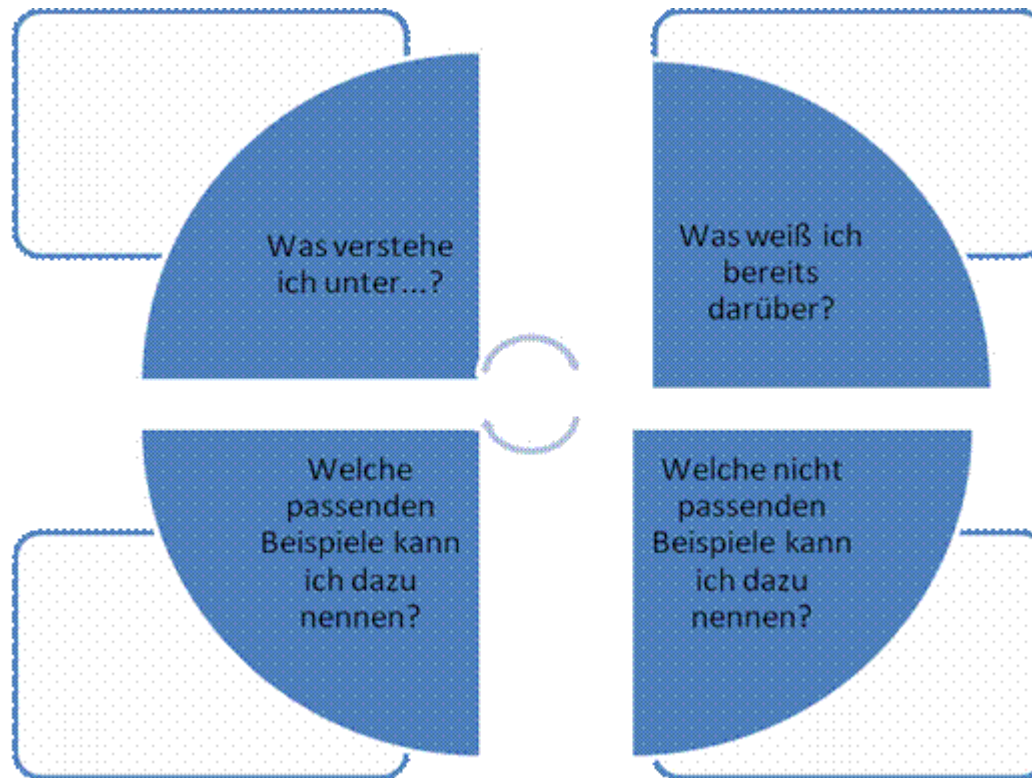
4 Ecken Austausch



Jede Ecke des Klassenzimmers wird mit je 1 Poster betitelt:
z.B.: Lehmweg; gepflasterte Straße; Autobahn; Formel I Ring.
Die Schüler/innen begeben sich in jene Ecke, die ihr
Vorwissen und ihre Erfahrungen zu diesem „neuen“ Thema
am besten treffen. Anschließend tauschen sie sich in der
Gruppe zu diesem Thema aus (sie
erzählen/sammeln/diskutieren/etc.)



Lernstanderhebungen können und sollen aber auch am Ende einer Unterrichtseinheit oder nach Abschluss eines Themas gemacht werden um den Unterricht von morgen zu gestalten bzw. herauszufinden, wo dazu verstanden, bzw. nicht verstanden wurde und was dazu noch von Interesse für die SchülerInnen wäre.



3 Dinge, die ich gelernt habe:

1)

2)

3)

2 Dinge, die mich dazu noch interessieren würden

1)

2)

1 Frage, die ich dazu noch habe

Ausstiegskarte

Dies kann, wenn erwünscht, am Ende einer jeden Unterrichtseinheit eingesetzt werden und sollte unbedingt als Basis für die nächste Unterrichtsstunde herangezogen und mit den SchülerInnen in der nächsten Unterrichtseinheit besprochen werden.



Quelle:

http://nms.tsn.at/cms/images/stories/dokumente/G3/Arbeitstreffen_1_Ost/Werkzeuge_zu_Lernstanderhebung.doc



Zentrum für lernende Schulen

NMS-Entwicklungsbegleitung

Differenzierung bedeutet...

Wir berücksichtigen SchülerInnen :

Bereitschaft

Interessen

Lernprofile

Um entsprechend zu differenzieren:

Lerninhalte
WAS

Lernprozesse
WIE

Lernprodukte

Lernumfeld

Themen, Aufgaben und Arbeitsformen,
die die Lernenden interessant und spannend finden.

Wer sind meine Schüler/innen?





Hier werden Interessen, Begabungen und teilweise Lernpräferenzen angeführt. Die Schülerinnen sammeln maximal zwei Unterschriften pro Kästchen von ihren MitschülerInnen. Durchführungszeitrahmen: ca.25 Minuten (kann selbstverständlich verlängert werden).

Anschließend können die Ergebnisse auf einem Poster festgehalten werden, um einen Überblick zu erhalten, wer was gerne macht.

Sämtliche Servus Werkzeuge wurden von Tanja Westfall-Greiter und Birgit Schlichtherle zum Teil aus Tomlinson übersetzt oder neu entwickelt.



 Sammle 2 Unterschriften in jedem Kästchen bevor die Zeit aus ist.

Maximum 2 Unterschriften pro Person erlaubt!

habe ein Tagebuch	helfe viel in meiner Familie	habe ein ungewöhnliches Haustier (welches?)	lerne am besten, wenn ich probieren kann	bin gut im Sport (in welchem?)	lese gerne in meiner Freizeit
sage gerne an, was Sache ist	schaue gerne fern und sehe gerne Filme	kann gut mit Geld umgehen und sparen	erkläre gerne meine eigenen Ideen	mag nicht allein sein	mache Sachen in letzter Minute fertig
passe auf Kinder in meiner Familie auf	kann Geschichten gut erzählen	spiele gerne Teamsports	bin besonders in Musik oder Kunst begabt (welcher?)	spiele gerne Computerspiele	schreibe gerne SMS oder E-Mails an Freunde
brauche Ruhe, wenn ich lese oder lerne	lerne am besten durch Lesen	mache meine Hausaufgaben lieber allein	tanze gerne oder schaue Tanzvorführungen gerne an	habe einige sehr gute Freunde	habe ein ungewöhnliches Hobby (welches?)
zeichne bzw. kritzle gerne	erledige meine Hausaufgaben so früh wie möglich	habe ganz viele gute Freunde	bastle oder baue Sachen gerne in meiner Freizeit	höre Musik wenn ich lerne	höre lieber zu als rede während Gruppengesprächen



Differenzierung bedeutet...

Wir berücksichtigen SchülerInnen :

Bereitschaft

Interessen

Lernprofile

Um entsprechend zu differenzieren:

Lerninhalte
WAS

Lernprozesse
WIE

Lernprodukte

Lernumfeld

Lernprofile

Wie lerne ich am besten?

Zum Lernprofil gehört Kultur, Sprache, Gender, Lernpräferenzen...

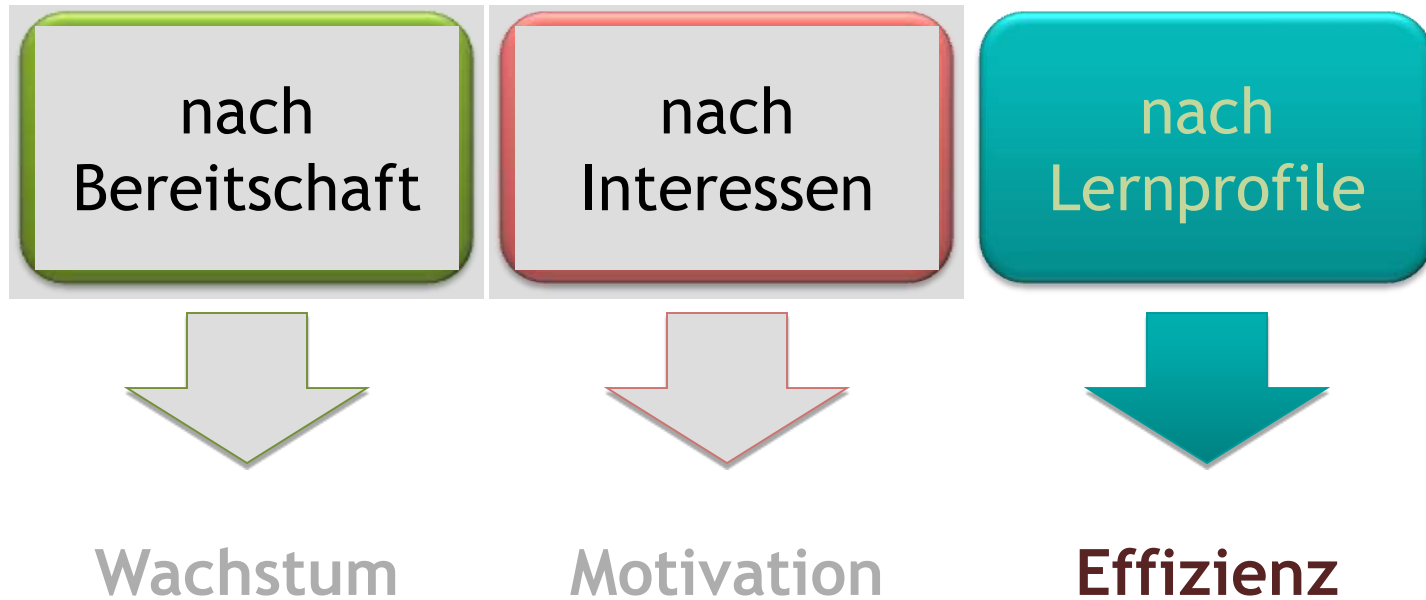
Analytisch, praktisch, kreativ

Lernprofile ändern sich bzw. variieren, je nach Alter und Fach.



Zentrum für Lernprofile der SchülerInnen
NMS-Entwicklungsbegleitung

Wer sind meine Schüler/innen?



Wie lerne ich ...?



Ich und dieses Fach

Ich und Englisch

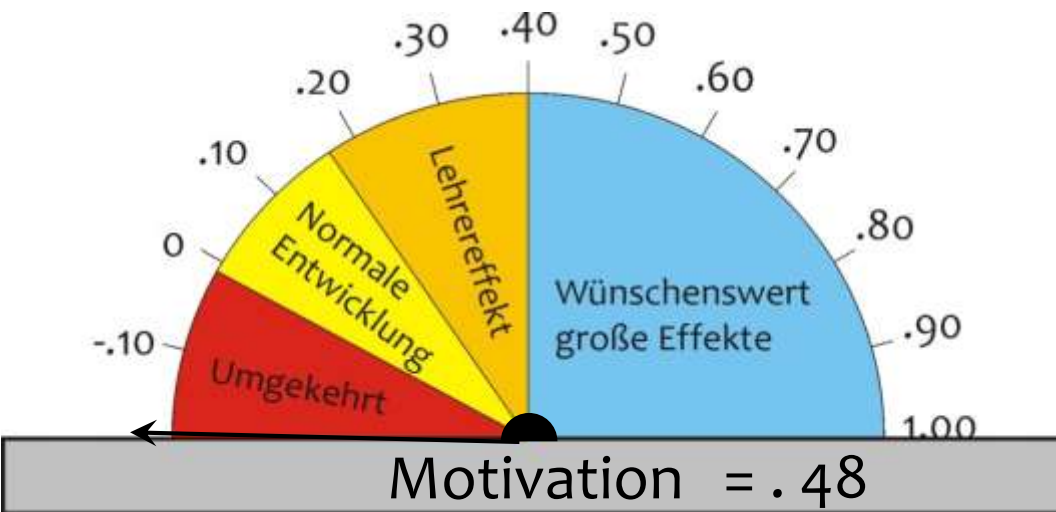
Name: _____

Datum: _____

1. Wie fühlt sich Englisch für dich an?
2. Glaubst du, dass du gut in Englisch bist? Warum?
3. Was kannst du besonders gut in Englisch?
4. Was kannst du weniger bis kaum in Englisch?
5. Denkst du, es ist wichtig, gut in Englisch zu sein? Warum?
6. Was macht einen guten Englischschüler aus? Warum?
7. Was machst du, wenn du Schwierigkeiten hast, dich auszudrücken?
8. Was machst du, wenn du Schwierigkeiten hast, Englisch zu verstehen?
9. Verwendest du Englisch auch außerhalb der Schule? Wie?
10. Was machst du normalerweise nach der Schule?
11. Magst du am liebsten freie Zeit für dich? Warum?
12. Was sonst sollte ich noch über dich wissen, um den Englischunterricht sinnvoll für dich gestalten zu können?



Motivation 0.48



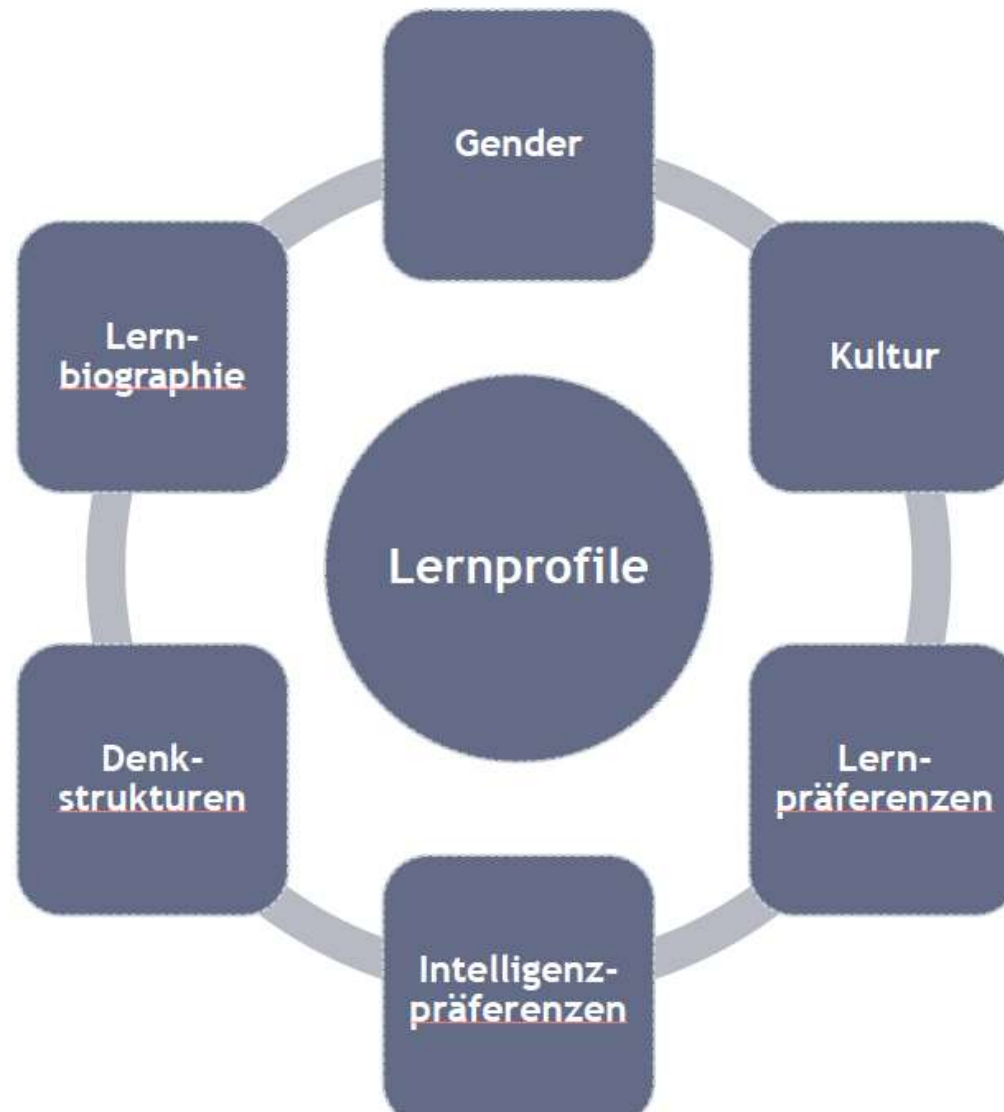
- Persönliche Antriebe der Lernenden
- Gefühl der Kontrolle des eigenen Lernens
- Persönliche Verantwortung für Lernergebnisse
- Interne Überzeugungen
- Lernende sind kompetent, setzen sich lohnende Ziele, bekommen feedback

VISIBLE LEARNING
Lernprozesse sichtbar machen



Zentrum für lernende Schulen
NMS-Entwicklungsbegleitung

Das Lernprofil



Quelle:

Westfall-Greiter, T.: Ressourcenpaket Lernprofil

<http://www.nmsvernetzung.at/mod/glossary/view.php?id=2473&mode=entry&hook=1583>



Zentrum für lernende Schulen
NMS-Entwicklungsbegleitung

Differenzierung bedeutet...

Wir berücksichtigen SchülerInnen :

Bereitschaft

Interessen

Lernprofile

Um entsprechend zu differenzieren:

Lerninhalte

Lernprozesse
WIE

Lernprodukte

Lernumfeld

Lerninhalte sind das, was die Lernenden lernen sollen:
Informationen, Konzepte, Fertigkeiten,
vom **Lehrplan** grob vorgegeben
durch **Lerndesign**prozesse konkretisiert.



Differenzierung bedeutet...

Wir berücksichtigen SchülerInnen :

Bereitschaft

Interessen

Lernprofile

Um entsprechend zu differenzieren:

Lerninhalte
WAS

Lernprozesse

Lernprodukte

Lernumfeld

Lernprozesse

sind die Abläufe, die durch **Aufgaben** und **Übungen** gestaltet werden, um sich die **Lerninhalte** anzueignen und **Kompetenzen** aufzubauen.



Differenzierung bedeutet...

Wir berücksichtigen SchülerInnen :

Bereitschaft

Interessen

Lernprofile

Um entsprechend zu differenzieren:

Lerninhalte
WAS

Lernprozesse
WIE

Lernprodukte

Lernumfeld

Lernprodukte

Authentische Aufgaben, die den Lernenden ermöglichen,
ihr **Wissen, Verstehen und Können zu demonstrieren.**

Kompetenzen sichtbar machen für die Beurteilung
Einklang mit den **Lernzielen** und dem Wesentlichen.



Differenzierung bedeutet...

Wir berücksichtigen SchülerInnen :

Bereitschaft

Interessen

Lernprofile

Um entsprechend zu differenzieren:

Lerninhalte
WAS

Lernprozesse
WIE

Lernprodukte

Lernumfeld

Lernumfeld

räumliche Nutzung des Zimmers,
Atmosphäre, Gruppendynamik und Beziehungen
zwischen den Lernenden und der Lehrperson
und unter den Lernenden in der Lerngemeinschaft.



DENKEN



Bereite dich darauf vor,
die Differenzierungsmatrix deiner Sitznachbarin/ deinem
Sitznachbar zu erklären!
Mach dir Notizen

AUSTAUSCHEN



Tausche dich mit deiner
Sitznachbarin / deinem
Sitznachbar aus.

PRÄSENTIEREN



Tischgruppe
Jene/r von euch die / der an einem ersten (zweiten, dritten,
....) geboren ist, Monat, Jahr egal, präsentiert.



	Bereitschaft Vorwissen	Interessen Themen, Aufgaben, Arbeitsformen	Lernprofile Wie lerne ich? Analytisch Praktisch kreativ
Lerninhalte WAS Info, Konzepte, Fertigkeiten	Flexible Diff. nach Bereitschaft Lerninhalte	Flexible Diff. nach Interessen Lerninhalte	Flexible Diff. nach Lernprofile Lerninhalte
Lernprozesse WIE Aufgaben, Übung, Didaktisierung	Flexible Diff. nach Bereitschaft Lernprozesse	Flexible Diff. nach Interessen Lernprozesse	Flexible Diff. nach Lernprofile Lernprozesse
Lernprodukte Kompetenzen sichtbar machen	Flexible Diff. nach Bereitschaft Lernprodukte	Flexible Diff. nach Interessen Lernprodukte	Flexible Diff. nach Lernprofile Lernprodukte
Lernumfeld Raum, Zeit, Atmosphäre, Gruppendynamik	Flexible Diff. nach Bereitschaft Lernumfeld	Flexible Diff. nach Interessen Lernumfeld	Flexible Diff. nach Lernprofile Lernumfeld

DENKEN



Bereite dich darauf vor,
die Differenzierungsmatrix deiner Sitznachbarin/
deinem Sitznachbar zu erklären!
Mach dir Notizen

	Bereitschaft Vorwissen	Interessen Themen, Aufgaben, Arbeitsformen	Lernprofile Wie lerne ich? Analytisch Praktisch kreativ
Lerninhalte WAS Info, Konzepte, Fertigkeiten	Flexible Diff. nach Bereitschaft Lerninhalte	Flexible Diff. nach Interessen Lerninhalte	Flexible Diff. nach Lernprofile Lerninhalte
Lernprozesse WIE Aufgaben, Übung, Didaktisierung	Flexible Diff. nach Bereitschaft Lernprozesse	Flexible Diff. nach Interessen Lernprozesse	Flexible Diff. nach Lernprofile Lernprozesse
Lernprodukte Kompetenzen sichtbar machen	Flexible Diff. nach Bereitschaft Lernprodukte	Flexible Diff. nach Interessen Lernprodukte	Flexible Diff. nach Lernprofile Lernprodukte
Lernumfeld Raum, Zeit, Atmosphäre, Gruppendynamik	Flexible Diff. nach Bereitschaft Lernumfeld	Flexible Diff. nach Interessen Lernumfeld	Flexible Diff. nach Lernprofile Lernumfeld

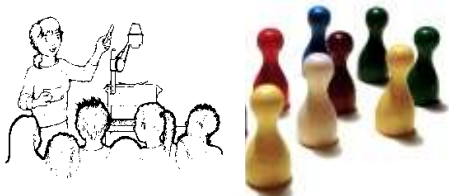
AUSTAUSCHEN



Tausche dich mit deiner
Sitznachbarin / deinem
Sitznachbar aus.

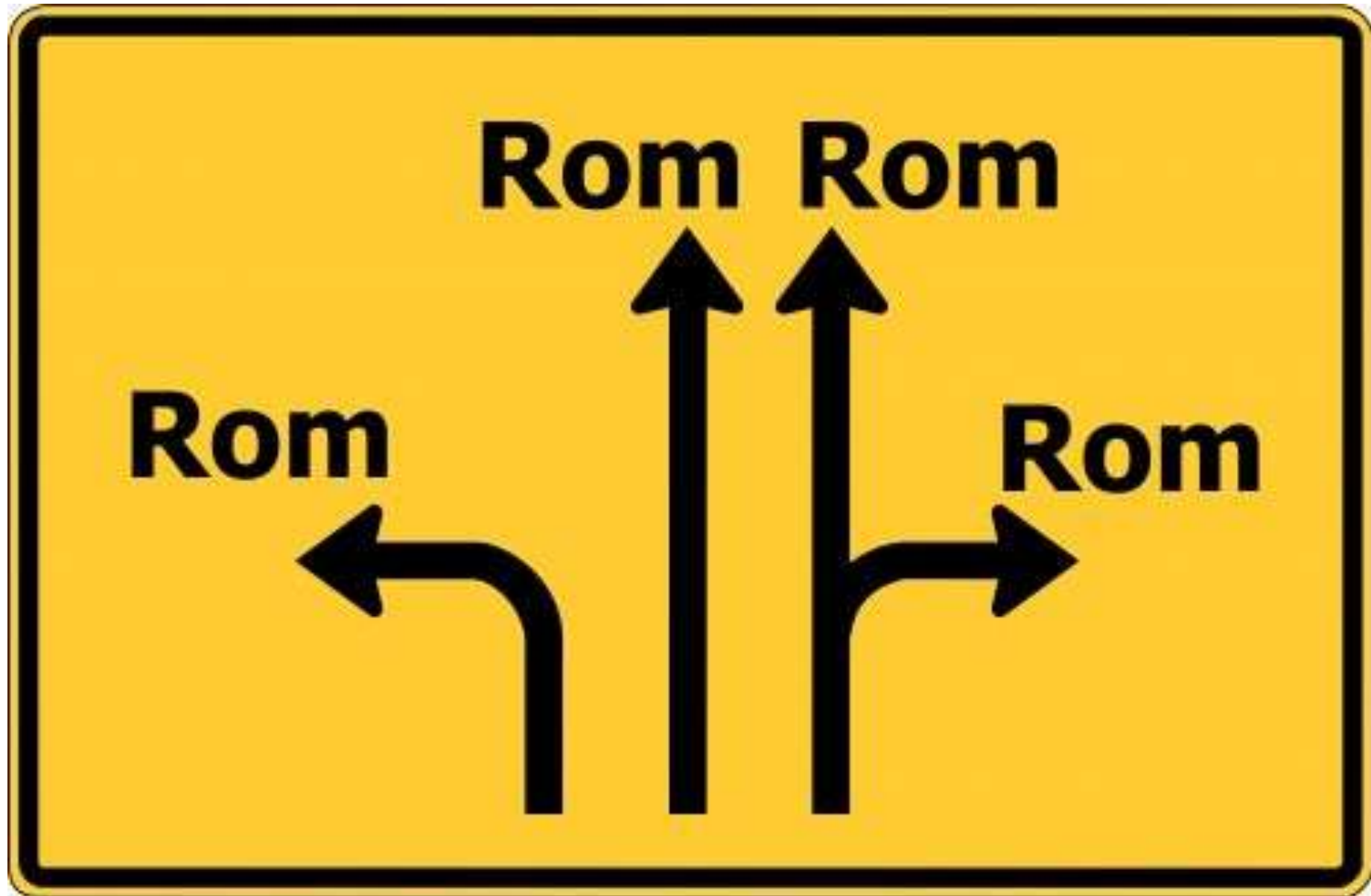
	Bereitschaft Vorwissen	Interessen Themen, Aufgaben, Arbeitsformen	Lernprofile Wie lerne ich? Analytisch Praktisch kreativ
Lerninhalte WAS Info, Konzepte, Fertigkeiten	Flexible Diff. nach Bereitschaft Lerninhalte	Flexible Diff. nach Interessen Lerninhalte	Flexible Diff. nach Lernprofile Lerninhalte
Lernprozesse WIE Aufgaben, Übung, Didaktisierung	Flexible Diff. nach Bereitschaft Lernprozesse	Flexible Diff. nach Interessen Lernprozesse	Flexible Diff. nach Lernprofile Lernprozesse
Lernprodukte Kompetenzen sichtbar machen	Flexible Diff. nach Bereitschaft Lernprodukte	Flexible Diff. nach Interessen Lernprodukte	Flexible Diff. nach Lernprofile Lernprodukte
Lernumfeld Raum, Zeit, Atmosphäre, Gruppendynamik	Flexible Diff. nach Bereitschaft Lernumfeld	Flexible Diff. nach Interessen Lernumfeld	Flexible Diff. nach Lernprofile Lernumfeld

PRÄSENTIEREN



Tischgruppe

Jene/r von euch die / der an einem ersten (zweiten, dritten,) geboren ist, Monat, Jahr egal, präsentiert.



Methodenpool



Lernpartner: 5 Minuten

bereiten Sie 1 – 2 Methoden zur Vorerhebung vor, um sie den anderen Mitgliedern der Tischgruppe zu erklären!

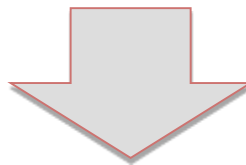
Austausch: 10 Minuten

Lernpartner I
nach
Bereitschaft



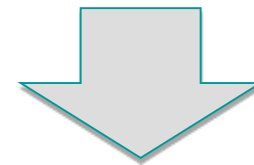
Seite 1 - 6

Lernpartner II
nach
Interessen



Seite 7-12

Lernpartner III
nach
Lernprofile



Seite 1-15



Prinzip 3: Kontinuierliche Lernstandsbeobachtung



Rückmeldung & Zielsetzung

Pre-Assessment

- Pre-test
- Inventar
- KWL
- Checkliste
- Beobachtung
- Selbsteinschätzung
- Fragen
- Einstiegskarten
- Mapping
- ...

formative

- Kleingruppen-Check
- Peer-Evaluierung
- Ampelkärtchen
- Beobachtung
- Fragen
- Ausstiegskärtchen
- Portfolio-Check
- Quiz
- Tagebucheintrag
- Selbstevaluierung
- 1-minutiger Aufsatz
- Analogien
- Mapping
- ...

- Test
- Problemlöseaufgabe
- Leistungsaufgabe
- Demonstration
- Portfolio-Beurteilung
- ...



Matrix

Bereitschaft
Vorwissen

Interessen
Themen, Aufgaben,
Arbeitsformen

Lernprofile
Wie lerne ich?
Analytisch
Praktisch
kreativ

Lerninhalte
WAS
Info, Konzepte,
Fertigkeiten

Flexible Diff. nach
Bereitschaft
Lerninhalte

Flexible Diff. nach
Interessen
Lerninhalte

Flexible Diff. nach
Lernprofile
Lerninhalte

Lernprozesse
WIE
Aufgaben, Übung,
Didaktisierung

Flexible Diff. nach
Bereitschaft
Lernprozesse

Flexible Diff. nach
Interessen
Lernprozesse

Flexible Diff. nach
Lernprofile
Lernprozesse

Lernprodukte
Kompetenzen sichtbar
machen

Flexible Diff. nach
Bereitschaft
Lernprodukte

Flexible Diff. nach
Interessen
Lernprodukte

Flexible Diff. nach
Lernprofile
Lernprodukte

Lernumfeld
Raum, Zeit, Atmosphäre,
Gruppendynamik

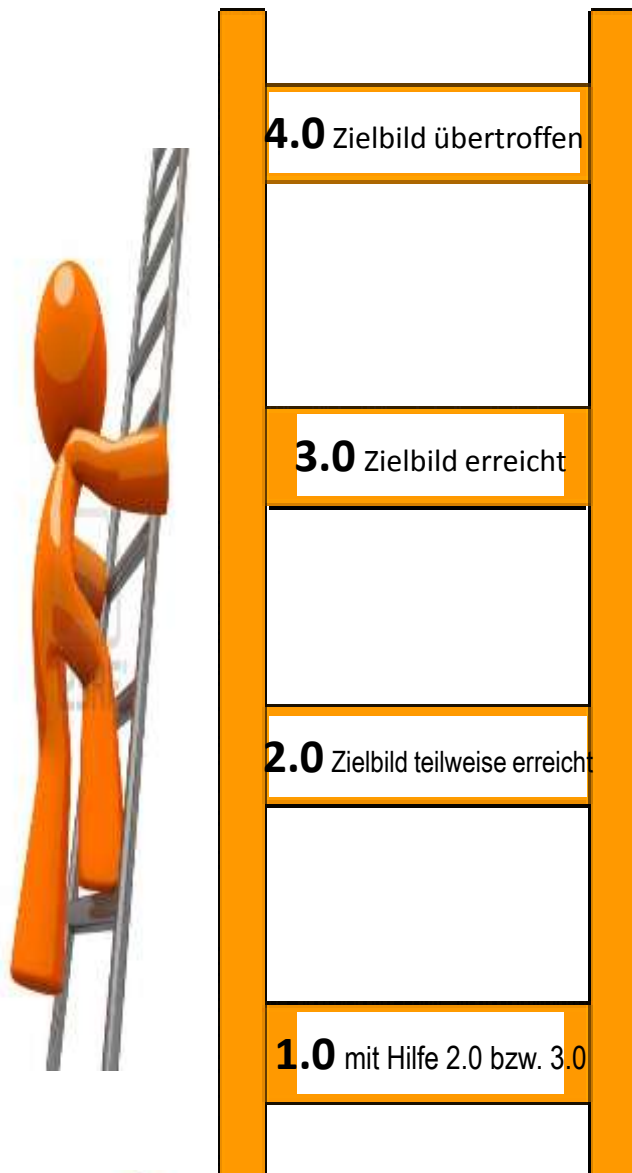
Flexible Diff. nach
Bereitschaft
Lernumfeld

Flexible Diff. nach
Interessen
Lernumfeld

Flexible Diff. nach
Lernprofile
Lernumfeld



Situation/Kontext:	Fahrt mit dem Fahrrad,
Ziel:	Lebenssituationen (Mobilität, Sport) mit Modellen der Mathematik darstellen. Darstellen, Modellbilden Rechnen, Operieren Interpretieren Zielt ab auf BiSta. Kompetenzmodell M8; H1,H2,H3 / I2 / K1,K2;K3
Produkt/Leistung:	Poster
Für wen?	Postersession „Mathe trifft Bike“
In welcher Rolle?	Biker
Aufgabenstellung:	Dein Freund fährt in 30 min eine Strecke von 8 km, du fährst inminkm. Stelle die Fahrt deines Freundes in einer (Werte)Tabelle dar. Übertrage die Tabelle in das Koordinatensystem. Stelle deine Fahrt in einer Wertetabelle dar. Übertrage auch diese in ein Koordinatensystem (Funktionsgraf) Vergleiche den Funktionsgrafen der Radfahrt deines Freundes mit dem deiner Radfahrt. Triff dazu Aussagen. (Stelle beide Fahrten mit Gleichungen dar.)
Beurteilungskriterien:	Komplexität der erbrachten Leistung Übersichtlichkeit Genauigkeit Sauberkeit der Ausführung



Vergleiche den Funktionsgraphen der Radfahrt deines Freundes mit dem deiner Radfahrt.

Triff dazu Aussagen

Stelle deine Fahrt in einer Wertetabelle dar
Übertrage auch diese in ein Koordinatensystem
(Funktionsgraf)

Stelle die Fahrt deines Freundes in einer (Werte)Tabelle dar.
Übertrage die Tabelle in das Koordinatensystem

2.0 bzw. 3.0 mit Hilfe



		Komplexitätsbereich		
Handlungsbereich		K1	K2	K3
	H1			
	H2			
	H3			
	H4			



Dein Freund fährt in 30 min eine Strecke von 8 km, du fährst inminkm.

Erinnern

Wer, Was, Wann, Wo, Warum? Arrangieren, **wiederholen**, erinnern, aufzählen, wiedergeben, **berechnen**, darlegen, berichten, definieren, **zeichnen**, erkennen, **auswendig lernen**, tabellarisch anordnen, wieder erkennen, auflisten, **markieren**, veranschaulichen, abmessen, benennen, einsetzen, präsentieren, zitieren, zuordnen

Stelle die Fahrt deines Freundes in einer (Werte)Tabelle dar.

Übertrage die Tabelle in das Koordinatensystem

Fertigkeiten / Schlüssel-konzepte

Folgern, kategorisieren, sammeln und darstellen, Muster erkennen, **grafisch darstellen**, klassifizieren, organisieren, konstruieren, trennen, verändern, schätzen, **vorhersagen**, **vergleichen**, interpretieren, in Beziehung setzen, unterscheiden, Stichworte aus dem Kontext verwerten, **Beobachtungen machen**, resümieren, **zusammenfassen**, zeigen

Stelle deine Fahrt in einer Wertetabelle dar
Übertrage auch diese in ein Koordinatensystem (Funktionsgraf)

Strategisches Denken

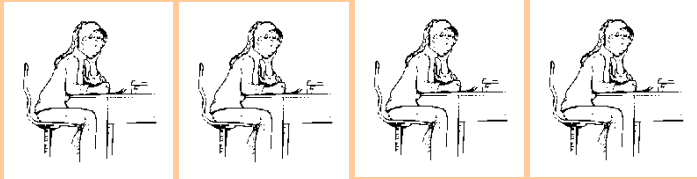
Konzepte benutzen, um nicht Routineprobleme zu lösen; bearbeiten, bewerten, ein logisches Argument entwickeln, benachrichtigen, konstruieren, kritisieren, **vergleichen**, Phänomene mit Hilfe von Konzepten erklären, darlegen, **Schlüsse ziehen**, untersuchen, ableiten, **Hypothesen bilden**, Beweise anführen

Vergleiche den Funktionsgraphen der Radfahrt deines Freundes mit dem deiner Radfahrt.
Triff dazu Aussagen

Erweitertes Denken

Konzipieren, **entwerfen**, in Verbindung bringen, verbinden, Konzepte verwenden, **kritisieren**, analysieren, kreieren, erschaffen, **beweisen/experimentieren**

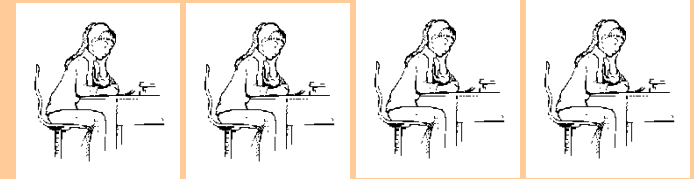
Stelle deine Fahrt in einer Wertetabelle dar
Übertrage auch diese in ein Koordinatensystem (Funktionsgraf)



DENKEN

Vergleiche den Funktionsgraphen der Radfahrt deines Freundes mit dem deiner Radfahrt.

Triff dazu Aussagen



AUSTAUSCHEN



PRÄSENTIEREN



Stelle die Fahrt deines Freundes in einer (Werte)Tabelle dar.
Übertrage die Tabelle in das Koordinatensystem



Flexible Diff. nach
Bereitschaft
Lerninhalte

Beispiel Englisch (Vorwissen- Lerninhalte)



Beispiel Deutsch (Vorwissen- Lerninhalte)

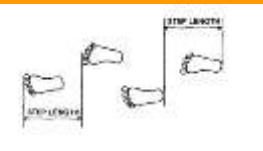


Vorwissen erheben (Längen, Flächen)



Zentrum für lernende Schulen
NMS-Entwicklungsbegleitung

Flexible Diff. nach
Bereitschaft
Lernumfeld



Beispiel Englisch (Vorwissen- Lernumfeld)



Beispiel Deutsch (Vorwissen- Lernumfeld)



$$y = k \cdot x + d$$

„Erdbeerland“

Ihr habt vor, im Unterricht „Ernährung und Haushalt“ Erdbeermarmelade zu machen.

Du bekommst von deiner Lehrerin den Auftrag, den Einkauf von Erdbeeren zu planen.

Im Obstgeschäft kostet 1 kg Erdbeeren 4 €.

Im Erdbeerland kostet 1 kg Erdbeeren 2 €.

Für die Fahrt zum Erdbeerland musst du mit 6 € Gesamtfahrtkosten rechnen.



„Handytarif“

ALL INCLUSIVE 1000; 1000 Minuten; 1000 SMS;

max. 2 Mbits/s. Downloadspeed; € 22,99

Aktivierungskosten € 49,90.

Mindestvertragsdauer 24 Monate,

Bei Überschreiten der inkludierten Freieinheiten € 0,35 pro Min/SMS.

Bei Auslandstelefonie gelten die Preise laut Auslandszone im gewählten Tarif.



„Auto“

Wertverlust pro Jahr: € 2500

Versicherung + KFZ Steuer pro Jahr: € 450

Wartung, Reifen: € 40 pro 1000 km

Diesel: € 1,40 pro l (Verbrauch: 6 l / 100 km)



„Handytarif“



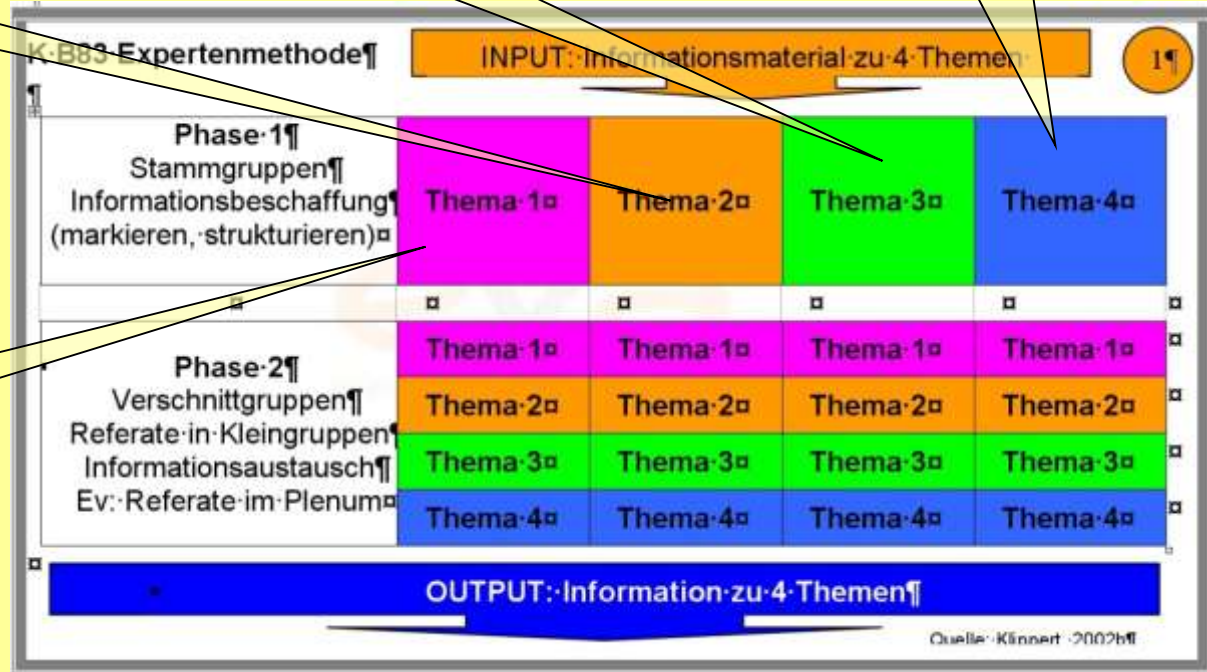
„Auto“



„Handytarif“



„Erdbeerland“





Beispiel Englisch (Interesse - Lerninhalte)





Beispiel Deutsch (Interesse - Lerninhalte)



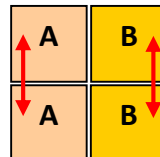
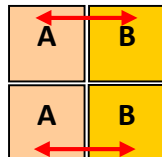
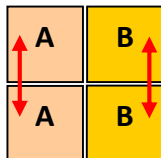
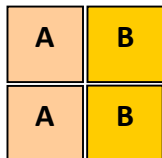
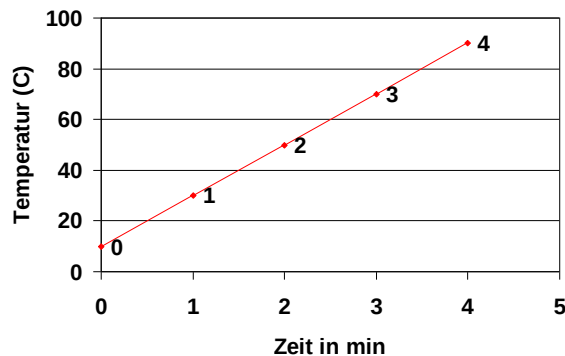
Partnerpuzzle

In einem physikalischen Experiment wird mittels eines Tauchsieders Wasser in einem Topf erwärmt. Die Temperatur wird immer wieder gemessen und die Werte werden in ein Koordinatensystem eingetragen.

a) Lies aus dem Diagramm ab, wie hoch die Temperatur des Wassers am Beginn des Versuchs war!

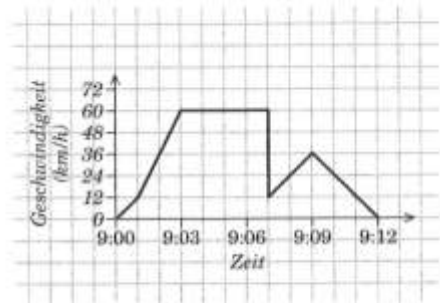
b) Wie hoch war die Temperatur nach einer / zwei / vier Minute(n)?

c) Erstelle eine Wertetabelle für dieses Diagramm!
 Quelle: Genial 2 / Aufg. 528)

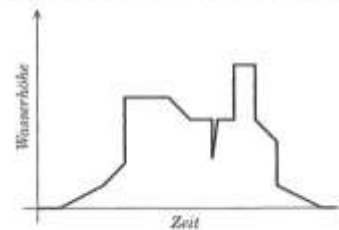


Graphen erzählen Geschichten

1. ► Katrin hat eine Fahrt mit ihrem Auto unternommen. Erfinde eine Geschichte von Katrins Fahrt!



2. ► Die Grafik zeigt den Wasserstand in einer Badewanne. Erzähle dazu eine Geschichte!



mathematik lehren / Heft 100

5

Sternbergs Triarchie

analytisch (Schulintelligenz)

praktisch (Hausverstand)

kreativ
 (Vorstellungskraft, Problemlösungs-
 ungeschick)



Beispiel Englisch (Lernprofile - Lerninhalte)





Beispiel Deutsch (Lernprofile - Lerninhalte)



Einfache Situationen für die
Partnerarbeit

	Prüfen	Korrigieren	Umdrehen	Aktiv Zuhören
	Zusammenfassen	Einigen	Weiterführen	Ergänzen
Lehrervortrag				
(Sach)Textinput		X		X
Wiederholen				
Vorwissen				
L.-Sch.-Gespr.				





3-2-1 Alternativen für Ausstieg

3	Sachen, die ich heute gelernt habe ... Sachen, die heute wichtig waren... Sachen, die ich unbedingt festhalten will...
2	Sachen, die für mich neu waren... Sachen, die für mich interessant waren... Sachen, die ich merken will...
1	Frage, die ich habe... Sache, die mir unklar ist... Punkt, den ich noch nachgehen will...



Literatur

- Brüning, Ludger; Saum, Tobias (2012): Gruppen bilden. Teamgeist entwickeln. Kraft tanken. Essen: NDS
- Brüning, Ludger; Saum, Tobias (2009): Erfolgreich unterrichten durch Kooperatives Lernen 2. Essen: NDS
- **Brüning, Ludger; Saum, Tobias (2006): Erfolgreich unterrichten durch Kooperatives Lernen. Essen: NDS**
- **Green, N.; Green K. (2011): Kooperatives Lernen im Klassenraum und im Kollegium. Seelze: Klallmeyer.**
- Klippert, Heinz (2010): Heterogenität im Klassenzimmer. Weinheim und Basel: Beltz
- Klippert, Heinz (2006): Lehrerentlastung. Weinheim und Basel: Beltz
- Klippert, Heinz (2000): Pädagogische Schulentwicklung. Weinheim und Basel: Beltz
- Müller, Andreas (2013): Die Schule schwänzt das lernen. Bern: hep
- Müller, Andreas (2009): Lernerfolg ist lernbar. 22*33 handfeste Möglichkeiten, Freude am Verstehen zu kriegen. Bern: hep
- Potzmann, Renate (2009): Trainingsbausteine 1. Planvolles Lernen und Arbeiten in der Schule und zu Hause. Wien: GS Mulimedia
- Potzmann, Renate; Perkhofer-Czapek Monika (2010): Trainingsbausteine 2. Mein Lerncoach. Wien: GS Mulimedia
- www.nmsvernetzung.at
- www.igesonline.net



- Beywl W., Zierer, K.(2013): Lernen sichtbar machen.
- Marzano, R. (2006): Classroom Assessment and Grading that Work. ASCD
- Migutsch, K.u.a.(2008): Dem Lernen auf der Spur, Die Pädagogische Perspektive
- Meyer-Drawe, K.(2012): Diskurse des Lernens. Fink
- Rumpf, Horst (2010): Was hätte Einstein gedacht, wenn er nicht Geige gespielt hätte?
- Schatz, M., Schwarz, J.F.; Westfall-Greiter, T.(2012): Lernen als bildende Erfahrung: Vignetten in der Praxisforschung. Innsbruck: Studienverlag.
- Schatz, M; Westfall-Greiter, T.(2010): Schulqualität sichern und weiterentwickeln. Kallmeyer
- Stiggins, R., Arter, J., Chappuis, J.(2006): Classroom Assessment for Student Learning: Getting it right – doing it well. Portland: Assessment Training Institute.
- Tomasello, Michael (2010): Warum wir kooperieren. Berlin: Surkamp
- Tomlinson, C.; McTighe, J.(2006): Integrating Differentiated Instruction and Understanding by Design: Connecting Content and Kids ASCD
- Tomlinson, C.; Imbeau M.(2010): Leading and Managing a Differentiated Classroom. ASCD
- Tomlinson, C. (2008): The Differentiated School. ASCD**
- Tomlinson, C. (2003): Differentiation in Practice, Grades 5-9. ASCD
- Tomlinson, C.; Kaplan, S. (2009): The Parallel Curriculum. Corwin Press
- Wiggins, G. &McTighe, J. (2005). Understanding by Design. 2nd edition. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.**
- Wiggins, G. &McTighe, J. (2011). The Understanding by Design: Guide to Creating High-Quality Units. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.