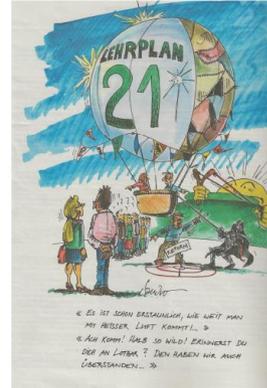


Kompetenzorientierter Unterricht: Eigenverantwortliches und kooperatives Lernen fördern

Schulinterne Weiterbildung – Schulen Belp

10.01.17 – und 02.03.17

Kursleitung: Toni Nyffenegger



Berner Schule Juni 2013

Lehrplan 21



Lehrplan 21



In der Vielfalt unterschiedlicher Ansprüche den eigenen Weg finden...

Ziele

Die Teilnehmer/-innen

- ▶ erhalten einen Überblick über das, «was wirklich wirkt!» (Hattie-Studie zum Lernerfolg).
- ▶ klären den Begriff «Kompetenz» und kennen Planungsinstrumente, Methoden und Techniken für den kompetenzorientierten Unterricht nach LP21.
- ▶ kennen Techniken, das eigene Wissen zu vernetzen und einander zugänglich zu machen (Förderung der Lernkompetenzen).
- ▶ diskutieren die Rolle der Lehrperson im kompetenzorientierten Unterricht (Förderung der Eigenverantwortung).
- ▶ erfahren durch eigenes Erproben das aktivierende Potenzial von kooperativen Arbeitsformen.
- ▶ überlegen sich Möglichkeiten für den Transfer in den eigenen Unterricht.

Programm

Begrüßung

- ▶ Einstieg – Lernexperiment kompetenzorientierter Unterricht LP21
- ▶ Input zu Lernkompetenz Hattie
- ▶ Erweitertes Lehr- und Lernverständnis
- ▶ Visualisierungstechniken: Wissen und Kompetenzen sichtbar und beobachtbar machen 
- ▶ Pause 30'
- ▶ Lernexperiment «Kompetenzbegriff»
- ▶ Transfer – meine nächsten Schritte
- ▶ Abschluss 12.00/ 17.00 



Kompetenzorientierter Unterricht planen

Welche Methoden/ Instrumente setze ich mit Erfolg ein? (in welchen Phasen?)

Phasen	«Direktes» Vorgehen: durch die Lehrperson vorgegebene Lernwege	«Indirektes» Vorgehen: selbst-reguliertes Lernen der Schüler/innen
A Ankommen und einstimmen		Kooperative Methoden
V Vorwissen aktivieren		Kooperative Methoden
I Informieren		Kooperative Methoden
V Verarbeiten		Kooperative Methoden
A Auswerten		Kooperative Methoden

Aktivierung – Life - Kinetik



Aktivierung – Life-Kinetik für jedermann



schulentwicklung.ch IQES online

Strukturelle und inhaltliche Hinweise

Rechtliche Grundlagen

Sportförderungsgesetz

Das Sportförderungsgesetz des Bundes (2011) zielt auf die Steigerung der Sport- und Bewegungsaktivitäten auf allen Altersstufen und die Erhöhung des Stellenwerts von Bewegung und Sport in Erziehung und Ausbildung. Es gibt vor, dass die Kantone im Rahmen des schulischen Unterrichts die täglichen Sport- und Bewegungsmöglichkeiten fördern. In der obligatorischen Schule sind mindestens drei Lektionen Sportunterricht pro Woche obligatorisch.

Kompetenzbereiche

Jede Bewegung besteht aus Steuerung und Energie, deren Zusammenspiel zu einem koordinierten Bewegungsablauf führt. Die Förderung der Wahrnehmung (visuelle, akustische, taktile, vestibuläre und kinästhetische Wahrnehmung), die Entwicklung koordinativer Fähigkeiten (z.B. Gleichgewichts-, Rhythmisierungs-, Orientierungs-, Differenzierungs- und Reaktionsfähigkeit) und die Verbesserung der konditionellen Fähigkeiten (Schnelligkeit, Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit) sind für das Bewegungslernen von zentraler Bedeutung und durchdringen alle Kompetenzbereiche des Lehrplans. Sie werden exemplarisch in einzelnen Kompetenzbereichen aufgeführt und sichtbar gemacht.

schulentwicklung.ch IQES online

Modul Individualisierung

Beratungsmittelschulentwicklung.ch
03.03.2017, Seite 11

Bewegungskunststücke	
Die Schülerinnen und Schüler ...	
1	2a » können einen Gegenstand entsprechend seinen Eigenschaften bewegen (z.B. Ballon in der Luft halten, Reif drehen).
	2b » können einen Gegenstand mit der rechten und der linken Hand aufwerfen und fangen (z.B. Sandsäcke, Jonglierball).
	2c » können Bewegungsformen mit verschiedenen Materialien ausführen (z.B. Seil, Reif, Zeitung).
2	2d » können Bewegungskunststücke mit Material präsentieren (z.B. mit Ball, Diabolo, Band).
	2e » können eine Folge von Bewegungskunststücken ausführen (mit drei Bällen jonglieren).
3	2f » können eine Folge von Bewegungskunststücken choreografieren und präsentieren (z.B. mit Musik).
	2g » können Bewegungskunststücke vermitteln.

2. Zyklus
Abfolge -
Kunststücke

1. Zyklus – Verschiedene
Gegenstände aufwerfen und
fangen...

3. Zyklus – Choreografie
Vermittlung, Wechselseitiges
Lehren und lernen

schulentwicklung.ch IQES online



schulentwicklung.ch IQES online

Kohärente Praxis:

«Lernen und Beurteilen aus einem Guss»

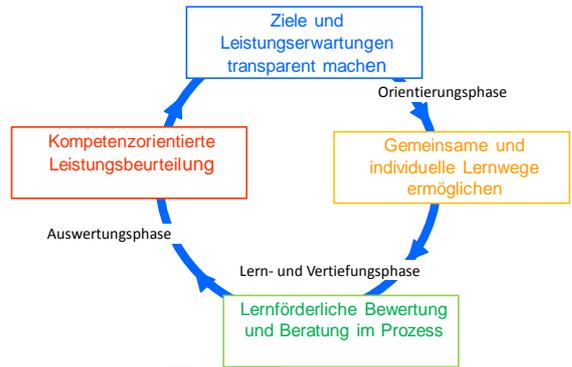
Alignment: Lernziele, Lernaktivitäten und Leistungsbeurteilung in Form und Inhalt auf dieselben Kompetenzen beziehen und aufeinander abstimmen



Erweitert nach: ETH Zürich, Leitfaden zur Notegebung bei schriftlichen Prüfungen, 2013
Beratungsteam schulentwicklung.ch
03.03.2017, Seite 14

schulentwicklung.ch IQESonline

Kompetenzorientierter Lernzyklus

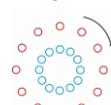
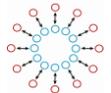


schulentwicklung.ch IQESonline

Beratungsteam schulentwicklung.ch
03.03.2017, Seite 15

Karussell

Aktivierung von Vorwissen – Austausch von Meinungen – Wiederholung des Gelernten



schulentwicklung.ch IQESonline

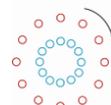
Fachpersonen Unterrichtsentwicklung Modül 2

Beratungsteam schulentwicklung.ch
03.03.2017, Seite 16

Karussell

Aktivierung von Vorwissen – Austausch von Meinungen – Wiederholung des Gelernten

1. Was ist für dich eine Kompetenz? (2-3 Sätze)
2. Wie kannst du Kompetenzen abbilden – sichtbar machen?
3. Was verstehst du unter kompetenzorientiertem Unterricht?



schulentwicklung.ch IQESonline

Fachpersonen Unterrichtsentwicklung Modül 2

Beratungsteam schulentwicklung.ch
03.03.2017, Seite 17

Auswirkungen des Zufallsprinzips



schulentwicklung.ch

IQES online

Bezugswegweitschulentwicklung.ch
03.03.2017, Seite 18

Drei Säulen des Eigenverantwortlichen Lernens

Individuelles Lernen

- Lernen im eigenen Tempo
- Individuelle Auseinandersetzung mit Inhalten
- Aufgaben mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad

Kooperatives Lernen

- voneinander lernen
- miteinander lernen
- füreinander lernen

Lernen lernen

- Lerntechniken nutzen
- eigene Lernstrategien einsetzen
- Lernen reflektieren

Förderung von Fachkompetenzen und überfachlichen Kompetenzen (LP 21)

Personelle Kompetenzen

Soziale Kompetenzen

Methodische Kompetenzen

schulentwicklung.ch

IQES online

Bezugswegweitschulentwicklung.ch
03.03.2017, Seite 19

Lehrplan 21: Überfachliche Kompetenzen Kompetenzen zum Kooperativen Lernen

Grundlagen | Lehrplan 21 | Überfachliche Kompetenzen

Soziale Kompetenzen (Kooperationsfähigkeit, Konfliktfähigkeit und Umgang mit Vielfalt)

Kooperationsfähigkeit
Mit anderen Menschen zusammenarbeiten

Die Schülerinnen und Schüler ...

- können sich **aktiv an der Zusammenarbeit mit anderen beteiligen**
- können in der Gruppe und in der Klasse oder in einem Schülerrat **Abmachungen aushandeln und Regeln einhalten**
- können auf **Meinungen und Standpunkte anderer** achten und darauf eingehen.
- können je nach Situation eigene Interessen zu Gunsten der Zielerreichung in der Gruppe zurückstellen oder durchsetzen.
- können **Gruppenarbeiten planen**
- können **verschiedene Formen der Gruppenarbeit anwenden**

schulentwicklung.ch

IQES online

Quelle: Deutsches Institut für Fernstudien
Lehrplan 21 (S. 10, 2016)

Was bedeutet kompetenzorientiert unterrichten?

- Karten zum Lernverständnis**: Für schülerne Verständigung und Lernprozesse
- Kompetenzraster**: Kompetenzraster beschreiben in Form einer Matrix, was man können möchte. In der Spaltenübersicht sind jene Kriterien aufgeführt, die ein Schüler gut einhält.
- Referenzieren**: Referenzieren heisst, Leistungen mit Referenzwerten in Beziehung setzen (z.B. mit den Formelangaben in dem Kompetenzsystem). Fertige Punkte finden
- Selbsterklärung**: Selbsterklärung = 84
Sich oder anderen Dinge und Ziele erklären, erhoffte die Lernleistung. Das geschieht durch den aktiven Prozess des abgestimmten Suchens nach
- LernCoaching**: LernCoaching versteht sich als einen prozessorientierten Lernprozess zu unterstützen. Ziel: Der schülerne Lernende soll ein Lernen als erfolgreich erleben. LernCoaching solligen über das Wissen, das Können und die Haltungen, um die lernrelevanten Faktoren entsprechend Zielsetzung zu beeinflussen.
- Lösungsorientierte Fragen**: Lösungsorientierte Fragen können zur Überwindung von Problemen beitragen. Es sind Fragen, die eine Lösung, eine Erklärung für über mehrere Zeilenfragen sind (siehe oder Strukturfragen). Oder Fragen nach Prozessen, nach Ansätzen, nach Vorgehensweisen. Ziel der Fragen: Lösung geben anbieten.
- Feedbacks**: Feedbacks spielen eine wichtige Rolle beim Lernen. Sie helfen bei der Selbstbeurteilung, geben Orientierung und verdeutlichen die Richtung an die Aufgabe. Das Interesse an der Person des Lernenden, ein Kennzeichen für einen Feedbacks. Einmal die Motivation. Aber Feedbacks sind nicht zu verwirren mit Lob.
- Lernkompetenz**: Wer erfolgreich lernen will, braucht ein bestimmtes methodisches und strategisches Repertoire. Es setzt sich zusammen aus Orientierung, Planung, Erschließung, Problemlöse- und Evaluationskompetenz. Dieses Orientierung sich auf die Voraussetzung, das eigene Lernen verstehen und gestalten zu können.

schulentwicklung.ch

IQES online

Karten zugedeckt auf Gruppentisch

Einzelarbeit (3'):

Eine Karte ziehen, mit der Möglichkeit, eine neue zu ziehen, falls ich mich von der ersten nicht angesprochen fühle.

Fragen:

- ▶ Was sind die wichtigsten Aussagen?
- ▶ Was entspricht meinem Lernverständnis, was nicht?
- ▶ Was sind für mich persönlich bedeutsame Beispiele?
- ▶ Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für den Unterricht und die Unterrichtsentwicklung?



Partneraustausch (8'):

Vorstellen der Karte und der eigenen Überlegungen.

schulentwicklung.ch IQESonline

John Hattie
Visible Learning
edited highlights
Pt2: the successful methods

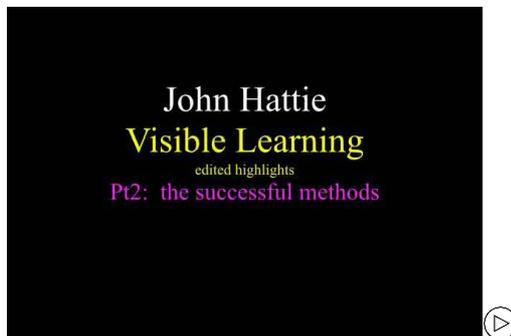
PMI-Reflexion der Hattie-Videsequenzen

Bitte mache laufend Notizen zu folgenden Fragen:

- 1. Plus (Pro-Argumente):**
Welche Aussagen von Hattie bestätigen die Praxis in unserer Schule/ meinem Unterricht? Was sind gute Argumente für eigene Entwicklungsvorhaben?
- 2. Minus (Contra-Argumente):**
Was spricht gegen die Empfehlungen von Hattie? Wo sehe ich Stolpersteine und Knacknüsse?
- 3. Interessante Fragen:**
Welche Fragen stellen sich mir/uns?

schulentwicklung.ch IQESonline Quelle: YouTube/John Hattie on Why are so Many of our Teachers and Schools so Successful? (TED/Narrating 2013) Beratungsneuschulentwicklung.ch 03.03.2017, Seite 27

John Hattie: Visible Learning – successful methods (1: Anfang:2:15 / DEU)
The Essence of good Teaching



schulentwicklung.ch IQESonline Quelle: YouTube/John Hattie: Visible Learning Pt2: the successful methods 2017 Beratungsneuschulentwicklung.ch 03.03.2017, Seite 28

John Hattie
Visible Learning
edited highlights
Pt2: the successful methods

PMI-Reflexion der Hattie-Videsequenzen

Bitte mache laufend Notizen zu folgenden Fragen:

- 1. Plus (Pro-Argumente):**
Welche Aussagen von Hattie bestätigen die Praxis in unserer Schule/ meinem Unterricht? Was sind gute Argumente für eigene Entwicklungsvorhaben?
- 2. Minus (Contra-Argumente):**
Was spricht gegen die Empfehlungen von Hattie? Wo sehe ich Stolpersteine und Knacknüsse?
- 3. Interessante Fragen:**
Welche Fragen stellen sich mir/uns?

schulentwicklung.ch IQESonline Quelle: YouTube/John Hattie on Why are so Many of our Teachers and Schools so Successful? (TED/Narrating 2013) Beratungsneuschulentwicklung.ch 03.03.2017, Seite 29

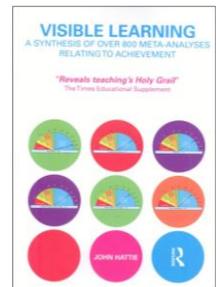
The Essence of good Teaching

1. **Lernziele** sind für die Lernenden von Anfang an transparent
2. die **Erfolgskriterien** sind eindeutig und klar ersichtlich
3. intensive **Kooperation** unter den Lernenden
4. viele **Diskussionen über die Aufgaben**
5. starke **Beteiligung der Lernenden** bei der Bewältigung der Aufgaben
6. **Herausfordernde Ziele** (nicht einfach „mach dein Bestes“)
7. an **Beispielen** illustrieren, was **Erfolgskriterien** sind: „zeigt den Schülern konkret, wie Lernerfolg aussieht“
8. **Zeit investieren**, um **Lernstrategien** zu unterrichten

Anknüpfen an die letzten Weiterbildungen
Methoden für Unterrichtsentwicklung:

John Hattie: Visible Learning (2009)

- ▶ 800 Meta-Analysen und 50'000 Einzelstudien zu "Lernen/Schulentwicklung"
- ▶ 82 Mio. Schüler/innen
- ▶ Meilenstein der Forschung zur Schul- und Unterrichtsentwicklung
- ▶ Fokus: **Erfolgreich lernen – was wirklich wirkt**



Was wirkt am besten? What works best?

Die Effektstärke d:

- ▶ < 0: Maßnahme senkt Lernerfolg
- ▶ 0 bis .20: keiner bzw. zu vernachlässigender Effekt
- ▶ .20 bis .40: kleiner Effekt
- ▶ .40 bis .60: moderater Effekt
- ▶ **.60: grosser Effekt**



Um das Maß zu veranschaulichen, wird es häufig mit Lernjahren verglichen:
Ab einem Wert von $d \geq .40$ wird mehr erreicht als der durchschnittliche Zuwachs eines Lernjahrs durch normalen Unterricht.

Welche Faktoren haben den grössten Einfluss auf den Lernerfolg?

Das sind die wirkungsmächtigsten Methoden/ Lehr- und Lernstrategien	d
	.90
	.75
	.74
	.73
	.69
	.64
	.61
	.59
	.59
	.59
	.58
	.57
	.56
	.55
	.52

Was sind aufgrund Ihrer Erfahrung die wirkungsvollsten Lehr- und Lernstrategien?
Notieren Sie bitte **die fünf** aus Ihrer Sicht **wirkungsvollsten Lehr- und Lernstrategien** und tauschen Sie sich anschliessend zu zweit aus.

● Förderorientierung (Hattie: Visible Learning 2009)
 Welche Faktoren haben den grössten Einfluss auf den Lernerfolg?

Das sind die wirkungsmächtigsten Methoden/ Lehr- und Lernstrategien		d
Providing formative evaluation	Formative Beurteilung, Evaluation Lernstand/-prozesse	.90
Teacher clarity	Strukturiertheit und Regelklarheit des Unterrichts	.75
Reciprocal teaching	Wechselseitiges Lehren und Lernen	.74
Feedback	Lernbezogenes Feedback	.73
Meta-cognitive strategies	Meta-kognitive Lernstrategien (Reflexion und Steuerung des eigenen Lernens)	.69
Self-verbalization/-questioning	„Laut denken“/ sich Fragen stellen beim Lernen	.64
Problem-solving teaching	Problemlösendes Lernen	.61
cooperative learning	Kooperatives Lernen	.59
Study skills	Lerntechniken	.59
Direct Instruction	Direkte Instruktion	.59
Mastery learning	verstehensorientiertes Lernen - indiv. Lernziele	.58
Concept mapping	Visualisierungsformen: Concept Maps	.57
Goal challenging	Herausfordernde Ziele setzen	.56
Peer tutoring	Lernende unterstützen Lernende	.55
Classroom management	Klassenführung	.52

● Förderorientierung (Hattie: Visible Learning 2009)
 Welche Faktoren haben den grössten Einfluss auf den Lernerfolg?

Das sind die wirkungsmächtigsten Methoden/ Lehr- und Lernstrategien		d
Providing formative evaluation	Formative Beurteilung, Evaluation Lernstand/-prozesse	.90
Teacher clarity	Strukturiertheit und Regelklarheit des Unterrichts	.75
Reciprocal teaching	Wechselseitiges Lehren und Lernen	.74
Feedback	Lernbezogenes Feedback	.73
Meta-cognitive strategies	Meta-kognitive Lernstrategien (Reflexion und Steuerung des eigenen Lernens)	.69
Self-verbalization/-questioning	„Laut denken“/ sich Fragen stellen beim Lernen	.64
Problem-solving teaching	Problemlösendes Lernen	.61
cooperative learning	Kooperatives Lernen	.59
Study skills	Lerntechniken	.59
Direct Instruction	Direkte Instruktion	.59
Mastery learning	verstehensorientiertes Lernen - indiv. Lernziele	.58
Concept mapping	Visualisierungsformen: Concept Maps	.57
Goal challenging	Herausfordernde Ziele setzen	.56
Peer tutoring	Lernende unterstützen Lernende	.55
Classroom management	Klassenführung	.52

Wichtigkeit „klassischer“ Merkmale eines guten lehrergeführten Unterrichts!



● Förderorientierung (Hattie: Visible Learning 2009)
 Welche Faktoren haben den grössten Einfluss auf den Lernerfolg?

Das sind die wirkungsmächtigsten Methoden/ Lehr- und Lernstrategien		d
Providing formative evaluation	Formative Beurteilung, Evaluation Lernstand/-prozesse	.90
Teacher clarity	Strukturiertheit und Regelklarheit des Unterrichts	.75
Reciprocal teaching	Wechselseitiges Lehren und Lernen	.74
Feedback	Lernbezogenes Feedback	.73
Meta-cognitive strategies	Meta-kognitive Lernstrategien (Reflexion und Steuerung des eigenen Lernens)	.69
Self-verbalization/-questioning	„Laut denken“/ sich Fragen stellen beim Lernen	.64
Problem-solving teaching	Problemlösendes Lernen	.61
cooperative learning	Kooperatives Lernen	.59
Study skills	Lerntechniken	.59
Direct Instruction	Direkte Instruktion	.59
Mastery learning	verstehensorientiertes Lernen - indiv. Lernziele	.58
Concept mapping	Visualisierungsformen: Concept Maps	.57
Goal challenging	Herausfordernde Ziele setzen	.56
Peer tutoring	Lernende unterstützen Lernende	.55
Classroom management	Klassenführung	.52

● Förderorientierung (Hattie: Visible Learning 2009)
 Welche Faktoren haben den grössten Einfluss auf den Lernerfolg?

Das sind die wirkungsmächtigsten Methoden/ Lehr- und Lernstrategien		d
Providing formative evaluation	Formative Beurteilung, Evaluation Lernstand/-prozesse	.90
Teacher clarity	Strukturiertheit und Regelklarheit des Unterrichts	.75
Reciprocal teaching	Wechselseitiges Lehren und Lernen	.74
Feedback	Lernbezogenes Feedback	.73
Meta-cognitive strategies	Meta-kognitive Lernstrategien (Reflexion und Steuerung des eigenen Lernens)	.69
Self-verbalization/-questioning	„Laut denken“/ sich Fragen stellen beim Lernen	.64
Mastery learning	verstehensorientiertes Lernen - indiv. Lernziele	.58
Concept mapping	Visualisierungsformen: Concept Maps	.57
Goal challenging	Herausfordernde Ziele setzen	.56
Peer tutoring	Lernende unterstützen Lernende	.55
Classroom management	Klassenführung	.52

Mit am wirkungsmächtigsten sind Formen der formativen Rückmeldung, des Feedbacks und der Selbstreflexion des Lernens (zu Lernmöglichkeiten, Lernstand, Lernprozessen und Lernergebnissen).

● Förderorientierung (Hattie: Visible Learning 2009)
Welche Faktoren haben den grössten Einfluss auf den Lernerfolg?

Das sind die wirkungsmächtigsten Methoden/ Lehr- und Lernstrategien		d
Providing formative evaluation	Formative Beurteilung, Evaluation Lernstand/-prozesse	.90
Teacher clarity	Strukturiertheit und Regelklarheit des Unterrichts	.75
Reciprocal teaching	Wechselseitiges Lehren und Lernen	.74
Feedback	Lernbezogenes Feedback	.73
Meta-cognitive strategies	Meta-kognitive Lernstrategien (Reflexion und Steuerung des eigenen Lernens)	.69
Self-verbalization/-questioning	„Laut denken“/ sich Fragen stellen beim Lernen	.64
Problem-solving teaching	Problemlösendes Lernen	.61
cooperative learning	Kooperatives Lernen	.59
Study skills	Lerntechniken	.59
Direct Instruction	Direkte Instruktion	.59
Mastery learning	verstehensorientiertes Lernen - indiv. Lernziele	.58
Concept mapping	Visualisierungsformen: Concept Maps	.57
Goal challenging	Herausfordernde Ziele setzen	.56
Peer tutoring	Lernende unterstützen Lernende	.55
Classroom management	Klassenführung	.52

● Förderorientierung (Hattie: Visible Learning 2009)
Welche Faktoren haben den grössten Einfluss auf den Lernerfolg?

Das sind die wirkungsmächtigsten Methoden/ Lehr- und Lernstrategien		d
Providing formative evaluation	Formative Beurteilung, Evaluation Lernstand/-prozesse	.90
Teacher clarity	Strukturiertheit und Regelklarheit des Unterrichts	.75
Reciprocal teaching	Wechselseitiges Lehren und Lernen	.74
Feedback	Lernbezogenes Feedback	.73
Meta-cog	Schüleraktivierende Lernformen und die bewusste Förderung von Lernkompetenzen haben sehr grossen Einfluss auf den Lernerfolg	.69
Self-verb	„Laut denken“/ sich Fragen stellen beim Lernen	.64
Problem-Solving teach	Problemlösendes Lernen	.61
cooperative learning	Kooperatives Lernen	.59
Study skills	Lerntechniken	.59
Direct Instruction	Direkte Instruktion	.59
Mastery learning	verstehensorientiertes Lernen - indiv. Lernziele	.58
Concept mapping	Visualisierungsformen: Concept Maps	.57
Goal challenging	Herausfordernde Ziele setzen	.56
Peer tutoring	Lernende unterstützen Lernende	.55
Classroom management	Klassenführung	.52

Kurz-Austausch... - Tischgruppe

- Meine Erkenntnisse?
- Was erzeugt Zuspruch? – Was erzeugt Widerspruch?
- Wo stehe ich? Was mache ich schon?
- Wo sehe ich einen möglichen Entwicklungsbedarf?

● Förderorientierung (Hattie: Visible Learning 2009)
Welche Faktoren haben den grössten Einfluss auf den Lernerfolg?

Das sind die wirkungsmächtigsten Methoden/ Lehr- und Lernstrategien		d
Providing formative evaluation	Formative Beurteilung, Evaluation Lernstand/-prozesse	.90
Teacher clarity	Strukturiertheit und Regelklarheit des Unterrichts	.75
Reciprocal teaching	Wechselseitiges Lehren und Lernen	.74
Feedback	Lernbezogenes Feedback	.73
Meta-cog	Schüleraktivierende Lernformen und die bewusste Förderung von Lernkompetenzen haben sehr grossen Einfluss auf den Lernerfolg	.69
Self-verb	„Laut denken“/ sich Fragen stellen beim Lernen	.64
Problem-Solving teach	Problemlösendes Lernen	.61
cooperative learning	Kooperatives Lernen	.59
Study skills	Lerntechniken	.59
Direct Instruction	Direkte Instruktion	.59
Mastery learning	verstehensorientiertes Lernen - indiv. Lernziele	.58
Concept mapping	Visualisierungsformen: Concept Maps	.57
Goal challenging	Herausfordernde Ziele setzen	.56
Peer tutoring	Lernende unterstützen Lernende	.55
Classroom management	Klassenführung	.52

Kleines Lern-Experiment: Zahl finden

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
2		5													
3		1	P		A	*	R		7	P				*	9
4		5	*		5	*			5	*					5
5					2				F	G		X		5	
6					*				*				6	O	
7				4	P				S	*	B	R		*	
8							5	*			O				C
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															

Kleines Lern-Experiment: Zahl finden

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
2		5													
3		1	P		A	*	R		7	P				*	9
4		5	*		5	*			5	*					5
5					2				F	G		X		5	
6					*				*				6	O	
7				4	P				S	*	B	R		*	
8							5	*			O				C
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															

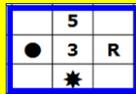
Wie schnell können Sie die Zahl finden, die sich rechts von einem Punkt, oberhalb eines Sterns, unterhalb einer Fünf und links von einem R befindet?

Kreuzen Sie die richtige Stelle an.

Kleines Lern-Experiment: Muster finden

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
2		5													
3		1	P		A	*	R		7	P				*	9
4		5	*		5	*			5	*					5
5					2				F	G		X		5	
6					*				*				6	O	
7				4	P				S	*	B	R		*	
8							5	*			O				C
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															

Wie schnell können Sie das Muster



im nebenstehenden Bild finden?

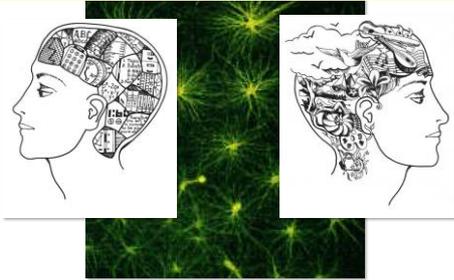
Kreuzen Sie die richtige Stelle an.

Was hat die Lösung der vorherigen Aufgabe erleichtert?



Visualisieren können ist eine wichtige Lernkompetenz.

Das Hirn lernt gut, wenn es Wissen in mentalen Netzwerken visuell speichern kann.



Fünf Standardprobleme des Lernens

(nach Prof. K. Reusser)

- ▶ Fehlende oder ineffiziente Arbeits- und Zeitplanung
 - ▶ Unvollständige Lernprozesse
 - geringe Mastery-Orientierung (= verstehensorientiertes Lernen)
 - hohe Performanz-Orientierung (= „Wie schaffe ich die nächste Klassenarbeit?“)
 - ▶ **Fehlende Anwendung von Arbeitsmethoden und Lernstrategien**
 - ▶ **Fehlende Überwachung und Reflexion des Lernens**
- ▶ Mangelndes Vertrauen in die Wirksamkeit des eigenen Lernens (Selbstwirksamkeits-Defizit)

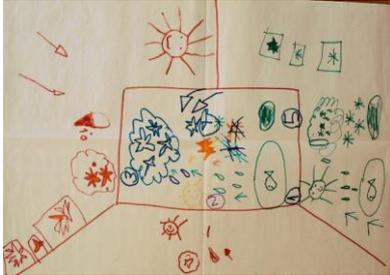
Visualisieren im eigenen Unterricht



Visualisieren: «Ausreden lassen» (KiGa)



Kindergarten: Wie entsteht Schnee?



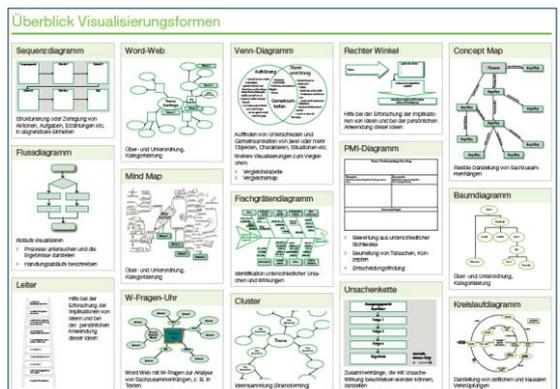
Welche Visualisierungstechniken brauche ich als Lehrperson?



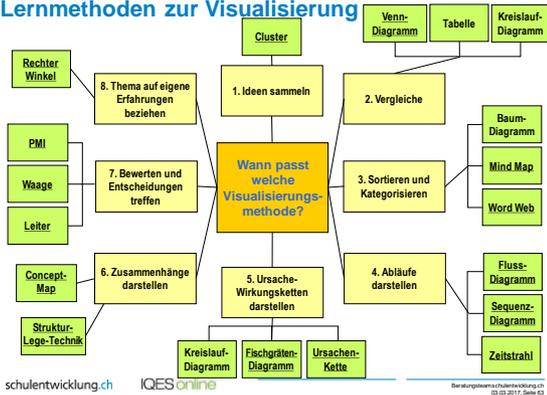
Welche Visualisierungstechniken wenden meine Schüler/-innen an?



Methoden des grafischen Visualisierens als Lehr- und Lernkompetenz



Lernkompetenz: Über Methoden verfügen
Lernmethoden zur Visualisierung



Methoden kennen lernen

1. **W-Fragen-Uhr:** „Auf der Insel der weinenden Riesen“
2. **Word Web:** Text „Gesellschaftliche Schichten im alten Ägypten“
3. **Venn-Diagramm:** Text „Nachricht und Bericht“
4. **Ursachenkette:** Texte „Rom“
5. **Rechter Winkel:** Gedicht
6. **Fischgrätendiagramm:** Thema „Erfolg in der Schule“
7. **Concept Map:** Text Jugendcliquen
8. **Sequenzdiagramm:** Schreiben einer Geschichte nach einem Muster (Bildergeschichten)



Methoden kennen lernen

1. **W-Fragen-Uhr:** „Auf der Insel der weinenden Riesen“
2. **Word Web:** Text „Gesellschaftliche Schichten im alten Ägypten“
3. **Venn-Diagramm:** Text „Nachricht und Bericht“
4. **Ursachenkette:** Texte „Rom“
5. **Rechter Winkel:** Gedicht
6. **Fischgrätendiagramm:** Thema „Erfolg in der Schule“
7. **Concept Map:** Text Jugendcliquen
8. **Sequenzdiagramm:** Schreiben einer Geschichte nach einem Muster (Bildergeschichten)

Kooperative Methoden für Unterrichtsteams:

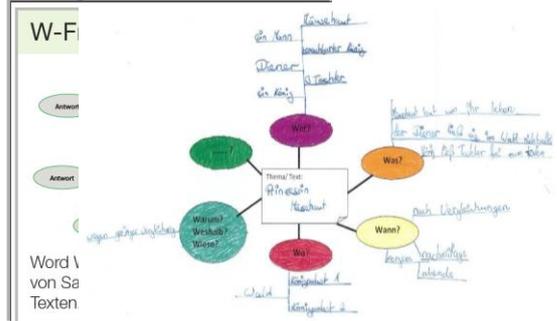
Teamorchester

(Kurzform des Gruppenpuzzles ohne vorgängige kooperative Erarbeitung in einer Expertengruppe)

- ▶ Ziel: arbeitsteilig Wissen erarbeiten und füreinander verfügbar machen
- ▶ **Individuelle Erarbeitung 10' – 15'**
 - ▶ die zugeteilte Visualisierungstechnik so erarbeiten, dass sie mit einem Beispiel (siehe Text) kurz in der Gruppe vorgestellt werden kann.
- ▶ **Kurzaustausch Expertengruppe 10'**
Wie habe ich es umgesetzt? Beispiele? Optimierungen?
- ▶ **Vermittlung in der Stammgruppe 15'**
Fragen diskutieren: Ist dies eine Methode, die ich auf meiner Stufe anwenden kann? Habe ich eigene Erfahrungen mit ähnlichen Methoden?

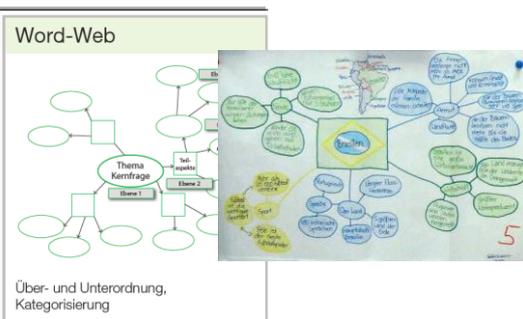
Visualisierungsformen

W-Fragen-Uhr



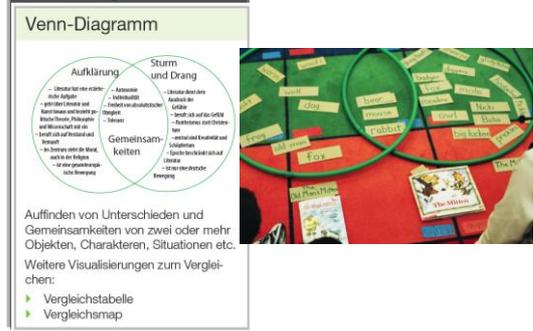
Visualisierungsformen

Word Web



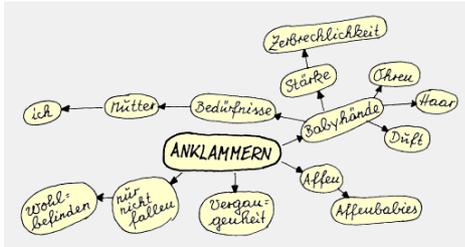
Visualisierungsformen

Venn-Diagramm

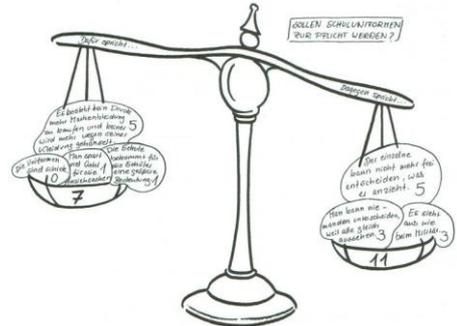


Auffinden von Unterschieden und Gemeinsamkeiten von zwei oder mehr Objekten, Charakteren, Situationen etc.
Weitere Visualisierungen zum Vergleichen:
▶ Vergleichstabelle
▶ Vergleichsmap

Grafisches Strukturieren: Cluster

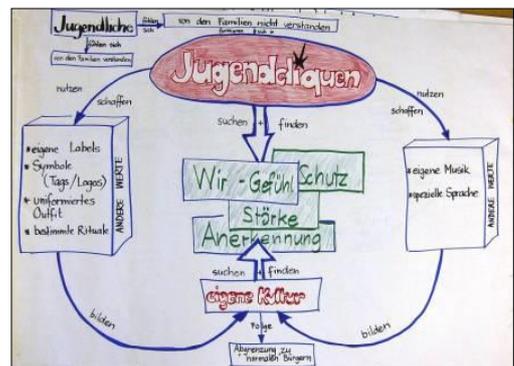
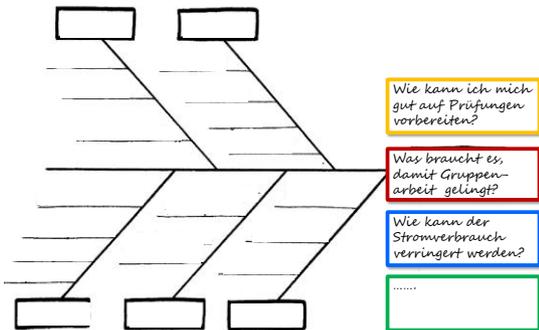


Grafisches Strukturieren: Waage



Fischgrätendiagramm

Ursache-Wirkungsketten – Planen, wie man ein Ziel erreicht



Überblick Visualisierungsformen

Sequenzdiagramm Strukturierung oder Zerlegung von Elementen, Aufgaben, Prozessen etc. in logische Schritte.	Word-Web Ober- und Unterbegriff, Hauptbegriff.	Venn-Diagramm Aufzeigen von Unterschieden und Gemeinsamkeiten von zwei oder mehr Dingen, Objekten, Strukturen etc. Weitere Ausdehnungen zum Vergleich.	Rechter Winkel Hilft bei der Eintragung der Implikationen von Ideen und bei der praktischen Anwendung dieser Ideen.	Concept Map Räumliche Darstellung von strukturellen Zusammenhängen.
Flussdiagramm Klare Visualisierung des Ablaufes einzelner und der gesamten Schritte.	Mind Map Ober- und Unterbegriff, Hauptbegriff.	Fischgräten-Diagramm Identifikation unterschiedlicher Ursachen und Zusammenhänge.	PMI-Diagramm Bewertung von Vor- und Nachteilen.	Baumdiagramm Ober- und Unterbegriff, Hauptbegriff.
Leiter Hilft bei der Eintragung der Implikationen von Ideen und bei der praktischen Anwendung dieser Ideen.	W-Fragen-Uhr Wird durch die W-Fragen zur Analyse von Sachverhalten genutzt.	Cluster Ideenfindung (Brainstorming).	Ursachenkette Zusammenhänge, die mit Ursache-Wirkung-Beziehungen verbunden sind.	Kreislaufdiagramm Darstellung von zeitlichen und kausalen Zusammenhängen.

schulentwicklung.ch IQES online Beratungskompetenzschulentwicklung.ch 03.03.2017, Seite 56

Lernkompetenz: Über Methoden verfügen

Lernmethoden zur Visualisierung

schulentwicklung.ch IQES online Beratungskompetenzschulentwicklung.ch 03.03.2017, Seite 56

Grafisch strukturieren... - Lehr- und Lernkompetenzen



Methodenkoffer auf IQES online

Navigation:
Lernen > Lernen lernen > Methodenkoffer Visualisieren im Unterricht

IQESonline
Instrumente für die Qualitätsentwicklung und Evaluation in Schulen

Benutzername:
Passwort:
Passwort vergessen

Newsletter Netzwerk Workshops Über uns About Hilfe Kontakt Login

Lernen Feedback Unterricht Unterrichtsdiagnostik Unterrichtsentwicklung Schulen IQES-Modell Bibliothek Evaluationscenter

Sie sind hier: Home > Lernen > **Lernen lernen**

Lernen lernen

Kooperatives Lernen

Lernen lernen
Die Erkenntnisse aus der Hirn- und der Lernforschung unterstreichen es deutlich: Je aktiver und selbst gesteuertes Wissen erworben wird, desto besser wird es verstanden. Wenn Wissen dialogisch und interaktiv erarbeitet wird, kann es besser mit dem eigenen Vorwissen verknüpft und besser behalten werden.

Jenen Schülern gelingt es am besten, das selbstständige Lernen zu fördern, die bewusst schüleraktive Lernformen in den Unterricht einführen. Die Schülerinnen und Schüler erhalten dadurch mehr Möglichkeiten, selber im Lernen aktiv zu sein, selbstständig Informationen zu verarbeiten, zu recherchieren, zu experimentieren, zu präsentieren, zu üben und zu vertiefen.

Fünf Standardprobleme des Lernens
Mit diesen Problemen habe viele Schülerinnen und damit auch die Lehrpersonen zu kämpfen:
1) Fehlende oder ineffiziente Arbeits- und Zeitplanung
2) Unvollständige Lernprozesse
3) geringe Maslows-Orientierung (= verfahrensorientiertes Lernen)
4) hohe Perfomanz-Orientierung (= wie schaffe ich die nächste Klassenarbeit?)
5) zu starke Konzentration auf die individuelle Arbeit

Tipps
SchülerInnen
Vorbereitungen und
Grundkurse zum

Navigation:
Lernen > Lernen lernen > **Methodenkoffer Visualisieren im Unterricht**

Kompetenzorientiert unterrichten – selbstkompetent lernen (AVIVA-Modell):

Phasen	«Direktes» Vorgehen: durch die Lehrperson vorgegebene Lernwege	«Indirektes» Vorgehen: selbst-reguliertes Lernen der Schüler/innen
A Ankommen und einstimmen	Methoden für einen informierenden Unterrichtseinstieg und zur Visualisierung von Zielen	Methoden zur Zielklärung, Vorgehensplanung Methoden «Teamegeist fördern und Energizer»
V Vorwissen aktivieren	Methoden: Brainstorming, Mapping-Techniken, kognitive Strukturierung (advanced organizers) Frage-Techniken, Placemat	Methoden für die Hypothesen-Bildung, kognitive und metakognitive Lernstrategien
I Informieren	Methoden für Lehrerreferate, Formulierung von Arbeitsaufträgen, Frageformen, Notiztechnik, Lerntempoduett	Methoden für die Recherche von Informationen, Erkundungsaufträge, Lesetechniken, Lernstrategien Gruppenpuzzle
V Verarbeiten	Methoden für intelligentes Üben: Strukturierte Kontroverse, kooperative Überprüfung, Gruppenturnier	Methoden für die Verarbeitung und Visualisierung von Zusammenhängen Lerndokumentation und Lernstagebuch
A Auswerten	Methoden & Feedbackinstrumente Kartenabfrage, Methode 66	Lernplakate und andere Lernprodukte Selbstausswertung der Leistungen metakognitive Strategien

schulentwicklung.ch IQESonline Quelle: Brügger nach: Bädli, Grassi, Rhiner, Obist: Kompetenzorientiert unterrichten 2010 100

Kompetenzorientiert unterrichten – selbstkompetent lernen (AVIVA-Modell):

Methoden

Phasen	«Direktes» Vorgehen: durch die Lehrperson vorgegebene Lernwege	«Indirektes» Vorgehen: selbst-reguliertes Lernen der Schüler/innen
A Ankommen und einstimmen	Methoden für einen informierenden Unterrichtseinstieg und zur Visualisierung von Zielen	Methoden zur Zielklärung, Vorgehensplanung Methoden «Teamegeist fördern und Energizer»
V Vorwissen aktivieren	Methoden: Brainstorming, Mapping-Techniken, kognitive Strukturierung (advanced organizers) Frage-Techniken, Placemat	Methoden für die Hypothesen-Bildung, kognitive und metakognitive Lernstrategien
I Informieren	Methoden für Lehrerreferate, Formulierung von Arbeitsaufträgen, Frageformen, Notiztechnik, Lerntempoduett	Methoden für die Recherche von Informationen, Erkundungsaufträge, Lesetechniken, Lernstrategien Gruppenpuzzle
V Verarbeiten	Methoden für intelligentes Üben: Strukturierte Kontroverse, kooperative Überprüfung, Gruppenturnier	Methoden für die Verarbeitung und Visualisierung von Zusammenhängen Lerndokumentation und Lernstagebuch
A Auswerten	Methoden & Feedbackinstrumente Kartenabfrage, Methode 66	Lernplakate und andere Lernprodukte Selbstausswertung der Leistungen metakognitive Strategien

schulentwicklung.ch IQESonline Quelle: Brügger nach: Bädli, Grassi, Rhiner, Obist: Kompetenzorientiert unterrichten 2010 101

Bewährte Praxis in meinem Unterricht

Welche Methoden/ Instrumente setze ich mit Erfolg ein? (in welchen Phasen?)

Phasen	«Direktes» Vorgehen: durch die Lehrperson vorgegebene Lernwege	«Indirektes» Vorgehen: selbst-reguliertes Lernen der Schüler/innen
A Ankommen und einstimmen		Kooperative Methoden
V Vorwissen aktivieren		Kooperative Methoden
I Informieren		Kooperative Methoden
V Verarbeiten		Kooperative Methoden
A Auswerten		Kooperative Methoden

schulentwicklung.ch IQESonline Quelle: Brügger nach: Bädli, Grassi, Rhiner, Obist: Kompetenzorientiert unterrichten 2010 102

Kompetenzorientiert unterrichten – selbstkompetent lernen (AVIVA-Modell):

Methoden

Phasen	«Direktes» Vorgehen: durch die Lehrperson vorgegebene Lernwege	«Indirektes» Vorgehen: selbst-reguliertes Lernen der Schüler/innen
A Ankommen und einstimmen	Methoden für einen informierenden Unterrichtseinstieg und zur Visualisierung von Zielen	Methoden zur Zielklärung, Vorgehensplanung Methoden «Teamegeist fördern und Energizer»
V Vorwissen aktivieren	Methoden: Brainstorming, Mapping-Techniken, kognitive Strukturierung (advanced organizers) Fragetechniken, Placemat	Methoden für die Hypothesen-Bildung, kognitive und metakognitive Lernstrategien
I Informieren	Methoden für Lehrerreferate, Formulierung von Arbeitsaufträgen, Frageformen, Notiztechnik, Lernprodukt	Methoden für die Recherche von Informationen, Erkundungsaufträge, Lesetechniken, Lernstrategien Gruppenpuzzle
V Verarbeiten	Methoden für intelligentes Üben: Strukturierte Kontroverse, kooperative Überprüfung, Gruppenturnier	Methoden für die Verarbeitung und Visualisierung von Zusammenhängen Lerndokumentation und Lernstagebuch
A Auswerten	Methoden & Feedbackinstrumente Kartenabfrage, Methode 66	Lernplakate und andere Lernprodukte Selbstausswertung der Leistungen metakognitive Strategien

schulentwicklung.ch

IQES online

Quelle: Brügger nach: Bösel, Grassl, Röhner, Orlitz: Kompetenzorientiert unterrichten 2010 114

«Kompetenzen fördern – Stärken stärken»

Videoimpuls...

schulentwicklung.ch

IQES online

Beratergruppe schuleentwicklung.ch
03.03.2017, Seite 119

Abschluss...- Blitzlicht

- ▶ Sätze fertig machen...
- ▶ Besonders hilfreich war...
- ▶ Wichtig ist...
- ▶ Mir hat gefallen...
- ▶ Nicht so toll...
- ▶ Nicht gefallen...
- ▶ Was ich sonst noch sagen wollte...

schulentwicklung.ch

IQES online

Beratergruppe schuleentwicklung.ch
03.03.2017, Seite 120